

Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **FONAMENTS DE GESTIÓ D'EMPRESSES**

Coordinació: Antonio Colom Gorgues

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	FONAMENTS DE GESTIÓ D'EMPRESES
Codi	101300
Semestre d'impartició	1r Semestre, Avaluació Continuada
Caràcter	Troncal
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	Matí i Tarda
Crèdits teòrics	4
Crèdits pràctics	2
Coordinació	Antonio Colom Gorgues
Horari de tutoria/lloc	Antonio Colom Gorgues, tutories a concretar a traves de correu electrònic Manuel Plana Farran, tutories a concretar a traves de correu electrònic Sara Sampedro Escuer, tutories a concretar a traves de correu electrònic
Departament/s	Administració d'Empreses i Gestió Econòmica dels Recursos Naturals
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	Classes presencials 60 hores Hores totals 6 crèdits x 25 = 150 hores totals Treball autònom de l'estudiant (en teoria unes 90 hores): -Seguiment temàtic, d'apunts, ordenació -Seguiment i realització de activitats pràctiques corresponents a cadascun dels temes teòrics -Autocontrol i avaluació de les activitats pràctiques -Treballs en equip -Estudi, seguiment i preparació de l'assignatura -Preparació de les avaluacions -Tutories
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Castellà/Català
Grau/Màster	Grau en ADE
Distribució de crèdits	Antonio Colom Gorgues, 6 crèdits Manuel Plana Farran, 6 crèdits Sara Sampedro Escuer, 7,20 crèdits
Adreça electrònica professor/a (s/es)	Antonio_Colom@hotmail.com ; antonio.colom@aegern.udl.es mplana@aegern.udl.cat ssampedro@ingenio.cat

Professor/a (s/es)

Antonio Colom Gorgues Manuel Plana Farran Sara Sampedro Escuer

Informació complementària de l'assignatura

Recomanacions

- a) Amb independència de l'horari de tutories establert, sempre podeu enviar un correu electrònic per quedar un dia a una hora determinada.
- b) Una bona forma d'enfocar l'estudi d'aquesta assignatura és la següent:
 - Seguir les explicacions realitzades pels professors i anar configurant els vostres apunts. Es recomana que us llegiu cada setmana els vostres apunts i us aneu fent resums per tal de fer èmfasi en els conceptes fonamentals que s'han de comprendre i retenir. A continuació, s'ha de procedir a fer una lectura comprensiva de les publicacions que us farem arribar.
 - Al finalitzar l'estudi dels temes, es recomana fer els corresponents exercicis proposats. Alguns exercicis seran resolts pels professors i d'altres els treballareu i resoldreu vosaltres per tal d'assolir els conceptes explicats a classe.
 - Relacionar els continguts teòrics que s'han après amb el món real. Per això, és recomanable realitzar les activitats pràctiques proposades.
 - En qualsevol cas, és aconsellable que realitzeu consultes bibliogràfiques amb l'objectiu d'acostumar-vos a fer front a la resolució de problemes de forma individual, resoldre casos en grup i treball en equip, així com que realitzeu diverses recerques a través de la navegació a Internet, tot i que sempre tindreu a la vostra disposició al professor per a qualsevol dubte, consulta o aclariment.

Enfocament de l'assignatura

Aquesta assignatura es troba ubicada en el primer curs del grau en administració i direcció d'empreses, és per tant, una assignatura introductòria que pretén donar a l'estudiantat una visió global de l'empresa tant des de la seva vessant interna o externa o de l'entorn.

Al llarg d'aquesta assignatura no només s'imparteixen coneixements teòrics sinó també pràctics ja que la formació en gestió empresarial requereix que l'alumne tingui habilitats i destreses per poder actuar en l'àmbit de l'empresa. Això implica que és tant important l'assimilació dels coneixements teòrics com la seva aplicació en la resolució dels problemes empresarials. En aquest sentit, les classes pràctiques són un element més en l'aprenentatge d'aquestes habilitats i destreses, ja que són el pont necessari entre la teoria i la pràctica real empresarial.

Relació amb altres assignatures del pla d'estudis

Aquesta assignatura serveix de base d'altres assignatures del grau, especialment Organització i Administració d'Empreses i Direcció estratègica.

Objectius acadèmics de l'assignatura

OBJECTIU GENERAL DE L'ASSIGNATURA:

Identificar i comprendre l'Empresa com unitat socioeconòmica, organitzada de producció, per tant com a realitat socioeconòmica i agent econòmic productiu, les seves dimensions conceptuals, l'empresa com a sistema; entendre l'Empresa com a ent que interacciona amb el macroentorn; estudiar les diferents formes empresarials; fonamentar l'estructura organitzativa i de propietat de l'empresa, analitzant la dimensió concentració i evolució de creixement empresarial; i finalment estudiar i analitzar el sistema de direcció empresarial.

OBJECTIUS ESPECÍFICS:

El curs Fonaments de Gestió d'Empreses que us presentem és una introducció a l'Economia de l'Empresa, pensant en l'empresa com a organització, enfocament modern i de gran preponderància internacional en l'actualitat.

L'economia de l'empresa és una ciència social que utilitza tant els fonaments de l'anàlisi econòmic com els que sustenten l'estudi del "comportament administratiu", per a explicar la naturalesa, estructura i comportament de l'objecte material, que no és un altre que l'empresa i, conseqüentment, l'empresari que la personalitza funcionalment, de manera que es conegui com assoleix el seu equilibri econòmic o la seva eficiència en el mercat en què desenvolupa les activitats econòmiques.

Els objectius específics de l'assignatura són:

- OBJ1: Estudiar la realitat econòmica de les organitzacions que es defineixen com a empreses, i intentar explicar científicament les seves activitats i funcions, tant des de la perspectiva de la seva estructura interna i de les actituds dels elements que les componen, com des de l'òptica de les relacions que mantenen amb el seu entorn o amb els agents econòmics i socials que l'integren.
- OBJ2: Analitzar la direcció general d'una empresa, que li correspon, entre altres activitats, impulsar i coordinar la tasca de totes les àrees funcionals perquè l'empresa assoleixi els seus objectius i obtingui els millors resultats. Al mateix temps, les disciplines funcionals requereixen coneixements d'administració i gestió, així com de l'organització en què s'integren, i també elements importants com són els camps del lideratge i la motivació.
- OBJ3: Posar en pràctica els mètodes i tècniques per a la presa de decisions de l'empresa, posant especial èmfasi en la formulació de l'estratègia, i la praxis de l'administració i gestió empresarial.
- OBJ4: Introduir la gestió empresarial per arribar a una perspectiva pragmàtica d'anàlisi i resolució dels problemes funcionals principals que poden sorgir en la direcció d'una empresa, assolint aquests coneixements i destreses de base, que al llarg del grau (ADE) seran objecte d'ampliació i aprofundiment amb les diferents assignatures.

NOTA: A part, dins l'apartat de Competències s'afexiran altres objectius inherents a les competències estratègiques plantejades per la Universitat de Lleida.

Competències significatives

Competències generals o bàsiques (CB)

1. Capacitat d'anàlisi i síntesi.
2. Capacitat de crítica i autocrítica.
3. Treball en equip i lideratge.
4. Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i, simultàniament, interactuar adequadament amb la resta a través de la cooperació i col·laboració.

Competències específiques (CES)

1. Aplicar tècniques instrumentals en l'anàlisi i solució de problemes empresarials i en la presa de decisions dins

de l'empresa o organització.

Competències estratègiques universitat (CEU)

1. Correcta expressió oral i escrita.
2. Domini de les TIC.

Continguts fonamentals de l'assignatura

El programa d'aquesta assignatura s'articula en **tres parts**. Cada part està lligada amb la següent configurant, al final del programa, un tot integrat.

- **En la primera part (fonaments d'Economia de l'Empresa)**, trobareu els conceptes bàsics d'aquesta assignatura com, per exemple: l'empresa i la seva estructuració econòmica i financera, l'empresari, i farem una anàlisi de la funció directiva.
- **En la segona part (l'empresa i el seu macroentorn i entorn proper)**, veureu com l'empresa estudiada en la primera part no es troba aïllada sinó que depèn de l'entorn (extern i proper). Per tant, haureu d'analitzar tot allò que és aliè a l'empresa i que li afecta, és a dir, detectareu les amenaces i les oportunitats que es deriven d'aquest entorn extern, així com, les fortaleses i les debilitats de l'empresa. Per tant l'empresa no és quelcom aïllat sinó que forma part d'aquest entorn extern, i d'un altre entorn proper, on hi figuren els intermediaris, clients i consumidors, també la competència. Així mateix aplicarem tècniques per a estudiar aquest entorn i per mesurar el grau de competitivitat de l'empresa. Acabarem aquesta segona part analitzant la tipologia d'empreses que ens trobem en el nostre entorn.
- **En la tercera i última part (l'estructura organitzativa i el sistema de direcció de l'empresa)** abordarem l'estructura organitzativa i de propietat de l'empresa. Això li permetrà a l'empresa escollir la seva dimensió òptima i decidir si vol o pot créixer i en quina mesura. Acabarem aquesta tercera part fent una introducció al lideratge, motivació i estils de direcció de l'empresa, aplicant alguns criteris que ens ajudin a la presa de decisions.

PRIMERA PART (BLOC 1): FONAMENTS D'ECONOMIA DE L'EMPRESA

1. L'EMPRESA COM A REALITAT SOCIOECONÒMICA

- 1.1. L'empresa com a realitat: introducció conceptual
- 1.2. L'empresa capitalista com a òrgan del sistema econòmic
- 1.3. La funció de l'empresa com a agent econòmic
- 1.4. Els elements de l'empresa
- 1.5. L'empresa actual: un sistema complex

2. CONCEPTE D'EMPRESA. INTRODUCCIÓ A L'ESTRUCTURA ECONÒMICA I FINANCERA

- 2.1. Dimensions conceptuals de l'empresa
- 2.2. L'empresa com a sistema: anàlisi de sistemes empresarials
- 2.3. Concepte d'empresa com a organització: principis bàsics
- 2.4. Funcions de l'empresa des del punt de vista socioeconòmic
- 2.5. Estructura Econòmica i Financera. Patrimoni empresarial i Balanç de Situació.

3. L'EMPRESARI: ANÀLISI DE LA FUNCÍO DIRECTIVA

- 3.1. Evolució del concepte d'empresari: concepció clàssica i el paper de l'empresari en l'economia actual
- 3.2. Anàlisi de la funció directiva: Introducció a la innovació, lideratge i actitud estratègica

Quadern d'exercicis dels temes 1, 2 i 3: Aplicació a casos d'empreses dels conceptes detallats en els temes 1, 2 i 3.

SEGONA PART (BLOC 2): L'EMPRESA I EL SEU MACROENTORN I ENTORN PROPER

4. L'EMPRESA I L'ENTORN. MACROENTORN EXTERN I ENTORN PROPER. SCM Y LA CADENA DE VALOR

- 4.1. L'empresa en una economia d'intercanvi. Flux primari i cicle econòmic. La variació del PIB
- 4.2. Macroentorn i empresa. Factors del macroentorn o entorn extern.
- 4.3. Entorn proper a l'empresa o Microentorn. Anàlisi de les 5 Forces de Porter. Introducció a la Gestió de la Cadena de Subministraments (SCM) i a la Cadena de Valor (VC)
- 4.4. Plantejaments estratègics en l'empresa-sistema. Anàlisi DAFO, FODA o SWORT.
- 4.5. Grups d'interès. Teoria dels Stakeholders. Responsabilitat Social Corporativa o Empresarial. Inter-professionalitat

Quadern d'exercicis del tema 4: Exercicis per a aplicar anàlisi DAFO, anàlisi de les 5 Forces de Porter i anàlisi de la Cadena de Valor (estudi de casos).

5. LA COMPETITIVITAT I LA RENDIBILITAT DE L'EMPRESA

- 5.1. El marc competitiu mundial. Blocs Regionals Socioeconòmics en el Món. Internacionalització i globalització.
- 5.2. La competitivitat d'un país. Model de diamant Porter. Empreses en el Món. Transparència internacional i corrupció.
- 5.3. Conceptes de Productivitat, Efectivitat o Eficàcia i Eficiència empresarial. Ciència administrativa, producció, costos i rendibilitat.
- 5.4. Competitivitat i avantatges competitives de les empreses, anàlisi competitiu, DAFO i factors clau de competitivitat.
- 5.5. Dinàmica empresa-mercat i competitivitat. Matriu Portafolis del BCG. Grid de Igor Ansoff. Clústers de M.E. Porter.

Quadern d'exercicis del tema 5: Exercicis sobre mesures de l'eficiència. Exercicis introductoris sobre avaluació de la rendibilitat d'inversions (estudi de casos).

6. FORMES I CLASSES D'EMPRESES. PRODUCCIÓ I MARQUETING

- 6.1. Les empreses i la seva organització. Concepte i definicions. L'empresa com a una organització.
- 6.2. Formes empresarials i els seus fonaments. Cadena de Valor i noves formes organitzatives.
- 6.3. Classificació general de les empreses. Criteris i classes d'empreses.
- 6.4. Tipus d'empreses segons la seva naturalesa jurídica. Un breu esquema.
- 6.5. Cadena de valor, producció i màrqueting. Petita introducció a les definicions de màrqueting i les 4 P's.

TERCERA PART (BLOC 3): L'ESTRUCTURA ORGANITZATIVA I EL SISTEMA DE DIRECCIÓ DE L'EMPRESA

7. L'ESTRUCTURA ORGANITZATIVA

- 7.1. Concepte i elements de l'estructura organitzativa.

7.2. Els principis que estructuraven l'organització de l'empresa.

7.3. Introducció a les formes organitzatives.

8. ESTRUCTURA DE PROPIETAT DE L'EMPRESA

8.1. Introducció

8.2. Separació de propietat i control.

8.3. Concepte d'estructura de propietat: Grups de propietat.

8.4. Classes principals de control de l'empresa.

8.5. L'estructura del grup empresarial.

9. DIMENSIÓ, CONCENTRACIÓ I CREIXEMENT DE L'EMPRESA

9.1. La importància de la dimensió de l'empresa: factors explicatius.

9.2. La mesura de la grandària o dimensió de l'empresa i la seva dimensió òptima.

9.3. Concepte i mesura de la concentració empresarial.

9.4. Concepte, formes i modalitats de creixement de l'empresa.

Quadern d'exercicis dels temes 7, 8, 9: Estudi de casos dins els temes 7, 8 i 9. Exercicis sobre punt mort i llindar de rendibilitat.

10. EL SISTEMA DE DIRECCIÓ DE L'EMPRESA. MODELS I ESTILS DE LIDERATGE I DIRECCIÓ

10.1. Lideratge i direcció empresarial. Estils i models de lideratge, comportament i motivació, i relació amb la direcció.

10.2. Concepte i esquema del procés directiu o gerencial. Visió, missió, objectius i metes, i polítiques. Desenvolupament de les fases directives.

10.3. Autoritat i poder. Delegació de l'autoritat i del poder de decisió. Descentralització: l'art de delegar. L'equilibri entre descentralització i re-centralització.

10.4. La Direcció Per Objectius (DPO). Fortaleses i debilitats de la DPO. Sistema i procés de control de la DPO.

10.5. Introducció a la decisió dins l'empresa. Situacions de certesa, risc i incertesa. Introducció a la Teoria de Jocs contra la Naturalesa en situació d'incertesa.

Quadern d'exercicis del tema 10: Exercicis sobre lideratge, motivació i estils de direcció empresarial. Exercicis d'aplicació de criteris de decisió en la Teoria de Jocs contra la Naturalesa.

Eixos metodològics de l'assignatura

Es proposa una metodologia general activa, plantejant la màxima participació de l'alumnat a través d'una interacció entre el professor i l'estudiant. Malgrat tot que en alguna temàtica s'haurà de proposar la presentació de conceptes, definicions i alguns continguts que es desenvoluparan segons el mètode magistral, es tractarà d'invocar la interactivitat i la participació activa dels citats estudiants, promovent així el millor enteniment i assimilació dels continguts teòrics i habilitats en la resolució d'exercicis, problemes i supòsits.

S'incidirà també en l'esfera afectiva, tractant d'incorporar components d'aprenentatge de bones actituds, de responsabilitat i bon fer, tant en l'òptica del present procés docent de l'estudiant, com en la projecció del futur

professional del mateix, una vegada acabats els seus estudis i assolida la seva inserció en el mercat laboral dins un futur més o menys immediat.

Es proposen les següents activitats i nombre d'hores de dedicació (hores totals de dedicació 150 hores):

- Activitats presencials (unes 60 hores): Exposicions del professor; debats, participació i col·laboració de l'estudiant; presentació, organització, conceptes i definicions, mètode inductiu, presentació i resolució d'exercicis, treballs, etc.
- Activitats semi-presencials i/o amb tutoria (unes 10-20 hores): Realització d'estudi de casos, visites a mercats, exercicis i treballs, consultes de l'alumne.
- Activitats lliures i/o autònomes (unes 70-80 hores): Estudi individual i preparació de l'assignatura, recerca d'informació, organització d'apunts i material didàctic, resolució de problemes, preparació documental i elaboració d'estudis de casos, etc.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

ESQUEMA ORIENTATIU DEL PLA TEMPORAL DE L'ASSIGNATURA

Tipus Activitats	Descripció resumida de l'activitat (Títol del tema o activitat pràctica)	Dedicació Presencial (h)	Setmana Data	Part i Objectius Formatius
Presentació / Motivació / Debat	Presentació de la assignatura, els objectius docents, els continguts teòrics i activitats pràctiques, la metodologia, el sistema d'avaluació. Debat de continguts amb els estudiants.	Matí: 2 Tarda: 2	1 15/09/14	Presentació / Motivació / Debat
PRA	Constitució dels Grups de Pràctiques. Matí: 3 Grups Mitjans; Tarda: 2 Grups Mitjans Projecció del Vídeo sobre una empresa singular de gent gran.	Matí:4,5 (1,5 x 3) Tarda: 3 (1,5 x 2)	1 16/09/14	Grups de Pràctiques
TEO	1. L'EMPRESA COM A REALITAT SOCIOECONÒMICA	Matí: 2 Tarda: 2	2 22/09/14	Bloc 1 OBJ1
PRA	Pràctiques del TEMA 1. Cas de los Mèdici. Cas de l'Empresa Standard Oil	Matí:4,5 (1,5 x 3) Tarda: 3 (1,5 x 2)	2 23/09/14	Bloc 1 OBJ1, OBJ2
PRA	Pràctiques del TEMA 1. Cas d'ACTEL, una Cooperativa de Segon Grau a Lleida	Matí:4,5 (1,5 x 3) Tarda: 3 (1,5 x 2)	3 30/09/14	Bloc 1 OBJ1, OBJ2
TEO	2. CONCEPTE D'EMPRESA. INTRODUCCIÓ A L'ESTRUCTURA ECONÒMICA I FINANCERA	Matí: 2 Tarda: 2	4 6/10/14	Bloc 1 OBJ1, OBJ2
PRA	Pràctiques del TEMA 2. Cas de la Ceràmica Sevillana La Gota. Cas d'Iber Exprés. Exercicis sobre Balanç, Fons de Maniobra i equilibri financer.	Matí:4,5 (1,5 x 3) Tarda: 3 (1,5 x 2)	4 7/10/14	Bloc 1 OBJ1, OBJ2
TEO	3. L'EMPRESARI: ANÀLISI DE LA FUNCIO DIRECTIVA	Matí: 2 Tarda: 2	5 13/10/14	Bloc 1 OBJ1, OBJ2
PRA	Pràctiques del TEMA 3. Cas de la General Motors. Cas de la Creació de El Corte Inglés. Cas	Matí:4,5 (1,5 x 3) Tarda: 3 (1,5 x 2)	5 14/10/14	Bloc 1 OBJ1, OBJ2
TEO	4. L'EMPRESA I L'ENTORN. MACROENTORN EXTERN I ENTORN PROPER. SCM Y LA CADENA DE VALOR	Matí: 2 Tarda: 2	6 20/10/14	Bloc 2 OBJ1, OBJ2, OBJ3

PRA	Pràctiques del TEMA 4. Casos IKEA i TROJAN TECHNOLOGIES.	Matí:4,5 (1,5 x 3) Tarda: 3 (1,5 x 2)	6 21/10/14	Bloc 2 OBJ1, OBJ2, OBJ3
TEO	4. L'EMPRESA I L'ENTORN. MACROENTORN EXTERN I ENTORN PROPER. SCM Y LA CADENA DE VALOR / 5. LA COMPETITIVITAT I LA RENDIBILITAT DE L'EMPRESA	Matí: 2 Tarda: 2	7 27/10/14	Bloc 2 OBJ1, OBJ2, OBJ3
PRA	Pràctiques del TEMA 4 / Pràctiques del TEMA 5. Casos d'anàlisi de la Cadena de Valor. Casos d'anàlisi DAFO: El cas ZARA	Matí:4,5 (1,5 x 3) Tarda: 3 (1,5 x 2)	7 28/10/14	Bloc 2 OBJ1, OBJ2, OBJ3
TEO	5. LA COMPETITIVITAT I LA RENDIBILITAT DE L'EMPRESA	Matí: 2 Tarda: 2	8 3/11/14	Bloc 2 OBJ1, OBJ2, OBJ3
PRA	Pràctiques del TEMA 5. Anàlisi de Mercat segons 5 Forces de Porter. Exercicis sobre Competitivitat de l'Empresa i Avaluació de Rendibilitat	Matí:4,5 (1,5 x 3) Tarda: 3 (1,5 x 2)	8 4/11/14	Bloc 2 OBJ1, OBJ2, OBJ3
Avaluació 1er Parcial	PROVA D'AVALUACIÓ DEL PRIMER PARCIAL. SETMANA 9ª, 12/11/14, de 9 a 11 h	Grup Total Matí i Tarda	9 12/11/14	Avaluació 1er Parcial
TEO	6. FORMES I CLASSES D'EMPRESES. PRODUCCIÓ I MARQUETING	Matí: 2 Tarda: 2	10 17/11/14	Bloc 2 OBJ2, OBJ3, OBJ4
PRA	Pràctiques dels TEMES 5 i 6. Exercicis d'Avaluació de Rendibilitat. Cas d'Anàlisi de Dades del DIRCE (INE)	Matí:4,5 (1,5 x 3) Tarda: 3 (1,5 x 2)	10 18/11/14	Bloc 2 OBJ2, OBJ3, OBJ4
TEO	7. L'ESTRUCTURA ORGANITZATIVA	Matí: 2 Tarda: 2	11 24/11/14	Bloc 3 OBJ1, OBJ2, OBJ3
PRA	Pràctiques del TEMA 7. Cas Hoteles Golf. Cas Compañía Europea de Computadores y Equipos Informáticos.	Matí:4,5 (1,5 x 3) Tarda: 3 (1,5 x 2)	11 25/11/14	Bloc 3 OBJ1, OBJ2, OBJ3
TEO	8. ESTRUCTURA DE PROPIETAT DE L'EMPRESA	Matí: 2 Tarda: 2	12 1/12/14	Bloc 3 OBJ1, OBJ2, OBJ3
PRA	Pràctiques del TEMA 7 / Pràctiques del TEMA 8. Cas Stewart contra Rockefeller. Cas del Grup El Corte Inglés	Matí:4,5 (1,5 x 3) Tarda: 3 (1,5 x 2)	12 2/12/14	Bloc 3 OBJ1, OBJ2, OBJ3
PRA	Pràctiques dels TEMES 7 i 8. Altres Casos i resums casos anteriors	Matí:4,5 (1,5 x 3) Tarda: 3 (1,5 x 2)	13 9/12/14	Bloc 3 OBJ1, OBJ2, OBJ3
TEO	9. DIMENSIÓ, CONCENTRACIÓ I CREIXEMENT DE L'EMPRESA	Matí: 2 Tarda: 2	14 15/12/14	Bloc 3 OBJ2, OBJ3, OBJ4
PRA	Pràctiques del TEMA 9. Cas de Mercadona. Exercicis de Punt Mort i Llindar de Rendibilitat	Matí:4,5 (1,5 x 3) Tarda: 3 (1,5 x 2)	14 16/12/14	Bloc 3 OBJ2, OBJ3, OBJ4

TEO	10. EL SISTEMA DE DIRECCIÓ DE L'EMPRESA. MODELS I ESTILS DE LIDERATGE I DIRECCIÓ	Matí: 2 Tarda: 2	16 12/01/15	Bloc 3 OBJ2, OBJ3, OBJ4
PRA	Pràctiques del TEMA 10. Casos sobre estils de lideratge i direcció empresarial (Nexus)	Matí:4,5 (1,5 x 3) Tarda: 3 (1,5 x 2)	16 13/01/15	Bloc 3 OBJ2, OBJ3, OBJ4
Avaluació 2on Parcial	PROVA D'AVALUACIÓ DEL SEGON PARCIAL. SETMANA 18ª, 29/01/15, de 9 a 11 h	Grup Total Matí i Tarda	18 29/01/15	Avaluació 2on Parcial

Sistema d'avaluació

SISTEMA DE TUTORIES I D'AVALUACIÓ

L'Acció Tutorial i el Sistema d'Avaluació tindrà que representar l'estratègia plantejada pel assegurament d'un bon nivell d'aprenentatge global dins aquesta assignatura, facilitant a l'alumne la comprensió, solucionant problemes personals, resolvent dubtes, aportant recolzament, contrastant el nivell d'aprenentatge, etc., lo qual significarà haver arribat a l'assegurament competencial i l'assoliment dels objectius previstos en la mateixa. Per arribar a aquest propòsit, es proposa una estratègia i activitats basats en el següent esquema operatiu:

- A. Acció Tutorial al llarg del semestre.
- B. Autoavaluació personal de coneixements durant la marxa docent al llarg del semestre.
- C. Avaluació continuada, per parcials, i global i final de l'assignatura.

A. Acció Tutorial al llarg del semestre durant la marxa docent de l'assignatura:

L'acció tutorial es plantejarà, de principi, en proporcionar un espai personal o per grups amb el propòsit de ajudar, reconduir, solucionar problemes, aclarir dubtes i en general materialitzar "la tasca de facilitador" del professorat en front dels estudiants, per tal de que puguin millorar el aprenentatge. En resum, es proporcionarà l'opció de tutories personals o per grups, per aclarir dubtes o altres propòsits cada dilluns i dimarts en un horari establert de comú acord entre el alumnat i el professorat., i s'inclourà l'assessoria i aclariment de dubtes en els Continguts teòrics, Activitats pràctiques, Estudis de Casos, Resolució de Problemes, etc.

B. Autoavaluació personal de coneixements al llarg del semestre:

Aquesta activitat avaluarà consistirà en la proposta de una sèrie de preguntes tipus test que l'estudiant anirà responnent a la consecució de cada tema teòric de l'assignatura, amb l'objectiu essencial de avaluar ell mateix la comprensió de conceptes, definicions i diferents continguts de cada tema, i així doncs poder arribar a valorar el nivell d'aprenentatge assolit, i si més no, tornar endarrere, aclarir dubtes amb o sense la participació del professor.

C. Avaluació continuada, per parcials, i global i final de l'assignatura:

-Recollida de informació per a l'avaluació: Es recolliran els treballs d'estudi de casos, pràctiques de resolució de problemes, informes d'activitats i proves d'avaluació (exàmens) en el termini i data de recollida pactat amb els estudiants.

-Pel que fa a les proves d'avaluació parcial, constaran d'un test amb preguntes que tindran 4 opcions de resposta. El nombre de preguntes podrà variar i es negociarà amb els alumnes. La proposta inicial es de unes 30 a 40 preguntes tipus text amb 4 respostes (a, b, c, d) de les que hi haurà només una correcta. La majoria seran preguntes sobre conceptes, definicions i continguts teòrics. Una proporció a negociar seran sobre exercicis (petits problemes o exercicis a realitzar) i a les respostes hi figuraran les possibles solucions.

-Els criteris que s'utilitzaran en % de ponderació, per qualificar globalment l'assignatura, son:

- - Proves d'avaluació de coneixements i de destreses en resolució d'exercicis (dos proves al semestre pactades amb els estudiants, avaluació de coneixements, comprensió temàtica, estat dels arts, conceptes, característiques i variables, resolució d'exercicis senzills, etc.)..... **75 %**

- - Estudi de casos i activitats pràctiques en general realitzades pel
alumnat..... **15 %**
- - Avaluació d'assistència a classe, participació activa i bona
actitud..... **10 %**

-Cada prova parcial s'aprovarà amb una qualificació mínima de 5 punts. El mateix pel que fa a les activitats pràctiques en general i els estudis de casos.

-En principi, la meta volguda a priori seria que s'aprovés l'assignatura per avaluació continuada i proves parcials. D'aquesta manera no faria falta una prova final ni cap prova de recuperació.

En resum:

Per aprovar l'assignatura és necessari seguir el sistema d'avaluació contínua, propi de la mateixa. Això serà senzill si l'alumnat es capaç de realitzar un bon seguiment dels continguts, amb assistència a les classes teòriques i pràctiques, estudiant cada tema i realitzant les activitats i exercicis pràctics, eliminant els dubtes i aclarint els continguts que calgui amb l'eina de l'acció tutorial, i amb el necessari comportament responsable.

El professor notificarà a classe amb la suficient antelació les activitats que hauran de ser realitzades pels alumnes per tal que puguin ser lliurades en el terminis establerts. No hi haurà prologues en els terminis establerts per a lliurar els resultats de les activitats proposades pel professorat. Les activitats i les proves escrites es realitzaran i lliuraran a classe. Per tant, és important l'assistència a classe.

Bibliografia i recursos d'informació

En síntesi, els recursos didàctics que es proposa utilitzar en el desenvolupament docent d'aquesta assignatura son una sèrie de recursos i material bàsics, elaborats *ad hoc* en relació a les competències, objectius i continguts programats a la mateixa, on s'inclouen els PowerPoint, els apunts complementaris, els Estudis de Casos, les proves d'autoavaluació corresponents a cada tema teòric, i una sèrie de bibliografia complementaria recomanada.

RECURSOS I MATERIALS BÀSICS:

- Col·lecció d'arxius PowerPoint per la majoria del temes programats.
- Col·lecció d'apunts en format Msword (doc) o pdf, per alguns del temes i activitats pràctiques programats.
- Col·lecció de proves d'autoavaluació per fer el seguiment i auto-control dels coneixements i la comprensió temàtica.
- Fulls amb exercicis i activitats pràctiques que es proposen realitzar i exercicis resolts de referència, estudi de casos, etc.
- Dossier electrònic (SAKAI) on estarà bona part del material utilitzat pel desenvolupament i seguiment de l'assignatura.

BIBLIOGRAFIA BÀSICA COMPLEMENTÀRIA:

Bueno Campos, E. (2004): CURSO BÁSICO DE ECONOMÍA DE LA EMPRESA: UN ENFOQUE DE ORGANIZACIÓN. Madrid. Ediciones Pirámide. Cuarta edición.

Colom Gorgues A. (2009). EVALUACIÓN DE LA RENTABILIDAD DE PROYECTOS DE INVERSIÓN. APLICACIÓN A LOS SECTORES AGRARIO Y AGROALIMENTARIO. Editor Servei de Publicacions de la Universitat de Lleida, 449 pág.

Colom Gorgues A. (2000). MARKETING AGROALIMENTARIO. UNAS DEFINICIONES Y CONCEPTOS BÁSICOS. ETSEA, Universitat de Lleida, libro electrònic en soporte CD-Rom.

Koontz H., Weihrich H., Cannice M. (2012). ADMINISTRACION: UNA PERSPECTIVA GLOBAL Y EMPRESARIAL. Ed. McGraw Hill, 14ª Edición. University of California L.A. (UCLA).

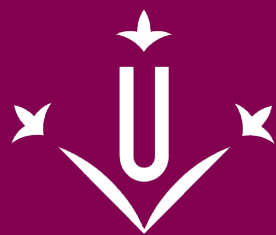
Pérez Gorostegui, E. (2002). INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA DE LA EMPRESA. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid.

Porter M.E. (2013). VENTAJA COMPETITIVA. CREACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DE UN RENDIMIENTO SUPERIOR. Ed. Pirámide. Edició actualitzada de la primera versió en anglés de "Ventaja Competitiva" del mateix autor. 589 pág.

Porter M.E. (2013). ESTRATEGIA COMPETITIVA. TECNICAS PARA EL ANALISIS DE LA EMPRESA Y SUS COMPETIDORES. Ed. Pirámide. Versió actualitzada de la obra "Estrategia Competitiva" d'aquest autor. 455 pág.

Romero López C. (1993). TÉCNICAS DE GESTIÓN DE EMPRESAS. Ed. Mundi Prensa-CEPADE. Madrid.

Tarragó Sabaté F. (1986). FUNDAMENTOS DE ECONOMÍA DE LA EMPRESA. Edición del autor. Universidad Barcelona.



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **FONAMENTS DE COMPTABILITAT**

Coordinació: Yolanda Montegut Salla

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	FONAMENTS DE COMPTABILITAT
Codi	101301
Semestre d'impartició	1r Q Avaluació Continuada
Caràcter	Troncal
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	2 Grups Grans i 6 Grups Mitjans
Crèdits teòrics	0
Crèdits pràctics	0
Coordinació	Yolanda Montegut Salla
Horari de tutoria/lloc	Consultar el taulell d'anuncis de la Secretaria d'AEGERN (Despatx 1.33)
Departament/s	Administració d'Empreses i Gestió Econòmica dels Recursos Naturals
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català
Grau/Màster	Grau en ADE
Distribució de crèdits	Begoña Arias Terés 8,4 Yolanda Montegut Salla 3,6 Jordi Moreno Gené 9,6
Adreça electrònica professor/a (s/es)	barias@aegern.udl.cat ymontegut@aegern.udl.cat jmoreno@aegern.udl.cat

Professor/a (s/es)

Begoña Arias Terés Yolanda Montegut Salla Jordi Moreno Gené

Informació complementària de l'assignatura

L'assignatura de Fonaments de Comptabilitat s'imparteix a primer curs del Grau en ADE. Es tracta d'introduir a l'alumne en la Comptabilitat General que apliquen les empreses per tal que, en cursos posteriors, pugui aprofundir sobre normes i criteris de valoració comptables.

Aquesta assignatura és important en el sentit de que l'alumne ha de tenir, un cop hagi acabat el Grau, uns coneixements bàsics de comptabilitat per poder treballar en una empresa realitzant tasques comptables i de gestió. Un aprofundiment adequat de l'assignatura és imprescindible per entendre altres assignatures que estan directament relacionades amb el Grau, i que s'imparteixen en cursos posteriors.

Objectius acadèmics de l'assignatura

- Saber comptabilitzar les operacions bàsiques d'una empresa: compres, vendes, nòmines, ingressos i despeses generals, i d'altres operacions que faci l'empresa.
- Saber elaborar els comptes anuals de l'empresa amb la informació introduïda: balanç i compte de resultats.
- Ser capaç d'elaborar un cicle comptable complet.
- Saber buscar i utilitzar documents de caràcter comptable que les empreses poden necessitar per dur a terme el dia a dia de la comptabilitat: Pla General de Comptabilitat, Pla de Comptabilitat per a Pimes, adaptacions sectorials.
- Treball en equip i lideratge.
- Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i simultàniament interactuar adequadament amb els altres, cooperant i col·laborant

Competències significatives

Competències estratègiques de la Universitat de Lleida

- Correcció en l'expressió oral i escrita

Objectius

- Saber comptabilitzar les operacions bàsiques d'una empresa: compres, vendes, nòmines, ingressos i despeses generals, i d'altres operacions que faci l'empresa.

Competències específiques de la titulació

- Aplicar tècniques instrumentals en l'anàlisi i solució de problemes empresarials i en la presa de decisions.

Objectius

- Saber elaborar els comptes anuals de l'empresa amb la informació introduïda: balanç i compte de resultats.
- Ser capaç d'elaborar un cicle comptable complet.

- Elaborar, interpretar i auditar la informació econòmicofinancera d'entitats i particulars i prestar-los assessorament.

Objectius

- Ser capaç d'elaborar un cicle comptable complet.
- Saber elaborar els comptes anuals de l'empresa amb la informació introduïda: balanç i compte de

resultats.

Competències transversals de la titulació

- Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i simultàniament interactuar adequadament amb els altres, cooperant i col·laborant.

Objectius

- Saber buscar i utilitzar documents de caràcter comptable que les empreses poden necessitar per dur a terme el dia a dia de la comptabilitat: Pla General de Comptabilitat, Pla de Comptabilitat per a Pimes, adaptacions sectorials.
- Saber comptabilitzar les operacions bàsiques d'una empresa: compres, vendes, nòmines, ingressos i despeses generals, i d'altres operacions que faci l'empresa.

- Capacitat de crítica i autocrítica.

Objectius

- Saber buscar i utilitzar documents de caràcter comptable que les empreses poden necessitar per dur a terme el dia a dia de la comptabilitat: Pla General de Comptabilitat, Pla de Comptabilitat per a Pimes, adaptacions sectorials.
- Treball en equip i lideratge.

- Actuar sobre la base del rigor, el compromís personal i l'orientació a la qualitat.

Objectius

- Saber comptabilitzar les operacions bàsiques d'una empresa: compres, vendes, nòmines, ingressos i despeses generals, i d'altres operacions que faci l'empresa.

- Capacitat d'organitzar i planificar.

Objectius

- Saber buscar i utilitzar documents de caràcter comptable que les empreses poden necessitar per dur a terme el dia a dia de la comptabilitat: Pla General de Comptabilitat, Pla de Comptabilitat per a Pimes, adaptacions sectorials.
- Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i simultàniament interactuar adequadament amb els altres, cooperant i col·laborant

- Capacitat d'anàlisi i de síntesi.

Objectius

- Saber buscar i utilitzar documents de caràcter comptable que les empreses poden necessitar per dur a terme el dia a dia de la comptabilitat: Pla General de Comptabilitat, Pla de Comptabilitat per a Pimes, adaptacions sectorials.
- Ser capaç d'elaborar un cicle comptable complet.

Continguts fonamentals de l'assignatura

TEMA 1: LA COMPTABILITAT COM A SISTEMA D'INFORMACIÓ

- Definició de comptabilitat
- Usuaris de la informació comptable
- Divisió de la comptabilitat

TEMA 2: EL BALANÇ

- El patrimoni de l'empresa
- Estructura econòmica o actiu
- Estructura financera o passiu
- El net patrimonial
- Equilibri del balanç
- Tipus de balanç

TEMA 3: EL MÈTODE COMPTABLE

- Concepte comptable de compte
- Representació gràfica i terminologia del compte
- Classes de comptes
- Teories sobre el càrrec i l'abonament de comptes
- L'assentament

TEMA 4: REGULACIÓ LEGAL I NORMALITZACIÓ COMPTABLE. EL PLA GENERAL DE COMPTABILITAT

- Llibres de comptabilitat
- Obligacions comptables i registrals dels empresaris
- La normalització comptable
- El Pla General de Comptabilitat

TEMA 5: EL CICLE COMPTABLE

- Etapes del cicle comptable
- Balanç inicial
- Assentament d'obertura
- Llibre major
- Operacions corrents
- Determinació del resultat
- Elaboració del balanç final

TEMA 6: EXISTÈNCIES

- Principals comptes del grup 3
- Compres i vendes
- Valoració de les existències
- Variació d'existències a final de l'exercici
- Operacions amb envasos i embalatges
- Deteriorament de valor

TEMA 7: CREDITORS I DEUTORS PER OPERACIONS COMERCIALS

- Deutes de funcionament: proveïdors i creditors
- Crèdits de funcionament: clients i deutors
- Els efectes comercials
- Deutes i crèdits amb el personal
- Deteriorament de valor

Eixos metodològics de l'assignatura

En el grup gran de l'assignatura es duran a terme classes teòriques per tenir un coneixement dels continguts i aquests es complementaran amb sessions pràctiques relacionades amb el temari.

Els grups mitjans seran essencialment pràctics per a que l'alumne pugui posar en pràctica els coneixements adquirits en el grup gran.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

PROGRAMACIÓ DE L'ASSIGNATURA:

<u>Dates</u> <u>(Setmanes)</u>	<u>Descripció:</u>	<u>Activitat</u> <u>Presencial</u>	<u>Activitat treball autònom</u>
1	Presentació assignatura Tema 1 Tema 2	Pautes a seguir Lliçó magistral Lliçó magistral	Teoria
2	Tema 2 Tema 3	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
3	Tema 3	Problemes	Exercicis i problemes
4	Tema 4	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
5	Tema 4	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
6	Tema 5	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
7	Tema 5	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
8	Tema 5	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
9	Prova pràctica	Prova	Resolució prova
10	Tema 6	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
11	Tema 6	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
12	Tema 6	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
13	Tema 7	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
14	Tema 7	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
15	Tema 7	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
16	Tema 7	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
17	Prova pràctica	Prova	Resolució prova
18			
19	Prova pràctica (Recuperació)	Prova	Resolució prova

Sistema d'avaluació

AVALUACIÓ CONTINUADA:

La nota final es la suma de les qualificacions obtingudes en les proves següents:

- Exercicis que l'alumne resoldrà a classe i que si es fan correctament en total valdran un **15%** de la nota

Dos proves d'avaluació fetes al llarg de la matèria:

- La primera que constarà de dues parts, una teòrica i una pràctica que valdrà en total un **25%**
- Un exercici pràctic acumulatiu que val un **60%** de la nota i que es farà al final del crèdit.

Donada la naturalesa acumulativa de la matèria, en aquest últim examen la nota mínima que s'ha treure és de 5 per que es tinguin en compte la resta de proves de l'avaluació continuada. En cas contrari l'assignatura queda suspesa.

Entenent que les proves són acumulatives i per tant poden sortir qüestions de proves anteriors

A la prova tipus test s'ha de tenir en compte que les respostes incorrectes resten un 25% de la nota correcta.

AVALUACIÓ ALTERNATIVA:

En cas que una/a estudiant acrediti documentalment (contracte de treball i resum de la vida laboral expedit per la Tresoreria de la Seguretat Social) que està treballant amb jornada laboral completa durant el curs docent i per tant no pot complir amb els requisits establerts per a l'avaluació continuada, podrà optar per la realització d'una prova única de validació de competències i coneixements que es realitzarà en les setmanes assenyalades a aquests efectes en el calendari d'avaluació del grau.

El termini per presentar la documentació finalitza el 30 d'octubre de 2015.

Bibliografia i recursos d'informació

- CONTABILIDAD GENERAL 11ª Edición actualizada; Jesús Omeñaca García ; Editorial Deusto
- SUPUESTOS PRACTICOS DE CONTABILIDAD FINANCIERA Y DE SOCIEDADES; Jesús Omeñaca García ; Editorial Deusto
- PLAN GENERAL DE CONTABILIDAD; Editorial Mc Graw Hill



GUIA DOCENT **HISTÒRIA ECONÒMICA**

Coordinació: Enric Vicedo Rius

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	HISTÒRIA ECONÒMICA
Codi	101302
Semestre d'impartició	1r Q Avaluació Continuada
Caràcter	Troncal
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	Matí (2) Tarda (1)
Crèdits teòrics	4
Crèdits pràctics	1
Coordinació	Enric Vicedo Rius
Horari de tutoria/lloc	Manuel López Esteve Dilluns de 15,30 a 17,30 al despatx 3.24. Facultat de Lletres - Campus Rectorat. +34 973 70 3185. O per cita. 2n quadrimestre: per cita. Enric Vicedo Rius Dilluns i dimarts de 11,15 a 12.15 al despatx 2.14.1. Facultat de Lletres - Campus Rectorat. +34 973 70 3160. O per cita. 2n quadrimestre: per cita.
Departament/s	HISTÒRIA
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	Vegeu el Pla de desenvolupament
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català
Grau/Màster	Grau en ADE
Distribució de crèdits	Manuel López Esteve 9.6 Enric Vicedo Rius 7.8
Adreça electrònica professor/a (s/es)	manel.lopez@hahs.udl.cat vicedo@historia.udl.cat

Professor/a (s/es)

Manuel López Esteve Enric Vicedo Rius

Informació complementària de l'assignatura

Anàlisi de la realitat econòmica des de la perspectiva històrica. Orígens de l'economia capitalista. Els processos d'industrialització. Les grans etapes del creixement econòmic contemporani. Desenvolupament, subdesenvolupament i globalització.

Objectius acadèmics de l'assignatura

Objectius

CB1, CB3, CB4, CB5 i CB6

- Habilitat de comentar, anotar o editar correctament textos i documents d'institucions actuals des d'una perspectiva històrica.
- Habilitat d'obtenir els continguts necessaris a partir de la consulta de llibres o bases de dades de qualitat, tant d'historiadors econòmics com d'institucions relacionades amb la vida econòmica i social.

CES5 Identificar i interpretar els factors econòmics, ambientals, polítics, sociològics i tecnològics en els àmbits local, nacional i internacional i la seva repercussió sobre les organitzacions.

- Capacitat per comprendre la complexitat de les relacions entre els aspectes econòmics i els no econòmics (socials, institucionals, ...)
- Coneixement dels processos històrics contemporanis i dels principals factors demogràfics, socio-econòmics, polítics i culturals que els condicionen.
- Capacitat d'interpretar les transformacions econòmiques actuals en relació als canvis en les realitats socials, polítiques i institucionals.
- Coneixement de la història econòmica europea en una perspectiva comparada.

CEU 1 Correcció en l'expressió oral i escrita

- Habilitat per a estructurar una presentació escrita o oral en diversos formats possibles.

CEU 2 Domini d'una llengua estrangera

- Durant el curs es donarà algun text curt en anglès.

CEU 3 Domini de les TIC

- Utilització de l'excel per a la realització de càlculs bàsics i gràfics.

Competències significatives

Competències

Competències generals o bàsiques (CB)

CB1. Capacitat d'anàlisi i de síntesi
CB3. Treball en equip i lideratge
CB4. Capacitat de crítica i autocrítica
CB5. Preocupació per la qualitat
CB6. Habilitat per treballar i aprendre de forma autònoma.

Competències específiques (CES)

CES5. Identificar i interpretar els factors econòmics, ambientals, ètics, legals, polítics, sociològics i tecnològics a nivell local, nacional i internacional i la seva repercussió sobre les organitzacions.

Competències estratègiques universitat (CEU)

CEU1. Correcció en l'expressió oral escrita

CEU2. Domini d'una llengua estrangera.

CEU3. Domini de les TIC

Continguts fonamentals de l'assignatura

Continguts

Part I - INTRODUCCIÓ

0. Presentació de l'assignatura
1. Història econòmica, història i ciència social.
2. Les economies europees preindustrials: continuïtats i canvis als segles moderns.

Part II- LA REVOLUCIÓ INDUSTRIAL

3. La industrialització a Europa
4. La industrialització als Estats Units i al Japó.
5. La integració de l'economia internacional durant el segle XIX.

PART III- EL SEGLE XX

6. L'impacte econòmic de la Primera Guerra Mundial i la reconstrucció.
7. La crisi dels anys trenta: origen, desenvolupament i respostes.
8. Les economies socialistes de planificació centralitzada: Rússia i Xina.
9. La segona guerra mundial: impacte, reconstrucció i nou ordre mundial.
10. Expansió i crisi de l'economia mundial a la segona meitat del segle XX: creixement econòmic i subdesenvolupament.

Eixos metodològics de l'assignatura

Anàlisi teòrica i pràctica de la realitat econòmica des de la perspectiva històrica. Orígens de l'economia capitalista. Els processos d'industrialització. Les grans etapes del creixement econòmic contemporani. Desenvolupament, subdesenvolupament i globalització. Vegeu el pla de desenvolupament i la secció avaluació per un major detall.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Pla de desenvolupament

Els continguts teòrics i pràctics s'aniran integrant al llarg del curs tant en les classes de GG com en les de GM, tot i que els continguts pràctics tindran preferència en les de grup mitjà.

UdL		HISTÒRIA ECONÒMICA	2015-2016
setmana		GG	GM
1	14 set	Presentació del Grau a l'alumnat de primer	Presentació de l'assignatura 1. Història econòmica, història i ciència social. Pràctica 1
2	21 set	1. Història econòmica, història i ciència social. Pràctica 1	2. Les economies europees preindustrials: continuïtats i canvis als segles moderns.
3	28 set	Festa Institucional de la UdL	Festiu Sant Miquel

4	5 oct	2. Les economies europees preindustrials: continuïtats i canvis als segles moderns.	2. Les economies europees preindustrials: continuïtats i canvis als segles moderns.
5	12 oct	Festa Estatal	3. La industrialització a Europa Pràctica 2
6	19 oct	3. La industrialització a Europa Pràctica 2	3. La industrialització a Europa Pràctica 2
7	26 oct	3. La industrialització a Europa Pràctica 2	4. La industrialització als Estats Units i al Japó. Pràctica 2
8	2 nov	4. La industrialització als Estats Units i al Japó. Pràctica 2	5. La integració de l'economia internacional durant el segle XIX. Pràctica 3
9	9 nov	Avaluació (2hores)	
10	16 nov	5. La integració de l'economia internacional durant el segle XIX. Pràctica 3	5. La integració de l'economia internacional durant el segle XIX. Pràctica 3
11	23 nov	6. L'impacte econòmic de la Primera Guerra Mundial i la reconstrucció. Pràctica 3	6. L'impacte econòmic de la Primera Guerra Mundial i la reconstrucció. Pràctica 3
12	30 des	7. La crisi dels anys trenta: origen, desenvolupament i respostes. Pràctica 4	7. La crisi dels anys trenta: origen, desenvolupament i respostes. Pràctica 4
13	7 des	7. La crisi dels anys trenta: origen, desenvolupament i respostes. Pràctica 4	Festa Estatal
14	14 des	8. Les economies socialistes de planificació centralitzada: Rússia i Xina.	9. La segona guerra mundial: impacte, reconstrucció i nou ordre mundial. Pràctica 4
15	21 des	10. Expansió i crisi de l'economia mundial a la segona meitat del segle XX: creixement econòmic i subdesenvolupament. Pràctica 4	10. Expansió i crisi de l'economia mundial a la segona meitat del segle XX: creixement econòmic i subdesenvolupament. Pràctica 4
16	23 des a 6 gener	Vacances de Nadal	
17	11 gen	Avaluació (2 hores)	
18	18 gen		
19	25 feb	Avaluació (2 hores)	

Sistema d'avaluació

Avaluació

Dos proves parcials a les corresponents setmanes d'exàmens segons calendari oficial (25 % cadascuna), quatre pràctiques (25% en total) i un examen final (25%) amb data a determinar amb l'alumnat i que es farà després del segon parcial. L'alumne que només obtingui qualificació en 2 o menys dels quatre tipus d'avaluació obtindrà com a nota final d'aquesta assignatura la qualificació de NO PRESENTAT.

Prova parcial 1: Deu preguntes curtes referides al temari i a les classes pràctiques (fins el tema 4 i la pràctica 2 inclosos).

Prova parcial 2: Quaranta preguntes tipus test amb tres opcions. Els errors resten una quarta part del valor de la pregunta. Inclou els temes 5 a 10 i les pràctiques 3 i 4.

S'han de lliurar en dos terminis que s'indicanen. El primer termini les pràctiques 1 i 2 i el segon termini les pràctiques 3 i 4. En total puntuen un 25 % de la nota.

Prova final: Cinquanta preguntes tipus test amb tres opcions. Els errors resten una quarta part del valor de la pregunta. Entren totes els temes i pràctiques. Hi haurà la meitat de les preguntes referides a les quatre pràctiques i l'altra meitat a les classes teòriques. Compta un 25%.

Els alumnes que per raons laborals triïn l'opció avaluació alternativa, ho han de fer a començament de curs segons els termes que estableixen les autoritats de la UdL.

http://www.udl.cat/export/sites/UdL/udl/norma/Ordenacio_academica/Normativa_dxavaluacix_pel_Conseil_de_Govern_de_26_febrer_de_2014_text_definitiu-.pdf

Objectius comuns de les proves i de les pràctiques:

- Habilitats per a estructurar una presentació escrita u oral en diversos formats possibles.
- Capacitat per comprendre la complexitat de les relacions entre els aspectes econòmics i els no econòmics (socials, institucionals, ...)
- Coneixement dels processos històrics contemporanis i dels principals factors demogràfics, socio-econòmics, polítics i culturals que els condicionen.
- Capacitat d'interpretar les transformacions econòmiques actuals en relació als canvis en les realitats socials, polítiques i institucionals.
- Coneixement de la història econòmica europea en una perspectiva comparada.
- Habilitat de comentar, anotar o editar correctament textos i documents d'institucions actuals des d'una perspectiva històrica.
- Habilitat d'obtenir els continguts necessaris a partir de la consulta de llibres o bases de dades de qualitat, tant d'historiadors econòmics com d'institucions relacionades amb la vida econòmica i social.

Objectius complementaris de les pràctiques:

- Utilització de l'excel per a la realització de càlculs bàsics i gràfics.
- La realització de les pràctiques permet emprar textos en anglès per part del professor o mitjançant la consulta autònoma dels alumnes.

Bibliografia i recursos d'informació

Bibliografia i recursos

Recursos

Economic History Services <http://eh.net/>

Links de la Asociación Española de Historia Económica <http://www.aehe.net/links.html>

Bibliografia

LECTURES OBLIGATÒRIES

FELIU, G. i C. SUDRIÀ, Introducció a la història econòmica mundial, UB-UV, 2006 o edicions posteriors.

OBRES GENERALS

- ARACIL, R. i SEGURA, A., Història econòmica mundial i d'Espanya, Teide, Barcelona, 1993.
- BEAUD, M, Historia del capitalismo, Ariel, Barcelona, 1984.
- BUSTELO, F., Historia Económica. Introducción a la historia económica mundial. Historia económica de España en los siglos XIX y XX, Editorial Complutense, Madrid, 1994.
- CAMERON, R., Historia económica mundial. Desde el paleolítico hasta el presente, 2ª edició. Alianza Editorial, Madrid, 1992.
- CAMBRIDGE UNIVERSITY, Historia económica de Europa, 7 vs., Cambridge University, 1948-1983. Edició en castellà: Editorial Revista de Derecho Privado, Madrid.
- CAMPS CURA, E., Historia Económica Mundial. La formación de la economía internacional (siglos XVI-XX), McGraw Hill, 2013.
- CIPOLLA, C.M. (dir.), Historia económica de Europa, 6 vs., Ariel, Barcelona, 1979-1982.
- DELFAUD et al., Nueva historia económica mundial (siglos XIX-XX), Vicens Universidad, Barcelona, 1980.
- Feliu, G. i Sudrià, C., Introducció a la història econòmica, Universitat de Barcelona, Barcelona, 2006 o edicions posteriors.
- FISCHER, W. (ed.): Historia Económica mundial del siglo XX, 5 vs., Crítica, Barcelona.
- FOREMAN-PECK, Historia económica mundial. Relaciones económicas internacionales desde 1850, Prentice Hall, Madrid, 1995.
- GALBRAITH, J. K., Historia de la economía, Ariel, Barcelona, 1989.
- LEON, P. (dir.), Historia económica y social del mundo, 6 vs, Ediciones Encuentro, Madrid, 1978-1980.
- MADDISON, A. Historia del desarrollo capitalista. Sus fuerzas dinámicas, Ariel, Barcelona, 1991.
- PALAFOX, J, Curso de historia de la economía, Tirant lo Blanc, València, 1997.
- SIMON SEGURA, F. , Manual de Historia Económica Mundial y de España, 1ª edició. Centro de Estudios Ramon Areces S.A., Madrid, 1990.
- Zamagni, V., Historia económica de la Europa Contemporánea, Crítica, Barcelona, 2001.

DICCIONARI

- DEANE, P. i J. KUPER (eds.), Vocabulario básico de economía, Crítica, Barcelona, 1992.

SOBRE HISTÒRIA DEL'EMPRESA

- CHANDLER, A. D., Escala y diversificación: la dinámica del capitalismo industrial. Prensas Universitarias de Zaragoza, Zaragoza, 1996.
- COMÍN, F. I MARTÍN ACENA, P., La empresa en la historia de España, Civitas, Madrid, 1996.
- GARCÍA RUIZ, J. L. (coordinador), Historia de la empresa mundial y de España, Editorial Síntesis, S.A., Madrid, 1998.
- GARCÍA RUIZ, J.L. i C. MANERA (dirs.), Historia empresarial de España: un enfoque regional en profundidad, Madrid, LID, 2006.
- VALDALISO, J. M. i S. LÓPEZ, Historia económica de la empresa, Barcelona, Crítica, 2010.

PART I. INTRODUCCIÓ

HISTÒRIA ECONÒMICA, HISTÒRIA I CIÈNCIA SOCIAL

- BLOCH, M., Introducción a la historia, FCE, Mèxic, 1982.
- BLOCH, M., La historia rural francesa, Crítica, Barcelona, 1978.
- CARDOSO ? PÉREZ?BRIGNOLI, Los métodos de la historia, Crítica, Barcelona, 1976.
- CIPOLLA, C. M., Entre la historia y la economía. Introducción a la historia económica, Crítica, Barcelona, 1991.
- FEBVRE, L., Combates por la historia, Ariel, Barcelona.
- FOGEL, R.W., Los ferrocarriles y el crecimiento económico de Estados Unidos. Ensayos de historia econométrica, Tecnos, Madrid, 1972.
- FONTANA, J. Historia. Análisis del pasado y proyecto social, Crítica, Barcelona, 1982.
- FONTANA, J., La història després de la fi de la història. Reflexions i elements per a una guia dels corrents actuals, Institut Jaume Vicens Vives/Eumo, Vic, 1992.
- FONTANA, J., La història dels homes, Crítica, Barcelona, 2000.
- GERSCHENKRON, A., El atraso económico en su perspectiva histórica, Ariel, Barcelona, 1968.
- KONDRATIEFF, N.D. y otros, Los ciclos económicos largos. ¿Una explicación de la crisis?, Akal, Madrid, 1979.
- KULA, W. Problemas y métodos de la historia económica, Península, Barcelona, 1977.
- KULA, W., Teoría económica del sistema feudal, Siglo XXI, Buenos Aires, 1974.
- KULA, W., Las medidas y los hombres, Siglo XXI, Madrid, 1980.
- LABROUSSE, E., Las estructuras y los hombres, Ariel, Barcelona, 1969.
- MALTHUS, T.T., Primer assaig sobre la població. Diverses edicions.
- NELL, E. J., Historia y teoría económica, Crítica, Barcelona, 1984.
- NORTH, D.C., Estructura y cambio en la historia económica, Alianza, Madrid, 1984.
- SCHUMPETER, J., Historia del análisis económico, pp. 47-48, Ariel, Barcelona, 1971 .
- TEMIN, P. (ed.), La nueva historia económica. Lecturas seleccionadas, Alianza, Madrid, 1984.
- TOPOLSKI et al, Historia económica. Nuevos enfoques y nuevos problemas, Crítica, Barcelona, 1981.
- VILAR, P., Iniciación al vocabulario del análisis histórico, Crítica, Barcelona, 1980.
- VILAR, P., Historia marxista, historia en construcción, Anagrama, Barcelona, 1975.
- VILAR, P., Crecimiento y desarrollo, Ariel, Barcelona, 1983.

LES ECONOMIES EUROPEESPREINDUSTRIALS: CONTINUÏTATS I CANVIS ALS SEGLES MODERNS.

- A.A.V.V., Industrialización antes de la industrialización, Crítica, Barcelona, 1986.
- A.A.V.V., Lectures d'Història Econòmica, Publicacions de la Universitat de Barcelona, 1993.
- ABEL, W., Crises agraires en Europe (XIIIe.?XXe.siccle), Flammarion, París, 1973.
- ASTON, T. H. i PHILPIN, C. H. E. (eds), El debate Brenner, Crítica, Barcelona, 1988.
- BERG, M., La era de las manufacturas. 1700-1820. Una nueva historia de la Revolución industrial británica, Crítica, Barcelona, 1987.
- BOSERUP, E., Población y cambio tecnológico, Crítica, Barcelona, 1984.
- CAMERON, R., Historia Económica Mundial, Alianza, Madrid, 1990.
- CARDOSO, C.F.S. y H. PEREZ BRIGNOLI, Historia económica de América Latina, 2 vols., Crítica, Barcelona, 1979.
- CIPOLLA, C.M., Historia económica de la población mundial, Crítica, Barcelona, 3ª ed., 1982.
- CIPOLLA, C.M. (dir.), Historia económica de Europa, vs. 1 i 2, Ariel, Barcelona, 1979.
- DE VRIES, J., La economía de Europa en un período de crisis, 1600?1750, Cátedra, Madrid, 1979.
- DERRY, T.K. y WILLIAMS, T.I., Historia de la tecnología, Siglo XXI, Madrid, 1989 (12 ed.)
- DOBB, M., Estudios sobre el desarrollo del capitalismo, Siglo XXI, Buenos Aires, 2ª ed., 1972.
- FLINN, M. W., El sistema demográfico europeo, Crítica, Barcelona, 1989.
- GUIA PRÀCTICA D' HISTÒRIA ECONÒMICA MUNDIAL, Publicacions de la Universitat de Barcelona, 1993.
- HAMILTON, E. J., El tesoro americano y la revolución de los precios en España, 1501-1650, Ariel, Barcelona, 1975.
- HILTON, R. H. (ed.), La transición del feudalismo al capitalismo, Crítica, Barcelona, 1977.
- HOBSBAWM, E.J., En torno a los orígenes de la revolución industrial, Siglo XXI, Buenos Aires, 2ª ed., 1972.
- KINDLEBERGER, C.P., Historia financiera de Europa, Crítica, Barcelona, 1988.
- KRIEDTE, p., Feudalismo tardío y capital mercantil, Crítica, Barcelona, 1982.
- KULA, W., Teoría económica del sistema feudal, Siglo XXI, Buenos Aires, 1974.
- LABROUSSE, E., Fluctuaciones económicas e historia social, Tecnos, Madrid, 1962.
- LIVI BACCI, M., Ensayo sobre la historia demográfica europea. Población y alimentación en Europa, Ariel, Barcelona, 1988.
- LIVI-BACCI, M., Historia mínima de la población mundial, Ariel, Barcelona, 1990.

- NORTH, D.C. y R.P. THOMAS, El nacimiento del mundo occidental, 900-1700, Siglo XXI, Madrid, 1978
- SLICHER van BATH, B. H., Historia agraria de Europa Occidental. 800-1850, Península, Barcelona, 1974.
- THOMPSON, E. P., Costumbres en común, Crítica, Barcelona, 1994.
- VILAR, P., Oro y moneda en la historia (1450-1920), Ariel, Barcelona, 1969.
- WALLERSTEIN, I., El Moderno sistema mundial I. La Agricultura capitalista y los orígenes de la economía-mundo europea en el siglo XVI, Siglo XXI, Madrid, 1979.
- WALLERSTEIN, I., El moderno sistema mundial II. El mercantilismo y la consolidación de la economía-mundo europea, 1600-1750, Madrid, Siglo XXI, 1984.
- WALLERSTEIN, I., El moderno sistema mundial III. La Segunda era de gran expansión de la economía-mundo capitalista, 1730-1850, Academic P., Nueva York, 1999.
- WRIGLEY, E.A., Historia y población. Introducción a la demografía histórica, Crítica, Barcelona, 2ª ed., 1985.
- WRIGLEY, E.A., Gentes, ciudades y riqueza. La transformación de la sociedad tradicional, Crítica, Barcelona, 1992.

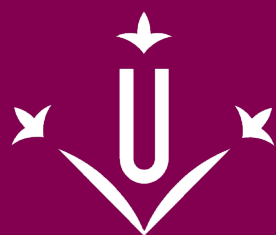
PART II. LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

- A.A.V.V., Lectures d'Història Econòmica, Publicacions de la Universitat de Barcelona, 1993.
- A.A.V.V., La Revolución Industrial, Crítica, Barcelona, 1988.
- ABEL, W., Crises agrarias en Europa (XIII-XIX. siècle), Flammarion, París, 1973.
- ASHTON, T.S., La Revolución Industrial (1760-1830), F.C.E., México, 1970.
- BERG, M., La era de las manufacturas. 1700-1820. Una nueva historia de la Revolución industrial británica, Crítica, Barcelona, 1987.
- CAMERON, R., Historia Económica Mundial, Alianza, Madrid, 1990.
- CARDOSO, C.F.S. y H. PEREZ BRIGNOLI, Historia económica de América Latina, 2 vols., Crítica, Barcelona, 1979.
- CIPOLLA, C.M. (dir.), Historia económica de Europa, vs. 3 i 4, Ariel, Barcelona, 1979.
- DEANE, P., La primera revolución industrial, Península, Barcelona, 1968.
- DERRY, T.K. y WILLIAMS, T.I., Historia de la tecnología, Siglo XXI, Madrid, 1989 (12 ed.)
- FOGEL, R.W., Los ferrocarriles y el crecimiento económico de Estados Unidos. Ensayos de historia econométrica, Tecnos, Madrid, 1972.
- FOGEL, R.W. Y S.L. ENGERMAN, Tiempo en la cruz. La economía esclavista en los Estados Unidos, Madrid, Siglo XXI, 1981.
- FOREMAN-PECK, Historia económica mundial. Relaciones económicas internacionales desde 1850, Prentice Hall, Madrid, 1995.
- FURTADO, C., La economía latinoamericana desde la conquista ibérica hasta la revolución cubana, Siglo XXI, México, 1969.
- FURTADO, C., La economía latinoamericana: formación histórica y problemas contemporáneos, Siglo XXI, México, 1987.
- GARCÍA SANZ, A., JIMÉNEZ BLANCO, J.I. y GARRABOU, R. (eds.), Historia agraria de la España contemporánea, Crítica, Barcelona, 1985-1986.
- GARRABOU, R. (ed.): La crisis agraria de fines del siglo XIX, Crítica, Barcelona, 1988.
- GARRABOU, R. (ed.): Propiedad y explotación campesina en la España Contemporánea. MAPA, Madrid, 1992.
- GERSCHENKRON, A., El atraso económico en su perspectiva histórica, Ariel, Barcelona, 1968.
- GUIA PRÀCTICA D'HISTÒRIA ECONÒMICA MUNDIAL, Publicacions de la Universitat de Barcelona, 1993.
- HOBSBAWM, E.J., En torno a los orígenes de la revolución industrial, Siglo XXI, Buenos Aires, 2ª ed., 1972.
- HOBSBAWM, E.J., Industria e Imperio. Una historia económica de Gran Bretaña desde 1750, Ariel, Barcelona, 1977.
- HOBSBAWM, E.J., Trabajadores. Estudios de historia de la clase obrera, Crítica, Barcelona, 1979.
- HOBSBAWM, E.J., El mundo del trabajo. Estudios históricos sobre la formación y evolución de la clase obrera, Crítica, Barcelona, 1987.
- HOBSBAWM, E.J., La era del Imperio (1875-1914), Labor, Barcelona, 1989.
- KEMP, T., La revolución industrial en la Europa del siglo XIX, Fontanella, Barcelona, 1974.
- KEMP, T., Modelos históricos de industrialización, Fontanella, Barcelona, 1981.
- KENWOOD, A.G. y A.L. LOUGHEED, Historia del desarrollo económico internacional, v. 1, Istmo, Madrid, 1973.
- KINDLEBERGER, C.P., Historia financiera de Europa, Crítica, Barcelona, 1988.
- KONDO, A. Y., La agricultura española en el siglo XIX, MAPA-Nerea, Madrid, 1990.
- LABINI, P.S., Subdesarrollo y economía contemporánea, Crítica, Barcelona, 1984.
- LANDES, D.S., Progreso tecnológico y revolución industrial, Tecnos, Madrid, 1979.
- LEWIS, W.A., Crecimiento y fluctuaciones, 1870-1913, FCE, México, 1983.
- LENIN, V. I., El imperialismo, fase superior del capitalismo, Fundamentos, Barcelona, 1974.
- LIVI-BACCI, M., Historia mínima de la población mundial, Ariel, Barcelona, 1990.
- MADDISON, A., Las fases del desarrollo capitalista, FCE, México, 1989.
- MADDISON, A. Historia del desarrollo capitalista. Sus fuerzas dinámicas, Ariel, Barcelona, 1991.
- MANTOUX, P., La revolución industrial en el siglo XVIII. Ensayo sobre los comienzos de la gran industria moderna en Inglaterra, Aguilar, Madrid, 1962.
- MOKYR, J., La palanca de la riqueza, Alianza, Madrid, 1993.
- MORI, G., La revolución industrial, Crítica, Barcelona, 1983.
- NADAL, J., La población española (siglos XVI al XX), Ariel, Barcelona, 1984.
- NADAL, J., El fracaso de la revolución industrial en España, 1814-1913, Ariel, Barcelona, 1975.
- NADAL, J. y CARRERAS, A., (dir. y coord.), Pautas regionales de la industrialización española (siglos XIX y XX), Ariel, Barcelona, 1990.
- POLLARD, S., La conquista pacífica. La industrialización de Europa, 1760-1970, Publicaciones de la Universidad de Zaragoza, 1991.
- SERENI, E., Capitalismo y mercado nacional, Crítica, Barcelona, 1980.
- SLICHER van BATH, B. H., Historia agraria de Europa Occidental. 800-1850, Península, Barcelona, 1974.
- TORTELLA, G., El desarrollo de la España contemporánea. Historia económica de los siglos XIX y XX, Alianza, Madrid, 1994.
- THOMPSON, E.P., La formación histórica de la clase obrera, Crítica, Barcelona, 1990.
- THOMPSON, E. P., Costumbres en común, Crítica, Barcelona, 1994.
- VILAR, P. y otros, La industrialización europea. Estadios y tipos, Crítica, Barcelona, 1981.
- WRIGLEY, E.A., Historia y población. Introducción a la demografía histórica, Crítica, Barcelona, 2ª ed., 1985.
- WRIGLEY, E.A., Gentes, ciudades y riqueza. La transformación de la sociedad tradicional, Crítica, Barcelona, 1992.

- WRIGLEY, E.A., Cambio, continuidad y azar, Crítica, Barcelona, 1993.
- Zamagni, V., Historia económica de la Europa Contemporánea, Crítica, Barcelona, 2001.

PART III. EL SIGLO XX

- A.A.V.V., Lectures d'Història Econòmica, Publicacions de la Universitat de Barcelona, 1993.
- A.A.V.V. El sistema soviético hoy, Siglo XXI, Madrid, 1984.
- ABEL, W., Crises agraires en Europe (XIIIe. ?XXe. siècle), Flammarion, París, 1973.
- Aldcroft, D. H., Historia de la economía europea, 1914-1990, Crítica, Barcelona, 1997.
- ALDCROFT, D.H., De Versailles a Wall Street, 1919?1929, Crítica, Barcelona, 1985.
- AMBROSIUS, G. i HUBBARD, W.H., Historia social y económica de Europa en el siglo XX, Alianza Universidad, Madrid, 1992.
- ARACIL, R i SEGURA, A., Història econòmica mundial i d'Espanya, Teide, Barcelona, 1993.
- BAIROCH, P., Revolución industrial y subdesarrollo, Siglo XXI, México, 1967.
- BAIROCH, P., El Tercer Mundo en la encrucijada. El despegue económico desde el siglo XVIII al XX, Alianza, Madrid, 1973.
- CAMERON, R., Historia Económica Mundial, Alianza, Madrid, 1990.
- CARDOSO, C.F.S. y H. PEREZ BRIGNOLI, Historia económica de América Latina, 2 vols., Crítica, Barcelona, 1979.
- CIPOLLA, C.M. (dir.), Historia económica de Europa, vs. 5 i 6, Ariel, Barcelona, 1979.
- DERRY, T.K. y WILLIAMS, T.I., Historia de la tecnología, Siglo XXI, Madrid, 1989 (12 ed.)
- FOHLEN, C., El trabajo en el siglo XIX, Nova Terra, Barcelona, 1969.
- FOHLEN, C., La revolución industrial, Vicens?Vives, Barcelona, 1978.
- FOREMAN-PECK, Historia económica mundial. Relaciones económicas internacionales desde 1850, Prentice Hall, Madrid, 1995.
- FURTADO, C., La economía latinoamericana desde la conquista ibérica hasta la revolución cubana, Siglo XXI, México, 1969.
- FURTADO, C., La economía latinoamericana: formación histórica y problemas contemporáneos, Siglo XXI, México, 1987.
- GALBRAITH, J.K., El crac del 29, Ariel, Barcelona, 1983.
- GUIA PRÀCTICA D'HISTÒRIA ECONÒMICA MUNDIAL, Publicacions de la Universitat de Barcelona, 1993.
- HARDACH, G., La primera guerra mundial, 1914-1918, Crítica, Barcelona, 1985.
- HOBBSBAWM, E.J., La era del Imperio (1875-1914), Labor, Barcelona, 1989.
- LE COZ, J., Las reformas agrarias. De Zapata a MaoTsé?tung y la FAO, Ariel, Barcelona, 1976.
- LENIN, V.I., El desarrollo del capitalismo en Rusia. El proceso de la formación de un mercado interior para la gran industria, Ariel, Barcelona, 1974.
- KENWOOD, A.G. y A.L. LOUGHEED, Historia del desarrollo económico internacional, v.2, Istmo, Madrid, 1973.
- KINDLEBERGER, C.P., La crisis económica, 1929?1939, Crítica, Barcelona, 1985.
- KINDLEBERGER, C.P., Historia financiera de Europa, Crítica, Barcelona, 1988.
- LEWIS, W.A., Crecimiento y fluctuaciones, 1870-1913, FCE, México, 1983.
- LIVI-BACCI, M., Historia mínima de la población mundial, Ariel, Barcelona, 1990.
- MADDISON, A., Crecimiento económico en el Japón y la URSS, FCE, México, 1971.
- MADDISON, A., Dos crisis: América Latina y Asia, 1929-1938 y 1973-1983, FCE, México, 1988.
- MADDISON, A., Las fases del desarrollo capitalista, FCE, México, 1989.
- MADDISON, A., Historia del desarrollo capitalista. Sus fuerzas dinámicas, Ariel, Barcelona, 1991.
- MILWARD, A. S., La segunda guerra mundial, 1939-1945, Crítica, Barcelona, 1985.
- MORILLA CRITZ, J., La crisis económica de 1929, Pirámide, Madrid, 1984.
- NADAL, J., La población española (siglos XVI al XX), Ariel, Barcelona, 1984.
- NADAL, J., CARRERAS, A. y SUDRIA, C. (comps.), La economía española en el siglo XX. Una perspectiva histórica, Ariel, Barcelona, 1987.
- NADAL, J. y CARRERAS, A., (dir. y coord.), Pautas regionales de la industrialización española (siglos XIX y XX), Ariel, Barcelona, 1990.
- NORTH, D.C., Una nueva historia económica. Crecimiento y bienestar en el pasado de los Estados Unidos, Tecnos, Madrid, 1969.
- NOVE, A., Historia económica de la Unión Soviética, Alianza Editorial, Madrid, 1973.
- POLLARD, S., La conquista pacífica. La industrialización de Europa, 1760-1970, Publicaciones de la Universidad de Zaragoza, 1991.
- ROSTOW, W. W., Las etapas del crecimiento económico. Un manifiesto no comunista, FCE, México, 1961.
- ROSTOW, W.W. (ed.), La economía del despegue hacia el crecimiento autosostenido, Alianza, Madrid, 1967.
- Taibo, C., La explosión soviética, Espasa, Madrid, 2000.
- TORTELLA, G., El desarrollo de la España contemporánea. Historia económica de los siglos XIX y XX, Alianza, Madrid, 1994.
- TORTELLA, G., Los orígenes del siglo XXI : un ensayo de historia social y económica contemporánea, Madrid, Gadir, 2005.
- VAN DER WEE, H., Prosperidad y crisis. Reconstrucción, crecimiento y cambio, 1945?1980, Crítica, Barcelona, 1986.
- Zamagni, V., Historia económica de la Europa Contemporánea, Crítica, Barcelona, 2001.



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **PLANIFICACIÓ COMPTABLE**

Coordinació: Yolanda Montegut Salla

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	PLANIFICACIÓ COMPTABLE
Codi	101305
Semestre d'impartició	2n Q Avaluació Continuada
Caràcter	Troncal
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	2 Grups Grans i 6 Grups Mitjans
Crèdits teòrics	0
Crèdits pràctics	0
Coordinació	Yolanda Montegut Salla
Horari de tutoria/lloc	Consultar el taulell d'anuncis de la Secretaria d'AEGERN (Despatx 1.33)
Departament/s	Administració d'Empreses i Gestió Econòmica dels Recursos Naturals
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català
Grau/Màster	Grau en ADE
Distribució de crèdits	Begoña Arias Teres 6 Yolanda Montegut Salla 6 Jordi Moreno Gené 4,8 Laura Sánchez Pulido 4,8
Adreça electrònica professor/a (s/es)	barias@aegern.udl.cat ymontegut@aegern.udl.es jmoreno@aegern.udl.cat lsanchez@aegern.udl.cat

Professor/a (s/es)

Begoña Arias Teres Yolanda Montegut Salla Jordi Moreno Gené Laura Sánchez Pulido

Informació complementària de l'assignatura

L'assignatura de Planificació Comptable s'imparteix a primer curs del Grau en ADE. Es tracta d'ampliar els conceptes adquirits en l'assignatura de Fonaments de Comptabilitat per tal que, en cursos posteriors, pugui aprofundir sobre normes i criteris de valoració comptables.

Aquesta assignatura és important en el sentit de que l'alumne ha de tenir, un cop hagi acabat el Grau, uns coneixements bàsics de comptabilitat per poder treballar en una empresa realitzant tasques comptables i de gestió.

Un aprofitament adequat de l'assignatura és imprescindible per entendre altres assignatures que estan directament relacionades amb el Grau i, que s'imparteixen en cursos posteriors.

Objectius acadèmics de l'assignatura

- Ser capaç d'interpretar informació comptable: analitzar la informació que genera l'empresa.
- Saber elaborar els comptes anuals de l'empresa amb la informació introduïda: balanç, compte de resultats, memòria, estat de canvis en el patrimoni net i estat de fluxos d'efectiu.
- Saber elaborar un cicle comptable complet.
- Saber buscar i utilitzar documents de caràcter comptable que les empreses poden necessitar per dur a terme el dia a dia de la comptabilitat: Pla General de Comptabilitat, Pla de Comptabilitat per a Pimes, adaptacions sectorials.
- Saber comptabilitzar operacions més complexes d'una empresa: provisions, periodificacions, inversions, ingressos i despeses, i d'altres operacions que faci l'empresa.

Competències significatives

Competències estratègiques de la Universitat de Lleida

- Correcció en l'expressió oral i escrita

Objectius

- Ser capaç d'interpretar informació comptable: analitzar la informació que genera l'empresa.

Competències específiques de la titulació

- Aplicar tècniques instrumentals en l'anàlisi i solució de problemes empresarials i en la presa de decisions.

Objectius

- Saber elaborar els comptes anuals de l'empresa amb la informació introduïda: balanç, compte de resultats, memòria, estat de canvis en el patrimoni net i estat de fluxos d'efectiu.
- Saber elaborar un cicle comptable complet.

- Elaborar, interpretar i auditar la informació econòmicofinancera d'entitats i particulars i prestar-los assessorament.

Objectius

- Saber elaborar els comptes anuals de l'empresa amb la informació introduïda: balanç, compte de resultats, memòria, estat de canvis en el patrimoni net i estat de fluxos d'efectiu.
- Saber elaborar un cicle comptable complet.

Competències transversals de la titulació

- Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i simultàniament interactuar adequadament amb els altres, cooperant i col·laborant.

Objectius

- Saber buscar i utilitzar documents de caràcter comptable que les empreses poden necessitar per dur a terme el dia a dia de la comptabilitat: Pla General de Comptabilitat, Pla de Comptabilitat per a Pimes, adaptacions sectorials.
- Saber comptabilitzar operacions més complexes d'una empresa: provisions, periodificacions, inversions, ingressos i despeses, i d'altres operacions que faci l'empresa.

- Capacitat de crítica i autocrítica.

Objectius

- Saber buscar i utilitzar documents de caràcter comptable que les empreses poden necessitar per dur a terme el dia a dia de la comptabilitat: Pla General de Comptabilitat, Pla de Comptabilitat per a Pimes, adaptacions sectorials.

- Treball en equip i lideratge.

Objectius

- Saber elaborar els comptes anuals de l'empresa amb la informació introduïda: balanç, compte de resultats, memòria, estat de canvis en el patrimoni net i estat de fluxos d'efectiu.
- Saber elaborar un cicle comptable complet.
- Saber buscar i utilitzar documents de caràcter comptable que les empreses poden necessitar per dur a terme el dia a dia de la comptabilitat: Pla General de Comptabilitat, Pla de Comptabilitat per a Pimes, adaptacions sectorials.

- Actuar sobre la base del rigor, el compromís personal i l'orientació a la qualitat.

Objectius

- Saber buscar i utilitzar documents de caràcter comptable que les empreses poden necessitar per dur a terme el dia a dia de la comptabilitat: Pla General de Comptabilitat, Pla de Comptabilitat per a Pimes, adaptacions sectorials.
- Saber comptabilitzar operacions més complexes d'una empresa: provisions, periodificacions, inversions, ingressos i despeses, i d'altres operacions que faci l'empresa.

- Capacitat d'organitzar i planificar.

Objectius

- Saber buscar i utilitzar documents de caràcter comptable que les empreses poden necessitar per dur a terme el dia a dia de la comptabilitat: Pla General de Comptabilitat, Pla de Comptabilitat per a Pimes, adaptacions sectorials.

- Capacitat d'anàlisi i de síntesi.

Objectius

- Saber buscar i utilitzar documents de caràcter comptable que les empreses poden necessitar per dur a terme el dia a dia de la comptabilitat: Pla General de Comptabilitat, Pla de Comptabilitat per a Pimes, adaptacions sectorials.

Continguts fonamentals de l'assignatura

TEMA 1: ELS COMPTES ANUALS

- Normes per a l'elaboració dels comptes anuals
- Balanç i compte de resultats normal i abreujat
- La memòria
- L'estat de canvis en el patrimoni net
- L'estat de fluxos d'efectiu

TEMA 2: ACTIU NO CORRENT

- Immobilitzat intangible
- Immobilitzat material
- Inversions immobiliàries
- Inversions financeres
- Amortització de l'immobilitzat
- El leasing
- Deteriorament de valor

TEMA 3: EL PATRIMONI NET

- El finançament bàsic
- Les aportacions de capital
- Les reserves
- Distribució del resultat

TEMA 4: PROVISIONS I PERIODIFICACIÓ

- Diferències entre provisions i deteriorament de valor
- Les provisions del grup 1
- Ajustaments per periodificació

Eixos metodològics de l'assignatura

En el grup gran de l'assignatura es duran a terme classes teòriques per tenir un coneixement dels continguts i aquests es complementaran amb sessions pràctiques relacionades amb el temari.

Els grups mitjans seran essencialment pràctics per a que l'alumne pugui posar en pràctica els coneixements adquirits en el grup gran.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

PROGRAMACIÓ DE L'ASSIGNATURA:

Dates (Setmanes)	Descripció:	Activitat Presencial	Activitat treball autònom
1	Presentació assignatura Exercici repàs	Pautes a seguir Exercici	Exercicis
2	Tema 1	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
3	Tema 1	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
4	Tema 1 Tema 2	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
5	Tema 2	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
6	Tema 2	Lliçó magistral	Exercicis i problemes
7	Tema 2	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
8	Tema 2	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
9	Prova pràctica	Prova	Resolució prova
10	Tema 3	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
11	Tema 3	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
12	Tema 3	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
13	Tema 4	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
14	Tema 4	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
15	Tema 4	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
16	Tema 4	Lliçó magistral i problemes	Exercicis i problemes
17	Prova pràctica	Prova	Resolució prova
18			
19	Prova pràctica	Prova	Resolució prova

Sistema d'avaluació

AVALUACIÓ CONTINUADA:

La nota final es la suma de les qualificacions obtingudes en les proves següents:

- Exercicis que l'alumne resoldrà a classe i que si es fan correctament en total valdran un **15%** de la nota

Dos proves d'avaluació fetes al llarg de la matèria:

- La primera que constarà de dues parts, una teòrica (10%) i una pràctica (15%) en total valdrà un **25%**
- Un exercici pràctic acumulatiu que val un **60%** de la nota i que es farà al final del crèdit.

Donada la naturalesa acumulativa de la matèria, en aquest últim examen la nota mínima que s'ha treure és de 5 per que es tinguin en compte la resta de proves de l'avaluació continuada. En cas contrari l'assignatura queda suspesa.

Entenent que les proves són acumulatives i per tant poder sortir qüestions de proves anteriors

A la prova tipus test s'ha de tenir en compte que les respostes incorrectes resten un 25% de la nota correcta.

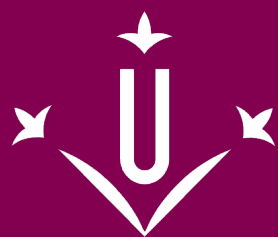
AVALUACIÓ ALTERNATIVA:

En cas que una/a estudiant acrediti documentalment (contracte de treball i resum de la vida laboral expedit per la Tresoreria de la Seguretat Social) que està treballant amb jornada laboral completa durant el curs docent i per tant no pot complir amb els requisits establerts per a l'avaluació continuada, podrà optar per la realització d'una prova única de validació de competències i coneixements que es realitzarà en les setmanes assenyalades a aquests efectes en el calendari d'avaluació del grau.

El termini per presentar la documentació finalitza el 18 de març.

Bibliografia i recursos d'informació

- CONTABILIDAD GENERAL 11a Edició actualitzada; Jesús Omeñaca García ; Editorial Deusto
- SUPUESTOS PRACTICOS DE CONTABILIDAD FINANCIERA Y DE SOCIEDADES; Jesús Omeñaca García ; Editorial Deusto
- PLAN GENERAL DE CONTABILIDAD; Editorial Mc Graw Hill



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **DRET MERCANTIL**

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	DRET MERCANTIL
Codi	101306
Semestre d'impartició	2n Q Avaluació Continuada
Caràcter	Troncal
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	2 Grups Grans (GG) mati/tarda. 5 Grups Mitjans (GM)-3GM mati/2GM tarda
Crèdits teòrics	0
Crèdits pràctics	0
Departament/s	DRET PRIVAT
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	CLASSES PRESENCIALS 60,8 hores TREBALL AUTÒNOM DE L'ESTUDIANT 90 hores
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Castellà: 70% Català: 25% Anglès: 5%
Grau/Màster	Grau en ADE

Professor/a (s/es)

Maria Dolors Clua Miquel

Informació complementària de l'assignatura

L'assignatura Dret Mercantil facilita a l'estudiantat del Grau en Administració i Direcció d'Empreses, l'acostament a un sector del ordenament jurídic privat que té per objecte la regulació de l'empresa i l'empresari i de la seva actuació en el mercat en règim de competència.

Es recomana l'assistència a totes les sessions dels grups mitjans (GM)

Objectius acadèmics de l'assignatura

- 1r -. Que l'alumne es familiaritzi amb el llenguatge jurídic
- 2n. - Que conegui i compregui les Institucions Juridico mercantils que conté el programa.
- 3t. - Que conegui l'abast jurídic (responsabilitat) de la utilització de les Institucions Jurídiques estudiades.

Competències significatives

Competències estratègiques de la Universitat de Lleida

Domini de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació.

Correcció en l'expressió oral i escrita.

Competències específiques de la titulació.

Conèixer i comprendre els conceptes bàsics del dret.

Conèixer, identificar i interpretar les principals institucions mercantils i civils.

Conèixer els principis morals, ètics i de responsabilitat legal i social, derivada de les pròpies actuacions i les de les institucions.

Competències transversals de la titulació

Capacitat d'organitzar i planificar.

Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i simultàniament interactuar adequadament amb els altres, cooperant i col·laborant.

Capacitat d'anàlisi i de síntesi.

Continguts fonamentals de l'assignatura

PRIMERA PART: INTRODUCCIÓ AL DRET MERCANTIL

Tema 1: L'evolució històrica, concepte i fonts del Dret Mercantil

1. Evolució històrica del Dret Mercantil. 2. Concepte de Dret Mercantil. 3. Fonts materials i formals del Dret Mercantil.

SEGONA PART: L'EMPRESARI MERCANTIL

Tema 2: L'empresari mercantil en general.

1. Noció d'empresari mercantil 2. La noció d'emprenedor en la Llei 14/2013, de 27 de setembre, de suport als emprenedors i el seu internacionalització. 3 La responsabilitat civil de l'empresari. 4. Classes d'empresaris mercantils

Tema 3: L'Estatut jurídic de l'empresari mercantil

1. El col·laboradors de l'empresari. 1.1. El factor mercantil. 2. El deure de publicitat. 2.1. El registre Mercantil. 2.2. - Altres registres vinculats al tràfic mercantil. 3. El deure de comptabilitat 3.1. Llibres dels comerciants. 3.2. La comptabilitat material en el Codi de Comerç. Els comptes anuals. 3.3. L'auditoria de comptes. 3.4. Els comptes anuals de les societats de capital.

Tema 4: L'empresari mercantil individual

1. El comerciant o empresari mercantil individual en el Codi de Comerç: règim general. 2. Prohibicions i incompatibilitats per a l'exercici professional d'activitats mercantils i industrials. 3. L'exercici del comerç per persona casada. 4. L'emprenedor de responsabilitat limitada.

Tema 5: L'empresari mercantil social

1. Caracterització del contracte de societat. 1.1. Concepte i elements del contracte de societat. 1.2. Naturalesa i efectes del contracte de societat 2. La personalitat jurídica de les societats mercantils. 3. El sistema de tipus societaris. 3.1. Les societats personalistes. 3.2. Les societats de capital. 4. La "empresa familiar" i els protocols familiars.

Tema 6: Les societats de capital

1. Característiques generals. 2. Constitució. 2.1. Escriptura de constitució. 2.2. Estatuts. 2.3. Inscripció en el Registre Mercantil. 3. Govern Corporatiu. 3.1. La Junta General. 3.2. L'òrgan d'administració. 4. Dissolució i liquidació de les societats de capital

TERCERA PART: L'EMPRESA, DRETS DE PROPIETAT INDUSTRIAL, CONTRACTACIÓ MERCANTIL I TÍTOLS VALORS

Tema 7: L'empresa

1. Concepte d'empresa. 2. L'empresa com a objecte de negocis jurídics. 2.1. Compravenda d'empresa. 2.2. Arrendament d'empresa. 2.3. Usdefruit d'empresa. 2.4. hipoteca mobiliària d'empresa. 2.5. Transmissió "mortis causa" d'empresa.

Tema 8: Els drets de Propietat Industrial

1. La propietat industrial. 1.1. Noció general. 1.2. L'Oficina de Patents i Marques. 1.3. Tipus de Propietat Industrial. 2. Patents. 2.1. Concepte. 2.2. Requisits de patentabilitat. 2.3. Contingut del Dret de Patent. 2. Signes distintius 2.1. El nom comercial. 2.2. Les Marques. 3. El disseny industrial. 3.1. Noció. 3.3. Requisits de protecció. 3.3. Contingut del Dret sobre el disseny industrial.

Tema 9: Contractació mercantil

1. El contractes d'intercanvi de bens i serveis. 1.1. La compravenda mercantil. 1.2. El subministrament. 2. Els contractes de col·laboració entre empresaris. 2.1. El contracte de comissió 2.2. El contracte d'agència. 2.3. Els contractes de distribució comercial. 2.4. La franquícia. 3. El contracte de transport. 4. Els contractes bancaris. 4.1. Característiques generals de la contractació bancària 4.2. Contractes bancaris d'actiu. 4.3. Contractes bancaris de passiu. 4.4. Contractes bancaris neutres. 5. Els contractes d'assegurances. 5.1. Característiques generals del contracte d'assegurances. 5.2. Contrate d'assegurança de danys. 5.3. Contracte d'assegurança de persones.

Tema 10: Títols Valors

1. Nocions de teoria general dels títols-valors. 2. La Lletra de canvi. 3. El xec. 4. El pagaré

QUARTA PART: COMPETÈNCIA I PUBLICITAT COMERCIAL

TEMA 11: Competència i publicitat comercial.

1. La defensa de la competència. 1.1. Dret comunitari. 1.2. Dret espanyol. a) Òrgans de defensa de la competència. b) Conductes prohibides i supòsits d'inaplicació. c) El control de les concentracions econòmiques. d) Les ajudes públiques a les empreses. 2. La competència deslleial. 2.1. Disposicions generals de la Llei 3/1991, de 10 de gener, de competència deslleial. 2.2. Actes de competència deslleial 2.3. Pràctiques comercials amb els consumidors i usuaris. 2.4. Codis de Conducta. 3. Publicitat comercial. 3.1. La publicitat il·lícita.

Eixos metodològics de l'assignatura

Activitats d'ensenyament-aprenentatge presencial (a l'aula)

Són aquelles que proporcionen informació nova o ajuden a l'estudiant en el desenvolupament de certes estratègies que es consideren rellevants perquè l'alumne pugui iniciar o avançar en el seu procés personal de construcció de coneixements i que per la seva complexitat o exigència tècnica, elements factuais i conceptuals siguin necessari desenvolupar presencialment

Activitats en Grup Gran (GG)

Lliçó Magistral: Aquest mètode es basa en la comunicació oral d'una sèrie de continguts que els estudiants procuren registrar per escrit i que pretén una visió de síntesi orientadora i clarificadora, així com obrir possibilitats i vies a l'alumnat ajudat d'altres tècniques i material bibliogràfic.

Activitats en Grup Mitjà (GM)

Estudi de casos: Es tracta d'una metodologia integrada en la qual l'alumne ha de realitzar l'anàlisi, conceptualització i investigació de possibles solucions al voltant d'un cas real o simulat per tal de conèixer-lo, interpretar-lo, resoldre'l, general hipòtesis, contrastar dades, reflexionar, completar coneixements, diagnosticar-los, etc. El model que utilitzarà és aquell que pretén ensenyar a aplicar principis i normes legals establerts a casos particulars de manera que els estudiants s'exercitin en la selecció i aplicació dels principis adequats a cada situació.

Lectures orientades de textos i documents: La finalitat d'aquesta activitat és propiciar la consulta i l'anàlisi crítica de determinats temes, és a dir, com un mitjà per ampliar i aprofundir els coneixements adquirits en les sessions magistrals

Pla de desenvolupament de l'assignatura

SETMANA	ACTIVITAT PRESENCIAL	TREBALL AUTÒNOM
1-5 febrer	Presentació de l'assignatura. GG: Tema 1. No hi ha sessions de GM:	Estudi personal
8-12 febrer	GG: Tema 2. GM: Pràctiques Tema 2	Estudi personal
15-19 febrer	GG: Tema 3 GM: Pràctiques Tema 3	Estudi personal
22-25 febrer	GG: Tema 4. GM: Pràctiques Tema 4	Estudi personal
29 febrer-3 març	GG: Tema 5. GM: Pràctiques Tema 5	Estudi personal
7-11 març	GG: Tema 6. GM: Pràctiques Tema 6	Estudi personal
14-17 març	GG: Tema 7. GM: Pràctiques Tema 7	Estudi personal
29 i 31 març	Tutories grupals GM.	Estudi personal
7 d'abril	Exàmen: 1ª Prova Pràctica	
11-15 abril	GG: Tema 8. GM: Pràctiques Tema 8	Estudi personal
18-22 abril	GG: Tema 8 (cont) . GM: Pràctiques Tema 8	Estudi personal
25-29 abril	GG: Tema 9 . GM: Pràctiques Tema 9	Estudi personal
2-6 maig	GG: Tema 9 (cont). GM: Pràctiques Tema 9	Estudi personal
9-13 maig	GG: Tema 10. GM: Pràctiques Tema 10	Estudi personal
16-19 maig	GG: Tema 11. GM: Pràctiques Tema 11	Estudi personal
23-26 maig	GG: Tema 11 (cont). GM: Pràctiques Tema 11	Estudi personal
30 maig	Exàmen teòric tipus test i 2ª Prova Pràctica	

Sistema d'avaluació

El professorat d'aquesta assignatura planteja dues possibilitats d'avaluació

1) AVALUACIÓ CONTINUADA

La qualificació final s'obté de la mitjana ponderada de les qualificacions obtingudes en cadascuna de les activitats d'avaluació (màxim 10 punts per cada activitat) segons el pes assignat a cadascuna d'elles. Totes les activitats d'avaluació són OBLIGATÒRIES, si l'estudiantat deixa de fer alguna d'elles es considerarà NO PRESENTAT en l'acta de la convocatòria que correspongui

Tipus de prova	Criteris d'avaluació	Ponderació
Prova teòrica tipus test V/F. 50 Enunciats dels Temes 1 a 11	Les respostes correctes puntuen 0,20 i les incorrectes descompten 0,10	50%
1ª Prova pràctica: Temes 1 a 7	Segons rúbrica d'avaluació	25%
2ª Prova pràctica: Temes 8 a 11.	Segons rúbrica d'avaluació	25%

ATENCIÓ: Per superar l'assignatura **és imprescindible que la prova teòrica tipus test hagi obtingut una qualificació igual o superior a cinc i que la nota resultant de la mitjana ponderada sigui igual o superior a cinc.**

Recuperació de la prova teòrica: L'alumne / a que hagi obtingut en la prova de tipus test o una nota inferior a 5 podrà recuperar aquesta prova en les data designada a l'efecte

(2) AVALUACIÓ ALTERNATIVA

En cas que un/a estudiant acrediti documentalment (contracte de treball o document on consti la segona o tercera matrícula de l'assignatura) la impossibilitat de complir algun dels requisits establerts per a l'avaluació continuada podrà optar per la realització d'una prova única de validació de competències i coneixements que es realitzarà en les setmanes assenyalades a aquests efectes en el calendari d'avaluació del grau

Aquesta prova consistirà en un examen tipus test de cinquanta enunciats corresponents als temes del programa que l'estudiant / a ha de reconèixer com a veritables o falsos ponderada al 100%

L'opció, amb acreditació documental, es podrà realitzar fins el 29 de març i un cop feta no es podrà variar

Bibliografia i recursos d'informació

És imprescindible: Código de Comercio y Legislación Mercantil (edicions actualitzades a setembre 2015)

També es pot consultar la legislació actualitzada a: <http://noticias.juridicas.com/>

Bibliografia bàsica

BERCOVITZ RODRIGUEZ CANO, R: Apuntes de Derecho Mercantil. Derecho Mercantil, Derecho de la Competencia y Propiedad Industrial, Aranzadi.

BROSETA, M y MARTINEZ SANZ, F: Manual de Derecho Mercantil (Volumen I y II), Tecnos.

GALLEGO SÁNCHEZ, E: Derecho Mercantil (Parte Primera/ Parte Segunda), Tirant Lo Blanc.

MENÉNDEZ MENÉNDEZ, A Y ROJO, A: Lecciones de Derecho Mercantil. Volumen I y II. Civitas.

SANCHEZ CALERO GUILARTE, J Y SANCHEZ CALERO, F: Instituciones de Derecho Mercantil. Volumen I y II. Dykinson.

Pàgines Web oficials

<http://www.rmc.es/> (Registro Mercantil Central)

<http://www.icac.meh.es/> (Instituto de Contabilidad y Auditoria de Cuentas)

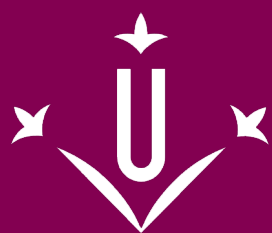
<http://www.oepm.es/ca/> (Oficina Española de Patentes y Marcas)

Altres recursos

<http://almacenedderecho.org/> <http://www.abogares.com/>

<http://jsanchezcalero.blogspot.com/>

<http://derechomercantiles pana.blogspot.com/>



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **ECONOMIA I**

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	ECONOMIA I
Codi	101307
Semestre d'impartició	2N
Caràcter	TRONCAL
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	3 (2 Matí i 1 tarda)
Crèdits teòrics	0
Crèdits pràctics	0
Horari de tutoria/lloc	HORARI DE TUTORIES GRUP MATÍ: Mariona Farré: Despatx 0.13 Dimecres: 9:30-10:30 Dijous: 9:30-10:30 Divendres: 12:30-15:30 HORARI DE TUTORIES GRUP TARDA: Pere Mir. Despatx 0.27 Dijous: 17:00-19:00h
Departament/s	Economia Aplicada
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	CATALÀ Lectures en anglès
Grau/Màster	Administració i direcció d'empreses
Adreça electrònica professor/a (s/es)	mariona.farre@econap.udl.cat peremir@econap.udl.cat

Professor/a (s/es)

Mariona Farré (Grups Matí) Pere Mir i Artigues (Grup Tarda)

Informació complementària de l'assignatura

GRUP TARDA

Normes curs

1. És obligatori lliurar la fitxa personal.
2. La classe comença 5 minuts després de l'hora prevista i s'acaba 5 minuts abans. Es prega no entrar ni sortir en el decurs de la classe.
3. Dins el desenvolupament de la classe no es podrà fer ús del telèfon, com tampoc menjar o beure.
4. No es permet fer fotografies amb el mòbil o qualsevol altre aparell de les pantalles exposades a classe.
5. Es convida els estudiants no interessats en la matèria que respectin la feina de la resta. De no ser així, se'ls instarà a que abandonin l'aula.
6. Si per indisciplina s'interromp el normal funcionament de la classe, la matèria corresponent serà considerada explicada i serà objecte d'avaluació.

Consideració addicional

En el cas que entre els estudiants del grup de tarda d'Economia I n'hi hagi de suspesos de cursos anteriors, el/s professor/s dels quals fou/ren una/es altra/es persona/es, el professor de l'assignatura posa de manifest no haver tingut cap responsabilitat, ni directa, ni indirecta, en l'assignació dels estudiants entre els grups. Aquesta és una competència del Deganat. S'emplaça els possibles estudiants afectats a adreçar-s'hi per a qualsevol gestió al respecte.

Objectius acadèmics de l'assignatura

GRUPS MATÍ i TARDA

1.- Correcta expressió oral i escrita

Expressa correctament i sense faltes les activitats, exercicis i proves que realitza

Estructura correctament i coherentment les activitats i proves que realitza

Exposa de forma correcta i entenedora la resposta a una pregunta a tot el grup

2.- Domini de les TIC

Utilitza de forma correcta l'entorn SAKAI

Elabora els treballs i exercicis en format doc i pdf

Treballa correctament amb el full de càlcul la resolució d'exercicis

Busca i troba informació estadística i econòmica en les bases de dades (INE, IDESCAT, etc.)

3.- Capacitat d'anàlisi i síntesi

Identifica correctament les dades d'un problema

Justifica i raona les respostes que dona

Conclou de forma sintètica

4.- Capacitat de crítica i autocrítica

Expressa la seva opinió a partir de la lectura d'un article

5.- Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i simultàniament interactuar adequadament amb els demés, cooperant i col·laborant.

Busca informació en les bases de dades estadístiques i econòmiques

Representa la informació econòmica que ha trobat prèviament

Interpreta la informació econòmica que ha trobat prèviament

Contrasta la informació que busca en la xarxa, articles, llibres, etc.

Coopera amb la resta de companys del grup

Accepta les opinions i propostes de la resta del grup

6.- Actuar en base al rigor, al compromís personal i amb orientació a la qualitat

Presenta de forma acurada i clara les activitats i els exercicis que es demanen.

Mostra coherència amb les opinions que expressa

7.- Identificar i interpretar els factors econòmics, ambientals, polítics, sociològics i psicològics i la seva repercussió sobre les organitzacions.

Describeix que és l'economia

Describeix que és un sistema econòmic

Describeix què és una economia de mercat

Identifica els factors productius

Diferència entre els conceptes de microeconomia i macroeconomia.

Explica què s'entén per error del mercat.

Identifica els principis econòmics de l'elecció individual.

Distingeix els principis en els que es fonamenta la interacció entre les eleccions individuals.

Describeix el flux circular de la renda

Interpreta un gràfic amb variables econòmiques

Interpreta gràfics que contenen informació numèrica (diagrames de sèries temporals, diagrames de pastís i diagrames de barres)

Describeix un mercat competitiu a partir d'un model d'oferta i demanda.

Explica que el model de la corba de demanda i de l'oferta.

Analitza els factors que donen lloc a desplaçaments en la corba de demanda.

Analitza els factors que donen lloc a desplaçaments en la corba d'oferta.

Dibuixa gràficament els desplaçaments de la corba d'oferta

Explica com les corbes d'oferta i demanda determinen un preu d'equilibri i una quantitat d'equilibri.

Calcula el preu i la quantitat d'equilibri en un mercat competitiu, així com les seves desviacions

Describeix que succeeix en el mercat en situacions d'excés o escassetat de demanda o oferta

Analitza gràficament els efectes dels desplaçaments de les corbes sobre l'equilibri del mercat.

Defineix l'elasticitat preu de la demanda.

Interpreta l'elasticitat preu de la demanda.

Identifica els factors que determinen l'elasticitat preu de la demanda.

Defineix l'elasticitat preu de l'oferta.

Calcula l'elasticitat preu de l'oferta.

Interpreta l'elasticitat preu de l'oferta.

Identifica els factors que determinen l'elasticitat preu de l'oferta.

Defineix l'elasticitat renda.

Calcula l'elasticitat renda.

Interpreta l'elasticitat renda.

Classifica un bé a partir del concepte d'elasticitat (bé normal, inferior, de luxe, substitut, complementari)

Determina la corba de demanda a partir de l'anàlisi de l'equilibri del consumidor

Analitza gràficament els efectes de canvis en els preus sobre les decisions de consum dels individus

Diferencia l'efecte renda i l'efecte substitució

Analitza gràficament l'efecte renda i l'efecte substitució

Identifica els factors productius

Defineix el concepte de rendiments d'escala

Distingeix entre rendiments d'escala creixents, decreixents i constants

Defineix els costos totals

Defineix els costos marginals

Defineix els costos mitjans

Dibuixa gràficament les funcions de costos (cost total, cost mitjà i cost marginal)

Defineix o descriu les característiques dels mercats competitius

Dibuixa gràficament el nivell de producció d'equilibri d'una empresa en competència perfecta

Diferencia el comportament de les empreses en competència perfecta a curt i llarg termini

Coneix el funcionament pràctic dels mercats agrícoles i de commodities en general

Identifica les característiques d'un mercat monopolista

Identifica les característiques d'un oligopoli (un càrtel)

Explica les estratègies dels mercats oligopolístics per maximitzar els beneficis

Aplica la teoria de jocs, a través del dilema del presoner, per comprendre el funcionament dels mercats oligopolístics

Representa gràficament la funció de demanda trencada de la indústria oligopolística

Identifica empreses que operen en mercats oligopolístics

Identifica les característiques de la competència monopolística

Explica el paper que juga la diferenciació del producte en els mercats de competència monopolística

Analitza gràficament la determinació de preus i beneficis en els mercats de competència monopolística

Explica la importància de la publicitat i les marques comercials en els mercats de competència monopolística

Identifica empreses que operen en mercats de competència monopolística

Competències significatives

GRUPS MATÍ i TARDA

Competències generals o bàsiques (CB)

1. Capacitat d'anàlisi i síntesi.
2. Capacitat de crítica i autocrítica.
3. Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i, simultàniament, interactuar adequadament amb la resta a través de la cooperació i col·laboració.
4. Actuar en atenció al rigor, al compromís personal i amb orientació a la qualitat.

Competències específiques (CES)

1. Identificar i interpretar els factors econòmics, ambientals, polítics, sociològics i tecnològics en els àmbits local, nacional i internacional, i la seva repercussió sobre les organitzacions.

Competències estratègiques universitat (CEU)

1. Correcta expressió oral i escrita.
2. Domini de les TIC.

Continguts fonamentals de l'assignatura

GRUP MATÍ i TARDA

Tema 1.- Economia: conceptes bàsics

Tema 2.- Teoria de la presa de decisions econòmiques

Tema 3.- Teoria de les necessitats i la demanda

Tema 4.- Les condicions d'oferta

Tema 5.- Relacions de mercat

Tema 6.- Altres aspectes de la microeconomia (opcional)

Eixos metodològics de l'assignatura

GRUP MATI

Dates (Setmanes)	Descripció:	Activitat Presencial	HTP (2) (Hores)	Activitat treball autònom	HTNP (3) (Hores)
1	Presentació de l'assignatura Exposició Tema 1	Exposició	2	Lectura pràctica voluntària cerca informació econòmica	1.5
1	Pràctica Grups Mitjans	Cerca d'informació econòmica en bases de dades	1.5		

2	Exposició Tema 1	Exposició	2	Realització de la pràctica voluntària cerca d'informació econòmica	1.5
2	Pràctica Grups Mitjans	Cerca d'informació econòmica en bases de dades	1.5		
3	Exposició Tema 1	Exposició	2	Realitzar pràctiques cerca informació	2.5
3	Prova avaluable (PAC1) Grups Mitjans (10%)	Buscar la informació econòmica en les bases de dades de l'IDESCAT i INE	1.5		
4	Exposició Tema 1	Exposició	2	Realitzar pràctiques dossier Tema 1 Estudi Tema 1	2.5 2
4	Prova avaluable (PAC1) Grups Mitjans (10%)	Buscar la informació econòmica en les bases de dades de l'IDESCAT i INE	1.5		
5	Exposició Tema 1	Exposició	2	Realitzar pràctiques dossier Tema 1 Estudi Tema 1	2 3
5	Pràctica Grups Mitjans	Resolució exercicis dossier Tema 1	1.5		
6	Exposició Tema 1	Exposició	2	Realitzar pràctiques dossier Tema 1 Estudi Tema 1	2 4
6	Pràctica Grups Mitjans	Resolució exercicis dossier Tema 1	1.5		
7	Exposició Tema 2	Exposició	2	Realitzar pràctiques dossier Tema 1 Estudi Tema 2	2 4
7	Pràctica Grups Mitjans	Resolució exercicis dossier Tema 1	1.5		
8	Exposició Tema 3	Exposició	2	Realitzar pràctiques dossier Tema 2 Preparar PAC 2	2 6
8	Pràctica Grups Mitjans	Resolució exercicis dossier Tema 2	1.5		
9	Prova avaluable (PAC2) (25%)	Prova dels temes 1 i 2	2		
10	Exposició Tema 3	Exposició	2	Realitzar pràctiques dossier Tema 3 Estudi Tema 3	2 3
10	Pràctica Grups Mitjans	Resolució exercicis dossier Tema 3	1.5		

11	Exposició Tema 4 (GG1)	Exposició	2	Realitzar pràctiques dossier Tema 3 Estudi Tema 3	3 4
11	Pràctica Grups Mitjans	Resolució exercicis dossier Tema 3	1.5		
12	Exposició Tema 5 (GG1) Exposició Tema 4 (GG2)	Exposició	2	Realitzar pràctiques dossier Tema 4 Estudi Tema 4	2 4
12	Pràctica Grups Mitjans	Resolució exercicis dossier Tema 3/4	1.5		
13	Prova avaluable (PAC3) (15%)	Prova lectura llibre	2	Realitzar pràctiques dossier Tema 4 Estudi Tema 4	2 2
13	Pràctica Grups Mitjans	Resolució exercicis dossier Tema 4	1.5		
14	Exposició Tema 5 (GG2)	Exposició	2	Realitzar pràctiques dossier Tema 5 Estudi Tema 5	3 5
14	Pràctica Grups Mitjans	Resolució exercicis dossier Tema 4	1.5		
15	Prova avaluable (PAC4) (25%)	Prova dels temes 3 i 4	2	Estudi PAC 5	10
15	Pràctica Grups Mitjans	Resolució d'exercicis dossier Tema 5	1.5		
16	Exposició Tema 5/6	Exposició	2	Realitzar pràctiques dossier Tema 5 Estudi Tema 5 Estudi PAC 5	2 3 10
16	Pràctica Grups Mitjans	Resolució exercicis dossier Tema 5	1.5		
17, 18 o 19	Prova avaluable (PAC5) (25%)	Prova final de tota l'assignatura	2		

Pla de desenvolupament de l'assignatura

GRUP TARDA:

El ritme d'impartició de l'assignatura s'obté de dividir el nombre de dies de classe pel de temes del curs. La pràctica escrita serà proposada el mes de març. Serà oportunament indicada a classe i a través del campus virtual. Les dates d'exàmens són les fixades per la Facultat. Raons de força major poden alterar el desenvolupament de l'assignatura cosa que, cas d'esdevenir-se, serà oportunament comunicada.

Sistema d'avaluació

GRUP TARDA

Criteria d'avaluació

1. Atès que es seguirà el règim d'avaluació contínua, només tindran la qualificació de No Presentat els estudiants que no realitzin cap dels exercicis indicats a continuació.
2. En primer lloc, caldrà fer una pràctica escrita (A) la qualificació de la qual tindrà una ponderació del 45% dins de la qualificació final. Només seran considerats els treballs presentats en forma i dates prèviament establertes.
3. Es convocaran, a més, dos exàmens parcials (B i C), d'acord amb les dates fixades per la prefectura d'estudis d'ADE, la qualificació de cadascun dels quals tindrà una ponderació del 27,5% dins de la nota final.
4. La qualificació global (Q) serà la suma de les puntuacions assolides en els tres exercicis indicats (A, B i C) amb les seves corresponents ponderacions, això és, $Q=A \cdot 0,45+B \cdot 0,275+C \cdot 0,275$.
5. El règim i criteris d'avaluació establerts en els punts anteriors poden ser modificats per causa de major. Aquesta circumstància, si es produeix, serà enunciativa oportunament.

GRUP MATÍ

L'avaluació de l'assignatura es fa a través de la realització de les diverses proves d'avaluació continuada. En concret es realitzaran les següents proves d'avaluació al llarg del semestre.

Tipus d'activitat	Percentatge sobre la nota final
1. Cerca informació Xarxa.	10%
2. Resoldre activitats i preguntes relacionades amb els continguts treballats	15%
3. Resoldre activitats i preguntes relacionades amb els continguts treballats	25%
4. Resoldre activitats i preguntes relacionades amb els continguts treballats	25%
5. Examen Final	25%

Les proves d'avaluació continuada seran de diferent tipus:

Proves tipus tests amb preguntes amb 4 possibles respostes on només una és vàlida. Cada resposta incorrecta restarà un 0,25.

Les **proves escrites** són activitats d'avaluació continuada que poden incloure exercicis pràctics, la interpretació de dades econòmiques, l'ús actiu de la xarxa per tal de cercar informació relacionada amb la matèria treballada, l'anàlisi o debat d'algun aspecte de l'economia que haguem treballat en l'assignatura, la lectura d'articles i/o l'elaboració d'un treball.

Totes les activitats són obligatòries per obtenir la qualificació final. La no presentació a alguna de les activitats d'avaluació obtindrà una qualificació de zero.

Cada activitat té una nota de 0 a 10 punts. Aprovat: 5 punts.

Un estudiant obtindrà una qualificació de NO PRESENTAT en els següents casos:

- a) No s'ha presentat a cap de les activitats avaluables.
- b) No ha realitzat la 4a. prova d'avaluació i no s'ha presentat a l'examen final

AVALUACIÓ ALTERNATIVA

Tal i com estableix l'article 1.5 de la Normativa d'avaluació i qualificació de la docència en els graus i màsters de la UdL (aprovada per Consell de Govern de 26 de febrer de 2014), per tal de facilitar a l'estudiant poder compaginar l'estudi amb el desenvolupament d'activitats laborals, l'estudiant que ho desitgi tindrà dret a renunciar a l'avaluació continuada a l'inici de curs i tindrà dret a la realització d'una avaluació única. La Comissió d'estudis del Grau d'ADE va aprovar els mecanismes mitjançant els quals l'estudiant pot acollir-se a aquest dret:

"En cas que una/a estudiant acrediti documentalment (contracte de treball i resum de la vida laboral expedit per la Tresoreria de la Seguretat Social) que està treballant amb jornada laboral completa durant el curs docent i per tant no pot complir amb els requisits establerts per a l'avaluació continuada, podrà optar per la realització d'una prova única de validació de competències i coneixements que es realitzarà en les setmanes assenyalades a aquests efectes en el calendari d'avaluació del grau."

El termini de presentació d'instàncies i la documentació que ha d'aportar justificativa de la seva activitat laboral s'haurà de presentar abans del 25 de febrer.

La data d'aquesta prova única coincidirà amb la del segon parcial.

Bibliografia i recursos d'informació

1. Bibliografia general

GRUP MATÍ

Krugman,P.; Wells,R. i Olney, M. L. (2008). Fundamentos de Economía. Editorial Reverté

Krugman, P. i Wells,R.(2007). : Microeconomía: Introducción a la Economía. Editorial Reverté

Mochón, F. (2006).Economía: teoría y política. Mc. Graw-Hill

Torres López, J.(2005). Economía Política. Editorial Pirámide

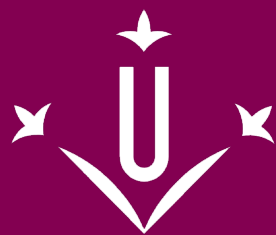
GRUP TARDA

Khaneman, D. (2012): Pensar rápido, pensar despacio, Barcelona, Random House Mondadori..

Mir-Artigues, P. & González-Calvet, J. (2007): Funds, Flows and Time. An Alternative Approach to the Microeconomic Analysis of Productive Activities, Berlin, Springer.

2. Bibliografia específica

Al llarg el curs els professors podran proposar lectures de textos addicionals d'acord les necessitats lectives.



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **DIRECCIÓ DE MÀRQUETING**

Coordinació: Jaume Codina Mejón

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	DIRECCIÓ DE MÀRQUETING
Codi	101310
Semestre d'impartició	1r Q Avaluació Continuada
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	2 GG, 5 GM
Crèdits teòrics	2.4
Crèdits pràctics	3.6
Coordinació	Jaume Codina Mejón
Horari de tutoria/lloc	Jaume Codina Despatx 1.07 FDE Dimarts: 10:00-13:00 h / 17:30-19:30 h Dimecres: 17:00-18:00 h Berta Ferrer Rosell Despatx 1.11 FDE
Departament/s	ADMINISTRACIÓ D'EMPRESES I GESTIÓ ECONÒMICA DELS RECURSOS NATURALS (AEGERN)
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català
Grau/Màster	Grau en ADE
Distribució de crèdits	40% presencial - 60h presencials 60% no presencial - 90h treball autònom
Adreça electrònica professor/a (s/es)	cmjaume@aegern.udl.cat berta.ferrer@aegern.udl.cat

Professor/a (s/es)

Jaume Codina Mejón Berta Ferrer Rosell

Informació complementària de l'assignatura

L'assignatura de Direcció de Màrqueting és una assignatura obligatòria del segon curs del Grau en Administració i Direcció d'Empreses (ADE) de la Facultat de Dret i Economia de la Universitat de Lleida. Amb una càrrega docent de 6 crèdits, la qual ha de suposar aproximadament unes 150 hores de treball, es presenta com la primera assignatura que us introduirà en l'àrea de màrqueting dins del grau en ADE.

En els següents cursos, a més, podreu completar els vostres coneixements dins de l'àrea de màrqueting cursant l'assignatura obligatòria de Màrqueting Estratègic en el tercer curs, així com altres assignatures optatives, com Investigació de Màrqueting on podreu estudiar el procés de la investigació de mercats, així com les principals tècniques qualitatives o l'assignatura de Comerç Exterior, on s'introduiran els conceptes, els mecanismes i les dinàmiques per començar l'activitat exportadora i/o importadora de l'empresa.

Recomanacions:

Per a l'estudi i desenvolupament d'aquesta assignatura, és important:

Seguir les explicacions realitzades pel professor i anar configurant les vostres anotacions. Llegir cada setmana les vostres anotacions i fer èmfasis en els conceptes fonamentals que s'han de comprendre i retenir.

Fer els corresponents exercicis proposats. Algunes activitats seran resoltes pel professor i unes altres les treballareu i resoldreu vosaltres.

Relacionar els continguts teòrics explicats en classe amb casos d'empreses reals.

Buscar informació complementària: bibliografia específica (donada pel professor) i informació que pugui existir a la xarxa, concreta i relacionada amb aquesta matèria.

Per l'esmentat en els punts anteriors, és totalment recomanable realitzar els casos pràctics proposats en l'assignatura. L'objectiu és assimilar els conceptes teòrics de l'assignatura i donar-li una aplicació pràctica.

La majoria de les activitats i les proves escrites es realitzaran i lliuraran a classe. Per tant, és important la vostra assistència.

El Campus Virtual de la UdL (Sakai) és imprescindible per al desenvolupament d'aquesta assignatura. S'utilitzarà per donar avisos, informacions del professor (espai anuncis), per publicar els continguts de l'assignatura (espai recursos), per publicar els enunciats de les activitats (espai recursos), per debatre virtualment algun cas pràctic (espai debat), per enviar missatges individuals (espai missatges), i perquè pugueu consultar la temporalització de l'assignatura (espai agenda).

Objectius acadèmics de l'assignatura

Veure apartat de competències.

Competències significatives

Competències estratègiques de la Universitat de Lleida

- Domini de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació.
- Correcció en l'expressió oral i escrita

Competències específiques de la titulació

- Identificar i interpretar els factors econòmics, ambientals, polítics, sociològics i tecnològics en els àmbits local, nacional i internacional i la seva repercussió sobre les organitzacions.

Objectius

- Obtenir una visió general, i a l'hora profunda, dels aspectes més importants d'aquesta moderna ciència social i concretament de la seva aplicació en entorns cada vegada més competitius.
- Ocupar les funcions relacionades amb les diferents àrees funcionals d'una empresa i institucions.

Objectius

- Assentar unes bases teòriques sòlides que permetin desenvolupar les pròpies habilitats en l'àrea de comercialització i investigació de mercats.

Competències transversals de la titulació

- Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i simultàniament interactuar adequadament amb els altres, cooperant i col·laborant.
- Capacitat de crítica i autocrítica.
 - Reconèixer el màrqueting com a filosofia i com a tècnica en l'empresa, tant en els seus aspectes teòrics com pràctics, aplicable en el si de les organitzacions del nostre entorn.
- Treball en equip i lideratge.
- Actuar sobre la base del rigor, el compromís personal i l'orientació a la qualitat.
 - Proporcionar a l'estudiant un enfocament teòric i pràctic dels principals aspectes del màrqueting, el context de treball del màrqueting i les estratègies de màrqueting més utilitzades.
- Capacitat d'organitzar i planificar.
 - Proporcionar a l'estudiant un enfocament teòric i pràctic dels principals aspectes del màrqueting, el context de treball del màrqueting i les estratègies de màrqueting més utilitzades.
- Capacitat d'anàlisi i de síntesi.
 - Conèixer els processos orientats a crear, comunicar, subministrar i intercanviar productes i serveis en el mercat que tenen valor per clients, empreses i societat en general.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Tema 1. Fonaments de màrqueting

Tema 2. La direcció de màrqueting

Tema 3. L'entorn de màrqueting

Tema 4. Segmentació i posicionament

Tema 5. Comportament de consumidor

Tema 6. La investigació de màrqueting

Eixos metodològics de l'assignatura

GG: Classe magistral i suport de mitjans electrònics i audiovisuals.

GM: Mètode del cas, resolució d'activitats d'avaluació i suport de mitjans electrònics i audiovisuals.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Setmanes	Dates	Descripció	Activitat presencial	HTP (Hores)	Activitat Treball autònom	HTNP (Hores)
1	14-18 setembre	Presentació assignatura Tema 1	Atenció a l'exposició	2h	Captura del programa i bibliografia Estudi	2h
2	21-25 setembre	Tema 1	Atenció a l'exposició i activitat de debat	3h 30'	Estudi i participació en activitat plantejada	4h
3	30 setembre a 2 octubre	Tema 2	Atenció a l'exposició i resolució de cas pràctic	3h 30'	Estudi i resolució d'activitat plantejada	4h
4	05-09 octubre	Tema 2	Atenció a l'exposició i resolució de cas pràctic	3h 30'	Estudi i resolució d'activitat plantejada	4h
5	13-16 octubre	Tema 2	Atenció a l'exposició i resolució de cas pràctic	3h 30'	Estudi i resolució d'activitat plantejada	4h
6	19-23 octubre	Tema 2	Atenció a l'exposició i resolució de cas pràctic	3h 30'	Estudi i preparació d'activitat d'avaluació	8h
7	26-30 octubre	Tema 3	Atenció a l'exposició i resolució de cas pràctic	3h 30'	Estudi i resolució d'activitat plantejada	4h
8	02-06 novembre	Tema 3	Atenció a l'exposició i resolució de cas pràctic	3h 30'	Estudi i resolució d'activitat plantejada	4h
9	10 novembre	1a activitat d'avaluació	Prova tipus test	4h	Estudi i preparació d'activitat d'avaluació	10h
10	16-20 novembre	Tema 3	Atenció a l'exposició i resolució de cas pràctic	3h 30'	Estudi i resolució d'activitat plantejada	4h
11	23-27 novembre	Tema 4	Atenció a l'exposició i resolució de cas pràctic	3h 30'	Estudi i resolució d'activitat plantejada	4h
12	01-04 desembre	Tema 4	Atenció a l'exposició i resolució de cas pràctic	3h 30'	Estudi i resolució d'activitat plantejada	4h
13	07-11 desembre	2a activitat d'avaluació	Prova tipus test	4h	Estudi i preparació d'activitat d'avaluació	4h
14	14-18 desembre	Tema 5	Atenció a l'exposició i resolució de cas pràctic	3h 30'	Estudi i resolució d'activitat plantejada	4h
15	21-22 desembre	Tema 6	Atenció a l'exposició i resolució de cas pràctic	3h 30'	Estudi i resolució d'activitat plantejada	4h

Setmanes	Dates	Descripció	Activitat presencial	HTP (Hores)	Activitat Treball autònom	HTNP (Hores)
16	07-08 gener	Tema 6	Atenció a l'exposició i resolució de cas pràctic	3h 30'	Estudi i resolució d'activitat plantejada	4h
17	20 gener	3a activitat d'avaluació	Prova escrita	4,5h	Estudi i preparació d'activitat d'avaluació	15h

HTP = Hores de Treball Presencial HTNP = Hores de Treball No Presencial

Sistema d'avaluació

Avaluació continuada

La qualificació final de l'assignatura s'obté de la mitja ponderada de les qualificacions obtingudes en cadascuna de les quatre activitats d'avaluació, segons el pes assignat a cadascuna d'elles. Les dues proves parcials i la prova final són de realització individual.

Donada la naturalesa acumulativa de la matèria, la nota mínima que s'haurà de treure en l'última prova serà un 4 per que siguin tingudes en compte la resta de proves de l'avaluació continuada. En cas contrari l'assignatura quedarà suspesa.

No Presentat: L'estudiant que només realitzi proves d'avaluació que sumin un pes inferior al 52%, com a nota final de l'assignatura obtindrà la qualificació de No Presentat.

A les proves tipus test s'ha de tenir en compte que les respostes incorrectes resten un 25% de la nota correcta.

El quadre següent detalla la llista d'activitats d'avaluació de l'assignatura.

Objectius	Activitats d'Avaluació	%	Dates	Observacions
Tema 1 a 3	Prova avaluació continuada 1	25	Dimarts, 10 de novembre de 2015. De 15:00 a 17:00 hores.	Aules 3.01, 3.02 (EP)
Tema 4 a 5	Prova avaluació continuada 2	26	Dijous, 10 de desembre de 2015.	Aula 3.02 (EP)
Tema 1 a 6	Prova avaluació continuada 3	29	Dimecres, 20 de gener de 2016. De 15:00 a 17:00 hores.	Aules 3.01, 3.02 (EP) i - 1.02 (FDE)
	Participació activa a classe i resolució de casos	20	al llarg del curs	Aules 3.02 i 3.03 (EP)

Avaluació alternativa

Segons la normativa d'avaluació de la Universitat de Lleida, en cas que un/a estudiant acrediti documentalment (contracte de treball i resum de la vida laboral expedit per la Tresoreria de la Seguretat Social) que està treballant amb jornada laboral completa durant el curs docent i, per tant, no pot complir amb els requisits establerts per a l'avaluació continuada, podrà optar per la realització d'una prova única de validació de competències i coneixements que es realitzarà en les setmanes assenyalades a aquests efectes en el calendari d'avaluació del grau.

Bibliografia i recursos d'informació

BIBLIOGRAFIA BÀSICA I COMPLEMENTÀRIA

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary (2012): Principios de Marketing (12a Edició); Prentice Hall, Madrid. ISBN:978-84-8322-446-5

MAQUEDA, Javier -Coordinador- (2012): Marketing para los nuevos tiempos; Mc Graw Hill, Madrid. ISBN:978-84-481-7989-2

RODRIGUEZ ARDURA, INMA et alter (2008): Principios y estrategias de marketing (2a Edició); Editorial UOC, Barcelona. ISBN:84-9788-426-4

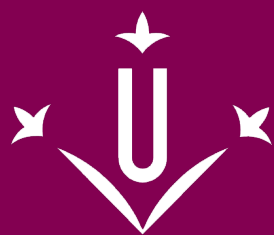
SANTESMASES MESTRE, Miguel (2009): Fundamentos de marketing; Ediciones Pirámide, Madrid. ISBN:978-84-3682-294-6

REVISTES

Marketing + Ventas	Espanya
IPMark	Espanya
Harvard-Deusto Marketing & Ventas	Espanya
Harvard-Deusto Business Review	Espanya

RECURSOS ELECTRÒNICS

Material de suport al manual *Principios y estrategias de marketing (2a Edició)* :<http://www.editorialuoc.com/marketing>



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **COMPTABILITAT FINANCERA**

Coordinació: Ramon Saladrigues Solé

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	COMPTABILITAT FINANCERA
Codi	101311
Semestre d'impartició	1r Q Avaluació Continuada
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	2 (grup matí i grup tarda)
Crèdits teòrics	3
Crèdits pràctics	2
Coordinació	Ramon Saladrígues Solé
Horari de tutoria/lloc	Ramon Saladrígues Solé Dimarts de 15 a 17h Ferran Brianso Gil Dimarts de 10 a 11 h i divendres de 11:30 a 12:30 Joan Baigol Guilanya Dijous de 16 a 18h.
Departament/s	Administració d'Empreses i Gestió Econòmica dels Recursos Naturals
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	(40%) 60h presencials (60%) 90h treball autònom
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català
Grau/Màster	Grau en ADE
Distribució de crèdits	Ramon Saladrígues Solé 2.4 Ferran Brianso Gil 8.4 Joan Baigol Guilanya 8.4
Adreça electrònica professor/a (s/es)	ramon.saladrígues@aegern.udl.cat fbrianso@aegern.udl.cat jbaigol@aegern.udl.cat

Professor/a (s/es)

Ramon Saladrígues Solé Ferran Brianso Gil Joan Baigol Guilanya

Informació complementària de l'assignatura

Comptabilitat Financera és una assignatura bàsica i central de l'oferta docent del Grau en Administració d'Empreses. L'assoliment de les competències especificades per aquesta assignatura us permetrà afrontar amb solvència tot un conjunt d'assignatures relacionades amb la comptabilitat i les finances empresarials.

S'aconsella treballar-la amb regularitat.

Objectius acadèmics de l'assignatura

Una vegada assolides les competències de les assignatures «Fonaments de comptabilitat» i «Planificació comptable», i un cop dominada la sistemàtica comptable i el desenvolupament d'un cicle comptable complet, l'objectiu de l'assignatura «Comptabilitat Financera» és introduir l'alumne en el desenvolupament de les normes de valoració dels elements dels comptes anuals. Es tractarà de sistematitzar pràctiques comptables concretes, tot posant l'accent en la valoració dels elements que constitueixen els comptes anuals, mitjançant la correcta aplicació de la normativa en matèria d'informació financera: el PGC que es deriva de les NIIF.

Veure apartat de competències.

Competències significatives

Competències estratègiques de la Universitat de Lleida

- Domini de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació.

Objectius

- Calcular i aplicar el criteri del cost amortitzat. Calcular els efectes sobre els resultats, sobre els fluxos de caixa i sobre el patrimoni net de l'empresa.

- Correcció en l'expressió oral i escrita

Objectius

- Interpretar correctament les normes de valoració. Aplicar les normes de valoració dels elements dels comptes anuals.

Competències específiques de la titulació

- Ocupar les funcions relacionades amb les diferents àrees funcionals d'una empresa i institucions.

Objectius

- Identificar diferències entre la norma comptable i la norma fiscal. Elaborar i interpretar els estats financers.

- Aplicar tècniques instrumentals en l'anàlisi i solució de problemes empresarials i en la presa de decisions.

Objectius

- Aplicar les normes de valoració dels elements dels comptes anuals. Identificar i classificar els instruments

financers. Calcular i aplicar el criteri del cost amortitzat. Sistematitzar pràctiques comptables concretes. Elaborar i interpretar els estats financers. Calcular els efectes sobre els resultats, sobre els fluxos de caixa i sobre el patrimoni net de l'empresa.

- Crear i dirigir una empresa atenent i responent als canvis de l'entorn en el qual opera.

Objectius

- Calcular els efectes sobre els resultats, sobre els fluxos de caixa i sobre el patrimoni net de l'empresa.
- Elaborar, interpretar i auditar la informació economicofinancera d'entitats i particulars i prestar-los assessorament.

Objectius

- Elaborar i interpretar els estats financers. Calcular els efectes sobre els resultats, sobre els fluxos de caixa i sobre el patrimoni net de l'empresa.
- Intervenir en operacions pròpies d'entitats i mercats financers.

Objectius

- Elaborar i interpretar els estats financers. Identificar i classificar els instruments financers. Calcular i aplicar el criteri del cost amortitzat.

Competències transversals de la titulació

- Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i simultàniament interactuar adequadament amb els altres, cooperant i col·laborant.

Objectius

- Aplicar les normes de valoració dels elements dels comptes anuals. Sistematitzar pràctiques comptables concretes.
- Capacitat de crítica i autocrítica.

Objectius

- Elaborar i interpretar els estats financers. Identificar diferències entre la norma comptable i la norma fiscal. Aplicar les normes de valoració dels elements dels comptes anuals. Calcular els efectes sobre els resultats, sobre els fluxos de caixa i sobre el patrimoni net de l'empresa.
- Treball en equip i lideratge.

Objectius

- Sistematitzar pràctiques comptables concretes.
- Actuar sobre la base del rigor, el compromís personal i l'orientació a la qualitat.

Objectius

- Interpretar correctament les normes de valoració. Sistematitzar pràctiques comptables concretes. Elaborar

i interpretar els estats financers. Calcular els efectes sobre els resultats, sobre els fluxos de caixa i sobre el patrimoni net de l'empresa.

- Capacitat d'organitzar i planificar.

Objectius

- Elaborar i interpretar els estats financers. Aplicar les normes de valoració dels elements dels comptes anuals.

- Capacitat d'anàlisi i de síntesi.

Objectius

- Elaborar i interpretar els estats financers. Calcular els efectes sobre els resultats, sobre els fluxos de caixa i sobre el patrimoni net de l'empresa.

Continguts fonamentals de l'assignatura

MÒDUL 1: LA NORMALITZACIÓ COMPTABLE

1.-LA REFORMA DE LA LEGISLACIÓ COMPTABLE

- 1.1.-Harmonització comptable europea
- 1.2.-Les Normes Internacionals d'Informació Financera

2.-EL PLA GENERAL DE COMPTABILITAT

- 2.1.-Estructura del PGC
- 2.2.-El marc conceptual
 - 2.2.1.-Comptes Anuals i imatge fidel
 - 2.2.2.-Requisits de la informació comptable
 - 2.2.3.-Principis comptables
 - 2.2.4.-Elements dels CCAA
 - 2.2.5.-Criteris de registre i de reconeixement dels elements dels CCAA
 - 2.2.6.-Criteris de valoració

MÒDUL 2: INVERSIÓ EN ACTIUS NO CORRENTS

1.-ELS ACTIUS NO CORRENTS: CONTINGUT I CLASSIFICACIÓ

2.-IMMOBILITZAT MATERIAL

- 2.1.-Concepte i classes d'immobilitzat material
- 2.2.-Reconeixement i valoració inicial
 - 2.2.1.-Adquisició a tercers / Preu d'adquisició

2.2.2.-Construcció pròpia / Cost de producció

2.3.-Valoració posterior al reconeixement inicial

2.3.1.-Amortització

2.3.2.-Deteriorament de valor

2.3.2.1.-Deteriorament de valor d'un element individual

2.3.2.2.-Deteriorament de valor d'una unitat generadora d'efectiu

2.4.-Baixa de l'immobilitzat material

2.5.-Tractament comptable d'algunes operacions

2.5.1.-Permutes

2.5.2.-Renovació, ampliació i millora

2.5.3.-Aportacions de capital no dineràries

2.5.4.-Arrendaments i altres operacions similars

3.-IMMOBILITZAT INTANGIBLE

3.1.-Concepte i classes d'immobilitzat intangible

3.2.-Reconeixement i valoració inicial

3.2.1.-Requisits addicionals al reconeixement

3.3.-Valoració posterior al reconeixement inicial i baixa del'immobilitzat intangible

3.4.-Tractament comptable d'algunes operacions

3.4.1.-Despeses en R+D

3.4.2.-Concessions administratives

3.4.3.-Propietat industrial

3.4.4.-Fons de comerç

3.4.5.-Drets de traspàs

3.4.6.-Aplicacions informàtiques

4.-INVERSIONS IMMOBILIÀRIES

4.1.-Concepte, reconeixement, valoració inicial, final, correccions de valor i baixa

5.-ACTIUS NO CORRENTS MANTINGUTS PER A LA VENDA

5.1.-Concepte, reconeixement, valoració inicial, final, correccions de valor i baixa

MÒDUL3: ELS INSTRUMENTS FINANCERS

1.-ELS INSTRUMENTS FINANCERS: CONTINGUT I CLASSIFICACIÓ

1.1.-Classes d'instruments financers

1.2.-Concepte i classificació dels actius i passius financers

2.-PASSIUS FINANCERS

2.1.-Classificació dels passius financers

2.1.1.-Dèbits i partides que cal pagar

2.1.2.-Passius financers mantinguts per a negociar

2.1.3.-Altres passius financers a valor raonable amb canvis a PiG

2.1.4.-Passius financers a valor raonable amb canvis al patrimoni net

2.2.-Reconeixement i valoració de passius financers

2.2.1.-Valoració inicial

2.2.2.-Valoració posterior: el cost amortitzat

2.3.-Baixa dels passius financers

3.-ACTIUS FINANCERS

3.1.-Classificació dels actius financers:

3.1.1.-Préstecs i partides a cobrar

3.1.2.-Inversions mantingudes fins el venciment

3.1.3.-Actius financers mantinguts per a negociar

3.1.4.-Altres actius financers a valor raonable amb canvis en comptes de PiG

3.1.5.-Inversions al patrimoni d'empreses del grup, multigrup i associades

3.1.6.-Actius financers disponibles per a la venda

3.2.-Reconeixement i valoració dels actius financers

3.2.1.-Valoració inicial

3.2.2.-Valoració posterior

3.2.2.1.-Actius financers valorats a cost amortitzat

3.2.2.2.-Actius financers valorats a valor raonable, amb canvis a PiG i amb canvis al patrimoni net.

3.3.Correccions valoratives dels actius financers

3.4.Baixa dels actius financers

MÒDUL 4: INGRESSOS, DESPESES I RESULTATS.

4.1.-Despeses i ingressos

4.1.1.-Ingressos per vendes i prestacions de serveis, i actius per tràfic mercantil relacionats

4.1.2.-Despeses per compres i serveis, i passius per tràfic mercantil relacionats.

- 4.2.-Transaccions en moneda estrangera
- 4.3.-Passius per retribucions a llarg termini al personal
 - 4.3.1.-Retribucions d'aportació definida
 - 4.3.2.-Retribucions de prestació definida
- 4.4.-Transaccions amb pagaments basats en instruments de patrimoni

MÒDUL 5: EL PATRIMONI NET

- 5.1.-Fons propis
 - 5.1.1.-El capital i les reserves
 - 5.1.2.-El repartiment del resultat
- 5.2.-El resultat total i l'ajustament per canvis de valor
 - 5.2.1.-Concepte de resultat total
 - 5.2.2.-Anàlisi dels principals ajustaments per canvis de valor
- 5.3.-Subvencions, donacions i llegats rebuts

MÒDUL 6: L'IMPOST DE SOCIETATS

- 6.1.-El mètode de l'efecte impositiu
- 6.2.-Definicions i conceptes: Impost corrent, diferències permanents i diferències temporàries, actius i passius per impost diferit
- 6.3.-Diferències entre criteris comptables i fiscals: les diferències temporàries imposables i deduïbles
- 6.4.-Deduccions i bonificacions de la quota
- 6.5.-Compensació de bases imposables negatives

MÒDUL 7: PRESENTACIÓ DE LA INFORMACIÓ: ELS ESTATS FINANCERS

- 7.1.-Normes d'elaboració dels comptes anuals
- 7.2.-Balanç
- 7.3.-Compte de pèrdues i guanys
- 7.4.-Estat de canvis en el patrimoni net
- 7.5.-Estat de fluxos d'efectiu
- 7.6.-La memòria

Eixos metodològics de l'assignatura

Cada mòdul comença presentant la normativa aplicable i la problemàtica comptable, sobre les que posteriorment es desenvoluparan els exercicis i casos pràctics.

Veure el pla de desenvolupament.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Dates (Setmanes)	Descripció	Activitat Presencial	HTP (2) (Hores)	Activitat treball autònom	HTNP (3) (Hores)
1-2 Del 15.09 Al 25.09	Mòdul 1 (normalització comptable)	Seguiment de les classes presencials Resolució d'exercicis Debat de casos	8	Comprensió dels recursos docents Activitats i exercicis	11
3-5 Del 29.09 Al 16.10	Mòdul 2 (inversió en actius no corrents)	Seguiment de les classes presencials Resolució d'exercicis i casos Examen teòrico-pràctic	16	Comprensió dels recursos docents Activitats i exercicis	22
6-8 Del 20.10 Al 6.11	Mòdul 3 (passius financers)	Seguiment de les classes presencials Resolució d'exercicis	8	Comprensió dels recursos docents Activitats i exercicis	11
9 11.11	AVALUACIÓ	Examen teòrico-pràctic	1		4
10-11 Del 17.11 Al 27.11	Mòdul 3 (actius financers)	Seguiment de les classes presencials Resolució d'exercicis	8	Comprensió dels recursos docents Activitats i exercicis	11
12 Del 1.12 al 4.12	Mòdul 4 (resultats)	Seguiment de les classes presencials Resolució d'exercicis	4	Comprensió dels recursos docents Activitats i exercicis	5
13-14 Del 8.12 Al 18.12	Mòdul 5 (patrimoni net)	Seguiment de les classes presencials Resolució d'exercicis	6	Comprensió dels recursos docents Activitats i exercicis	11
15 Del 22.12 Al 13.01	Mòdul 6 (impostos)	Seguiment de les classes presencials Resolució d'exercicis	4	Comprensió dels recursos docents Activitats i exercicis	6
16 El 08.01	Mòdul 7 (estats financers)	Seguiment de les classes presencials Resolució d'exercicis	4	Comprensió dels recursos docents Activitats i exercicis	5
17-18 15.01	AVALUACIÓ	Examen teòrico pràctic	1		4

Sistema d'avaluació

Objectius	Activitats d'Avaluació		%	Dates	O/V (1)	I/G (2)	Observacions
	Criteris						
Mòduls 1 i 2	Examen teòrico-pràctic		29	Setmana 6	O	I	
Mòduls 1 i 2 i mòdul 3 (només passius financers)	Examen teòrico-pràctic		29	Setmana 9	O	I	
Mòduls 1 a 7	Examen teòrico-pràctic		29	Setmana 18	O	I	
Aprofitament	Proves de seguiment		13	Durant el curs	V	G	

(1)Obligatòria / Voluntària (2)Individual / Grupal

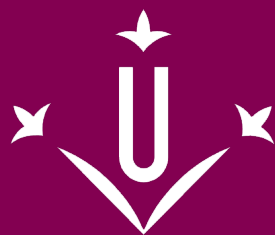
Bibliografia i recursos d'informació

Recursos al Campus Virtual:

Les classes lectives es complementen amb el “material de suport” de l'assignatura que consisteix en exercicis i casos resolts, alguns dels quals són comentats a classes, mentre que altres (degudament resolts i comentats) constitueixen material addicional per complementar l'estudi de la matèria.

Bibliografia:

- ALONSO, A. i POUSA, R.: Casos prácticos del nuevo Plan General de Contabilidad. Centro de Estudios Financieros, Madrid
- AMADOR, S. i ROMERO, J., Coord. (2008): “Manual del nuevo Plan General Contable”. Madrid. CEF
- AMAT, O i AGUILÀ, S. (coord.): Nuevo PGC y PGC PYMES: un análisis práctico y a fondo. Profit, Barcelona 2008
- AMAT, O. i AGUILÀ, S. (coord.): Del nuevo PGC en la práctica. Ejercicios y soluciones. Profit, Barcelona 2008
- Nou Pla General de Comptabilitat, Gestión 2000, Barcelona



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **FONAMENTS DE FINANÇAMENT EMPRESARIAL**

Coordinació: Ana Vendrell Vilanova

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	FONAMENTS DE FINANÇAMENT EMPRESARIAL
Codi	101312
Semestre d'impartició	1r Q Avaluació Continuada
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	Matí i tarda (4 GM matí i 2 GM tarda)
Crèdits teòrics	3.9
Crèdits pràctics	2.1
Coordinació	Ana Vendrell Vilanova
Horari de tutoria/lloc	Consultar horari i lloc de tutoria al panell de la Secretaria del departament AEGERN (despatx 1.33) de la 1a planta de l'edifici de la Facultat de Dret i Economia
Departament/s	Administració d'Empreses i Gestió Econòmica dels Recursos Naturals
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	Classes presencials 60 hores Hores totals 6 crèdits x 25 = 150 hores totals (40%) 60h presencials (60%) 90h treball autònom
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català
Grau/Màster	Grau en ADE
Distribució de crèdits	Ana Vendrell; 6 crèdits; Matí Josep M. Riu; 7,2 crèdits; Matí Carles Morata; 8,4 crèdits; Tarda
Adreça electrònica professor/a (s/es)	ana.vendrell@aegern.udl.cat cmorata@aegern.udl.cat jriu@aegern.udl.cat

Professor/a (s/es)

Ana Vendrell Carles Morata Josep M. Riu

Informació complementària de l'assignatura

L'assignatura de Fonaments de Finançament Empresarial és una assignatura obligatòria del segon curs del Grau en Administració i Direcció d'Empreses (ADE) de la Facultat de Dret i Economia de la Universitat de Lleida. Amb una càrrega docent de 6 crèdits, la qual ha de suposar aproximadament unes 150 hores de treball, es presenta com la primera assignatura que us introduirà en l'àmbit de les finances dins del grau en ADE.

Recomanacions:

Per a l'estudi i desenvolupament d'aquesta assignatura, és important:

Treballar l'assignatura diàriament, llegint el apunts abans de la classe corresponent. Seguir les explicacions realitzades pel professor i anar fent les vostres anotacions. Preparar els dubtes i assegurar-se que s'han entès els conceptes fonamentals.

Treballar la part pràctica de l'assignatura amb antelació a la classe corresponent. Preparar dubtes de les pràctiques (exercicis/casos). Fer els corresponents exercicis/casos proposats. Algunes activitats seran resoltes pel professor i altres seran treballades per l'alumne de forma autònoma (amb les solucions proposades).

Relacionar els continguts teòrics explicats en classe amb els exercicis/casos pràctics. L'objectiu és assimilar els conceptes teòrics de l'assignatura i donar-li una aplicació pràctica.

Buscar informació complementària: bibliografia específica quan el professor ho requereixi.

El Campus Virtual de la UdL (Sakai) és imprescindible per al desenvolupament d'aquesta assignatura. S'utilitzarà per donar avisos, informacions del professor (espai anuncis), per publicar els continguts de l'assignatura (espai recursos), per publicar els enunciats i solucions de les activitats (espai recursos), per enviar missatges individuals (espai missatges), i per poder consultar la temporalització de l'assignatura (espai agenda).

Enfocament de l'assignatura:

L'assignatura de Fonaments de Finançament s'imparteix a segon curs del Grau en ADE. Es tracta d'introduir a l'alumne en l'àmbit de les finances estructurals. Per més endavant, en cursos posteriors, poder continuar complementant els coneixements de l'àmbit financer.

Aquesta assignatura és important en el sentit que l'alumne podrà adquirir uns coneixements fonamentals relatius a les decisions financeres de caire estratègic que prenen les empreses i que, per tant, el prepararà per a poder treballar en una empresa realitzant les tasques relacionades.

Relació amb altres assignatures del pla d'estudis:

Un aprofitament adequat de l'assignatura és imprescindible per entendre altres assignatures que estan directament relacionades dins el títol de Grau, i que s'imparteixen en altres cursos. Com és el cas de l'assignatura obligatòria de Direcció Financera en el tercer curs, així com altres assignatures optatives de quart curs, com són Valoració d'Empreses i Estratègia Financera o l'assignatura de Mercats Financers i Gestió de Carteres.

Objectius acadèmics de l'assignatura

Aquesta assignatura, situada en el segon curs del grau en administració i direcció d'empreses, és la primera que es veu

en matèria de finances. Per això, és una assignatura d'introducció als fonaments de les finances empresarials. L'estudiant podrà assolir competències tècniques relacionades amb la fonamentació i coneixement conceptual i pràctic de les decisions financeres corporatives o d'empresa (Corporate Finance).

L'objectiu principal de la matèria és aprendre principis i tècniques fonamentals de les finances d'empresa, entenent, per això, les relacionades amb les transaccions de finançament empresarial (Financing), així com, amb les transaccions d'inversió empresarial (Investment), tot tenint en compte l'entorn financer en quin es desenvolupen (Financial markets).

Per conèixer major detall dels objectius acadèmics vegueu apartat de competències.

Competències significatives

Competències estratègiques de la Universitat de Lleida

- Domini de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació
 - Ser capaç d'elaborar i aplicar formulació específica mitjançant programari office (excel o similar) de diferents opcions de finançament i inversió empresarial
- Correcció en l'expressió oral i escrita
 - Saber interpretar i expressar correctament informació relacionada amb les finances corporatives

Competències específiques de la titulació

- Ocupar les funcions relacionades amb les diferents àrees funcionals d'una empresa i institucions
 - Conèixer la importància que té la funció financera en una empresa
 - Conèixer les tasques pertanyents al directiu financer corresponents a les decisions de finançament empresarial
- Aplicar tècniques instrumentals en l'anàlisi i solució de problemes empresarials i en la presa de decisions
 - Distingir els cicles financers i relacionar-los amb la generació i la necessitat de finançament
 - Conèixer el concepte d'equilibri financer i reconèixer si una empresa ho compleix
 - Aprendre les diferents formes de finançament empresarial a llarg termini
 - Conèixer i saber calcular les dades més rellevants de les diferents formes de finançament empresarial a llarg termini
 - Calcular el cost de finançament de cadascuna de les fonts de finançament a llarg termini i el seu cost global
 - Conèixer els efectes de l'endeutament sobre diferents variables de l'empresa
 - Identificar les diferents teories financeres sobre la decisió de dividends
 - Familiaritzar-se amb els diferents elements financers que componen una inversió empresarial
 - Elaborar el quadre de Fluxos Nets de Caixa (FNC) futurs d'un projecte d'inversió
 - Aplicar els mètodes de valoració d'inversions als FNC futurs per la presa de decisions amb l'ajut del full de càlcul
- Elaborar, interpretar i auditar la informació economicofinancera d'entitats i particulars i prestar-los assessorament
 - Saber elaborar informes sobre diferents estratègies financeres i assessorar sobre la més convenient
 - Saber valorar inversions i explicitar la seva viabilitat

Competències transversals de la titulació

- Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i simultàniament interactuar adequadament amb els altres, cooperant i col·laborant
 - Conèixer les fonts oficials i més rellevants relacionades amb els productes i mercats financers
 - Entendre i interpretar informació de caràcter financer de les empreses
- Capacitat de crítica i autocrítica.
 - Tenir capacitat d'emetre informes dels resultats financers elaborats
- Actuar sobre la base del rigor, el compromís personal i l'orientació a la qualitat
 - Ser capaç d'elaborar i aplicar diferents tècniques instrumentals d'acord als criteris i principis financers vistos
 - Saber resoldre/redactar un cas/informe responent i incloent tota la informació financera requerida
- Capacitat d'organitzar i planificar.
 - Realitzar tota la tasca de resolució i estudi de la matèria i casuística de forma autònoma i organitzada individualment
- Capacitat d'anàlisi i de síntesi
 - Ser capaç de resoldre i confeccionar un cas financer incloent les dades més rellevants
 - Practicar en la confecció de formularis

Continguts fonamentals de l'assignatura

Els continguts de l'assignatura pertanyen a l'àmbit de les finances estructurals, que fan referència a les decisions financeres que afecten a l'empresa de manera estratègica, és a dir, que comprometen a l'empresa per un període llarg de temps. Els mateixos són de tipus teòric i pràctic, sent tant important l'assimilació dels coneixements teòrics com la seva aplicació en la resolució de problemes o casos. Al mateix temps, les classes pràctiques es constitueixen com un element clau en l'aprenentatge de les habilitats i destreses, com a pont d'unió necessari entre la teoria i la pràctica real empresarial.

Les qüestions concretes a estudiar són:

- Les decisions financeres que pertanyen al directiu financer en l'empresa
- L'objectiu fonamental sota quin actua el financer en l'empresa
- Els diferents productes de finançament que pot utilitzar l'empresa per finançar les seves inversions
- Les conseqüències d'escollir un tipus de finançament o un altre
- El cost individual de diversos productes de finançament i el seu cost global
- Possibles alternatives de finançament excloients i les seves repercussions
- La delimitació i avaluació de les inversions empresarials des del punt de vista financer, en termes quantitativs

TEMARI:

TEMA 1: LES FINANCES EN L'EMPRESA.

1.1. LA FUNCIO FINANCERA I EL PAPER DEL DIRECTOR FINANCER.

1.2. LA INFORMACIO FINANCERA EN ELS ESTATS COMPTABLES.

1.3. L'OBJECTIU FINANCER.

1.4. FINANCES OPERATIVES I FINANCES ESTRUCTURALS.

TEMA 2: EL FINANÇAMENT A LLARG TERMINI DE L'EMPRESA.

- 2.1. INTRODUCCIÓ.
- 2.2. EL FINANÇAMENT I LES SEVES MODALITATS.
- 2.3. EL FINANÇAMENT INTERN I LA SEVA GENERACIÓ
- 2.4. EL FINANÇAMENT INTERN MITJANÇANT LES AMORTITZACIONS ECONÒMIQUES.
- 2.5. EL FINANÇAMENT INTERN MITJANÇANT LES RETENCIONS DE GUANYS.
- 2.6. EL FINANÇAMENT EXTERN MITJANÇANT ELS PRÉSTECES.
- 2.7. EL FINANÇAMENT EXTERN MITJANÇANT EL LISING.
- 2.8. EL FINANÇAMENT EXTERN APEL·LANT AL MERCAT.
- 2.9. EL FINANÇAMENT EXTERN MITJANÇANT LES EMISSIONS D'ACCIONS.
- 2.10. EL FINANÇAMENT EXTERN MITJANÇANT LES EMISSIONS D'OBLIGACIONS.

TEMA 3: EL COST DE CAPITAL.

- 3.1. CONCEPTE DEL COST DE CAPITAL.
- 3.2. EL COST DELS RECURSOS FINANCERS ALIENS.
- 3.3. EL COST DELS RECURSOS FINANCERS PROPIS.
- 3.4. EL COST DE CAPITAL MIG PONDERAT DEL CAPITAL (CCMP).

TEMA 4: EINES D'ANÀLISI DE LA DECISIÓ D'ENDEUTAMENT

- 4.1. INTRODUCCIÓ.
- 4.2. ENDEUTAMENT VERSUS RECURSOS PROPIS.
- 4.3. EFECTES DE L'ENDEUTAMENT.
- 4.4. EL RISC ECONÒMIC I EL RISC FINANCER.
- 4.5. EL PUNT MORT O LLINDAR DE RENDIBILITAT.
- 4.6. EL PALANQUEJAMENT OPERATIU.
- 4.7. EL PALANQUEJAMENT FINANCER.
- 4.8. MÈTODES DE SELECCIÓ FINANCERA.

TEMA 5: LA DECISIÓ D'INVERSIÓ MITJANÇANT L'ANÀLISI DE PROJECTES D'INVERSIÓ.

- 5.1. INTRODUCCIÓ.
- 5.2. CONCEPTE D'INVERSIÓ I DE PROJECTE D'INVERSIÓ.
- 5.3. VARIABLES BÀSIQUES A CONSIDERAR EN LA VALORACIÓ FINANCERA D'UN PROJECTE

D'INVERSIÓ.

5.4. LA CLASSIFICACIÓ DE LES INVERSIONS.

TEMA 6: EINES D'ANÀLISI DE LES INVERSIONS.

6.1. INTRODUCCIÓ.

6.2. MÈTODES D'ANÀLISI D'INVERSIONS DINÀMICS.

6.3. EL VALOR ACTUAL NET (VAN) O VALOR CAPITAL (VC).

6.4. LA TAXA INTERNA DE RENDIBILITAT (TIR) O TAXA DE RETORN.

6.5. EL TERMINI DE RECUPERACIÓ DESCOMPTAT (TRD) O "PAYBACK" DESCOMPTAT.

Eixos metodològics de l'assignatura

a) L'assignatura es desenvoluparà de forma diferent segons es tracti de les sessions de Grup Gran (GG) o de Grup Mitjà (GM), de la manera següent:

- Clases de Grup Gran: aquestes es basen en l'exposició dels conceptes fonamentals per part del professor a classe, de forma presencial en sessions de dues hores setmanals. Les explicacions teòriques aniran acompanyades d'exemples i petits exercicis d'aplicació, tot presentat amb power point, per tal de clarificar al màxim l'exposició. Aquest material sintètic, així com el material totalment desenvolupat, es posarà a disposició dels alumnes a través del campus virtual SAKAI, dins de RECURSOS, a mesura que vagi avançant el curs.
- Clases de Grup Mitjà: En aquestes es realitzaran les pràctiques, que estaran penjades al sakai dins la carpeta d'ACTIVITATS, a mesura que vagi avançant el curs. Les pràctiques seran de dos tipus. El primer tipus són exercicis/testos de ràpida resolució que serviran per agafar domini i ritme en el càlculs i comprensió pràctica. El segon tipus són els casos que es plantegen imitant un problema/situació real empresarial amb varies solucions possibles. Aquestes pràctiques estaran acompanyades de petits programes informàtics que ajudaran l'alumne a resoldre-les de forma solvent. L'alumne ha de portar treballats, tant els exercicis/testos com els casos, el dia de classe que es determini per cadascun. Podran consistir en les següents: tests, preguntes a desenvolupar, resolució de casos pràctics. Algun dia, sense previ avís, el professor recollirà els casos per corregir.

Cal que els alumnes lliurin la fitxa personal dins de l'apartat MISSATGES de l'assignatura en el campus virtual.

b) Una bona forma d'enfocar l'estudi d'aquesta assignatura és la següent:

- Seguir les explicacions realitzades pel professor i anar completant els apunts i plantejant dubtes. Es recomana llegir cada setmana els apunts i anar fent resums per tal de fer èmfasi en els conceptes fonamentals que s'han de comprendre i retenir.
- Al finalitzar l'estudi dels temes, es recomana fer les corresponents pràctiques (exercicis/testos/casos proposats). Algunes pràctiques seran resoltes pel professor i d'altres seran treballades i resoltes de forma autònoma per part de l'estudiant per tal d'assolir els conceptes explicats a classe.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Desenvolupament de l'assignatura:

El semestre consta de 19 setmanes.

En quatre d'aquestes setmanes es duen a terme activitats programades d'avaluació (calendari d'exàmens). Es tracta de

la setmana 9 i les setmanes 17, 18 i 19. De tota manera, es programen altres activitats d'avaluació durant el curs (vegeu l'apartat d'Avaluació).

La totalitat de la càrrega en crèdits que suposa l'assignatura per a l'alumne es distribueix en activitats presencials i no presencials.

Les activitats presencials es desenvolupen en dos grups diferenciats:

- Grup Gran (GG): Classe expositiva i exemples pràctics amb suport de mitjans electrònics i audiovisuals.
- Grup Mitjà (GM): Resolució de pràctiques (exercicis, testos i casos) amb suport de mitjans electrònics i audiovisuals.

Les activitats no presencials o treball autònom de l'estudiant consisteixen en el següent:

- Preparació, estudi i preparació de dubtes de forma prèvia a la classe presencial, dels recursos teòrics i pràctics de l'assignatura
- Estudi posterior a la classe presencial i preparació d'esquemes conceptuals i formularis
- Resolució de les activitats teòrico/pràctiques no treballades a classe
- Estudi i preparació de la teoria i les activitats pràctiques per a les avaluacions
- Tutories

Temporització de l'assignatura:

Setmanes	Descripció: GG Grup gran i GM Grup mitjà	Activitat presencial
1	GG: Presentació assignatura i tema 1 GM: Pràctiques	Explicació dels continguts, metodologia, materials i avaluació Resolució de testos del tema 1
2-8	GG: Temes 2 i 3 GM: Pràctiques	Lliçó magistral i exemples d'aplicació Resolució de problemes i casos
9	1a. Activitat d'avaluació: temes 1, 2 i 3	Prova escrita: 12 de novembre de 15 a 17 h Aules: 3.01, 3.02 EP i -1.02 FDE
10-12	GG: Tema 4 GM: Pràctiques	Lliçó magistral i exemples d'aplicació Resolució de problemes i casos
13	2a. Activitat d'avaluació: temes 1, 2, 3 i 4	Prova escrita: data a determinar Aules: a determinar
14-16	GG: Temes 5 i 6 GM: Pràctiques	Lliçó magistral i exemples d'aplicació Resolució de problemes i casos
17-18	3a. Activitat d'avaluació: prova escrita temes 1, 2, 3, 4, 5 i 6	Prova escrita: 15 de gener de 12 a 14:00 h Aules: 3.01, 3.02 EP i -1.02 FDE
19	Activitat de reavaluació	Prova escrita: 29 de gener de 9 a 11:00 h Aules: 3.01, 3.02 EP i -1.02 FDE

Sistema d'avaluació

Sistemes d'avaluació:

- Avaluació continuada o
- Avaluació alternativa

Avaluació continuada

Observacions:

Les diferents proves d'avaluació continuada d'aquesta assignatura es realitzaran acumulant continguts i coneixements. És a dir, en cada prova el professorat pot plantejar qüestions o demanar càlculs de tots els continguts explicats fins aquell moment. Això vol dir que en la primera prova l'avaluació serà d'un volum més baix de continguts que en la darrera, en la que s'avaluaran tots els continguts de l'assignatura.

La nota requerida per aprovar, en cadascuna de les activitats és un 5 sobre 10.

L'avaluació de l'assignatura es fa amb varios tipus d'activitats:

- Prova tipus cas pràctic. Activitat pràctica escrita que consisteix a desenvolupar tots els càlculs i comentaris que es sol·liciten en la prova.
- Prova tipus test teòrica. Activitat teòrica escrita que consisteix a donar resposta correcta a preguntes majoritàriament teòriques, tipus test, amb 3 opcions de resposta. Cada resposta incorrecta descompta 0,33 punts.
- Prova tipus test pràctica. Activitat teòrica escrita que consisteix a donar resposta correcta a preguntes majoritàriament de càlcul, tipus test, amb 3 opcions de resposta. Cada resposta incorrecta descompta 0,33 punts.

Detall de la llista d'activitats d'avaluació de l'assignatura i la seva ponderació en el càlcul de la nota final:

Activitats d'Avaluació Criteris	%	Dates	O/V (1)	I/G (2)	Observacions
1a. Activitat (AA1)	25	Setmana 9: dia 12 de novembre	O	I	Prova escrita per avaluar els temes 1, 2, 3
2a. Activitat (AA2)	25	Setmana 13 (pendent confirmar)	O	I	Prova escrita per avaluar els temes 1, 2,3 i 4
3a. Activitat (AA3)	50	Setmana 17: dia 15 de gener	O	I	Prova escrita per avaluar els temes 1, 2, 3, 4, 5 i 6
Activitat Reavaluació (AR)	50	Setmana 19: dia 29 de gener	O	I	Prova escrita per avaluar els temes 1, 2, 3, 4, 5 i 6

(1)Obligatòria / Voluntària (2)Individual / Grupal

Còmput de la nota final (NF)

NOTA FINAL (NF) =0,25AA1+0,25AA2+0,50AA3

Criteris de qualificació:

- La qualificació final de l'assignatura s'obté de la mitja ponderada de les qualificacions obtingudes en cadascuna de les tres activitats d'avaluació, segons el pes assignat a cadascuna d'elles.
- Per obtenir la qualificació d'APROVAT cal obtenir una nota mitja ponderada de 5 punts sobre 10.
- La no presentació a alguna de les activitats d'avaluació suposarà una qualificació de zero en l'activitat no presentada.

- L'alumne haurà de presentar-se almenys a 2 de les activitats d'avaluació (no inclou activitat de reavaluació) per poder optar a NOTA FINAL (NF). En cas contrari, tindrà una qualificació de NO PRESENTAT (NP).
- Per poder fer la mitja ponderada de les qualificacions, i optar a NOTA FINAL (NF), l'alumne ha d'obtenir almenys una nota de 3 sobre 10 en la darrera activitat (AA3). En cas contrari, l'assignatura queda SUSPESA.
- Les activitats d'avaluació són de realització individual i tenen caràcter obligatori.
- Es farà una activitat de reavaluació (AR) de l'activitat 3 (AA3). Aquesta té caràcter voluntari i només s'hi poden presentar els alumnes examinats prèviament i suspesos de l'activitat 3 (AA3).
- En el cas dels alumnes que es presentin a l'activitat de reavaluació (AR) quedarà anul·lada la seva nota de l'activitat 3 (AA3) i la que comptarà, de cara a fer la mitja ponderada, serà la nota de l'activitat de reavaluació (AR).

Bibliografia i recursos d'informació

Apunts, pràctiques (exercicis/testos/casos), programes excel i webgrafia

Disponibles al campus virtual a mesura que es vagi avançant en el curs.

Bibliografia

Amat, O. (2008). Contabilidad y finanzas para no financieros. Deusto S.A. Ediciones.

Brealey, R.; Myers, S. (2005). Fundamentos de financiación empresarial. Madrid: McGraw-Hill.

Faus, J. (2011). Políticas y decisiones financieras para la gestión del valor de la empresa. Estudios y Ediciones IESE.

Fernández, L. (2007). La práctica de las finanzas de empresa. Madrid: Delta Publicaciones.

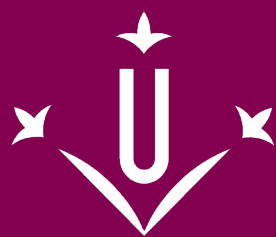
Pradas, L., Gómez, P. i Mañes, C. (2010). Inversió Empresarial. Barcelona: FUOC.

Martínez, E. (2005). Finanzas para directivos. Madrid: McGraw-Hill.

Mascareñas, J. (2010) Finanzas para directivos. Madrid: Pearson.

Suárez Suárez, A. S. (2005). Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa. Madrid: Editorial Pirámide.

Termes, R. (1998). Inversión y coste de capital. Manual de Finanzas. Madrid: McGraw-Hill.



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **ESTADÍSTICA AVANÇADA**

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	ESTADÍSTICA AVANÇADA
Codi	101314
Semestre d'impartició	1r Q Avaluació Continuada
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	6
Crèdits teòrics	0
Crèdits pràctics	0
Horari de tutoria/lloc	a concretar
Departament/s	Economia Aplicada
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català 95.0 Anglès 2.5 Castellà 2.5
Grau/Màster	Grau en ADE
Distribució de crèdits	Jose Fernando Domingo Daza 8.1 Joan Baró Llinàs 12.3
Adreça electrònica professor/a (s/es)	josep.domingo@econap.udl.cat joan.baro@econap.udl.cat

Professor/a (s/es)

Jose Fernando Domingo Daza Joan Baró Llinàs

Informació complementària de l'assignatura

És convenient haver superat l'assignatura d'Estadística Bàsica.

ESTADÍSTICA AVANÇADA és continuació d'ESTADÍSTICA BÀSICA i completa el conjunt de coneixements que sobre Estadística ha de tenir un graduat.

ESTADÍSTICA AVANÇADA és necessària per poder seguir amb suficiència l'ECONOMETRIA.

Objectius acadèmics de l'assignatura

Veure apartat de competències.

Competències significatives

Competències estratègiques de la Universitat de Lleida

- Domini de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació.

Objectius

- Utilitzar recursos bàsics de TIC per seguir l'assignatura - Utilitzar eficaçment diferents programes informàtics pel tractament estadístic de dades.

- Correcció en l'expressió oral i escrita

Objectius

- Utilitzar la terminologia estadística adequada en la resolució de les activitats.

Competències específiques de la titulació

- Identificar i interpretar els factors econòmics, ambientals, polítics, sociològics i tecnològics en els àmbits local, nacional i internacional i la seva repercussió sobre les organitzacions.
- Aplicar tècniques instrumentals en l'anàlisi i solució de problemes empresarials i en la presa de decisions.
 - Saber diferenciar entre tipus de mostreig.
 - Entendre els conceptes d'estimació puntual i d'estimació per intervals.
 - Saber aplicar intervals de confiança per a alguns paràmetres poblacionals.
 - Reconèixer els diferents tipus d'hipòtesis estadístiques.
 - Saber fer contrastos paramètrics i no paramètrics d'hipòtesis.
 - Saber aplicar tècniques d'anàlisi multivariant.
- Elaborar, interpretar i auditar la informació econòmicofinancera d'entitats i particulars i prestar-los assessorament.

Competències transversals de la titulació

- Capacitat de crítica i autocrítica.
- Actuar sobre la base del rigor, el compromís personal i l'orientació a la qualitat.
- Capacitat d'organitzar i planificar.

Objectius

- Saber realitzar processos de mostratge estadístic per a inferència i anàlisi multivariant.

- Capacitat d'anàlisi i de síntesi.
 - Interpretar adequadament els processos d'inferència estadística i avaluar els riscos i errors que es poden cometre.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Tema 1. Mostreig estadístic

- 1.1. Introducció al mostreig i l'estimació puntual.
- 1.2. Mètodes de mostratge.
- 1.3. Mostra genèrica. Concepte d'estimador.
- 1.4. Distribucions d'alguns estadístics.
- 1.5. Distribucions deduïdes de la normal.
- 1.6. Propietats dels estimadors.

Tema 2. Estimació per interval

- 2.1. Noció d'interval de confiança.
- 2.2. Interval de confiança per a la mitjana i operacions amb mitjanes.
- 2.3. Interval de confiança per a la variància i operacions amb variàncies.
- 2.4. Interval de confiança per a la proporció i operacions amb proporcions.
- 2.5. Determinació de la grandària d'una mostra.

Tema 3. Contrastació paramètrica d'hipòtesis

- 3.1. Eines del contrast d'hipòtesis.
- 3.2. Tipus d'error, nivell de significació i potència del contrast.
- 3.3. Contrast per a la mitjana i operacions amb mitjanes.
- 3.4. Contrast per a la variància i operacions amb variàncies.
- 3.5. Contrast per a la proporció i operacions amb proporcions.

Tema 4. Contrastació no paramètrica d'hipòtesis

- 4.1. Introducció
- 4.2. Prova d'ajust d'una distribució teòrica
- 4.3. Prova d'independència
- 4.4. Prova de les ratxes
- 4.5. Prova dels signes
- 4.6. Prova de Wilcoxon

Tema 5. Anàlisi Multivariant

5.1. Anàlisi de Components Principals

5.2. Anàlisi Cluster

5.3. Anàlisi de Correspondències

Eixos metodològics de l'assignatura**Activitats presencials:**

Exposició del contingut dels temes amb explicació de la teoria, exemples i exercicis, en grup gran.

Classes pràctiques en grup mitjà: plantejament i resolució d'activitats amb utilització de diferents programes informàtics.

Tutoria: revisió dels continguts i resolució de dubtes, defensa o discussió de casos.

Activitats no presencials:

Estudi per part de l'alumne de la teoria, resolució d'exemples, exercicis i activitats manualment i amb suport informàticament i preparació de les proves d'avaluació.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Dates (Setmanes)	Descripció:	Activitat Presencial	HTP (2) (Hores)	Activitat treball autònom	HTNP (3) (Hores)
1a.	Presentació assignatura. Tema 1. Mostreig estadístic	Lliçó magistral i problemes		Exercicis i problemes	
2a.	Tema 1. Mostreig estadístic	Lliçó magistral i problemes		Exercicis i problemes	
3a.	Tema 2. Estimació per interval	Lliçó magistral i problemes		Exercicis i problemes	
4a.	Tema 2. Estimació per interval	Lliçó magistral i problemes		Exercicis i problemes	
5a.	Tema 2. Estimació per interval	Lliçó magistral i problemes		Exercicis i problemes	
6a.	Tema 3. Contrastació paramètrica d'hipòtesis	Lliçó magistral i problemes		Exercicis i problemes	
7a.	Tema 3. Contrastació paramètrica d'hipòtesis	Lliçó magistral i problemes		Exercicis i problemes	
8a.	Resolució de prova	Resolució prova		Exercicis i problemes	
9a.	SETMANA D'AVALUACIÓ	Resolució prova		Resolució prova	
10a.	Tema 4. Contrastació no paramètrica d'hipòtesis	Lliçó magistral i problemes		Exercicis i problemes	
11a.	Tema 4. Contrastació no paramètrica d'hipòtesis	Lliçó magistral i problemes		Exercicis i problemes	

12a.	Tema 4. Contrastació no paramètrica d'hipòtesis	Lliçó magistral i problemes		Exercicis i problemes	
13a.	Tema 4. Contrastació no paramètrica d'hipòtesis	Lliçó magistral i problemes		Exercicis i problemes	
14a.	Tema 5. Anàlisi Multivariant	Lliçó magistral i problemes		Exercicis i problemes	
15a.	Tema 5. Anàlisi Multivariant	Lliçó magistral i problemes		Exercicis i problemes	
16a.	Tema 5. Anàlisi Multivariant	Lliçó magistral i problemes		Exercicis i problemes	
17a.	Tema 5. Anàlisi Multivariant	Lliçó magistral i problemes		Exercicis i problemes	
18a.	Resolució de prova	Resolució prova		Exercicis i problemes	
19a	SETMANA D'AVALUACIÓ	Resolució prova		Resolució prova	

(2)HTP = Hores de Treball Presencial

(3)HTNP = Hores de Treball No Presencial

Sistema d'avaluació

Criteris d'avaluació

Totes les activitats d'avaluació són individuals i obligatòries per obtenir la qualificació final. La no presentació a alguna de les activitats d'avaluació obtindrà una qualificació de zero en l'activitat no presentada. Cada activitat tindrà una nota de 0 a 10.

Percentatge de pes que cada activitat té en l'avaluació final

Cada activitat d'avaluació tindrà un pes del 25% en la nota final, es considerarà superada l'assignatura amb una nota mitjana de les quatre proves entre 5 i 10.

Si de les quatre activitats d'avaluació no us presenteu a més de 2 (3 o 4 proves no presentades), la nota final serà NO PRESENTAT, si el número d'activitats d'avaluació presentades es més de dos (3 o 4 proves) la qualificació final serà el promig entre quatre.

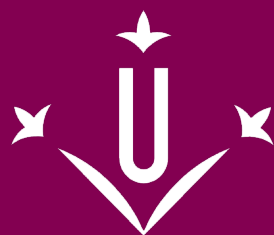
Objectius	Activitats d'Avaluació Criteris	%	Dates	O/V (1)	I/G (2)	Observacions
	1a. Activitat (A1): Prova escrita que consistirà en una prova tipus test dels temes 1,2 i 3.	25	Setmana 9a	O	I	
	2a. Activitat (A2): Prova per avaluar el seguiment de les pràctiques 1, 2 i 3 que corresponen al temes 1, 2 i 3 dels continguts.	25	Setmana 8a	O	I	

Objectius	Activitats d'Avaluació Criteris	%	Dates	O/V (1)	I/G (2)	Observacions
	3a. Activitat (A3): Prova per avaluar el seguiment de les pràctiques 4 i 5 que corresponen al temes 4 i 5 dels continguts.	25	Setmana 18a	O	I	
	4a. Activitat (A4): Prova escrita que consistirà en una prova tipus test dels temes 4 i 5	25	Setmana 19a	O	I	

Bibliografia i recursos d'informació

BIBLIOGRAFIA I ALTRES FONTS D'INFORMACIÓ

- Baró Llinàs, J., *Inferència Estadística*, Ed. Parramón. Barcelona, 1993
- Newbold, Paul, i altres. *Estadística para administración y economía*, Ed. Prentice Hall, 2008
- Material en Web de l'assignatura



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **ORGANITZACIÓ I ADMINISTRACIÓ D'EMPRESES**

Coordinació: Blanca Escardíbul Ferrà

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	ORGANITZACIÓ I ADMINISTRACIÓ D'EMPRESES
Codi	101315
Semestre d'impartició	2n Q Avaluació Continuada
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	Professora Blanca Escardíbul Ferrà: Grup MATÍ (Grup Gran i mitjà) i del GRUP DE TARDA el grup mitjà. Professora Pilar Cos Sánchez: Grup TARDA, el grup gran.
Crèdits teòrics	3
Crèdits pràctics	2
Coordinació	Blanca Escardíbul Ferrà
Horari de tutoria/lloc	Nom: Blanca Escardíbul Ferrà Telèfon despatx: +34 973 70 3326 Ubicació despatx: Despatx 1.21. Edifici Facultat de Dret i Economia Horari consulta: Dimecres de 15.00 a 16.00 hores També dies i hores a convenir. Divendres de 13.00 a 14 hores. També dies i hores a convenir. Amb independència de l'horari de tutories establert, sempre podeu enviar un correu electrònic per a quedar un dia a una hora determinada. Nom: Pilar Cos Sánchez Telèfon: +34 973 70 3320 Ubicació despatx: Despatx 1.06. Edifici Facultat de Dret i Economia Horari consulta: Divendres de 10:00 a 12:00 i de 18:30 a 19:30 hores. També dies i hores a convenir. Amb independència de l'horari de tutories establert, sempre podeu enviar un correu electrònic per a quedar un dia a una hora determinada.
Departament/s	ADMINISTRACIÓ D'EMPRESES I GESTIÓ ECONÒMICA DELS RECURSOS NATURALS
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	(40%) 60 hores presencials (60%) 90 treball autònom
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	GRUP MATÍ: CATALÀ GRUP TARDA: CASTELLÀ
Grau/Màster	Grau en ADE
Distribució de crèdits	(25h / ECTS) 150 hores (40%) 60 hores presencials (60%) 90 treball autònom
Adreça electrònica professor/a (s/es)	Blanca Escardíbul: efblanca@aegern.udl.cat Pilar Cos Sánchez: cspilar@aegern.udl.cat

Professor/a (s/es)

Blanca Escardíbul Ferrà: Grup MATÍ (Grup Gran i mitjà) i del GRUP DE TARDA el grup mitjà. I responsable de l'assignatura. Pilar Cos Sánchez: Grup TARDA, el grup gran.

Informació complementària de l'assignatura

Assignatura en el conjunt del pla d'estudis

El curs està dissenyat per a que l'estudiant vagi aprofundint en el camp de l'Administració i Direcció d'Empreses, a partir dels coneixements què ja disposa del curs anterior, dins del Pla d'estudis del Grau, i el prepara per a la continuació de l'aplicació dels coneixements adquirits especialment en l'assignatura Direcció Estratègica que està previst que cursi en el semestre següent.

El programa de temes s'ha dissenyat en cinc aspectes fonamentals: informar, instruir, influir, implicar i inspirar els estudiants d'ADE.

- Informar aportant conceptes i exemples en el management modern.
- Instruir en la forma en què es posen en pràctica les idees i models que s'analitzen, mitjançant casos que permetin situar l'estudiant davant d'una realitat concreta sobre la qual es pot treballar.
- Informar aportant conceptes i exemples en Organització i Administració d'Empreses actual.
- Influir en l'estudiantat de forma positiva, proporcionant un sentit real a les aplicacions dels conceptes i models en tot tipus de càrrecs i empreses i en les diferents situacions en què es poden trobar: planificant i posant en funcionament la seva pròpia empresa, dirigint un equip cap a la consecució d'objectius, negociant amb clients i proveïdors, seleccionant persones i avaluant el personal del seu equip, o formant part d'un equip d'una empresa que l'avaluarà en el seu treball.
- Implicar l'estudiant com a pensador i com una persona d'acció. Que pensi en els problemes i en la solució des del punt de vista del manager. Que pensi abans d'actuar és important, però també ho és que actuï eficaç i eficientment. El management és un món d'accions oportunes i adequades. No és un món pels passius, sinó per aquells que s'impliquen en fites positives.
- Inspirar l'estudiant a seguir aprenent en el camp del Management a partir dels conceptes, models i idees que aprendrà en aquest curs i mitjançant la lectura de diferents autors acadèmics i directius de prestigi sobre Management en altres fonts i que segueixi aprenent.

Perquè aprendre Management i en especial Organització i Administració D'empreses és un viatge personal que dura tota la seva carrera professional i especialment l'entorn que ens envolta ens obligarà a una formació continuada.

Relació amb altres assignatures del pla d'estudis

Aquesta assignatura es construeix sobre els coneixements obtinguts en les altres assignatures del grau, especialment l'assignatura de Fonaments de Gestió d'Empreses de primer curs. Igualment són molt importants per l'estudiant les assignatures de: Comptabilitat Financera, Direcció de Màrqueting i Direcció Financera.

Requisits per cursar-la:

Prerequisits: no n'hi han.

Corequisits: no n'hi han.

Objectius acadèmics de l'assignatura

Competències i objectius

1. Competències estratègiques de la Universitat de Lleida

a. Domini de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació.

Objectius

- Domini dels programes de software informàtic de gestió empresarial en planificació, organització, direcció i control, així com, els mitjans de comunicació, i de e-learning de que disposa la UdL.
- Utilitza recursos bàsics de TIC per seguir l' assignatura i presentar el treball Utilitza els recursos de les TIC'S per a accedir i treballar les lectures proposades pel professor Utilitza els recursos de les TIC'S per a accedir i treballar els exercicis proposats pel professor tant de manera individual com en equip.

a. Correcció en l'expressió oral i escrita

Objectius

- Explicar el concepte d'Administració d'empreses (Management), i descriure l'evolució en el temps del pensament en Management i diferenciar els plantejaments de les diferents escoles de pensament.

1. Competències específiques de la titulació

a. Identificar i interpretar els factors econòmics, ambientals, polítics, sociològics i tecnològics en els àmbits local, nacional i internacional i la seva repercussió sobre les organitzacions.

Objectius

- Explicar la funció de planificació, descriure la Direcció estratègica de l'empresa, definir el Procés de planificació, i elaborar un Pla Estratègic de l'empresa.
- Expressar els diferents tipus d'estratègies en cada un dels nivells estratègics de la organització, i justificar adequadament i de manera raonable d'acord amb la teoria les decisions de selecció de les millors estratègies en cada situació empresarial.
- Expressar la funció d'organització, la departamentalització i les diferents estructures organitzatives, i justificar adequadament les decisions de selecció del disseny organitzatiu assenyalant avantatges i desavantatges de cada una d'elles en una situació concreta.
- Expressar el procés de Gestió integral de les persones en les Organitzacions, analitzar el disseny de llocs de treballs, i com s'avaluen, realitzar avaluacions del rendiment i del potencial del personal, establir una política de remuneració, de formació, i desenvolupament en l'empresa.
- Expressar els conceptes de lideratge, motivació, comunicació, treball en equip, i cultura organitzacional, explicar les diferències entre les diverses formes de liderar i treballar en l'empresa i explicar els seus avantatges i inconvenients, així com expressar les implicacions.

a. Aplicar tècniques instrumentals en l'anàlisi i solució de problemes empresarials i en la presa de decisions.

Objectius

- Explicar el concepte de Decisió, enumerar la tipologia de les decisions que prenen els managers, analitzar els efectes de les diferents variables presents en cada decisió, i prendre decisions eficaces.
- Explicar la funció de planificació, descriure la Direcció estratègica de l'empresa, definir el Procés de planificació, i elaborar un Pla Estratègic de l'empresa.
- Expressar els diferents tipus d'estratègies en cada un dels nivells estratègics de la organització, i justificar adequadament i de manera raonable d'acord amb la teoria les decisions de selecció de les millors estratègies en cada situació empresarial.
- Expressar la funció d'organització, la departamentalització i les diferents estructures organitzatives, i justificar adequadament les decisions de selecció del disseny organitzatiu assenyalant avantatges i desavantatges de cada una d'elles en una situació concreta.
- Expressar el procés de Gestió integral de les persones en les Organitzacions, analitzar el disseny de llocs de treballs, i com s'avaluen, realitzar avaluacions del rendiment i del potencial del personal, establir una política de remuneració, de formació, i desenvolupament en l'empresa.
- Expressar els conceptes de lideratge, motivació, comunicació, treball en equip, i cultura organitzacional, explicar les diferències entre les diverses formes de liderar i treballar en l'empresa i explicar els seus avantatges i inconvenients, així com expressar les implicacions.

a. Crear i dirigir una empresa atenent i responent als canvis de l'entorn en el qual opera.

Objectius

- Explicar el concepte d'Administració d'empreses (Management), i descriure l'evolució en el temps del pensament en Management i diferenciar els plantejaments de les diferents escoles de pensament.
- Explicar el concepte de Decisió, enumerar la tipologia de les decisions que prenen els managers, analitzar els efectes de les diferents variables presents en cada decisió, i prendre decisions eficaces.
- Explicar la funció de planificació, descriure la Direcció estratègica de l'empresa, definir el Procés de planificació, i elaborar un Pla Estratègic de l'empresa.
- Expressar els diferents tipus d'estratègies en cada un dels nivells estratègics de la organització, i justificar adequadament i de manera raonable d'acord amb la teoria les decisions de selecció de les millors estratègies en cada situació empresarial.
- Expressar la funció d'organització, la departamentalització i les diferents estructures organitzatives, i justificar adequadament les decisions de selecció del disseny organitzatiu assenyalant avantatges i desavantatges de cada una d'elles en una situació concreta.
- Expressar el procés de Gestió integral de les persones en les Organitzacions, analitzar el disseny de llocs de treballs, i com s'avaluen, realitzar avaluacions del rendiment i del potencial del personal, establir una política de remuneració, de formació, i desenvolupament en l'empresa.
- Expressar els conceptes de lideratge, motivació, comunicació, treball en equip, i cultura organitzacional, explicar les diferències entre les diverses formes de liderar i treballar en l'empresa i explicar els seus avantatges i inconvenients, així com expressar les implicacions.
- Descriure el procés del control de gestió i el seu propòsit, identificar els diferents tipus de control, i les fases del procés de control. Justificar les relacions entre el pla estratègic i control, explicar com es gestiona la informació en l'empresa, descriure la importància de la qualitat, la innovació i la productivitat en la competitivitat de l'empresa i com millorar-la. Descriure els models d'excel·lència i qualitat total. expressar els models del canvi organitzacional i com generar una cultura organitzacional de canvi.

1. Competències transversals de la titulació

- a. Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i simultàniament interactuar adequadament amb els altres, cooperant i col·laborant.**

Objectius

- Explicar el concepte d'Administració d'empreses (Management), i descriure l'evolució en el temps del pensament en Management i diferenciar els plantejaments de les diferents escoles de pensament.
- Explicar el concepte de Decisió, enumerar la tipologia de les decisions que prenen els managers, analitzar els efectes de les diferents variables presents en cada decisió, i prendre decisions eficaces.
- Explicar la funció de planificació, descriure la Direcció estratègica de l'empresa, definir el Procés de planificació, i elaborar un Pla Estratègic de l'empresa.
- Expressar els diferents tipus d'estratègies en cada un dels nivells estratègics de la organització, i justificar adequadament i de manera raonable d'acord amb la teoria les decisions de selecció de les millors estratègies en cada situació empresarial.
- Expressar la funció d'organització, la departamentalització i les diferents estructures organitzatives, i justificar adequadament les decisions de selecció del disseny organitzatiu assenyalant avantatges i desavantatges de cada una d'elles en una situació concreta.
- Expressar el procés de Gestió integral de les persones en les Organitzacions, analitzar el disseny de llocs de treballs, i com s'avaluen, realitzar avaluacions del rendiment i del potencial del personal, establir una política de remuneració, de formació, i desenvolupament en l'empresa.
- Expressar els conceptes de lideratge, motivació, comunicació, treball en equip, i cultura organitzacional, explicar les diferències entre les diverses formes de liderar i treballar en l'empresa i explicar els seus avantatges i inconvenients, així com expressar les implicacions
- Descriure el procés del control de gestió i el seu propòsit, identificar els diferents tipus de control, i les fases del procés de control. Justificar les relacions entre el pla estratègic i control, explicar com es gestiona la informació en l'empresa, descriure la importància de la qualitat, la innovació i la productivitat en la competitivitat de l'empresa i com millorar-la. Descriure els models d'excel·lència i qualitat total. expressar els models del canvi organitzacional i com generar una cultura organitzacional de canvi.

a. Capacitat de crítica i autocrítica.

Objectius

- Explicar el concepte de Decisió, enumerar la tipologia de les decisions que prenen els managers, analitzar els efectes de les diferents variables presents en cada decisió, i prendre decisions eficaces.
- Explicar la funció de planificació, descriure la Direcció estratègica de l'empresa, definir el Procés de planificació, i elaborar un Pla Estratègic de l'empresa.
- Expressar els diferents tipus d'estratègies en cada un dels nivells estratègics de la organització, i justificar adequadament i de manera raonable d'acord amb la teoria les decisions de selecció de les millors estratègies en cada situació empresarial.
- Expressar la funció d'organització, la departamentalització i les diferents estructures organitzatives, i justificar adequadament les decisions de selecció del disseny organitzatiu assenyalant avantatges i desavantatges de cada una d'elles en una situació concreta.
- Expressar el procés de Gestió integral de les persones en les Organitzacions, analitzar el disseny de llocs de treballs, i com s'avaluen, realitzar avaluacions del rendiment i del potencial del personal, establir una política de remuneració, de formació, i desenvolupament en l'empresa.
- Expressar els conceptes de lideratge, motivació, comunicació, treball en equip, i cultura organitzacional, explicar les diferències entre les diverses formes de liderar i treballar en l'empresa i explicar els seus avantatges i inconvenients, així com expressar les implicacions
- Descriure el procés del control de gestió i el seu propòsit, identificar els diferents tipus de control, i les fases del procés de control. Justificar les relacions entre el pla estratègic i control, explicar com es gestiona la informació en l'empresa, descriure la importància de la qualitat, la innovació i la productivitat en la competitivitat de l'empresa i com millorar-la. Descriure els models d'excel·lència i qualitat total. expressar els models del canvi organitzacional i com generar una cultura organitzacional de canvi

a. Treball en equip i lideratge.

Objectius

- Explicar el concepte de Decisió, enumerar la tipologia de les decisions que prenen els managers, analitzar els efectes de les diferents variables presents en cada decisió, i prendre decisions eficaces
- Explicar la funció de planificació, descriure la Direcció estratègica de l'empresa, definir el Procés de planificació, i elaborar un Pla Estratègic de l'empresa

- Expressar el procés de Gestió integral de les persones en les Organitzacions, analitzar el disseny de llocs de treballs, i com s'avaluen, realitzar avaluacions del rendiment i del potencial del personal, establir una política de remuneració, de formació, i desenvolupament en l'empresa.
- Expressar els conceptes de lideratge, motivació, comunicació, treball en equip, i cultura organitzacional, explicar les diferències entre les diverses formes de liderar i treballar en l'empresa i explicar els seus avantatges i inconvenients, així com expressar les implicacions
- Descriure el procés del control de gestió i el seu propòsit, identificar els diferents tipus de control, i les fases del procés de control. Justificar les relacions entre el pla estratègic i control, explicar com es gestiona la informació en l'empresa, descriure la importància de la qualitat, la innovació i la productivitat en la competitivitat de l'empresa i com millorar-la. Descriure els models d'excel·lència i qualitat total. expressar els models del canvi organitzacional i com generar una cultura organitzacional de canvi

a. Actuar sobre la base del rigor, el compromís personal i l'orientació a la qualitat.

Objectius

- Explicar el concepte de Decisió, enumerar la tipologia de les decisions que prenen els managers, analitzar els efectes de les diferents variables presents en cada decisió, i prendre decisions
- Explicar la funció de planificació, descriure la Direcció estratègica de l'empresa, definir el Procés de planificació, i elaborar un Pla Estratègic de l'empresa
- Expressar els diferents tipus d'estratègies en cada un dels nivells estratègics de la organització, i justificar adequadament i de manera raonable d'acord amb la teoria les decisions de selecció de les millors estratègies en cada situació empresarial
- Expressar la funció d'organització, la departamentalització i les diferents estructures organitzatives, i justificar adequadament les decisions de selecció del disseny organitzatiu assenyalant avantatges i desavantatges de cada una d'elles en una situació concreta
- Expressar el procés de Gestió integral de les persones en les Organitzacions, analitzar el disseny de llocs de treballs, i com s'avaluen, realitzar avaluacions del rendiment i del potencial del personal, establir una política de remuneració, de formació, i desenvolupament en l'empresa
- Expressar els conceptes de lideratge, motivació, comunicació, treball en equip, i cultura organitzacional, explicar les diferències entre les diverses formes de liderar i treballar en l'empresa i explicar els seus avantatges i inconvenients, així com expressar les implicacions
- Descriure el procés del control de gestió i el seu propòsit, identificar els diferents tipus de control, i les fases del procés de control. Justificar les relacions entre el pla estratègic i control, explicar com es gestiona la informació en l'empresa, descriure la importància de la qualitat, la innovació i la productivitat en la competitivitat de l'empresa i com millorar-la. Descriure els models d'excel·lència i qualitat total. expressar els models del canvi organitzacional i com generar una cultura organitzacional de canvi

a. Capacitat d'organitzar i planificar.

Objectius

- Explicar la funció de planificació, descriure la Direcció estratègica de l'empresa, definir el Procés de planificació, i elaborar un Pla Estratègic de l'empresa
- Expressar els diferents tipus d'estratègies en cada un dels nivells estratègics de la organització, i justificar adequadament i de manera raonable d'acord amb la teoria les decisions de selecció de les millors estratègies en cada situació empresarial
- Expressar la funció d'organització, la departamentalització i les diferents estructures organitzatives, i justificar adequadament les decisions de selecció del disseny organitzatiu assenyalant avantatges i desavantatges de cada una d'elles en una situació concreta
- Expressar el procés de Gestió integral de les persones en les Organitzacions, analitzar el disseny de llocs de treballs, i com s'avaluen, realitzar avaluacions del rendiment i del potencial del personal, establir una política de remuneració, de formació, i desenvolupament en l'empresa
- Expressar els conceptes de lideratge, motivació, comunicació, treball en equip, i cultura organitzacional, explicar les diferències entre les diverses formes de liderar i treballar en l'empresa i explicar els seus avantatges i inconvenients, així com expressar les implicacions
- Descriure el procés del control de gestió i el seu propòsit, identificar els diferents tipus de control, i les fases del procés de control. Justificar les relacions entre el pla estratègic i control, explicar com es gestiona la informació

en l'empresa, descriure la importància de la qualitat, la innovació i la productivitat en la competitivitat de l'empresa i com millorar-la. Descriure els models d'excel·lència i qualitat total. expressar els models del canvi organitzacional i com generar una cultura organitzacional de canvi

a. Capacitat d'anàlisi i de síntesi.

Objectius

- Explicar el concepte d'Administració d'empreses (Management), i descriure l'evolució en el temps del pensament en Management i diferenciar els plantejaments de les diferents escoles de pensament
- Explicar la funció de planificació, descriure la Direcció estratègica de l'empresa, definir el Procés de planificació, i elaborar un Pla Estratègic de l'empresa
- Expressar els diferents tipus d'estratègies en cada un dels nivells estratègics de la organització, i justificar adequadament i de manera raonable d'acord amb la teoria les decisions de selecció de les millors estratègies en cada situació empresarial
- Expressar la funció d'organització, la departamentalització i les diferents estructures organitzatives, i justificar adequadament les decisions de selecció del disseny organitzatiu assenyalant avantatges i desavantatges de cada una d'elles en una situació concreta
- Expressar el procés de Gestió integral de les persones en les Organitzacions, analitzar el disseny de llocs de treballs, i com s'avaluen, realitzar avaluacions del rendiment i del potencial del personal, establir una política de remuneració, de formació, i desenvolupament en l'empresa
- Expressar els conceptes de lideratge, motivació, comunicació, treball en equip, i cultura organitzacional, explicar les diferències entre les diverses formes de liderar i treballar en l'empresa i explicar els seus avantatges i inconvenients, així com expressar les implicacions
- Descriure el procés del control de gestió i el seu propòsit, identificar els diferents tipus de control, i les fases del procés de control. Justificar les relacions entre el pla estratègic i control, explicar com es gestiona la informació en l'empresa, descriure la importància de la qualitat, la innovació i la productivitat en la competitivitat de l'empresa i com millorar-la. Descriure els models d'excel·lència i qualitat total. expressar els models del canvi organitzacional i com generar una cultura organitzacional de canvi.

Competències significatives

Competències

1. Competències estratègiques de la Universitat de Lleida

- Domini de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació.
- Correcció en l'expressió oral i escrita

1. Competències específiques de la titulació

- Identificar i interpretar els factors econòmics, ambientals, polítics, sociològics i tecnològics en els àmbits local, nacional i internacional i la seva repercussió sobre les organitzacions.
- Aplicar tècniques instrumentals en l'anàlisi i solució de problemes empresarials i en la presa de decisions.
- Crear i dirigir una empresa atenent i responent als canvis de l'entorn en el qual opera.

1. Competències estratègiques de la Universitat de Lleida

- Domini de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació.
- Correcció en l'expressió oral i escrita

1. Competències específiques de la titulació

- Identificar i interpretar els factors econòmics, ambientals, polítics, sociològics i tecnològics en els àmbits local, nacional i internacional i la seva repercussió sobre les organitzacions.
- Aplicar tècniques instrumentals en l'anàlisi i solució de problemes empresarials i en la presa de decisions.
- Crear i dirigir una empresa atenent i responnent als canvis de l'entorn en el qual opera.

1. Competències transversals de la titulació

- Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i simultàniament interactuar adequadament amb els altres, cooperant i col·laborant.
- Capacitat de crítica i autocrítica.
- Treball en equip i lideratge.
- Actuar sobre la base del rigor, el compromís personal i l'orientació a la qualitat.
- Capacitat d'organitzar i planificar.
- Capacitat d'anàlisi i de síntesi.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Continguts

PRIMERA PART (BLOC 1): INTRODUCCIÓ A LA ADMINISTRACIÓ D'EMPRESSES

1. CONCEPTE D'EMPRESA

1. DIFERENTS CONCEPTES D'EMPRESA
2. VALORACIÓ ECONÒMICA DE L'EMPRESA
3. EVOLUCIÓ HISTÒRICA DE L'EMPRESA
4. LA RESPONSABILITAT SOCIAL DE L'EMPRESA

2. L'EMPRESARI

- 2.1. L'EMPRESARI DES D'UN PUNT DE VISTA TEÒRIC
- 2.2. L'EMPRESARI EN LA PRÀCTICA

3. L'ECONOMIA DE L'EMPRESA

- 3.1. CONCEPTE, CONTINGUT I OBJECTE DE L'ECONOMIA DE L'EMPRESA
- 3.2. TEORIES DE L'EMPRESA
- 3.3. ORGANITZACIÓ I ADMINISTRACIÓ: CONCEPTE I CONTINGUT

4. LA PRESA DE DECISIONS: LES DECISIONS EMPRESARIALS

4.1. CONCEPTE I CLASSES DE DECISIÓ

4.2. PROCÉS D'ELABORACIÓ DE DECISIONS

4.3. MÈTODES I MODELS PER A LA PRESA DE DECISIONS

4.3.1. DECISIONS EN SITUACIÓ DE CERTESA

4.3.2. DECISIONS EN SITUACIÓ D'INCERTESA

4.3.2.1. DECISIONS NO COMPETITIVES

4.3.2.2. DECISIONS COMPETITIVES O EN CONFLICTE

4.3.3. DECISIONS SEQÜENCIALS

5. LA PLANIFICACIÓ EN L'EMPRESA

5.1. INTRODUCCIÓ I CONCEPTE

5.1.1. PREMISSES DE LA PLANIFICACIÓ

5.1.2. ELS NIVELLS DE LA PLANIFICACIÓ DE L'EMPRESA

5.1.3. FASES DE LA PLANIFICACIÓ

5.1.4. PRINCIPIS DE PLANIFICACIÓ EMPRESARIAL

5.2..... FORMES DE PLANIFICAR

5.2.1... LA PLANIFICACIÓ SIMULTÀNIA

5.2.2... LA PLANIFICACIÓ SUCCESSIVA

5.3. ORGANITZACIÓ DE LA PLANIFICACIÓ

5.4..... LA DETERMINACIÓ DE LES FINALITATS EMPRESARIALS

5.4.1. LES POLÍTIQUES DE L'EMPRESA

5.4.1.1. POLÍTICA GENRAL DE L'EMPRESA

5.4.1.2. POLÍTIQUES DE DEPARTAMENT O FUNCIONALS

5.4.2. ELS OBJECTIUS EMPRESARIALS

5.5. ELS MITJANS: PROGRAMES I PRESSUPOSTOS

5.5.1. ELS PROGRAMES

5.5.2. ELS PRESSUPOSTOS

6. LA DIRECCIÓ DE L'EMPRESA

6.1. INTRODUCCIÓ I PLANTEJAMENT

6.2. AUTORITAT, PODER I DELEGACIÓ

6.2.1. CONCEPCIONS SOBRE LA NATURALES A I L'ORIGEN DE L'AUTORITAT

6.2.1.1. CONCEPCIÓ TRADICIONAL O INSTITUCIONAL

6.2.1.2. CONCEPCIÓ FUNCIONAL

6.2.1.3. CONCEPCIÓ CONDUCTISTA O DEL COMPORTAMENT

6.2.1.4. CONCEPCIÓ INTEGRADORA

6.2.2. TIPUS D'AUTORITAT

6.2.2.1. AUTORITAT PERSONAL E INSTITUCIONAL O FORMAL

6.2.2.2. AUTORITAT DERIVADA DEL LLOC DE FEINA

6.2.2.3. AUTORITAT DERIVADA DE LA SITUACIÓ

6.2.3. LA DELEGACIÓ

6.3. QUÈ FAN ELS DIRECTIUS?

6.4. LA MOTIVACIÓ

6.5. ESTILS DE DIRECCIÓ

6.5.1. TIPUS DE LIDERATGE: WHITE Y LIPPITT

6.5.2. TEORIES X, Y I Z

6.5.3. RENSIS LIKERT I ELS QUATRE SISTEMES

7. L'ORGANITZACIÓ O ESTRUCTURA DE L'EMPRESA

7.1. INTRODUCCIÓ

7.2. DILEMES ORGANITZATIUS

7.3. DISSENYS ORGANITZATIUS

7.3.1. EL DISSENY D'ESTRUCTURES CLÀSSIC

7.3.2. DISSENYS ORGANITZATIUS MODERNS

7.4. L'ESTRUCTURA

7.4.1. PARTS FONAMENTALS D'UNA ORGANITZACIÓ

7.4.2. ELS MECANISMES DE COORDINACIÓ

7.4.3. L'ORGANITZACIÓ COM A SISTEMA DE FLUXOS

7.4.4. EL DISSENY I L'ESTABLIMENT DE L'ESTRUCTURA

7.4.5. ELS FACTORS DE CONTINGÈNCIA

7.5. LES CONFIGURACIONS ESTRUCTURALS

7.5.1. L'ORGANITZACIÓ EMPRESARIAL O ESTRUCTURAL SIMPLE

7.5.2. L'ORGANITZACIÓ MAQUINAL O BUROCRÀCIA MAQUINAL

7.5.3. L'ORGANITZACIÓ PROFESSIONAL O BUROCRÀCIA PROFESSIONAL

7.5.4. L'ORGANITZACIÓ DIVERSIFICADA O FORMA DIVISIONAL

7.5.5. L'ORGANITZACIÓ INNOVADORA O ADHOCRACIA

8. ELS SISTEMES D'INFORMACIÓ I DE CONTROL A L'EMPRESA

8.1. INTRODUCCIÓ

8.2. GENERALITATS I ASPECTES ESSENCIALS DEL CONTROL

8.3. TÈCNIQUES PER CONTROLAR

8.4. DISSENY I IMPLANTACIÓ D'UN SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓ

Sobre el programa:

En el primer bloc d'aquesta assignatura: **INTRODUCCIÓ A LA ADMINISTRACIÓ D' EMPRESES** teniu, en síntesi, la introducció sobre què és l'empresa, l'empresari, l'economia de l'empresa i la responsabilitat de l'empresa. Un cop finalitzada aquesta introducció passem al segon bloc d'aquesta assignatura: **EL PROCÉS DE DIRECCIÓ I GESTIÓ**. En aquest segon bloc hi ha un primer tema introductori sobre qui pren les decisions en una empresa i sota quins mètodes i / o models ho fa (tema 4). Tot directiu i / o empresari ha de prendre diàriament decisions i també a de gestionar, administrar o dirigir una empresa i això significa dur a terme 4 activitats o funcions directives bàsiques que són:

- Planificar (tema 5),
- Dirigir (tema 6),
- Organitzar (tema 7) i
- Controlar (tema 8).

Eixos metodològics de l'assignatura

Una bona forma d'enfocar l'estudi d'aquesta assignatura pels que segueix el sistema d'avaluació continua és la següent:

1. Assistir a les classes teòriques i pràctiques. Tant els dimecres com els divendres sempre hi hauran exercicis pràctics a resoldre. És una assignatura molt pràctica.
2. Els exàmens pràctics us haureu d'estudiar tant els exercicis realitzats a les classes dels dimecres com les dels divendres.
3. Resoldre a classe els exercicis proposats. Així com l'estudi de casos tant d'empreses nacionals com estrangeres.
4. Adquirir el domini de bases de dades, pàgines web i qualsevol recerca d'Internet que ens ajudi a aprendre a buscar informació de les empreses.
5. Lliurar les activitats i les proves escrites a classe. Per tant, és important l'assistència a classe. Es passa llista d'assistència els dimecres. Assistir els dimecres implica poder obtenir un màxim de 0.50 punts[1].
6. Entrar a l'Espai Virtual Sakai UdL d'aquesta assignatura setmanalment. En aquest espai trobareu: els enunciats dels exercicis, les solucions, avisos que us faran les professores, notes, apunts d'aquesta assignatura, etc.

[1] El 5% s'obté si veniu a totes les classes pràctiques i lliureu els exercicis proposats. Qui no vingui a totes les classes pràctiques se li farà un prorrateig en funció del dies que ha vingut i ha lliurat els exercicis.

AVALUACIÓ ALTERNATIVA

En cas que una/a estudiant acrediti documentalment (contracte de treball i resum de la vida laboral expedit per la Tresoreria de la Seguretat Social) que està treballant amb jornada laboral completa durant el curs docent i per tant no

pot complir amb els requisits establerts per a l'avaluació continuada, podrà optar per la realització d'una prova única de validació de competències i coneixements que es realitzarà en les setmanes assenyalades a aquests efectes en el calendari d'avaluació del grau.

En aquest cas la professora us especificarà quin tipus de prova haureu de realitzar.

El requisit establert per presentar-se a l'avaluació alternativa és el contracte de treball a temps complet. Els alumnes tenen fins al 30 d'octubre de 2015 per a les assignatures del primer semestre i fins al 18 de març del 2016 per a les assignatures del segon semestre per presentar aquesta documentació. Els professors que rebien per part dels alumnes aquesta sol·licitud hauran de fer arribar a la Cap d'Estudis la proposta degudament justificada per tal que pugui passar per la comissió d'estudis com més aviat millor.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Setmana a Setmana

Dates (Setmanes)	Descripció	Activitat Presencial	HTP (2) (Hores)	Activitat treball autònom	HTNP (3) (Hores)
1 FEBRER	Dia 3 de febrer. Primer dia de classe. No hi ha classe el dia 3. És classe de pràctiques i encara no hem fet res de teoria. El dia 5 sí que hi ha classe. Presentació de l'assignatura i tema 1.	Presentació de l'assignatura, Lliçó magistral i problemes resolts tant a classe com a l'aula d'informàtica.	2.00	Llegir la guia d'aquesta assignatura	4.50
2.	Tema 1.	Lliçó magistral i problemes resolts tant a classe com a l'aula d'informàtica	4	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis.	4.50
3.	Tema 1.	Lliçó magistral i problemes resolts tant a classe com a l'aula d'informàtica.	4	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis.	4.50
4.	Temes 1 i 2.	Lliçó magistral i problemes resolts tant a classe com a l'aula d'informàtica.	4	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis.	4.50
5. MARÇ	Tema 3. Jornades Universitat Empresa: 2 de març. No hi ha classe.	Lliçó magistral i problemes resolts tant a classe com a l'aula d'informàtica.	4	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis.	4.50

Dates (Setmanes)	Descripció	Activitat Presencial	HTP (2) (Hores)	Activitat treball autònom	HTNP (3) (Hores)
6.	Tema 4.	Lliçó magistral i problemes resolts tant a classe com a l'aula d'informàtica	4	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis.	4.50
7.	Tema 4. Examen Teòric 1. Temes: 1, 2, 3. Dia: 18 de març (divendres). Valor: 16%. Tipus d'examen: tipus test. Aules: 3.01 EP 3.02 EP	Aquesta prova es realitzarà EL DIVENDRES DIA 18 DE MARÇ. Valor: 16% de la nota final d'aquesta assignatura.	4	Examen Teòric 1.	6.50
8. ABRIL	Temes 4 i 5.	Lliçó magistral i problemes resolts tant a classe com a l'aula d'informàtica.	4	Resolució d'exercicis.	4.50
9.	SETMANA AVALUATIVA. Examen Pràctic 1. Temes 1, 2, 3 i 4. Valor: 21% de la nota final. Dia: dimecres 6 d'abril Aules: 3.01 i 3.02 EP.	SETMANA AVALUATIVA Us haureu d'estudiar tant els exercicis realitzats a les classes dels dimecres com les dels divendres.	2	Examen Pràctic 1	6.50
10.	Tema 5.	Lliçó magistral i problemes resolts tant a classe com a l'aula d'informàtica.	2	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis.	4.50
11.	Tema 5. Divendres dia 22 d'abril no hi ha classe. Festa Institucional de la FDE.	Lliçó magistral i problemes resolts tant a classe com a l'aula d'informàtica.	2	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis.	4.50
12.	Tema 6.	Lliçó magistral i problemes resolts tant a classe com a l'aula d'informàtica.	4	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis.	5.50

Dates (Setmanes)	Descripció	Activitat Presencial	HTP (2) (Hores)	Activitat treball autònom	HTNP (3) (Hores)
13. MAIG	Temes 7 i 8.	Lliçó magistral i problemes resolts tant a classe com a l'aula d'informàtica.	4	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis.	4.50
14.	11 de maig: No hi ha classe. Festa Major de Lleida. 13 de maig: Examen Teòric 2. Temes 4, 5, 6 (fins el 6.3 inclòs). Dia: 13 de maig. Valor: 18%. Tipus d'examen: tipus test. Aules: 3.01 i 3.02 EP.	13 de maig: Aquesta prova es realitzarà el dia 13 de maig (divendres). Valor: 18% de la nota final d'aquesta assignatura.	4	Examen Teòric 2.	6.50
15.	Examen Pràctic 2. Valor: 22% nota final. Entra per examen de l'exercici 2 els temes 5, 6, 7. Dia: 20 de maig de 2016 (divendres i últim dia de classe). Aules: 3.01 i 3.02 EP.	Examen Pràctic 2. Valor: 22% nota final. Entra per examen de l'exercici 2 els temes 5, 6, 7. Us haureu d'estudiar tant els exercicis realitzats a les classes dels dimecres com les dels divendres. Dia: 20 de maig de 2016. Aules: 3.01 i 3.02 EP.	4		4.50
16.	Tutories i revisió exàmens	Tutories i revisió exàmens	4	Comprensió dels apunts i resolució d'exercicis. Examen Pràctic 2.	6.50

Dates (Setmanes)	Descripció	Activitat Presencial	HTP (2) (Hores)	Activitat treball autònom	HTNP (3) (Hores)
17	SETMANA AVALUATIVA DEL MES DE MAIG - JUNY. Pels alumnes que ja teniu aprovada l'assignatura no és obligatori assistir a aquest examen. Examen Teòric 3. Temes: apartat 6.4 i 6.5 i els temes: 7 i 8. Aquesta prova es realitzarà el dia 31 de maig. Valor: 18%. Tipus d'examen: tipus test. Aules: 3.01 i 3.02 EP.	Valor: 18% de la nota final d'aquesta assignatura. Aules: 3.01 i 3.02 EP. Pels alumnes que ja teniu aprovada l'assignatura no és obligatori assistir a aquest examen.	4.30		3.65
18.	Tutories i revisió exàmens	Tutories i revisió exàmens	4.35		5.35
TOTAL			60		90

No hi ha pròrrogues en els terminis establerts per a lliurar les activitats proposades pel professor. (2) HTP = Hores de Treball Presencial (3) HTNP = Hores de Treball No Presencial

Les activitats i les proves escrites es realitzaran i lliuraran a classe. Per tant, és important l'assistència a classe.

Sistema d'avaluació

Avaluació

Objectius	Activitats d'Avaluació Criteris	% sobre la nota final d'aquesta assignatura	Dates	O/V (1)	I/G (2)	Observacions
-----------	------------------------------------	--	-------	------------	------------	--------------

Objectius	Activitats d'Avaluació Criteris	% sobre la nota final d'aquesta assignatura	Dates	O/V (1)	I/G (2)	Observacions
Capacitat d'anàlisi i síntesi. Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i, simultàniament, interactuar adequadament amb la resta a través de la cooperació i col·laboració.	NOTA 1. Examen Teòric 1. Temes: 1, 2, 3. Dia: 18 de març (divendres). Valor: 16%. Tipus d'examen: tipus test. Aules: 1. PARA EL GRUPO MAÑANA: No os podéis cambiar de grupo. Aules: Grup MATÍ: 3.02 EP . 2 Torns: Primer torn: 11 hores. Des de l'alumne Adrar Oumatou, Aicha fins l'alumne: Fort Zaragoza, Núria Segon torn: 12 Hores. Des de l'alumne Galitó Porta, Roger fins l'alumne: Zurita Alba, Marta. Grup TARDA: tots els alumnes a la mateixa hora, a les 16 hores a l'aula 3.02 EP.	16%	Aquesta prova es realitzarà el dia 18 de març de 2016.	O	I	Si l'alumne no es presenta a la prova escrita i per tant no la realitza llavors obtindrà la qualificació de zero. No s'ajornen les dates de les proves escrites
Capacitat d'anàlisi i síntesi. Capacitat de crítica i autocrítica. Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i, simultàniament, interactuar adequadament amb la resta a través de la cooperació i col·laboració.	NOTA 2. SETMANA AVALUATIVA. Examen Pràctic 1. Temes 1, 2, 3 i 4. Dia: 6 d'abril. Valor: 21% de la nota final. Aules: 3.01 i 3.02 EP. NOTA 3. Examen Teòric 2.	21%	Aquesta prova es realitzarà dins de la setmana avaluativa.	O	I	Si l'alumne no es presenta obtindrà la qualificació de zero. No s'ajornen les dates de les proves escrites

Objectius	Temes 4, 5, 6 (fins el 6.3 inclou) Activitats d'Avaluació Criteris Dia: 13 de maig.	% sobre la nota final d'aquesta assignatura	Dates	O/V (1)	I/G (2)	Observacions
	Valor: 18%. Tipus d'examen: tipus test. Aula grupo Mañana: 3.02 EP. TURNOS: ◦ Primer turno: desde el alumno: Garrofé Gómez, Laia hasta el alumno: Zurita Alba, Marta. Hora: 11 horas. ◦ Segundo turno: desde el alumno: Adrar Oumatou, Aicha hasta el alumno: Garrié Amigó, Ricard. Hora: 12 horas.	18%	Aquesta prova es realitzarà el dia 13 de maig de 2016.			Si l'alumne no el presenta obtindrà la qualificació de zero. No s'ajornen les dates de les proves escrites
Capacitat d'anàlisi i síntesi. Capacitat de crítica i autocrítica. Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i, simultàniament, interactuar adequadament amb la resta a través de la cooperació i col·laboració.	No se puede hacer cambio de grupos. Aula grupo tarda: 3.02 EP Todos los alumnos a la misma hora: 16 horas. No se puede hacer cambio de grupo. TEST: ◦ PREGUNTA CORRECTA: 1 PUNTO. ◦ PREGUNTA ERRÓNEA: -0.25 PUNTOS. ◦ PREGUNTA NO CONTESTADA: 0 PUNTOS. ◦ De cada pregunta sólo hay una respuesta correcta.					
	Duración: 35 minutos. Hay que devolver a la profesora todo: enunciado y hoja de respuestas de color rosa.					

Objectius	Tenéis 20 preguntas. Activitats d'Avaluació	% sobre la nota final d'aquesta assignatura	Dates	O/V (1)	I/G (2)	Observacions
Capacitat de crítica i autocrítica.	NOTA 4.	22%				
	Examen Pràctic 2.					
Aplicar tècniques instrumentals en l'anàlisi i solució de problemes empresarials i en la presa de decisions.	Valor: 22% nota final. Entra per examen de l'exercici 2 els temes 5, 6, 7.		Examen Pràctic 2. Valor: 22% nota final. Entra per examen de l'exercici 2 els temes 5, 6, 7.			
Domini de les TIC.	Dia: 20 de maig de 2016.		Dia: 20 de maig de 2016.	O	I	Si l'alumne no es presenta obtindrà la qualificació de zero.
Identificar i interpretar els factors econòmics, ambientals, ètics, legals, polítics, sociològics i tecnològics a nivell local, nacional i internacional i la seva repercussió sobre les organitzacions.	Aules: 3.01 i 3.02 EP		Aules: 3.01 i 3.02 EP.			No s'ajornen les dates de les proves escrites
	NOTA 5. SETMANA AVALUATIVA DEL MES DE JUNY. Pels alumnes que ja teniu aprovada l'assignatura no és obligatori assistir a aquest examen.		SETMANA AVALUATIVA DEL MES DE JUNY. Examen Teòric 3.			
	Examen Teòric 3.					
	Temes: apartat 6.4 i 6.5 i els temes: 7 i 8.	18%.	Pels alumnes que ja teniu aprovada l'assignatura no és obligatori assistir a aquest examen.			
	Aquesta prova es realitzarà el dia 31 de maig.					
	Valor: 18%.					
	Tipus d'examen: tipus test.					
	Aules: 3.01 i 3.02 EP.					
	NOTA 6. Presencia física a les classes de pràctiques i lliurament de les pràctiques sol·licitades	5%.				
TOTAL		100%				

AVALUACIÓ CONTÍNUA *VERSUS* AVALUACIÓ ALTERNATIVA

1. AVALUACIÓ CONTINUA

L'assignatura d'**Organització i Administració D'empreses** serà avaluada mitjançant **avaluació contínua**.

L'avaluació contínua consisteix en la realització per part de l'alumne de 6 activitats: 3 proves escrites i 2 exercicis amb nota i els lliuraments a les classes de pràctiques dels exercicis proposats.

Per tant, per superar aquesta assignatura heu de tenir present:

a) **La realització de 3 exàmens** que avaluaran el contingut del programa. El primer examen serà dels temes: des de l'1 fins el 3 (ambdós inclosos). El segon examen dels temes 4, 5 i 6.3. I el tercer examen dels temes: 6.4, 7 i 8. **SÓN EXÀMENS TIPUS TEST.**

La realització de 2 exercicis amb qualificació: **Cada exercici avaluable té un pes específic:** Els dos exercicis valen un 16%.

b) **La nota final** es calcula de la següent manera:

NOTA FINAL DE L'ASSIGNATURA: $EX1 \times 16\% + EX2 \times 18\% + EX3 \times 18\% + \text{Exercici 1} \times 21\% + \text{Exercici 2} \times 22\% + 5\%$ **[1]** lliurament a les classes de pràctiques dels exercicis proposats.

Avís important

1. L'alumne que no es presenti a alguna de les activitats tindrà d'aquella activitat no presentada la qualificació de zero. Se li faran les ponderacions sobre les notes que s'ha presentat posant-li un zero a l'activitat o activitats que no es presenti.
2. No s'ajornen les dates de les proves escrites. Cada prova escrita té un dia i una hora de realització. En el cas dels exàmens us avisaré amb anticipació i per tant no es poden realitzar ni un altre dia ni una altra hora. Heu de venir a classe.
3. La prova o activitat que no presenteu tindrà una qualificació de zero.
4. No hi haurà recuperacions ni exàmens addicionals per recuperar els suspens d'una prova en concret.
5. No hi ha examen final de l'assignatura. Per aprovar us heu de presentar a les 3 proves d'avaluació contínua i realitzar els 2 exercicis avaluables.
6. **El 5% s'obté si veniu a totes les classes pràctiques i lliureu els exercicis proposats. Qui no vingui a totes les classes pràctiques se li farà un prorrateig en funció del dies que ha vingut i ha lliurat els exercicis.**
7. L'alumne que només faci 2 o menys proves d'avaluació contínua tindrà com a nota final d'aquesta assignatura la qualificació de NO PRESENTAT. Sigui quina sigui la representació en percentatge d'aquestes dues o menys proves.
8. L'alumne que faci 3 o més proves d'avaluació contínua tindrà com a nota final d'aquesta assignatura el que li surti de les 3 o més proves presentades. Sigui quina sigui la representació en percentatge d'aquestes dues o menys proves.
9. **Respecte a les MATRÍCULES D'HONOR** només tindreu opció a aquesta nota si la qualificació final de l'assignatura és excel·lent **però aquest excel·lent sorgeix com a conseqüència del fet que les 6 (5 exàmens més l'assistència a les classes pràctiques) notes obtingudes al llarg de l'avaluació contínua són totes excel·lents.** El seu nombre no podrà excedir del 5% de l'alumnat matriculat en una matèria.

Altres aspectes a tenir present a l'hora de fer les proves escrites:

- A les proves escrites només es podrà portar el bolígraf.
- No es poden portar ni mòbils ni els apunts o qualsevol material amb els continguts del programa.
- Qualsevol persona que copii pel sistema que sigui obtindrà directament la qualificació de suspens.
- **Nota final de l'assignatura:**

NOTA FINAL DE L'ASSIGNATURA: **EX1** x 16% + **EX2** x 18% + **EX3** x 18% + Exercici 1 x 21% + Exercici 2 x 22%. + **5%**^[2] lliurament a les classes de pràctiques dels exercicis proposats.

2. AVALUACIÓ ALTERNATIVA

En cas que una/a estudiant acreditï documentalment (contracte de treball i resum de la vida laboral expedit per la Tresoreria de la Seguretat Social) que està treballant amb jornada laboral completa durant el curs docent i per tant no pot complir amb els requisits establerts per a l'avaluació continuada, podrà optar per la realització d'una prova única de validació de competències i coneixements que es realitzarà en les setmanes assenyalades a aquests efectes en el calendari d'avaluació del grau.

En aquest cas les professores li especificaran quin tipus de prova realitzarà.

Quan es pot sol·licitar el canvi de data d'un examen?

La Normativa de l'avaluació i la qualificació de la docència en els graus i màsters de la UdL aprovada en Consell de Govern de 26 de febrer de 2014 indica en l'apartat 13 el següent:

“L'estudiant que no pugui concórrer a les proves d'avaluació que es trobin enunciades i programades en la guia docent de l'assignatura –o, si s'escau, en la web del grau o màster–, o a les proves finals, per algun dels motius que s'exposen tot seguit, tindrà dret que el professor o professora responsable de l'assignatura fixi, escoltat l'estudiant,

una nova data perquè la pugui desenvolupar adequadament:

- a) Per malaltia, que ha d'estar degudament justificada amb un certificat mèdic oficial.
- b) Per coincidència, en dia i hora, amb un altre procediment d'avaluació d'alguna assignatura d'un grau o màster oficial impartit a la UdL.
- c) Per defunció d'un familiar directe fins al segon grau de consanguinitat i fins al primer grau d'afinitat, succeïda en els set dies previs a la data programada per a la realització de la prova d'avaluació.
- d) Per coincidència amb activitats oficials d'esportistes d'alt nivell i d'alt rendiment, tant nacionals com internacionals.
- e) Per coincidència amb reunions dels òrgans col·legiats de representació universitària (Claustre i Consell de Govern), per a l'estudiant que desenvolupi tasques de representació estudiantil, amb la justificació prèvia d'aquest fet davant del professorat responsable.
- f) Per absència com a conseqüència de la participació en algun procés de mobilitat estudiantil oficial.
- g) Per altres casos que puguin ser justificables i valorables per la Comissió d'Estudis del centre.”

En aquest sentit, l'equip de Govern de la Facultat de Dret i Economia, per tal de concretar l'apartat a i c, va aprovar en data 13 de juny de 2014 el següent acord:

“S'acorda que per canviar la data d'una prova d'avaluació cal que es justifiqui i acrediti un motiu familiar greu o bé un motiu de salut acompanyat d'un justificant mèdic que porti la data del dia de la prova d'avaluació i que acrediti la impossibilitat de realització de la prova.”

La UdL, al mateix temps que defineix l'avaluació contínua estableix un sistema d'avaluació alternativa:

“Per tal de facilitar a l'estudiant poder compaginar l'estudi amb el desenvolupament d'activitats laborals –fet que la naturalesa de l'avaluació contínua fa difícil–, l'estudiant que ho desitgi tindrà dret a renunciar a l'avaluació contínua a l'inici de curs (si l'assignatura en qüestió la té com a sistema avaluador), i tindrà dret a la realització d'una avaluació única (mitjançant un examen, presentació de treball o treballs o qualsevol altre sistema que determini el professor o professora responsable de l'assignatura). Si la naturalesa de l'assignatura ho demana, serà requisit indispensable per tenir l'opció d'avaluació única l'assistència a determinades activitats presencials (pràctiques, rotatoris, sortides de camp, seminaris, etc.) en les dates establertes, activitats que hauran d'especificar-se en la guia docent.

Aquest dret no pot comportar discriminació respecte a l'avaluació contínua en relació amb la qualificació màxima que es pugui obtenir en aquella assignatura. La Comissió d'Estudis del centre responsable de l'ensenyament de grau o màster afectat haurà d'establir els mecanismes mitjançant els quals l'estudiant podrà acollir-se a aquest dret, el termini de presentació d'instàncies, així com la documentació que ha d'aportar justificativa de la seva activitat laboral”.

La Comissió d'estudis va aprovar al juliol de 2014 que aquells alumnes que treballen a jornada completa es podran acollir a aquest sistema d'avaluació sempre i quan aportin la documentació que ho justifiqui (contracte de treball i vida laboral). El termini per acollir-se al sistema d'avaluació alternativa estarà indicat en les corresponents guies docents de les assignatures, que en cap cas podrà ser superior a la primera setmana d'avaluació.

[1] El 5% s'obté si veniu a totes les classes pràctiques i lliureu els exercicis proposats. Qui no vingui a totes les classes pràctiques se li farà un prorrateig en funció del dies que ha vingut i ha lliurat els exercicis.

[2] El 5% s'obté si veniu a totes les classes pràctiques i lliureu els exercicis proposats. Qui no vingui a totes les classes pràctiques se li farà un prorrateig en funció del dies que ha vingut i ha lliurat els exercicis.

Bibliografia i recursos d'informació

Bibliografia i recursos

CASTILLO CLAVERO, ANA MARIA; ABAD GUERRERO, ISABEL MARÍA; RASTROLLO HORRILLO, MARÍA ÁNGELES (2013). Casos Prácticos de administración y dirección de empresas. Pirámide.

GARCÍA DEL JUNCO, JULIO; CASANUEVA ROCHA, CRISTÓBAL (2000). Prácticas de la gestión empresarial. McGrawHill.

GARCÍA DEL JUNCO, JULIO; CASANUEVA ROCHA, CRISTÓBAL; GANAZA VARGAS, JUAN DOMINGO; SÁNCHEZ VIRUÉS DE SEGOVIA, RICARDO; ALONSO RODRÍGUEZ, MIGUEL ÁNGEL (1998). Casos prácticos de economía de la empresa. Editorial Pirámide.

GIL ESTALLO M^a de los Ángeles; GINER DE LA FUENTE, Fernando (2010). Cómo crear y hacer funcionar una empresa. Esic. 8^a edición.

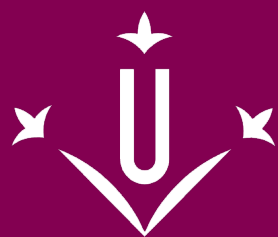
GIL ESTALLO M^a de los Ángeles; GINER DE LA FUENTE, Fernando; MONZÓN GRAUPERA, Joaquín-Andrés; CELMA BENAIGES, María Dolors (1996). Cómo crear y hacer funcionar una empresa. Casos Prácticos. Esic. 2^a edición.

MARTÍN ARMARIO, ENRIQUE; GALÁN GONZÁLEZ, JOSÉ LUIS; BARROSO CASTRO, CARMEN; COSSÍO SILVA; FRANCISCO (1996). Problemas de Economía de la empresa. Pirámide.

MINTZBERG, HENRY (1984): La estructuración de las organizaciones. Editorial Ariel. Barcelona.

PÉREZ GOROSTEGUI, EDUARDO (1998): Prácticas de administración de empresas. Editorial Pirámide.

ROBBINS, STEPHEN P. Y COULTER, MARY (1996). Administración. Prentice Hall. Quinta edición.



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT

COMPTABILITAT DE COSTOS

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	COMPTABILITAT DE COSTOS
Codi	101316
Semestre d'impartició	2n Q Avaluació Continuada
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	6
Crèdits teòrics	2.4
Crèdits pràctics	3.6
Horari de tutoria/lloc	Anna Tena Tarruella dimarts de 9 a 11 i de 13 a 14 h. Jordi Vilalta Miquel dimarts de 15 a 18.00 h. (prèvia notificació per correu) Neus Mesalles dimecres de 16h a 17.30 (prèvia notificació per correu)
Departament/s	Administració d'Empreses i Gestió Econòmica dels Recursos Naturals
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	40% presencial i 60% treball autònom
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català
Grau/Màster	Grau en ADE
Distribució de crèdits	Anna Tena Tarruella 10.8 Jordi Vilalta Miquel 6 Neus Mesalles 4.8
Adreça electrònica professor/a (s/es)	tenat@aegern.udl.cat jvilalta@aegern.udl.cat nmesalles@aegern.udl.cat

Professor/a (s/es)

Anna Tena Tarruella Jordi Vilalta Miquel Neus Mesalles

Informació complementària de l'assignatura

Es tracta d'una assignatura que va enllaçant un tema amb un altre, per tant és del tot recomanable no avançar al tema següent sense haver entès i treballat el tema anterior.

Aquesta assignatura és important en el sentit de que l'alumne ha de tenir, un cop hagi acabat el Grau, uns coneixements bàsics de comptabilitat de costos per poder treballar en una empresa aplicant aquests coneixements.

Un aprofitament adequat de l'assignatura és imprescindible per entendre altres assignatures que estan directament relacionades amb aquesta.

Objectius acadèmics de l'assignatura

Veure apartat de competències.

Competències significatives

Competències estratègiques de la Universitat de Lleida

- Domini de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació.
- Domini d'una llengua estrangera
- Correcció en l'expressió oral i escrita

Objectius

- Utilitza correctament el llenguatge comptable
 - Descriu els conceptes bàsics de la comptabilitat de costos
 - Sintetitza el contingut d'un text o article
-
- Respecte als drets fonamentals d'igualtat entre homes i dones, a la promoció dels Drets Humans i als valors propis d'una cultura de pau i de valors democràtics.

Competències específiques de la titulació

- Aplicar tècniques instrumentals en l'anàlisi i solució de problemes empresarials i en la presa de decisions.

Objectius

- Resol els supòsits seguint l'ordre correcte
 - Determina el cost dels materials
 - Expressa els diferents mètodes per determinar resultats
 - Calcula el resultat analític corresponent a cada mètode
 - Descriu el procediment de càlcul de costos
 - Elabora el repartiment de costos entre centres d'activitat
 - Calcula els costos dels productes acabats
 - Elabora la distribució de costos per activitats
 - Detecta diferents problemes propis de la comptabilitat de costos
-
- Elaborar, interpretar i auditar la informació econòmicofinancera d'entitats i particulars i prestar-los assessorament.

Objectius

- Diferencia entre comptabilitat de costos i comptabilitat general
- Descriu els conceptes bàsics de la comptabilitat de costos
- Identifica els costos en una empresa
- Ordena els costos empresarials
- Classifica els costos empresarials
- Determina el cost de materials
- Identifica els diferents costos que formen el cost de personal
- Identifica la resta de costos indirectes
- Elabora el repartiment de costos entre centres d'activitat
- Elabora la distribució de costos per activitats
- Detecta diferents problemes propis de la comptabilitat de costos
- Interpreta el resultat analític corresponent a cada mètode

Competències transversals de la titulació

- Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i simultàniament interactuar adequadament amb els altres, cooperant i col·laborant.

Objectius

- Sintetitza el contingut d'un text o article
- Detecta errors i proposa la forma de corregir-los
- Resol els supòsits seguint l'ordre correcte
- Utilitza correctament el llenguatge comptable

- Capacitat de crítica i autocrítica.

Objectius

- Detecta errors i proposa la forma de corregir-los
- Classifica els costos empresarials
- Interpreta el resultat analític corresponent a cada mètode

Treball en equip i lideratge.

- Resol els supòsits seguint l'ordre correcte

Actuar sobre la base del rigor, el compromís personal i l'orientació a la qualitat.

- Sintetitza el contingut d'un text o article
- Detecta errors i proposa la forma de corregir-los
- Resol els supòsits seguint l'ordre correcte
- Descriu el procediment de càlcul de costos

Capacitat d'organitzar i planificar.

- Resol els supòsits seguint l'ordre correcte
- Identifica els costos en una empresa
- Ordena els costos empresarials
- Classifica els costos empresarials
- Determina el cost dels materials
- Identifica els diferents costos que formen el cost de personal
- Identifica la resta de costos indirectes
- Expressa els diferents mètodes per determinar resultats

Capacitat d'anàlisi i de síntesi.

- Distingeix conceptes clau
- Sintetitza el contingut d'un text o articles
- Identifica els costos en una empresa

- Ordena els costos empresarials
- Classifica els costos empresarials
- Determina el cost dels materials
- Identifica els diferents costos que formen el cost de personal
- Identifica la resta de costos indirectes
- Interpreta el resultat analític corresponent a cada mètode
- Descric el procediment de càlcul de costos
- Elabora el repartiment de costos entre centres d'activitat
- Elabora la distribució de costos per activitats
- Detecta diferents problemes propis de la comptabilitat de costos

Continguts fonamentals de l'assignatura

TEMA 1: CONCEPTE I OBJECTIUS DE LA COMPTABILITAT DE COSTOS

- 1.1 Concepte de la Comptabilitat de costos
- 1.2 Delimitació entre Comptabilitat Analítica i Comptabilitat General
- 1.3 Conceptes bàsics de la Comptabilitat de costos
- 1.4 Tipus de costos

TEMA 2: ELS COSTOS DELS FACTORS

- 2.1 Cost de materials: control i criteris de valoració d'inventaris
- 2.2 Cost de la mà d'obra: objectius del seu càlcul i costos incorporables
- 2.3 Costos indirectes de fabricació: principals costos incorporables

TEMA 3: MÈTODES PER DETERMINAR COSTOS I RESULTATS

- 3.1 Full-Cost
- 3.2 Funcional
- 3.3 Direct-cost
- 3.4 Imputació racional: cost de subactivitat

TEMA 4: ELS CENTRES I ELS PORTADORS DE COST

- 4.1 EL repartiment de costos entre els centres
- 4.2 Centres principals i centres auxiliars: el subrepartiment
- 4.3 Imputació dels costos als productes: unitats d'obra

TEMA 5: EL SISTEMA DE COSTOS BASAT EN LES ACTIVITATS

- 5.1 Descripció del model ABC
- 5.2 Concepte d'activitat
- 5.3 Inductors de cost

TEMA 6: COSTOS PER A LA PRESA DE DECISIONS

6.1 Anàlisi de la informació. Introducció a les taules dinàmiques en Excel.

6.2 Anàlisi Cost-Volum-Benefici

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Setmana	Data	Activitat	Agrupació	Hores	Activitat avaluació
1	2-2	Presentació assignatura/Exposició Tema 1	G.G.	2	
	2/3-2	Casos Tema 1	G.M.	1,30	
2	9-2	Exposició Tema 2	G.G.	2	
	9/10-2	Casos Tema 1 i 2	G.M.	1,30	
3	16-2	Exposició i casos Tema 2	G.G.	2	
	16/17-2	Preparació de preguntes tipus test Temes 1 i 2	G.M.	1, 30	0% Grupal/Voluntària
4	23-2	Exposició Tema 3	G.G.	2	
	23/24-2	Casos Tema 3	G.M.	1, 30	0% Individual/Voluntària
5	1-3	JORNADES U-E	G.G.	2	
	1/2-3	JORNADES U-	G.M.	1,30	
6	8-3	Exposició Tema 4	G.G.	2	
	8/9-3	Casos Tema 3 i 4	G.M.	1, 30	
7	15-3	Exposició Tema 4	G.G.	2,	
	15/16-3	Casos Tema 4	G.M.	1, 30	
8	29-3	Casos Tema 4	G.G.	2	
	29/30-3	Casos Tema 4	G.M.	1, 30	
9		Examen teòric-pràctic. Temes 1a 4			25% Individual/Voluntària
10	12-4	Exposició Tema 5	G.G.	2	
	12/13-4	Casos Tema 5	G.M.	1,30	
11	19-4	Exposició Tema 6	G.G.	2	

	19/20-4	Casos Tema 5	G.M.	1,30	
12	26-4	Comentari i debat d'un article/Explicació treball	G.G.	2	5% Individual/Voluntària
	26/27-4	Casos Tema 6	G.M.	1,30	
13	3-5	Casos Tema 6	G.G.	2	
	3/4-5	Aplicació informàtica per a la resolució del treball	G.M.	1,30	
14	10-5	Resolució casos repàs	G.G.	2	
	10-5	Aplicació informàtica per a la resolució del treball	G.M.	1,30	
15	17-5	Examen teòric. Temes 1a 6	G.G.	2	25% Individual/Voluntària
	17/18-5	Aplicació informàtica per a la resolució del treball	G.M.	1,30	
16	24-5	Entrega i exposició del treball	G.M.	2	20% Grupal/Obligatòria
	24/25-5	Entrega i exposició del treball	G.M.	1,30	"
17-19		Examen pràctic. Temes 1a 6	G.G.		25% Grupal/Obligatòria

Sistema d'avaluació

Objectius	Activitats d'Avaluació	Criteris	%	Dates	O/V	I/G
Tema 1, 2	Preparació de preguntes tipus test. T 1, 2		0	Setmana 3(GM)	V	G
Tema 1a 4	Exàmen teòrico-pràctic		25	Setmana 9	V	I
	Participació i debat d'un article		5	Setmana 14	V	I
Temes 1a 6	Exàmen teòric		25	Setmana 15	O	I
	Entrega de treball		20	Setmana 16	O	G
Temes 1a 6	Exàmen pràctic		25	Setmana 18	O	I

Criteris d'avaluació:

- Un alumne es considera no presentat si no és presenta al 70% del total de les proves d'avaluació
- La prova teòrica de la setmana 15 consistirà en un exàmen tipus test que inclourà cocontinguts teòrics i pràctics. El tipus test constarà de 15 a 20 preguntes, amb quatre opcions de resposta i una única opció correcta. Les respostes errònies restaran el 25% de la puntuació d'una correcta.
- La prova pràctica de la setmana 19 consistirà en la resolució de 3 o 4 casos pràctics.
- Per a l'avaluació del treball es tindrà en compte els següents aspectes: 20% l'assistència a classe durant les

sessions que s'hi dediquen; 25% la presentació escrita del treball (format text), 25% la realització dels càlculs (format excel) i el 30% les respostes donades pels components del grup durant la presentació del mateix.

- Es necessari haver tret una qualificació major o igual a 4 de mitjana dels tres examens realitzats per a superar l'avaluació continuada de l'assignatura i una nota mínima de 3 en l'últim exàmen.

Avaluació alternativa:

En cas que un/a estudiant acrediti documentalment (contracte de treball i resum de la vida laboral expedit per la Tresoreria de la Seguretat Social) que està treballant amb jornada laboral completa durant el curs docent i per tant no pot complir amb els requisits establerts per a l'avaluació continuada, podrà optar per la realització d'una prova única de validació de competències i coneixements que es realitzarà en les setmanes assenyalades a aquests efectes en el calendari d'avaluació del grau.

Bibliografia i recursos d'informació

Recursos al Campus Virtual:

Les classes lectives es complementen amb el “material de suport” de l'assignatura que consisteix en exercicis i casos.

BIBLIOGRAFIA Bàsica

ALVAREZ LOPEZ, J : *Contabilidad analítica de explotación*. Ed. Donostiarra, San Sebastian, última edició.

AMAT, O.; SOLDEVILA, P.: *Comptabilitat i Gestió de Costos*. Gestió 2000, Barcelona 1998.

BLANCO IBARRA, F. : *Curso de contabilidad analítica*. Deusto, Bilbao 1990.

MALLO, C. ; JIMÉNEZ, M.A. : *Contabilidad de costes*. Ed. Pirámide, Madrid 1997.

MALLO, C. ; MIR, F. y OTROS : *Contabilidad de gestión (contabilidad de gestión)*. Col. ACODI-Ariel Economía, 1994.

MARTIN PEÑA, F. i ROS RIERA, J.: *Costes Contabilidad y gestión*. Ed. Centro de Estudios Financieros, 2003.

RIPOLL FELIU, V.; ALVAREZ LÓPEZ, J. i ALTRES: *Introducción a la contabilidad de gestión. Cálculo de costes*. McGraw-Hill, Madrid, 1994.

ROCAFORT, A.; FERRER, V.: *Contabilidad de costes*. Profit Editorial, 2010.

SÁEZ TORRECILLA, A. ; FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, A. ; GUTIÉRREZ DÍAZ, G. : *Contabilidad de costes y Contabilidad de Gestión*. Ed. McGraw-Hill, Madrid 1993.

BIBLIOGRAFIA Pràctica

AMAT, O.; SOLDEVILA, P. i AGUILÀ, S.: *Ejercicios resueltos de contabilidad de costes*. Ed. Gestión 2000. Barcelona, 1999.

BLANCO IBARRA, F. : *Ejercicios resueltos de Contabilidad Analítica*. Ed. Deusto. Bilbao 1991, 2a edició.

LÓPEZ, E.; MENDAÑA, C.; RODRÍGUEZ M.A.: *Ejercicios de Contabilidad de Costes y de Gestión*. Ed. Pirámide. Madrid 1998

ROCAFORT, A. ; FERRER, R. : *Introducción práctica a la contabilidad de costes empresariales, Supuestos resueltos*. Ed. Miquel, Barcelona 1988.

SAEZ, A.; GUTIERREZ, G. i MARTIN, J.: Supuestos de contabilidad de costes. Ed. Tebar Flores. Madrid, 1985

TEJADA PONCE, A. i altres: *Contabilidad de Costes*. Supuestos prácticos. Ed. Prentice Hall, 2004



GUIA DOCENT

DRET FINANCER I TRIBUTARI

Coordinació: Dra. Lluïsa Ochoa Trepà

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	DRET FINANCER I TRIBUTARI
Codi	101319
Semestre d'impartició	2n Q Avaluació Continuada
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	matí: 1 GG i 3 GM, tarda: 1 GG i 2 GM
Crèdits teòrics	3.9
Crèdits pràctics	2.1
Coordinació	Dra. Lluïsa Ochoa Trepà
Horari de tutoria/lloc	Dra. Montserrat Solanes dilluns de 15 a 17 h, despatx 2.17, demanar cita prèvia per e-mail Dra. Lluïsa Ochoa: dilluns de 17 a 19 hores despatx 2.18 , demanar cita prèvia per e-mail
Departament/s	Dret Públic
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	40% presencial (60 hores) 60% treball autònom (90 hores)
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Torn matí: català - Dra. Montserrat Solanes Torn tarda: castellà - Dra. Lluïsa Ochoa
Grau/Màster	Grau en ADE
Distribució de crèdits	M. Montserrat Solanes Giralt= 1 GG 3.9 ECTS i 3 GM 2.1 ECTS CADA GM. TOTAL= 10.2 M. Lluïsa Ochoa Trepà = 1 GG 3.9 ECTS i 2 GM 2.1 ECTS CADA GM. TOTAL = 8.1
Adreça electrònica professor/a (s/es)	msolanes@dpub.udl.cat lis@dpub.udl.cat

Professor/a (s/es)

M. Montserrat Solanes Giralt M. Lluïsa Ochoa Trepal

Informació complementària de l'assignatura

Projecció a camps professionals.

- Assessoria fiscal: El fet que de la major part dels actes, negocis, i fets que realitzem els ciutadans, tant particulars com empreses, se'n derivin obligacions de pagar tributs, fa imprescindible que coneguem els nostres drets i obligacions de tots ells front de l'Administració Tributària, tasca que comporta una gran complexitat i requereix l'ajut del Assessor Fiscal per un adequat compliment de les obligacions tributàries materials i formals.

- Funcionaris de l'Administració tributària: tant en l'àmbit estatal, per exemple en el cos de gestió, inspecció; com autonòmica i local.

L'assignatura s'estudia el 2n quadrimestre del 2n curs del Grau d'ADE i és el punt de partida, la base de coneixements, que es complementen amb l'assignatura Planificació Fiscal de tercer curs i les dues ajuden a tenir una visió completa del sistema tributari espanyol que afecta les empreses.

Objectius acadèmics de l'assignatura

- 1) Buscar les fonts del Dret Financer i Tributari, localitzar-les i aplicar les vigents en cada moment. (CEU1 CEU3 CB6 CES2 CES4)
- 2) Recordar, exposar, descriure els conceptes bàsics dels tributs, per utilitzar-los correctament en les autoliquidacions tributàries. (CEU1, CEU3, CB1, CB2, CB5, CB6, CES2, CES4)
- 3) Distingir els diferents tipus de tributs(CEU1, CEU3, CB1, CB2, CB5, CB6, CES2, CES4)
- 4) Identificar els fets imposables, exempcions i no subjecció dels principals impostos que afecten a les empreses. (CEU1, CEU3, CB1, CB2, CB5, CB6, CES2, CES4)
- 5) Interpretar les normes tributaries per qualificar els fets, actes i negocis jurídics més freqüents en el món empresarial. (CEU1, CEU3, CB1, CB2, CB5, CB6, CES2, CES4)
- 6) Reconèixer els diferents obligats tributaris(CEU1, CEU3, CB1, CB2, CB5, CB6, CES2, CES4)
- 7) Diferenciar els mètodes de determinació de la base imposable(CEU1, CEU3, CB1, CB2, CB5, CB6, CES2, CES4)
- 8) Aplicar els tipus de gravamen per determinar la quota tributària. (CEU1, CEU3, CB1, CB2, CB5, CB6, CES2, CES4)
- 9) Analitzar el deute tributari i les formes d'extinció del mateix, especialment el pagament i la prescripció. (CEU1, CEU3, CB1, CB2, CB5, CB6, CES2, CES4)

Competències significatives

Competències generals o bàsiques (CB)

1. Capacitat d'anàlisi i síntesi.
2. Capacitat d'organitzar i planificar.
- 5 Preocupació per la qualitat.
- 6 Habilitat per treballar i aprendre de forma autònoma.

Competències específiques (CES)

- 2 Elaborar, interpretar i auditar la informació econòmica i financera d'entitats i particulars, i prestar assessorament al respecte.
- 4 Aplicar tècniques instrumentals en l'anàlisi i solució de problemes empresarials i en la presa de decisions.

Competències estratègiques universitat (CEU)

1. Correcta expressió oral i escrita.
- 3 Domini de les TIC.

Continguts fonamentals de l'assignatura

PROGRAMA

I. QUESTIONS GENERALS.

TEMA 1.- Dret Financer: concepte y contingut.

TEMA 2.- Els tributs. Concepte i classes.

TEMA 3.- Principis del sistema tributari. Principis constitucionals. Principis derivats del Dret de la Unió Europea. Principis legals. Potestat tributària.

TEMA 4.- Sistema de fonts del ordenament tributari. La Constitució Espanyola. Tractats Internacionals. Dret Comunitari. La Llei. El reglament. Les Ordenances Fiscals. Dret Supletori. La costum . La jurisprudència.

TEMA 5.- L'aplicació de les normes tributàries: Àmbit temporal i àmbit territorial. Procés d'aplicació: la interpretació, la qualificació, l'analogia. L'aplicació i la seva conformitat a dret: conflicte en l'aplicació de la norma tributària, simulació, economia d'opció.

II. L'OBLIGACIÓ TRIBUTÀRIA.

TEMA 6.- La relació jurídica-tributària. L'obligació tributària principal. Obligació tributària de realitzar pagaments a compte. Obligacions entre particulars. Obligacions tributàries accessòries. Obligacions tributàries formals. Obligacions i deures de l'Administració tributària.

TEMA 7.- Obligació tributària principal. El fet imposable: concepte i elements. Exempcions i Supòsits de no subjecció: característiques i diferències.

TEMA 8.- L'àmbit subjectiu de les obligacions tributàries. Subjecte actiu. La AEAT. Els obligats tributaris: concepte i categories d'obligats tributaris. Els subjectes passius: concepte i classes. Persones obligades a realitzar i a suportar pagaments a compte i Persones obligades a realitzar i a suportar la repercussió tributària.

TEMA 9.- L'àmbit subjectiu de les obligacions tributàries. Successors de persones físiques. Successors de persones jurídiques i d'ens sense personalitat jurídica. Els responsables tributaris: solidaris i subsidiaris

TEMA 10.- L'àmbit subjectiu de les obligacions tributàries. La capacitat d'obrar en l'àmbit tributari. La representació legal. La representació voluntària. La representació de persones o ens no residents. El domicili fiscal.

TEMA 11.- Elements de quantificació de l'obligació tributària. La base imposable: concepte, classes i mètodes de determinació. La base liquidable.

TEMA 12.- Elements de quantificació de l'obligació tributària. El tipus de gravamen: concepte i modalitats. La quota tributària: concepte i classes. El deute tributari.

TEMA 13.- Extinció de l'obligació tributària i garanties del crèdit tributari. Formes d'extinció: el pagament, la prescripció, la compensació, la condonació. Garanties del crèdit tributari: la preferència general, preferències limitades : hipoteca legal tàcita, afecció de bens, dret de retenció, mesures cautelars.

Eixos metodològics de l'assignatura

GRUP DE MATÍ: Dra. M^a Montserrat Solanes i Giralt

Avaluació continuada. Assistència obligatòria.

L'assignatura te dues vessants:

1^a PART TEÒRICA: basada en l'exposició dels conceptes fonamentals per part de la professora a classe, que es durà a terme de forma presencial en GG en sessions de dues hores. Les explicacions teòriques aniran acompanyades de presentacions amb power point, per tal de clarificar al màxim l'exposició. Aquest material sintètic, així com altres textos que es cregui convenient, es posarà a disposició dels alumnes a través del campus virtual SAKAI, dins de RECURSOS. Els alumnes, per tal d'agilitzar el procés d'aprenentatge i evitar pendre apunts al aula, hauràn d'haver estudiat prèviament el tema en base als apunts que es penjaràn dins del campus virtual setmanalment. Això facilitarà la participació del alumnat a classe. Es corregiran test la darrera mitja hora.

2^a PART PRÀCTICA:

Es farà ens els GM assignats.

Contestar els tests pràctics que es penjaran al campus virtual.

Elaborar un Informe en grup de 5- 6 membres, seguint el guió que es facilitarà al alumnat i que es lliurará per escrit segons s'especificarà

GRUPO DE TARDE: Dra M^a Lluïsa Ochoa Trepát

Evaluación continuada turno tarde

La asignatura se realizará mediante la metodología de "aprender haciendo". Las clases seran teorico-practicas siguiendo la metodología del plan de bolonia de forma que al finalizar el curso el alumno tenga las herramientas necesarias para enfrentarse a la normativa juridico tributaria e interpretarla y aplicarla. Para seguir esta metodología, se colgaran en la plataforma Sakai el contenido del tema a desarrollar en clase de forma previa para que el alumno se pueda ir familiarizando con sus contenidos y olvidarnos así de las clases magistrales para pasar a una modalidad de clase de compartir dudas, enfoques y ampliar conocimientos y despertar en el alumno unos aprendizajes basados en su propio desarrollo.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

GRUP	MATÍ	DRET F I TRIBUTARI		PROF. MONTSE SOLANES	
SETMANA	DESCRIPCIÓ	ACTIVITAT PRESENCIAL	HTP	ACTIVITAT TREBALL AUTÒNOM	HTNP
1 1 febrer	Presentació de l'assignatura	explicació professora	2		
2 8 febrer	TEMES 1 i 2	explicació professora	2 1,5	estudi personal del temari	3
3 15 febrer	TEMES 3 i 4	explicació professora	2 1,5	estudi personal del temari elaboració del Informe estudi, preparació i resolució de test	3 3
4 22 febrer	TEMA 5 TEST	explicació professora correcció de test	2 1,5	estudi personal del temari elaboració del Informe estudi, preparació i resolució de test	3 3
5 29 febrer	TEMA 6 TEST	explicació professora correcció de test	2 1,5	estudi personal del temari elaboració del Informe estudi, preparació i resolució de test	3 3
6 7 març	EXAMEN	EXAMEN TEORIC TIPUS TEST 20 PREGUNTES DELS TEMES 1 AL 5 i EXAMEN PRACTIC TORN SEGONS COGNOM: 11h A-L 12h M-Z	2		10
7 14 març	TEMA 7 TEST	explicació professora correcció de test	2 1,5	estudi personal del temari elaboració del Informe estudi, preparació i resolució de test	3 3
8 21 març al 28 març	SETMANA SANTA			elaboració del Informe	3
9 4-8 abril	AVALUACIONS				
10 11 d'abril	TEMA 8 TEST	explicació professora correcció de test	2 1,5	estudi personal del temari elaboració del Informe estudi, preparació i resolució de test	3 3
11 18 abril	TEMA 9 TEST	explicació professora correcció de test	2 1,5	estudi personal del temari elaboració del Informe estudi, preparació i resolució de test	3 3

GRUP	MATÍ	DRET F I TRIBUTARI		PROF. MONTSE SOLANES	
SETMANA	DESCRIPCIÓ	ACTIVITAT PRESENCIAL	HTP	ACTIVITAT TREBALL AUTÒNOM	HTNP
12 25 abril	TEMA 10 TEST	explicació professora correcció de test	2 1,5	estudi personal del temari elaboració del Informe estudi, preparació i resolució de test	3 3
13 2 maig	TEMA 11		1,5	estudi personal del temari elaboració del Informe estudi, preparació i resolució de test	3 3
14 9 maig	TEMA 12 TEST	explicació professora correcció del test	2 1,5	estudi personal del temari lliurar Informe finalitzat estudi, preparació i resolució de test	3 3
15 16 maig	FESTIU				
16 23 maig	TEMA 13			estudi personal del temari estudi, preparació i resolució de test	3 3
17 18 8 juny	EXAMEN	EXAMEN TEORIC: tipus test de 30 preguntes de tot el temari EXAMEN PRÀCTIC: De tot el temari TORN SEGONS COGNOM 9h M-Z 10h A-L	2		20

Sistema d'avaluació

GRUP MATÍ Dra. M^a Montserrat Solanes i Giral

Avaluació continuada, amb control d'assistència.

L'avaluació de l'assignatura consta de varies parts:

Proves escrites:

1r Examen: Part teoria: tipus test 20 preguntes dels temes 1 al 5, valor 21% de la nota final, si es supera amb un 5/10, es realitzarà la setmana següent d'acabar el tema 5. Amb 3 respostes possibles. Pregunta equivocada descompta 0,33/1. Part pràctica: resoldre qüestions pràctiques relacionades amb els temes de la teoria, que també valdrà 21%,

2n Examen: Part teoria: tipus test 30 preguntes de tot el temari, valor 29% de la nota final, si es supera amb un 5/10. Amb 3 respostes possibles. Pregunta equivocada descompta 0,33/1. Part pràctica que també valdrà 29% de la nota final.

Les persones que superin el 5/10 del següent a classe:

Treball, pràctiques, projecte: valor 35% de la nota final si es supera amb un 5/10

Assistència, participació en GG i GM, valor 15% de la nota final, si es supera amb un 5/10,

alliberen la part pràctica dels examens.

Grupo tarde: Dra. M. LLuisa Ochoa i Trepal.

La evaluación se realizará computando el examen final a realizar, los trabajos continuados de la asignatura y la asistencia y participacion en las clases. Es una evaluacion global y continuada con un resultado final favorable o no en el que realmente se considera que se han adquirido los conocimientos necesarios de la asignatura.

Bibliografia i recursos d'informació

NORMATIVA

Ley 58/2003, General Tributaria

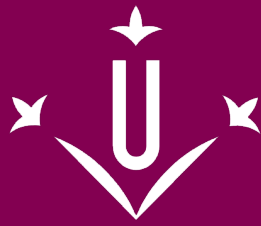
MANUALES

- FERREIRO LAPATZA, JUAN JOSE: "Curso de Derecho Financiero Español". Editorial Marcial Pons. Ultima edición
- PEREZ ROYO, F. : "Derecho Financiero y Tributario. Parte General". Monografía, Ed. Civitas, última edición.
- MARTÍN QUERALT, J; LOZANO SERRANO, C; CASADO OLLERO, G; TEJERIZO LOPEZ, J.M.: "Curso de Derecho Financiero y Tributario" Ed. Tecnos. Madrid.
- CEF: "Ley General Tributaria. (Ley 58/2003) Comentarios y Casos prácticos) REAF
- Collado Yurrita, M.A. y Luchena Mozo, G. M. "Derecho Financiero y Tributario. Parte General" Atelier Libros Jurídicos, Barcelona, 2009.

WEBS:

www.aeat.es

www.e-tributs.net



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **MARQUÈTING ESTRATÈGIC**

Coordinació: Berta Ferrer Rosell

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	MARQUÈTING ESTRATÈGIC
Codi	101325
Semestre d'impartició	2n Q Avaluació Continuada
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	2 GG, 4 GM
Crèdits teòrics	0
Crèdits pràctics	0
Coordinació	Berta Ferrer Rosell
Horari de tutoria/lloc	Berta Ferrer Rosell Hores a convenir Despatx 1.11 de la FDE
Departament/s	Administració d'Empreses i Gestió Econòmica dels Recursos Naturals
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	40% presencial 75 horas presenciales 60% no presencial 112,5 horas trabajo autónomo.
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català, castellà, anglès
Grau/Màster	Grau en ADE
Distribució de crèdits	Berta Ferrer Rosell 16
Adreça electrònica professor/a (s/es)	berta.ferrer@aegern.udl.cat

Professor/a (s/es)

Berta Ferrer Rosell

Informació complementària de l'assignatura

Per un seguiment òptim de l'assignatura es recomana repassar i treballar activament els conceptes assolits a l'assignatura de Direcció de Màrqueting. Es recomana resoldre tots els casos pràctics encara que no siguin obligatoris.

L'assignatura de Màrqueting estratègic és una assignatura de tercer curs que es presenta com una continuació de la introducció al màrqueting que es realitza a Direcció de màrqueting de segon curs. A més, podreu completar els vostres coneixements en l'àrea de màrqueting tot cursant assignatures optatives, com Investigació de màrqueting on podreu estudiar el procés de la investigació de mercats, així com les principals tècniques qualitatives o l'assignatura de Comerç Exterior, on s'introduiran els conceptes, els mecanismes i les dinàmiques per començar l'activitat exportadora i/o importadora de l'empresa.

Objectius acadèmics de l'assignatura

Al finalitzar aquesta assignatura l'estudiant ha de saber:

1. Redactar un pla de màrqueting a partir dels coneixements treballats a l'assignatura
2. Prendre decisions sobre polítiques de productes: definició del producte, marca, packaging, posicionament....
3. Prendre decisions sobre polítiques de preus: mètodes de fixació de preus, estratègies d'ajustament de preus...
4. Prendre decisions sobre polítiques de distribució: funció de la distribució, tipus de canals i estratègies de distribució, tendències...
5. Prendre decisions sobre polítiques de comunicació: conèixer els elements del mix de comunicació, estratègies de comunicació, elaboració d'un pla de comunicació empresarial...

Competències significatives

Competències estratègiques de la Universitat de Lleida

- Domini de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació.
- Correcció en l'expressió oral i escrita

Competències específiques de la titulació

- Identificar i interpretar els factors econòmics, ambientals, polítics, sociològics i tecnològics en els àmbits local, nacional i internacional i la seva repercussió sobre les organitzacions.
- Ocupar les funcions relacionades amb les diferents àrees funcionals d'una empresa i institucions.
 - Redactar un pla de màrqueting a partir dels coneixements treballats a l'assignatura.

Competències transversals de la titulació

- Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i simultàniament interactuar adequadament amb els altres, cooperant i col·laborant.
- Capacitat de crítica i autocrítica.
- Treball en equip i lideratge.
- Actuar sobre la base del rigor, el compromís personal i l'orientació a la qualitat.
- Capacitat d'organitzar i planificar.
- Capacitat d'anàlisi i de síntesi.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Tema1. El pla de màrqueting

Tema2. Estratègies de producte

Tema3. Estratègies de preu

Tema4. Estratègies de distribució

Tema5. Estratègies de comunicació

Eixos metodològics de l'assignatura

GG: Classe magistral

GM: Mètode del cas, resolució de pràctiques i conferència d'experts.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Dates (Setmanes)	Descripció:	Activitat Presencial	HTP (2) (Hores)	Activitat treball autònom	HTNP (Hores)
Setmana 1	Presentació assignatura Tema 1	Atenció a l'exposició	4	Captura del programa i bibliografia Estudi	2
Setmanes 2-3	Tema 1	Atenció a l'exposició i activitat de debat Estudi i resolució de cas pràctic	8	Estudi i participació en activitat plantejada Resolució del cas	8
Setmanes 4-8	Tema 2	Atenció a l'exposició i resolució de cas pràctic	16	Estudi i resolució d'activitat plantejada	12
Setmana 9	1a prova avaluació	Realització prova avaluació	2	Estudi i preparació activitat d'avaluació	9
Setmanes 10-11	Tema 3	Atenció a l'exposició i resolució de cas pràctic	8	Estudi i resolució d'activitat plantejada	9
Setmanes 12-14	Tema 4	Atenció a l'exposició i resolució de cas pràctic	8	Estudi i resolució d'activitat plantejada	9
Setmana 15	Tema 5	Atenció a l'exposició i resolució de cas pràctic	6	Estudi i resolució d'activitat plantejada	9
Setmana 16-17	Presentació i lliurament de treballs	Atenció a les exposicions i presentació dels treballs	6	Finalització del treball, i preparació de l'exposició	16
Setmana 18	2a prova avaluació	Realització prova avaluació	2	Estudi i preparació activitat d'avaluació	

(2)HTP = Hores de Treball Presencial

(3)HTNP = Hores de Treball No Presencial

Sistema d'avaluació

Objectius	Activitats d'Avaluació	%	Dates	O/V (1)	I/G (2)	Observacions
- Adquirir les bases per redactar un pla de màrqueting - Prendre decisions sobre polítiques de productes (definició del producte, marca, packaging, posicionament....)	Prova aval. continua 1	29	Setmana 9	O	I	Serà una prova teòrica a través d'un examen tipus test
Tot l'anterior més: - Prendre decisions sobre polítiques de preus (mètodes i estratègies de fixació de preus...) - Prendre decisions sobre polítiques de distribució (estratègies i canals de distribució, tendències...) - Prendre decisions sobre polítiques de comunicació (elements del mix de comunicació, estratègies i pla de comunicació)	Prova aval. continua 2	29	Setmana 18	O	I	Serà una prova basada en un cas pràctic
Avaluar tot el contingut del curs	Treball pràctic i presentació pública	29	Setmana 16 i 17	O	G	Elaboració d'un pla de màrqueting amb presentació pública
	Participació activa a classe	13	al llarg del curs	O	I	Assistència a les classes i elaboració de les diferents activitats

Aclariments

Els alumnes que per qualsevol causa, no facin alguna de les activitats que donen qualificació tindran un 0 en aquest apartat.

Per superar l'assignatura l'alumne haurà d'haver obtingut una nota mitja final de les proves igual o superior a cinc, sempre que s'hagi tret com a mínim un 4 de la segona prova de l'avaluació continua.

Quan l'alumne no hagi finalitzat l'avaluació continuada de la matèria, però hagi realitzat activitats d'avaluació que suposin igual o menys del 50% de la qualificació global de l'assignatura, assolirà una qualificació final de "NO PRESENTAT".

Avaluació alternativa

En cas que una/a estudiant acrediti documentalment (contracte de treball i resum de la vida laboral expedit per la Tresoreria de la Seguretat Social) que està treballant amb jornada laboral completa durant el curs docent i per tant no pot complir amb els requisits establerts per a l'avaluació continuada, podrà optar per la realització d'una prova única de validació de competències i coneixements que es realitzarà en les setmanes assenyalades a aquests efectes en el calendari d'avaluació del grau.

Bibliografia i recursos d'informació

BIBLIOGRAFIA BÀSICA I COMPLEMENTÀRIA

- CUTROPÍAFERNÁNDEZ, Carlo (2005). *Plan de marketing: paso a paso (2ª Edició)*. ESIC Editorial. Madrid.
- KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary (2008): *Introducción al Marketing (12ª Edició)*; Pearson Educación, Madrid.
- LAMBIN, Jean– Jacques (2003): *Marketing Estratégico*; Esic Editorial. Madrid.

- RODRIGUEZ ARDURA, Inma et al. (2008): *Principios y estrategias de marketing (2ª Edición)*; Editorial UOC, Barcelona.
- SANTESMASES MESTRE, Miguel (2009): *Fundamentos de marketing*; Edicions Pirámide, Madrid.

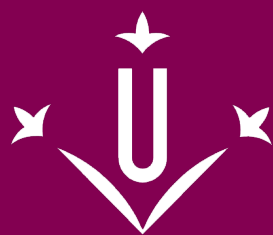
REVISTES

- Marketing + Ventas. Espanya
- IPMark .Espanya
- Harvard-Deusto Marketing & Ventas .Espanya
- Harvard-Deusto Business Review . Espanya

RECURSOS ELECTRÒNICS

Material de suport al manual *Principios y estrategias de marketing (2ª Edición)* : <http://www.editorialuoc.com/marketing>

Llibre digital de Rafael Muñiz publicat per CEF(Centro de Estudios Financieros) disponible a la següent adreça: <http://www.marketing-xxi.com/>



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **DIRECCIÓ D'OPERACIONS I LOGÍSTICA**

Coordinació: La coordinació de l'assignatura la realitzarà
en Jose Manuel Alonso Martínez

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	DIRECCIÓ D'OPERACIONS I LOGÍSTICA
Codi	101326
Semestre d'impartició	2n Q Avaluació Continuada
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	6
Crèdits teòrics	3.6
Crèdits pràctics	2.4
Coordinació	La coordinació de l'assignatura la realitzarà en Jose Manuel Alonso Martínez
Horari de tutoria/lloc	Prof. Alonso Dijous 11.00 a 13.00h Dimarts 13.30 a 14.30h
Departament/s	Administració d'Empreses i Gestió Econòmica dels Recursos Naturals
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	40% classe presencial 60% treball autònom de l'estudiant
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català
Grau/Màster	Grau en ADE
Distribució de crèdits	Jose Manuel Alonso Martinez 8.4 Josep M. Barrufet Olivart 8.4 Francisco Juárez Rubio 2.4
Adreça electrònica professor/a (s/es)	jmanuel@aegern.udl.cat jbarrufet@aegern.udl.cat fjuarez@aegern.udl.cat

Professor/a (s/es)

Jose Manuel Alonso Martinez Josep M. Barrufet Olivart Francisco Juárez Rubio

Informació complementària de l'assignatura

- a) Amb independència de l'horari de tutories establert, sempre caldrà enviar un correu electrònic per quedar a una hora determinada.
- b) Una forma d'enfocar l'estudi d'aquesta assignatura és la següent:
- seguir les explicacions realitzades pel professor i anar configurant els vostres apunts.
 - es recomana que us llegiu cada setmana els apunts dels diferents temes que s'aniran facilitant mitjançant el campus virtual. També és aconsellable que realitzeu consultes bibliogràfiques per ampliar o per tal de fer èmfasi en els conceptes fonamentals que s'han de comprendre i retenir.
 - al finalitzar l'estudi dels temes, es recomana fer els corresponents exercicis proposats. Alguns exercicis seran resolts pel professor i d'altres treballareu i resoldreu vosaltres per tal d'assolir els conceptes explicats a classe.
- c) És important l'assistència a classe per entendre els conceptes i per a resoldre els exercicis.
- d) Heu d'entrar a l'Espai virtual Sakai UdL d'aquesta assignatura setmanalment. En aquest espai trobareu: els apunts, els enunciats dels exercicis, algunes solucions, avisos del professor, notes, etc.
- Es tracta d'una assignatura obligatòria de tercer curs en què s'inicia l'aprenentatge en l'àrea d'operacions i logística, una de les àrees funcionals més rellevants en qualsevol empresa o organització.

Objectius acadèmics de l'assignatura

Veure apartat de competències.

Competències significatives

Competències estratègiques de la Universitat de Lleida

- Domini de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació.
- Correcció en l'expressió oral i escrita

Objectius

- Utilitzar els conceptes bàsics i vocabulari propis de l'àrea d'operacions de forma adequada.

Competències específiques de la titulació

- Ocupar les funcions relacionades amb les diferents àrees funcionals d'una empresa i institucions.

Objectius

- Capacitar l'alumne per a dissenyar, avaluar i millorar els sistemes productius de qualsevol organització.
- Explicar la importància de la gestió de la cadena logística com a font d'avantatge competitiu.

- Aplicar tècniques instrumentals en l'anàlisi i solució de problemes empresarials i en la presa de decisions.

Objectius

- Dissenyar, avaluar i millorar l'estratègia d'operacions de qualsevol organització.
- Utilitzar diferents tècniques per a realitzar l'anàlisi i la presa de decisions estratègiques i operatives enfront els problemes de l'àrea d'operacions.

- Elaborar, interpretar i auditar la informació econòmicofinancera d'entitats i particulars i prestar-los assessorament.

Competències transversals de la titulació

- Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i simultàniament interactuar adequadament amb els altres, cooperant i col·laborant.
- Capacitat de crítica i autocrítica.
- Treball en equip i lideratge.
- Actuar sobre la base del rigor, el compromís personal i l'orientació a la qualitat.
- Capacitat d'organitzar i planificar.
- Capacitat d'anàlisi i de síntesi.
 - Analitzar i/o descriure el marcat caràcter estratègic de la direcció d'operacions i les implicacions en l'estratègia i rendiment global de l'empresa.

Continguts fonamentals de l'assignatura

BLOC I

1. Estratègia d'Operacions.

- 1.1. Marc per a la implantació de l'estratègia d'operacions.
- 1.2. Prioritats competitives.
- 1.3. Estratègies de posicionament en operacions.
- 1.4. La gestió d'operacions com a arma competitiva.
- 1.5. Gestió de la innovació
- 1.6. Gestió de la qualitat

2. Disseny de processos.

- 2.1. Introducció: Tipus de processos. Producció per projectes, contra estocs i segons comanda.
- 2.2. Elements fonamentals en el disseny de processos.
- 2.3. Tècniques d'anàlisi de processos
- 2.4. Sistemes d'arrossegament (*pull*) i d'empenta (*push*).
- 2.5. Sistemes de producció ajustats (*lean*).
- 2.6. La filosofia *Just-in-time (JIT)*.
- 2.7. Indicadors d'un sistema de producció. Productivitat.

BLOC II

3. Gestió de la capacitat.

- 3.1. Definició de capacitat.
- 3.2. Planificació i control de la capacitat: gestió dels colls d'ampolla.

3.3. Metodologia per a la presa de decisions sobre capacitat.

3.4. Eines i tècniques per a la planificació de la capacitat.

4. Estratègies de Localització.

4.1. Decisions de localització: Tendències significatives.

4.2. Factors que afecten a les decisions de localització.

4.3. Localització d'una planta.

4.4. Localització dintre d'una xarxa de plantes.

5. Estratègies de distribució en planta: *Layout*.

5.1. Introducció a la planificació del *layout*

5.2. Formats bàsics de distribució en planta.

5.3. Distribució en planta per producte.

5.4. Distribució en planta per procés.

BLOC III

6. Planificació de la producció.

6.1. Descripció de les activitats de planificació d'operacions: llarg, mig i curt termini.

6.2. Planificació agregada de la producció: estratègies.

6.3. Pla mestre de producció.

BLOC IV

7. Gestió d'estocs.

7.1. Concepte d'inventari i paper dels estocs en l'empresa.

7.2. Tipus d'inventaris.

7.3. Costos dels inventaris.

7.4. Demanda dependent vs demanda independent.

7.5. Models bàsics d'inventari demanda independent: Sistemes de Quantitat fixa de comanda i Sistemes de Període fix.

8. Gestió de materials: MRP I.

8.1. Sistemes d'inventari de demanda dependent.

8.2. Planificació de necessitats de materials: MRP I.

8.3. Planificació de recursos de fabricació: MRP II.

9. Supply Chain Management

9.1. Encaix de la logística en la Gestió d'Operacions del'empresa.

9.2. Gestió de la cadena de subministrament (SCM).

9.3. Compres i Aprovisionament.

9.4. Emmagatzematge i manteniment.

9.5. Picking, packing / preparació de comandes.

9.6. Transport i distribució.

Eixos metodològics de l'assignatura

La impartició de la docència d'aquesta assignatura inclou la realització de classes en grup gran, principalment classes magistrals; classes en grup mitjans, bàsicament classes pràctiques; i treball autònom de l'alumne. Aquest treball podrà ser individual o en grup en funció de les activitats proposades.

Es lliuraran uns apunts bàsics a l'inici de cada bloc de temes. Aquests apunts caldrà complementar-los amb bibliografia, principalment la que es proposa en aquesta guia docent.

A més dels apunts teòrics, es lliuraran exercicis pràctics. Alguns exercicis seran resolts pel professor i d'altres els treballareu i resoldreu vosaltres per tal d'assimilar els conceptes explicats a classe.

El mitjà de comunicació amb l'estudiant serà a través de l'Espai Virtual Sakai UdL. En aquest espai trobareu tot el material de l'assignatura com els apunts, els enunciats dels exercicis, algunes solucions, notes, etc, així com avisos i altres missatges del professors

L'assistència a classe és important.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Dates (Setmanes)	Descripció:	Activitat Presencial	HTP (2) (Hores)	Activitat treball autònom	HTNP (3) (Hores)
Setmana 1 -4	Presentació de l'assignatura. BLOC I Tema 1: Estratègia d'operacions. Tema 2: Disseny de processos	Presentació de l'assignatura. Lliçó magistral, discussió de cassos i problemes.	14	Comprensió dels apunts Resolució de casos Resolució d'exercicis	18
Setmana 5 - 8	BLOC II Tema 3: Gestió de la capacitat. Tema 4: Localització. Tema 5: Distribució en planta	Lliçó magistral Resolució de problemes Estudi de casos	14	Lectura i comprensió i estudi dels apunts Resolució d'exercicis de capacitat Resolució d'exercicis de localització Resolució d'exercicis de layout	18
Setmana 9	PTP 1. Prova escrita de teoria dels temes 1 al 5	Examen escrit individual	2	Preparar examen	9
Setmana 10-11	BLOC III Tema 6: Planificació de la producció	Lliçó magistral Resolució de problemes Estudi de casos	10	Lectura i comprensió i estudi dels apunts Resolució d'exercicis de planificació de la producció	14
Setmana 12-16	BLOC IV Tema 7: Gestió d'estocs. Tema 8: Gestió de materials: MRP I Tema 9: Supply Chain Management	Lliçó magistral Resolució de problemes Estudi de casos (vídeos i conferència) Pràctica aula informàtica	18	Lectura i comprensió i estudi dels apunts Resolució d'exercicis Estudi de casos	22
Setmana 17-19	PTP 2. Prova escrita de teoria dels temes 6 al 9	Examen escrit individual	2	Preparar examen	9

(2)HTP = Hores de Treball Presencial

(3)HTNP = Hores de Treball No Presencial

Sistema d'avaluació

Activitats d'Avaluació	Criteris	%	Dates	O/V (1)	I/G (2)	Observacions
PT 1 (Prova de teoria 1)	Preguntes de teoria dels temes 1 al 5 tots en format tipus test amb resposta múltiple	22,5%	Setmana 9	O	I	Si l'alumne no es presenta obtindrà la qualificació de NO PRESENTAT, tot i que constarà com a zero per a fer la mitjana.
PTP 2 (Prova de teoria 2)	Preguntes de teoria dels temes 6 al 9 tots en format tipus test amb resposta múltiple	22,5%	Setmana 17-19	O	I	Si l'alumne no es presenta obtindrà la qualificació de NO PRESENTAT, tot i que constarà com a zero per a fer la mitjana.
PP 1 (Prova de pràctica 1)	Exercicis pràctics dels temes 1 al 5	27.5%	Setmana 8	O	I	Si l'alumne no es presenta obtindrà la qualificació de NO PRESENTAT, tot i que constarà com a zero per a fer la mitjana.
PP 2 (Prova de pràctica 2)	Exercicis pràctics dels temes 6 al 9	27.5%	Setmana 16	O	I	Si l'alumne no es presenta obtindrà la qualificació de NO PRESENTAT, tot i que constarà com a zero per a fer la mitjana.

(1) Obligatòria / Voluntària

(2) Individual / Grupal

Aclariments

L'assignatura de Direcció d'Operacions i Logística serà avaluada mitjançant avaluació contínua.

L'avaluació continua consisteix en que l'alumne obtingui notes dels següents tipus d'activitats: 4 proves escrites, dos amb preguntes teòriques i dos amb exercicis pràctics.

Per tant, per superar aquesta assignatura heu de tenir present:

- La realització de 2 proves escrites que avaluaran el contingut teòric del programa. La primera prova PT1 serà dels temes 1, 2, 3, 4, 5. La segona prova PT2 serà dels temes 6, 7, 8, 9. Les proves teòriques tindràn un pes del 22,5% cadascuna en la nota final i ja estan marcades en el calendari acadèmic que estableix la FDE.
- La realització de 2 proves escrites que avaluaran el contingut pràctic del programa. La primera prova PP1 serà dels temes 1, 2, 3, 4, 5. La segona prova PP2 serà dels temes 6, 7, 8, 9. Cada prova escrita tindrà un pes del 27,5% en la nota final. La data d'aquestes proves es realitzarà en horari de classe en la setmana anterior a les setmanes d'examen programades.
- El lliurament o realització a classe d'exercicis, casos i resums proposats es tindran en consideració per part dels professors en la nota final.

Avís important

- L'alumne que no es presenti a alguna de les quatre proves tindrà d'aquella activitat no presentada la qualificació de zero.
- L'alumne que tingui qualificació en 2 o més activitats d'avaluació tindrà com a nota final d'aquesta assignatura el que li surti de fer-li la mitjana ponderada.

3. L'alumne que només obtingui qualificació en una de les proves avaluables o no s'hagi presentat a cap prova, obtindrà com a nota final d'aquesta assignatura la qualificació de NO PRESENTAT.
4. No hi ha examen final de l'assignatura.

Altres aspectes a tenir present a l'hora de fer les proves escrites:

- A les proves escrites només es podrà portar el bolígraf, la calculadora i el programa acadèmic.
- No es poden portar ni mòbils ni els apunts o qualsevol material amb els continguts del programa.
- Tothom ha de tenir, els dies de les proves escrites, la seva calculadora i el seu programa i no es podran intercanviar ni deixar.
- Qualsevol persona que copii pel sistema que sigui obtindrà directament la qualificació de suspens.

Nota final de l'assignatura

La nota final d'aquesta assignatures es calcularà fent la mitjana ponderada de les 4 notes de les quatre proves

Per a calcular la nota FINAL es farà la mitjana ponderada sobre totes les activitats, segons els percentatges establerts (veure la taula d'aquest apartat). Per a superar l'assignatura cal:

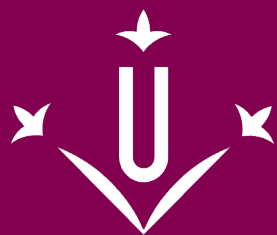
1-Obtenir com a mitjana ponderada de totes les proves una nota igual o superior a 5 sobre 10.

2-Tenir aprovades dos o més de les 4 proves escrites (PT1;PT2;PP1;PP2). En el cas de no complir amb aquest requisit la nota final seria de **SUSPENS**.

3-NO treure menys de 2,5 en cap de les 4 proves escrites. Per tant **és obligatori** presentar-se a totes les proves

Bibliografia i recursos d'informació

- Adam, Everett E. Jr. ; Ebert, Ronald J. (1991): **Administración de la producción y las operaciones**. Prentice Hall.
- Chase, Richard B; Jacobs, F.Robert; Aquilano, Nicholas J.; (2009): **Administración de Operaciones. Producción y cadena de suministros**. McGraw Hill. 12ª Edición.
- Chase, Richard B. i Aquilano, Nicholas J. (1994): **Dirección y Administración de la Producción y de las Operaciones**. Addison-Wesley Iberoamericana,
- CIDEM y ESADE (2003): **Producció i Logística. Guies de Gestió de la innovació. Generalitat de Catalunya. Departament de Treball, Indústria, Comerç i Turisme**. CIDEM.
- Chopra, S. y Meindl, P. (2008): **Administración de la cadena de suministro. Estrategia, planeación y operación**. PearsonPrentice Hall. 3ª Edición.
- Coll Solà, Joan (1999). **Organització Industrial**. Edicions UPC.
- Claver, Enrique; Molina, José F.; Tarí, Juan José (2011): **Gestión de la calidad y gestión medioambiental**. Pirámide. 3ª Ed.
- Davis, Mark M.; Aquilano, Nicholas J.; Richard B. Chase (2001): **Fundamentos de Dirección de Operaciones**. McGraw Hill. 3ªEd.
- Domínguez Machuca, José Antonio et al.(1995): **Dirección de Operaciones** Vol. I: Aspectos estratégicos. McGrawHill
- Domínguez Machuca, José Antonio et al.(1995): **Dirección de Operaciones** Vol. II: Aspectos tácticos. McGrawHill.
- Eppen, G.D. et al. (2000): **Investigación de Operaciones en la Ciencia Administrativa**. Prentice Hall.
- Escorsa, Pere; Valls, Jaume (1996): **Tecnología i innovació a l'empresa. Direcció i gestió**. Edicions UPC.
- Fernandez, Esteban; Avella, Lucía; Fernández, Marta (2003): **Estrategia de producción**. McGraw Hill.
- Gaither Norman i Frazier Greg. (2000): **Administración de producción y operaciones**. International Thomson Editores
- Heizer, Jay i Render, Barry (2007): **Dirección de la producción y de operaciones. Decisiones tácticas** . Pearson Prentice Hall. 8ª edición.
- Heizer, Jay i Render, Barry (2007): **Dirección de la producción y de operaciones. Decisiones estratégicas** . Pearson Prentice Hall. 8ª edición.
- Johnson, P.Fraser, Leenders, Michiel R. i Flyn Anna E. (2012): **Administración de compras y abastecimientos**. McGrawHill. 14ª edición.
- Krajewski, Lee J. i Ritzman, Larry P. (1993): **Operations Management: Strategy and Analysis**. Addison-Wesley. (En español: Administración de operaciones Estrategia y análisis. Pearson Education. 2000 /5ª ed. México)
- Ruiz Jiménez, A.; Alfalla Luque, R.; Medina López, C. y Chávez Miranda, E. (2002): **La estrategia de operaciones en organizaciones de servicios**. Esic Market. Vol. 112, 2º trimestre, mayo-agosto.
- Velasco Sánchez, J. (2010): **Organización de la Producción. Distribuciones en planta y mejora de los métodos y los tiempos**. Pirámide. 2ª Edición.



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT

PRÀCTIQUES EXTERNES EN ENTITATS PÚBLIQUES I PRIVADES

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	PRÀCTIQUES EXTERNES EN ENTITATS PÚBLIQUES I PRIVADES
Codi	101346
Semestre d'impartició	Anual Avaluació Continuada i alternativa
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	15
Crèdits teòrics	0
Crèdits pràctics	0
Horari de tutoria/lloc	Consultar taulell a la Secretaria del departament AEGERN (despatx 1.33 de la 1a planta edifici FDE)
Departament/s	Administració d'Empreses i Gestió Econòmica dels Recursos Naturals
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català
Grau/Màster	Grau en ADE
Distribució de crèdits	Ana Vendrell 2n Semestre Anna Tena Tarruella 1er Semestre
Adreça electrònica professor/a (s/es)	ana.vendrell@aegern.udl.cat tenat@aegern.udl.cat

Professor/a (s/es)

Ana Vendrell Anna Tena Tarruella

Informació complementària de l'assignatura

Són requisits per a la realització de les pràctiques acadèmiques externes curriculars (PAEC):

- Ser alumne de la titulació del Grau en ADE.
- Haver superat 150 crèdits de la titulació de Grau en ADE.
- Estar matriculat de la matèria de PAEC en el curs de realització de les pràctiques.
- Haver complimentat les dades necessàries a l'aplicatiu i enviar el currículum vitae al Coordinador.
- Haver formalitzat i signat el Projecte Formatiu abans de l'inici de l'estada en l'entitat col·laboradora (empresa o institució).

Són condicions per a la realització de les PAEC:

- Realitzar 300 hores de pràctiques externes en una entitat col·laboradora (o fer el reconeixement de les mateixes si és el cas).
- Realitzar les pràctiques en un dels 3 períodes preestablerts: 1er semestre, 2n semestre o estiu, dins el curs en quin s'ha matriculat l'estudiant a les PAEC.
- No realitzar les pràctiques en una entitat col·laboradora amb relació contractual.

L'estudiant que hagi complimentat les dades a l'aplicatiu informàtic un cop feta la matrícula queda inclòs en la relació de candidats per fer les pràctiques. En cas contrari, s'entén que l'alumne ha renunciat a la seva realització en el curs acadèmic corresponent.

L'alumne ha de fer l'estada a l'entitat col·laboradora i, a més a més, assistir a totes les sessions de tutoria amb el seu Tutor Acadèmic i fer l'exposició oral de la Memòria.

Objectius acadèmics de l'assignatura

Les pràctiques acadèmiques externes curriculars (PAEC) en el grau en Administració i Direcció d'Empreses (ADE) neixen amb l'objectiu clar de formar professionals que adquireixin unes habilitats i destreses que els facin capaços de resoldre els problemes de gestió propis del seu àmbit competencial.

Vol ser un pont d'unió i d'adaptació contínua dels coneixements adquirits en les aules universitàries i la realitat empresarial i laboral de la nostra societat, que ha de donar com a resultat un valor afegit als estudis del grau en Administració i Direcció d'Empreses en el sentit d'aconseguir un reconeixement professional i una adaptació al món laboral i a l'entorn geogràfic al qual pertanyen.

Per assolir els objectius esmentats, el programa de pràctiques en empreses té com a funció principal facilitar i incitar l'intercanvi d'opinions i diàleg permanent amb el teixit empresarial, professional i institucional lleidatà, de manera que les empreses, professionals i institucions tinguin més protagonisme i implicació en el procés de formació dels estudiants.

El programa de pràctiques ha de permetre que les empreses i professionals coneguin de primera mà el nivell de formació dels estudiants de la Universitat de Lleida, així com la seua experiència dins del teixit empresarial afí.

A partir d'aquesta experiència, l'estudiant del grau en Administració i Direcció d'Empreses tindrà l'oportunitat d'assolir una sèrie de competències transversals, tal com queden definides en el pla d'estudis, i al mateix temps haurà de ser capaç de desenvolupar una sèrie de competències més específiques relacionades amb les diferents àrees funcionals d'una empresa i institució, com ara:

- Elaborar, interpretar i auditar la informació econòmicofinancera de les empreses i particulars, i assessorar-ne.
- Aplicar tècniques instrumentals en l'anàlisi i solució de problemes empresarials i en la presa de decisions.
- Identificar i interpretar els factors econòmics, ambientals, ètics, legals, polítics, sociològics i tecnològics a escala local, nacional i internacional, i la seua repercussió sobre les organitzacions.

Competències significatives

Competències generals o bàsiques (CB)

1. Capacitat d'anàlisi i síntesi.
2. Capacitat d'organitzar i planificar.
3. Treball en equip i lideratge.
4. Capacitat de crítica i autocrítica.
5. Actuar en atenció al rigor, al compromís personal i amb orientació a la qualitat
6. Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i, simultàniament, interactuar adequadament amb la resta a través de la cooperació i col·laboració

Competències específiques (CES)

1. Ser capaç de desenvolupar les funcions relacionades amb les diferents àrees funcionals d'una empresa i institució

Competències estratègiques universitat (CEU)

1. Correcta expressió oral i escrita.
2. Domini de les TIC.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Les activitats que hauran de dur a terme els alumnes per tal de superar la matèria de pràctiques externes es sintetitzen en la taula de sota:

15 crèdits ECTS	Hores a l'empresa o institució on es fan les pràctiques	300 h. (80%)
	Hores per a la redacció de la memòria	56,25 h. (15%)
	Hores de tutoria acadèmica	15 h. (4%)
	Hores d'avaluació i exposició	3,75 h. (1%)

Les tasques concretes que haurà de realitzar l'estudiant són les següents:

- Matricular-se a la matèria de pràctiques externes a partir de què compleixi els requisits propis que cada centre/titulació tingui establerts (150 crèdits superats).
- Mantenir una primera entrevista amb el coordinador de pràctiques externes per manifestar els interessos i preferències en la realització de les pràctiques externes.
- Mantenir una primera entrevista amb l'entitat col·laboradora assignada per acabar de definir aspectes concrets del lloc de pràctiques.
- Facilitar tota la informació requerida per a la signatura del conveni de pràctiques.
- Signar la documentació (conveni de pràctiques i annexos) necessària abans d'iniciar l'estada a l'entitat col·laboradora.
- Fer les pràctiques en l'entitat col·laboradora assignada, tot respectant les normes horàries, responsabilitats i desenvolupament de tasques que s'hagin establert.
- Complir el calendari de tutories amb el seu tutor acadèmic.
- Redactar i exposar la "Memòria".

Dins de cadascun dels possibles perfils professionals que poden desenvolupar els alumnes del grau en ADE alhora de fer les pràctiques externes en entitats col·laboradores, queden definides unes tasques, en quines han de ser competents els nostres alumnes, que són les següents:

1.- Perfil/àrea comptable-financer:

- Conèixer, saber planificar i elaborar el cicle comptable complet

- Conèixer i aplicar programes informàtics de comptabilitat
- Elaborar els estats financers
- Interpretar els estats financers amb criteris de liquiditat, solvència, rendibilitat i presa de decisions en base als estats financers
- Gestionar i controlar la tresoreria
- Elaborar i analitzar un pla d'inversió i finançament
- Analitzar l'estructura financera i el cost de finançament
- Conèixer les relacions amb les entitats financeres i coneixement dels mercats financers

2.- Perfil/àrea auditoria:

- Saber planificar i executar auditories internes
- Saber planificar i executar auditories externes i l'informe d'auditoria

3.- Perfil/àrea control de gestió i pressupostari (costos):

- Identificar i calcular els costos empresarials
- Presa de decisions en base a l'anàlisi dels costos
- Dissenyar, implantar i controlar un model de control pressupostari
- Elaborar sistemes d'indicadors d'avaluació de la marxa de l'empresa

4.- Perfil/àrea marqueting-comercialització:

- Tenir capacitat d'anàlisi i investigació del mercat (comportament del consumidor, la competència, evolució del mercat)
- Decidir l'estratègia comercial o "marketing –mix"
- Analitzar i implementar els sistemes de distribució i venda
- Elaborar un pla de mitjans de comunicació
- Dissenyar una campanya publicitària

5.- Perfil/àrea organització/producció:

- Tenir capacitat d'organitzar i col·laborar en la producció
- Gestionar els aprovisionaments i els inventaris
- Tenir capacitat d'interpretar la legislació vigent sobre els diferents aspectes de gestió empresarial (qualitat, mediambiental, etc.)
- Implementar un sistema de gestió de qualitat
- Implementar un sistema de responsabilitat social corporativa

6.- Perfil/àrea direcció de persones:

- Analitzar i dissenyar els llocs de treball
- Decidir sistemes de remuneració i motivació de personal
- Elaborar un Pla de formació del personal
- Dissenyar un sistema de prevenció de riscos laborals

7.- Perfil assessorament fiscal i laboral:

- Saber interpretar la informació facilitada per les diferents empreses
- Saber confeccionar els diferents documents oficials
- Conèixer el funcionament dels diferents organismes oficials

8.- Perfil/àrea entitats financeres:

- Conèixer els productes i serveis bancaris
- Conèixer els productes i serveis de finançament del sector exterior
- Conèixer els instruments i mercats financers
- Conèixer i saber aplicar la gestió de carteres
- Entendre i saber aplicar un procés d'assessorament i planificació financera
- Conèixer i saber aplicar les tècniques de venda i negociació
- Conèixer i complir la normativa vigent bancària i fiscal

9.- Perfil/àrea entitats públiques:

- Conèixer l'origen dels ingressos del pressupost públic
- Conèixer la destinació de l'edifici del pressupost públic
- Conèixer el control i la gestió pressupostària en l'àmbit del sector públic
- Comprendre les relacions entre els ciutadans i l'administració pública
- Conèixer l'organització de l'administració

Eixos metodològics de l'assignatura

Les pràctiques externes es realitzaran en una única entitat col·laboradora (empresa o institució) per estudiant/a. Cada estudiant/a tindrà un Tutor Acadèmic, que serà un professor de la Facultat de Dret i Economia; i un Tutor d'Entitat Col·laboradora, designat per aquesta.

Les pràctiques externes es podran realitzar durant els períodes següents: primer semestre, segon semestre o estiu.

Les tutories amb el tutor acadèmic consistiran en un seguit de sessions programades i comunicades per aquest.

L'alumne pot proposar una oferta de pràctiques només i excepcionalment si prèviament ho ha consultat al Coordinador de les pràctiques, i aquest l'adóna el seu consentiment.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

CALENDARI DE LES PRÀCTIQUES ACADÈMIQUES EXTERNES

GRAU D'ADE

CURS 2015-2016

1er PERÍODE (SEMESTRE)

Data	Activitat	Lloc/Responsable
Del 7 al 10 setembre 2015	Matrícula de les PAEC	Automatrícula
4 setembre 2015	1ra. Sessió explicació general: (grup) • Presentació de dades de l'alumne • Organització del procés d'assignació	Coordinador/Tutor
Del 14 al 18 de setembre 2015	Entrar les dades i enviar CV a l'aplicatiu de gestió de pràctiques	
Del 21 al 25 de setembre 2015	Assignació de places	Coordinador/Tutor
Del 28 al 30 de setembre 2015	2na Sessió: (individual) • Planificar 1a presa de contacte amb l'empresa	Coordinador
30 de setembre 2015	Assignació del tutor acadèmic	Coordinador
Del 1 al 2 d'octubre 2015	3ra Sessió: (grup) • Elaborar el projecte formatiu i recollir signatures • Explicar elaboració Fulls Seguiment	Coordinador/Tutor
5- 7 d'octubre 2015 Inici de les pràctiques		
Del 26 al 30 d'octubre 2015	4ta. Sessió: (grup) • Indicar pautes elaboració memòria	Coordinador/Tutor

Del 23 al 27 de novembre 2015	5na. Sessió: (grupal) • Explicar avaluació PAEC	Coordinador/Tutor
Del 7 al 11 de gener 2016	6na. Sessió: (individual) • Resolució dubtes memòria	Tutor
29 de gener 2016 Finalització de les pràctiques		
De l'1 al 5 de febrer 2016	7na. Sessió: (grupal) • Lliurament memòria • Pautes exposició oral	Coordinador/Tutor
Del 15 al 19 de febrer 2016	8na. Sessió: (individual) • Defensa oral de la memòria	Tutors

CALENDARI DE LES PRÀCTIQUES ACADÈMIQUES EXTERNES

GRAU D'ADE

CURS 2015-2016

2n PERÍODE (SEMESTRE)

Data	Activitat	Lloc/Responsable
Del 7 al 10 setembre 2015	Matrícula de les PAEC	Automatrícula
4 de setembre 2015	1ra. Sessió explicació general: (grupal) • Presentació de dades de l'alumne • Organització del procés d'assignació	Coordinador/Tutor
Del 14 al 18 de setembre 2015	Entrar les dades i enviar CV a l'aplicatiu de gestió de pràctiques	
Del 11 al 15 de gener 2016	Assignació de places	Coordinador/Tutor
Del 18 al 20 de gener 2016	2na Sessió: (individual) • Planificar 1a presa contacte amb l'empresa	Coordinador
22 de gener 2016	Assignació del tutor acadèmic	Coordinador
Del 26 al 29 de gener 2016	3ra Sessió: (grupal) • Elaborar el projecte formatiu i recollir signatures • Explicar elaboració Fulls Seguiment	Coordinador/Tutor
8 de febrer 2016 Inici de les pràctiques		
Del 22 al 26 de febrer 2016	4ta. Sessió: (grupal) • Indicar pautes elaboració memòria	Coordinador/Tutor
Del 11 al 15 d'abril 2016	5na. Sessió: (grupal) • Explicar avaluació PAEC	Coordinador/Tutor

Del 2 al 6 de maig 2016	6na. Sessió: (individual) • Resolució dubtes memòria	Tutor
27 de maig 2016	Finalització de les pràctiques	
Del 6 al 10 de juny 2016	7na. Sessió: (grup) • Lliurament memòria • Pautes exposició oral	Coordinador/Tutor
Del 20 al 28 de juny 2016	8na. Sessió: (individual) • Defensa oral de la memòria	Tutors

CALENDARI DE LES PRÀCTIQUES ACADÈMIQUES EXTERNES

GRAU D'ADE

CURS 2015-2016

3er PERÍODE (ESTIU)

Data	Activitat	Lloc/Responsable
Del 7 al 10 setembre 2015	Matrícula de les PAEC	Automatrícula
4 setembre 2015	1ra. Sessió explicació general: (grup) • Presentació de dades de l'alumne • Organització del procés d'assignació	Coordinador/Tutor
Del 14 al 18 de setembre 2015	Entrar les dades i enviar CV a l'aplicatiu de gestió de pràctiques	
Del 6 al 8 de juny 2016	Assignació de places	Coordinador/Tutor
Del 9 al 10 de juny 2016	2na Sessió: (individual) • Planificar 1a presa contacte amb l'empresa	Coordinador
15 de juny 2016	Assignació del tutor acadèmic	Coordinador
Del 20 al 24 de juny 2016	3ra Sessió: (grup) • Elaborar el projecte formatiu i recollir signatures • Explicar elaboració Fulls Seguiment	Coordinador/Tutor
1 de juliol 2016	Inici de les pràctiques	
Del 11 al 15 de juliol 2016	4ta. Sessió: (grup) • Indicar pautes elaboració memòria • Explicar avaluació PAEC	Coordinador/Tutor
Del 8 al 13 de setembre 2016	5na. Sessió: (individual) • Resolució dubtes memòria	Tutor
Del 19 al 23 de setembre 2016	6na. Sessió: (grup) • Lliurament memòria • Pautes exposició oral	Coordinador/Tutor

30 de setembre 2016 Finalització de les pràctiques		
Del 30 setembre al 2 d'octubre 2016	7na. Sessió: (individual) Defensa oral de la memòria	Tutors

Per major informació consultar documentació disponible a la web del Grau ADE referent a les pràctiques

<http://www.grauade.udl.cat/ca/practiques-academiques/objectius-formatius.html>

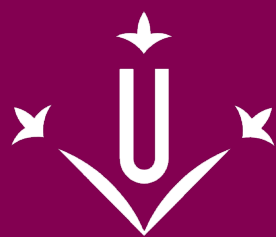
Sistema d'avaluació

Activitats avaluació	%	Moment d'avaluació	Agent avaluador
INFORME AUTOAVALUACIÓ ALUMNE (IAA)	10	Finalització període de pràctiques	Alumne
INFORME AVALUACIÓ TUTOR ACADÈMIC (IATA)	30	Durant l'estada en l'empresa i a la finalització del període de pràctiques	Tutor acadèmic
INFORME AVALUACIÓ TUTOR COL·LABORADOR (IATE)	30	Finalització període de pràctiques	Tutor empresa
INFORME AVALUACIÓ EXPOSICIÓ ORAL/TRIBUNAL (IAEO)	30	Durant l'exposició oral	Tribunal

Bibliografia i recursos d'informació

La regulació de les PAE es fonamenta en les normatives següents:

- [Normativa de les Pràctiques Acadèmiques Externes de la UdL](#), aprovada pel Consell de Govern de 26 de novembre de 2014
- [Reial decret 592/2014](#), d'11 de juliol, pel qual es regulen les pràctiques acadèmiques externes dels estudiants universitaris
- [Reial decret 1493/2011](#), de 24 d'octubre, pel qual es regulen els termes i les condicions d'inclusió en el règim general de la Seguretat Social de les persones que participin en programes de formació
- [Real Decreto-ley 8/2014](#), de 4 de julio, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia (Disposición adicional 25a Bonificación en la cotización a la Seguridad Social por las prácticas curriculares externas)
- [Reial decret 1791/2010](#), de 30 de desembre, pel qual s'aprova l'Estatut de l'estudiant universitari
- Aspectes rellevants en matèria de [seguretat i riscos laborals](#) en les pràctiques externes.



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT

PROGRAMACIÓ I

Coordinació: Assignatura que s'imparteix durant el primer semestre del primer curs de la titulació.
Correspon a la Matèria "Informàtica" dins del Mòdul de "Formació Bàsica".

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	PROGRAMACIÓ I
Codi	102000
Semestre d'impartició	1r semestre Avaluació Continuada
Caràcter	Troncal
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	1 Grup Gran en el GEI, 3 Grups reduïts en el GEI, 1 grup de Docència repetida en el GEI. 1 Grup específic en el GEIADE
Crèdits teòrics	2
Crèdits pràctics	4
Coordinació	Assignatura que s'imparteix durant el primer semestre del primer curs de la titulació. Correspon a la Matèria "Informàtica" dins del Mòdul de "Formació Bàsica".
Horari de tutoria/lloc	Josep Argelich Romà A concretar per correu electrònic Maria Teresa Alsinet Bernadó A concretar per correu electrònic
Departament/s	Informàtica i Enginyeria Industrial
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	Cada setmana l'estudiant assiteix a 2 hores presencials amb Grup Gran i 2 hores presencials amb Grup Reduït. Les sessions amb Grup Reduït s'imparteixen al laboratori. A les sessions amb Grup Gran presentem els conceptes i les estructures algorísmiques utilitzades en l'assignatura. Per a cada estructura algorísmica es proposa una col·lecció d'exercicis de programació. El treball autònom de l'estudiant consisteix en el disseny i implementació de les solucions a la llista d'exercicis proposats. A les corresponent sessions de Grup Reduït s'analitzen les solucions dissenyades i es resolen els problemes trobats. Finalment, a les sessions de Grup Reduït es dona suport a les pràctiques obligatòries que ha de desenvolupar l'estudiant al llarg de l'assignatura de forma autònoma.
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català
Grau/Màster	Grau en Enginyeria Informàtica
Distribució de crèdits	2 crèdits per a la presentació dels conceptes i les estructures algorísmiques utilitzades en l'assignatura. 2 crèdits per a la resolució de problemes (disseny dels algorismes per a problemes de dificultats incrementals). 2 crèdits de laboratori (implementació de les solucions).
Adreça electrònica professor/a (s/es)	jargelich@diei.udl.cat tracy@diei.udl.cat

Professor/a (s/es)

Josep Argelich Romà Maria Teresa Alsinet Bernadó (professora responsable de l'assignatura)

Informació complementària de l'assignatura

Per abordar l'assignatura es recomanable mostrar interès per plantejar i analitzar problemes reals, per als quals s'haurà de buscar i desenvolupar una solució tecnològica que els resolgui. Es recomanable mostrar capacitat d'anàlisi, de raonament lògic, treball metòdic i organitzat, i capacitat crítica.

Per a qualsevol dubte i/o qüestió es recomana enviar un correu electrònic al professorat de l'assignatura.

Resoldre els problemes i els exercicis de programació que es proposen en cada sessió pràctica i de laboratori permet assolir els objectius d'aprenentatge establerts.

Objectius acadèmics de l'assignatura

Els objectius d'aprenentatge de l'assignatura són aprendre a analitzar i dissenyar algorismes per, posteriorment, implementar-los en un llenguatge de programació compilable. Concretament, el llenguatge imperatiu escollit és ANSI C/C++ i els problemes a resoldre són principalment de tractament de seqüències.

En concret els objectius d'aprenentatge de l'estudiant són els següents:

- Dissenya i implementa estructures algorísmiques adequades per resoldre les diferents tipologies de problemes.
- Dissenya i implementa estructures de dades adequades per representar la informació pròpia de cada problema.
- Dissenya i implementa algorismes iteratius.
- Identifica la tipologia del problema i aplica l'estratègia algorísmica adequada.
- Dissenya i implementa algorismes per resoldre problemes complexos de forma estructurada.
- Dissenya i implementa solucions algorísmiques bàsiques utilitzant la tècnica de disseny descendent.
- Utilitza les funcionalitats pròpies dels llenguatges de programació per a la gestió de memòria dinàmica.
- Utilitza un entorn de desenvolupament de programes basat en un llenguatge de programació d'alt nivell.

Els objectius d'aprenentatge associats a les competències més destacades de l'assignatura són els següents.

- Coneixement, disseny i utilització de forma eficient dels tipus i estructures de dades més adequats a la resolució d'un problema.

Objectius:

- Dissenyar i implementar algorismes per resoldre problemes complexos de forma estructurada i eficient.
- Dissenyar i implementar les operacions associades amb les estructures identificades.
- Integrar el disseny de dades en el disseny d'aplicacions.
- Dissenyar i implementar estructures de dades adequades per representar la informació pròpia de cada problema.

- Coneixements bàsics sobre l'ús i programació dels ordinadors, sistemes operatius, bases de dades i programes informàtics amb aplicació en enginyeria.

Objectius:

- Dissenyar i implementar estructures algorísmiques adequades per resoldre les diferents tipologies de problemes.
- Dissenyar i implementar algorismes iteratius.
- Identificar la tipologia del problema i aplicar l'estratègia algorísmica adequada.
- Dissenyar i implementar solucions algorísmiques bàsiques utilitzant la tècnica de disseny descendent.
- Utilitzar les funcionalitats pròpies dels llenguatges de programació per la gestió de memòria dinàmica.
- Utilitzar un entorn de desenvolupament de programes basat en un llenguatge de programació d'alt nivell.

- Tenir motivació per la qualitat i la millora contínua.

Objectius:

- Aprendre a dissenyar i implementar les estructures de dades adequades per representar la informació pròpia de cada problema.
- Aprendre a dissenyar algorismes eficients per, posteriorment, implementar-los en un llenguatge de programació compilable.

Competències significatives

Competències transversals EPS:

- EPS1. Capacitat de resolució de problemes i elaboració i defensa d'arguments dins de la seva àrea d'estudis.
- EPS5. Capacitat per a l'abstracció i el raonament crític, lògic i matemàtic.
- EPS9. Capacitat de treball en equip, tant unidisciplinari com a multidisciplinari.
- EPS12. Tenir motivació per la qualitat i la millora contínua.

Competències específiques del grau en Enginyeria Informàtica:

- GII-FB3. Capacitat per comprendre i dominar els conceptes bàsics de matemàtica discreta, lògica, algorítmica i complexitat computacional, i la seva aplicació per a la resolució de problemes propis de l'enginyeria.
- GII-FB4. Coneixements bàsics sobre l'ús i programació dels ordinadors, sistemes operatius, bases de dades i programes informàtics amb aplicació en enginyeria.
- GII-FB5. Coneixement de l'estructura, organització, funcionament i interconnexió dels sistemes informàtics, els fonaments de la seva programació, i la seva aplicació per a la resolució de problemes propis de l'enginyeria.
- GII-CRI7. Coneixement, disseny i utilització de forma eficient dels tipus i estructures de dades més adequades a la resolució d'un problema.
- GII-CRI9. Capacitat de conèixer, comprendre i avaluar l'estructura i arquitectura dels computadors, així com els components bàsics que els conformen.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Introducció: procés, algorisme i programa

Tema 1. Estructures algorísmiques bàsiques

- 1.1 Constants, variables, tipus elementals, i expressions vàlides
- 1.2 L'assignació, la composició seqüencial, la composició alternativa i la composició iterativa
- 1.3 Entorn de programació

Tema 2. Disseny de programes iteratius

2.1 Accés seqüencial

- Esquemes algorísmics de tractament de seqüències
- Esquemes algorísmics de cerca en seqüències

2.2 Accés directe. Les taules

- Tractament seqüencial de les taules
- Tractament directe de les taules
- Taules unidimensionals i multidimensionals
- Algorismes d'ordenació clàssics

Tema 3. Tractament de dades no elementals

- 3.1 Disseny descendent d'algorismes

3.2 Accions i funcions

3.3 Mecanismes de pas de paràmetres

3.3 Tuples

Tema 4. Gestió de memòria en C/C++

4.1 Gestió d'adreces de memòria

4.2 Assignació i alliberació de blocs de memòria

Eixos metodològics de l'assignatura

Els continguts del curs s'estructuren en quatre grans blocs. El primer presenta les instruccions bàsiques del llenguatge de programació ANSI C/C++. El segon mostra com dissenyar algorismes per al tractament de seqüències mitjançant la identificació del problema a resoldre i l'aplicació d'esquemes d'accés seqüencial i directe, a més, es presenten els tipus de dades no elementals que els donen suport. El tercer mostra la tècnica de disseny descendent d'algorismes la qual permet abordar problemes generals a partir de la seva descomposició en problemes més petits i concrets. Finalment, el quart bloc del curs es centra en la gestió de la memòria dinàmica en ANSI C/C++ i la seva integració en els esquemes algorísmics estudiats al llarg del curs.

Per a cada bloc es proposa un col·lecció de problemes que l'estudiant haurà d'abordar de forma autònoma i supervisada a les sessions de laboratori.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Descripció activitat:

Presentació de l'assignatura.

Introducció: Processos, algorismes i programes

Tema 1. Estructures algorísmiques bàsiques

Total hores presencials: 10 h (3 sessions GG i 2 sessions GP)

Total hores no presencials: 15 h

Descripció activitat:

Descripció i organització de la primera pràctica obligatòria.

Total hores presencials: 2h (1 sessió GP)

Total hores no presencials: 3 h

Descripció activitat:

Tema 2. Disseny de programes iteratius

2.1 Accés seqüencial

2.2 Accés directe. Les taules

2.3 Algorismes d'ordenació clàssics.

Preparació de la prova escrita 1. Autoavaluació.

Total hores presencials: 18 h (5 sessions GG i 4 sessions GP)

Total hores no presencials: 27 h

Descripció activitat:

Activitats d'avaluació: - Prova escrita 1 (25%) -Lliurament de la primera pràctica obligatòria (15%)

Total hores presencials: 2h

Total hores no presencials: 3 h

Descripció activitat:

Tema 3. Tractament de dades no elementals

3.1.Disseny descendent d'algorismes

3.2 Accions i funcions

3.3 Tuples.

Total hores presencials: 18 h (5 sessions GG i 4 sessions GP)

Total hores no presencials: 27 h

Descripció activitat:

Descripció i organització de la 2a pràctica obligatòria.

Resolució d'aspectes concrets de la pràctica.

Total hores presencials: 2h (1 sessió GP)

Total hores no presencials: 3 h

Descripció activitat:

Tema 4. Gestió de memòria en C/C++

4.1 Gestió d'adreces de memòria

4.2 Assignació i alliberació de blocs de memòria.

Total hores presencials: 4 h (1 sessió GG i 1 sessió GP)

Total hores no presencials: 6 h

Descripció activitat:

Activitats d'avaluació: - Prova escrita 2 (35%) -Lliurament de la segona pràctica obligatòria (25%)

Total hores presencials: 2h

Total hores no presencials: 3 h

Descripció activitat:

Recuperació/millora de la nota obtinguda a les proves escrites 1 i 2.

Total hores presencials: 2h

Sistema d'avaluació

Prova Escrita 1:

Objectius:

- Dissenyar i implementar estructures algorísmiques adequades per resoldre les diferents tipologies de problemes.
- Dissenyar i implementar algorismes iteratius.
- Identificar la tipologia del problema i aplicar l'estratègia algorísmica adequada.
- Dissenyar i implementar estructures de dades adequades per representar la informació pròpia de cada problema.

Criteris: La prova escrita s'avaluarà sobre 10 punts. Per aprovar l'assignatura la nota obtinguda en aquesta prova escrita ha de ser ≥ 4 . La ponderació d'aquesta prova en la nota final és del 25%.

Prova Escrita 2:

Objectius:

- Aprendre a dissenyar i implementar les estructures de dades adequades per representar la informació pròpia de cada problema.
- Dissenyar i implementar estructures algorísmiques adequades per resoldre les diferents tipologies de problemes.
- Dissenyar i implementar algorismes iteratius.
- Identificar la tipologia del problema i aplicar l'estratègia algorísmica adequada.
- Dissenyar i implementar solucions algorísmiques bàsiques utilitzant la tècnica de disseny descendent.
- Utilitzar les funcionalitats pròpies dels llenguatges de programació per la gestió de memòria dinàmica.
- Dissenyar i implementar algorismes per resoldre problemes complexos de forma estructurada i eficient.
- Dissenyar i implementar les operacions associades amb les estructures identificades.
- Dissenyar i implementar estructures de dades adequades per representar la informació pròpia de cada problema.

Criteris: La prova escrita s'avaluarà sobre 10 punts. Per aprovar l'assignatura la nota obtinguda en aquesta prova escrita ha de ser ≥ 4 . Aquesta prova escrita representarà un 35% de la nota final.

Observacions: Si la nota obtinguda en aquesta prova escrita és ≥ 4 , aleshores la nota obtinguda podrà actuar com a recuperació/millora de la primera prova escrita, el pes de la qual és del 25%.

Pràctica Obligatòria 1:

Objectius:

- Aprendre a dissenyar algorismes eficients per, posteriorment, implementar-los en un llenguatge de programació compilable.
- Dissenyar i implementar estructures algorísmiques adequades per resoldre les diferents tipologies de problemes.
- Dissenyar i implementar algorismes iteratius.
- Identificar la tipologia del problema i aplicar l'estratègia algorísmica adequada.
- Utilitzar un entorn de desenvolupament de programes basat en un llenguatge de programació d'alt nivell.
- Dissenyar i implementar algorismes per resoldre problemes complexos de forma estructurada i eficient.
- Dissenyar i implementar les operacions associades amb les estructures identificades.
- Integrar el disseny de dades en el disseny d'aplicacions.
- Dissenyar i implementar estructures de dades adequades per representar la informació pròpia de cada problema.

Criteris: Per aprovar l'assignatura la nota obtinguda haurà de ser ≥ 4 . La pràctica s'avaluarà sobre 10 punts. La nota de la pràctica suposarà un 15% de la nota final. La pràctica té una única data de lliurament. En cas que la pràctica no es superi, la nota obtinguda podrà ser recuperada al realitzar la segona pràctica.

Observacions: Col·lecció d'exercicis de programació. Realització en grups de màxim 2 persones. Presentació

obligatòria.

Pràctica Obligatòria 2:

Objectius :

- Aprendre a dissenyar i implementar les estructures de dades adequades per representar la informació pròpia de cada problema.
- Aprendre a dissenyar algorismes eficients per, posteriorment, implementar-los en un llenguatge de programació compilable.
- Dissenyar i implementar estructures algorísmiques adequades per resoldre les diferents tipologies de problemes.
- Dissenyar i implementar algorismes iteratius.
- Identificar la tipologia del problema i aplicar l'estratègia algorísmica adequada.
- Dissenyar i implementar solucions algorísmiques bàsiques utilitzant la tècnica de disseny descendent.
- Utilitzar les funcionalitats pròpies dels llenguatges de programació per la gestió de memòria dinàmica.
- Utilitzar un entorn de desenvolupament de programes basat en un llenguatge de programació d'alt nivell.
- Dissenyar i implementar algorismes per resoldre problemes complexos de forma estructurada i eficient.
- Dissenyar i implementar les operacions associades amb les estructures identificades. Integrar el disseny de dades en el disseny d'aplicacions.
- Dissenyar i implementar estructures de dades adequades per representar la informació pròpia de cada problema.

Criteris: Per aprovar l'assignatura la nota obtinguda haurà de ser ≥ 4 . La pràctica s'avaluarà sobre 10 punts. La nota de la pràctica suposarà un 25% de la nota final. La pràctica té una única data de lliurament. En cas que la pràctica no es superi, la nota obtinguda podrà ser recuperada al període de recuperació (setmana número 20).

Observacions: Col·lecció d'exercicis de programació. Realització en grups de màxim 2 persones. Presentació obligatòria.

Si la nota obtinguda en aquesta pràctica és ≥ 4 , aleshores la nota obtinguda podrà actuar com a recuperació de la primera pràctica, el pes de la qual és del 15%.

Recuperació de les proves escrites: Si la nota final obtinguda en l'assignatura és < 5 , aleshores l'estudiant pot optar a millorar/recuperar el 60% que representen les proves escrites. Una única prova escrita que serà avaluada sobre 10 punts. La nota obtinguda substituirà la nota de les dues proves escrites del curs. La nota de la prova representarà el 60% de la nota final.

Bibliografia i recursos d'informació

Algorísmia

- J. Castro, F. Cucker, X. Messeguer, A. Rubio, L. Solano and B. Valles. *Curs de Programació*. McGraw-Hill, 1992.
- J.L. Balcázar. *Programación Metódica*. McGraw-Hill, 1993.
- G. Brassard and P. Bratley. *Fundamentos de Algoritmia*. Prentice Hall, 1997.
- L. Joyanes. *Fundamentos de Programación*. Algoritmos, Estructuras de Datos y Objetos. McGraw-Hill, 2003.

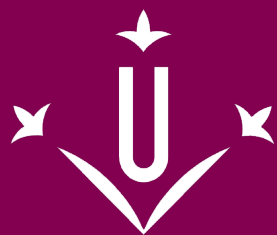
El llenguatge ANSI C i C++

- H.M. Deitel and P.J. Deitel. *Como Programar en C/C++*. Prentice-Hall, segunda edición, 2002.
- B.W. Kernighan and D.M. Ritchie. *El lenguaje de programación C*. Prentice-Hall, segunda edición, 1991.
- B.W. Kernighan and R. Pike. *The Practice of Programming*. Addison-Wesley, 1999.
- B. Stroustrup. *Programming -- Principles and Practice Using C++*. Addison Wesley, 2008.
- B. Stroustrup. *El lenguaje de programación C++*. Edición especial. Addison Wesley, 2002.

- F.Xhafa; P. Vázquez, J. Marco, X. Molinero and A. Martín. Programación en C++ para ingenieros. Paraninfo, 2006.
- L. Joyanes. Programación en C++. McGraw-Hill, 2006.

Bibliografia complementària

- E.W.Dijkstra and W.H.J. Feijen. *A method of Programming*. Addison-Wesley, 1988.
- J.Esakov and T. Weiss. *Data Structures. An Advanced Approach Using C*. Prentice-Hall, 1989.
- A. Kaldewaij. *Programming: The Derivation of Algorithms*. Prentice-Hall, 1990.



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **PROGRAMACIÓ II**

Coordinació: Juan Manuel Gimeno

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	PROGRAMACIÓ II
Codi	102001
Semestre d'impartició	2n Quadrimestre Evaluació Continuada
Caràcter	Troncal
Nombre de crèdits ECTS	6
Crèdits teòrics	3
Crèdits pràctics	3
Coordinació	Juan Manuel Gimeno
Horari de tutoria/lloc	Xavier Domingo (1.06 EPS amb cita prèvia). Juan Manuel Gimeno (dimecres a las 13h al despatx 3.20 EPS; altres amb cita prèvia). Toni Granollers (3.10 EPS amb cita prèvia).
Departament/s	Informàtica i Enginyeria Industrial
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	40% Presencial 60% Treball autònom
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català 40% (classes) Espanyol 20% (apunts) Anglès 40% (bibliografia)
Grau/Màster	Grau en Enginyeria Informàtica
Distribució de crèdits	Xavier Domingo (6) Juan Manuel Gimeno (9) Toni Granollers (3)
Adreça electrònica professor/a (s/es)	xdomingo@diei.udl.cat jmgimeno@diei.udl.cat antoni.granollers@udl.cat

Professor/a (s/es)

Xavier Domingo Juan Manuel Gimeno Toni Granollers

Informació complementària de l'assignatura

Assumim que els alumnes han adquirit els conceptes presentats a l'assignatura de Programació I ja que, a partir d'ells, els extenem en dues direccions: la programació orientada a objectes i el disseny recursiu.

Objectius acadèmics de l'assignatura

- Introduir el paradigma d'orientació a objectes.
- Tractament bàsic de fitxers.
- Introducció al disseny recursiu.
- Raonament sobre la validesa d'una solució.
- Ús d'algunes APIs estàndar de la plataforma Java
- Ús de la documentació estàndar de la plataforma Java
- Ús d'un entorn integrat de desenvolupament.

Competències significatives

- **Competències transversals de la titulació**
 - Capacitat de resolució de problemes i elaboració i defensa d'arguments dins de la seva àrea d'estudis.
 - Capacitat per a l'abstracció i el raonament crític, lògic i matemàtic.
 - Capacitat de treball en equip, tant unidisciplinari com a multidisciplinari.
 - Tenir motivació per la qualitat i la millora contínua.
- **Competències específiques de la titulació**
 - Capacitat per comprendre i dominar els conceptes bàsics de matemàtica discreta, lògica, algorísmica i complexitat computacional, i la seva aplicació per a la resolució de problemes propis de l'enginyeria.
 - Coneixements bàsics sobre l'ús i programació dels ordinadors, sistemes operatius, bases de dades i programes informàtics amb aplicació en enginyeria.
 - Coneixement de l'estructura, organització, funcionament i interconnexió dels sistemes informàtics, els fonaments de la seva programació, i la seva aplicació per a la resolució de problemes propis de l'enginyeria.
- **Mòdul de formació comuna a la branca informàtica**
 - Coneixement, disseny i utilització de forma eficient dels tipus i estructures de dades més adequades a la resolució d'un problema.
 - Capacitat de conèixer, comprendre i avaluar l'estructura i arquitectura dels computadors, així com els components bàsics que els conformen.

Continguts fonamentals de l'assignatura

1. Introducció a Java

- De C a Java
- La biblioteca de l'ACM Java Task Force
- El programa principal
- Ús de funcions auxiliars
- Tractament de vectors (arrays)
- Tractament de cadenes de caràcters

2. Programació Orientada a Objectes i referències

- Introducció a les classes gràfiques de les biblioteques de l'ACM
- La classe String
- Definició de classes en Java

3. Tractament d'arxius

- Clases d'arxius
- Arxius seqüencials de text
- Arxius binaris d'accés directe
- Algoritme MergeSort

4. Recursivitat

- Funcionament de les crides a funcions
- Pensar recursivament
- Recursivitat usant índexos
- Cerca binària
- Recursivitat múltiple

Eixos metodològics de l'assignatura

S'intenta que les classes, tant de teoria com de problemes/laboratori siguin el més participatives possible i que l'alumne aprofiti al màxim el temps de professor que té. Per això, cada setmana s'anuncien les seccions dels apunts que es presentaran a la sessió de grup gran, així com els problemes que es treballaran a les sessions de grup mitjà. D'aquesta manera, els alumnes que hagin treballat prèviament el material de teoria, poden resoldre a les classes els dubtes sobre els nous conceptes presentats. A les sessions de problemes, els alumnes poden exposar i comentar aquelles dificultats que hagin trobat en intentar aplicar els conceptes a la resolució de problemes concrets.

Per tal d'abordar problemes de mida més gran que els treballats a classe, els alumnes han de resoldre tres pràctiques al llarg del curs.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Setmana	Teoria	Problemes	Pràctiques
1	Presentació + De C a Java (1 a 3)	Netbeans	Practica 1
2	De C a Java (resta)	Probs 3, 4 i 6	
3	Introducció OO (1 i 2)	Probs 1, 2, 5	
4	Introducció OO (3 i 4)	Probs 1, 2	
5	Introducció OO (5, 6 i 7)	Probs 2, 4, 5	Practica 2
6	Ampliació OO (8 i 9)	Probs 8, 9	
7	Ampliació OO (10 i 11)	Probs 10, 11, 12	
8	Ampliació OO (12 a 14)		
9	Avaluació		Practica 3
10	Tractament arxius (1 a 3)	Javadoc	
11	Tractament arxius (4 a 6)	Probs 2, 3, 4	
12	Tractament arxius (7 i 8)	Probs 5, 6, 7	
13	Recursivitat (1 a 3)	Probs 8, 9 10	
14	Recursivitat (4 a 6)	Probs 1 i 2	
15	Recursivitat (el que es pugui)	Probs 3, 4, 5	
16	Avaluació		
17	Avaluació		
18	Tutories		
19	Recuperació		

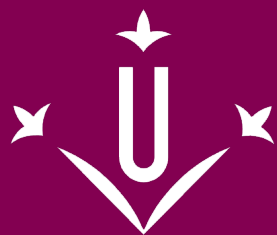
Els números al costat del nom del tema indiquen les seccions als apunts de l'assignatura, i els números al costat del problema, el número de problema a la llista.

Sistema d'avaluació

- Part teòrica:
 - 25% primer parcial. Examen escrit sobre problemes de programació.
 - 25% segundo parcial. Examen escrit sobre problemes de programació.
 - Per a superar un parcial la seva nota ha de ser, com a mínim, de 4 (si no, s'ha de recuperar)
 - Una nota de més de 5 al segon parcial també permetrà superar un primer parcial suspés.
 - La nota del primer parcial solamente es tindrà en compte si és superior a la del segon parcial.
 - L'examen de recuperació serà únic.
 - La nota máxima a les recuperaciones será de 7.
- Part pràctica:
 - 15% primera pràctica. Projecte de programació sobre els elements bàsics del llenguatge Java.
 - 15% segona pràctica. Projecte de programació sobre programació orientada a objectes.
 - 20% tercera pràctica. Projecte bàsic de programació sobre tractament de fitxers.
 - Les pràctiques són individuals i es realitzen durant un mes (aproximadament). S'espera que els alumnes utilitzin els mecanismes a la seva disposició (bibliografia, fòrums del campus virtual, tutories) per a resoldre totes les dificultats que van trobant.
 - Les pràctiques primera i segona, si estan suspeses, poden recuperar-se al final, però la nota màxima serà 5.
- Si algun dels elements d'avaluació es detecta com a copiat, tindrà una qualificació de 0 i no serà recuperable.

Bibliografia i recursos d'informació

- Básica:
 - Apuntes de la asignatura (en español).
 - Eric S. Roberts, The Art & Science of Java: An Introduction to Computer Science, PearsonEducation, 2008. (hay una versión preliminar disponible en pdf).
 - Eric S. Roberts, Thinking Recuersively with Java, John Wiley & Sons, 2006.
 - Documentación de la biblioteca ACM Java Task Force <http://jtf.acm.org/>
- Complementària:
 - Kathy Sierra y Bert Bates, Head First Java, O'Reilly, 2003.
 - Jorge A. Villalobos y Rubby Casallas, Fundamentos de Programación. Aprendizaje Activo Basado en Casos. Pearson Pentice-Hall, 2006



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **ESTRUCTURA DE COMPUTADORS I**

Coordinació: Concepció Roig Mateu

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	ESTRUCTURA DE COMPUTADORS I
Codi	102002
Semestre d'impartició	1
Caràcter	Troncal
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	1 grup gran (GG) part teòrica, 3 grups mitjans (GM) problemes/pràctiques del GEI, 1 GM problemes/pràctiques del GEI-ADE
Crèdits teòrics	3
Crèdits pràctics	3
Coordinació	Concepció Roig Mateu
Horari de tutoria/lloc	Concepció Roig: divendres de 13:00 h. a 14:00 h. Josep M. Solà: divendres de 13:00 h. a 14:00 h.
Departament/s	Informàtica i Enginyeria Industrial
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	Globalment l'assignatura té 60 hores de classe presencial i 120 hores de treball individual de l'estudiant.
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català
Grau/Màster	Grau en Enginyeria Informàtica
Distribució de crèdits	La distribució de crèdits comptant el desplegament de grups que es fa a l'assignatura és la següent: Josep M. Solà 9 Concepció Roig Mateu 6
Adreça electrònica professor/a (s/es)	jmsola@diei.udl.cat roig@diei.udl.cat

Professor/a (s/es)

Josep M. Solà Concepció Roig Mateu

Informació complementària de l'assignatura

Assignatura que s'imparteix durant el primer semestre del 1er curs de la titulació.

Correspon a la matèria "Estructura de Computadors" dins del mòdul de "Formació Bàsica".

Per cursar l'assignatura no es requereixen coneixements previs necessaris de circuits lògics. Es suficient amb tenir els coneixements adquirits en l'educació secundària post-obligatoria.

Objectius acadèmics de l'assignatura

- Aprendre els formats de representació de la informació en un sistema computador i les regles de tractament d'aquesta informació.
- Estudiar el funcionament dels blocs bàsics combinacionals i seqüencials i la seva funció dins d'un computador.
- Desenvolupar els processos d'anàlisi i disseny de circuits lògics combinacionals i seqüencials.
- Resolució de circuits amb capacitat d'analitzar diferents propostes.

Competències significatives

Competències específiques de la titulació

- Coneixement de l'estructura, organització, funcionament i interconnexió dels sistemes informàtics, els fonaments de la seva programació, i la seva aplicació per a la resolució de problemes propis de l'enginyeria.
- Capacitat de conèixer, comprendre i avaluar l'estructura i arquitectura dels computadores, així com els components bàsics que els conformen.

Competències transversals de la titulació

- Capacitat de treball en equip, tant unidisciplinari com multidisciplinari.
- Capacitat de resolució de problemes i elaboració i defensa d'arguments dins de la seva àrea d'estudis.

Continguts fonamentals de l'assignatura

1. Representació digital de la informació

- 1.1. Codificació de la informació
- 1.2. Sistemes de numeració
- 1.3. Aritmètica binària
- 1.4. Representació de números amb signe
- 1.5. Codificació alfanumèrica

2. Funcions lògiques

- 2.1. Àlgebra de commutació

- 2.2. Operadors i portes lògiques
- 2.3. Funcions lògiques
- 2.4. Simplificació de funcions lògiques
- 2.5. Funcions incompletament especificades

3. Circuits combinacionals

- 3.1. Estructures de portes de dos nivells
- 3.2. Anàlisi i síntesi de circuits combinacionals
- 3.3. Blocs combinacionals bàsics
 - 3.3.1. Descodificador*
 - 3.3.2. Codificador*
 - 3.3.3. Multiplexor*
 - 3.3.4. Demultiplexor*
 - 3.3.5. Comparador*

4. Circuits seqüencials

- 4.1. Element bàsic de memòria
- 4.2. Flip-flops
- 4.3. Entrades directes a un flip-flop
- 4.4. Anàlisi de circuits seqüencials
- 4.5. Disseny de circuits seqüencials
- 4.6. Mòduls seqüencials bàsics
 - 4.6.1. Registres*
 - 4.6.2. Comptadors*

Eixos metodològics de l'assignatura

Les classes es divideixen en classes de grup gran (GG) on hi assisteixen tots els estudiants de l'assignatura i classes de grup mitjà (GM) on hi assisteix només una part dels estudiants. Els continguts que es fan a cadascun dels grups es divideixen de la manera següent:

GG: Són classes de tipus expositiu on es donen els continguts de l'assignatura.

GM: Es resolen problemes relacionats amb els continguts, exposats a les classes de GG, de manera participativa i interactiva. També es fan pràctiques de laboratori per a resolució de circuits lògics amb el simulador ISIS de Proteus.

Activitats pràctiques:

- Disseny d'un circuit combinacional que realitzi un funció determinada.
- Disseny d'un circuit seqüencial que passi per una seqüència predeterminada d'estats.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Setmana 1: Representació digital de la informació. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 2: Representació digital de la informació. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 3: Funcions lògiques. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 4: Funcions lògiques. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 5: Funcions lògiques. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 6: Funcions lògiques. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 7: Circuits combinacionals. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 8: Circuits combinacionals. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 9. Activitats d'avaluació parcial.

Setmana 10: Circuits combinacionals. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 11: Circuits combinacionals. 2 h. teoria + 2 h. pràctiques de laboratori.

Setmana 12: Circuits seqüencials. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 13: Circuits seqüencials. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 14: Circuits seqüencials. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 15: Circuits seqüencials. 2 h. teoria + 2 h. pràctiques de laboratori.

Setmanes 16 i 17. Activitats d'avaluació parcial.

Setmana 18. Tutories.

Setmana 19. Activitats d'avaluació de recuperació.

.

Sistema d'avaluació

N_P1: nota examen primer parcial.

N_P2: nota examen segon parcial.

N_Pr: nota de pràctiques

La nota de l'assignatura es calcula aplicant els següents percentatges:

$NOTA_FINAL = \max(30\% N_P1 + 50\% N_P2, 80\% N_P2) + 20\% N_Pr$

Per tenir superada l'assignatura cal que $NOTA_FINAL$ sigui major o igual que 5.

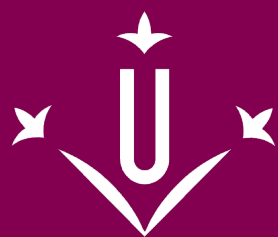
En cas de no haver superat l'assignatura, es pot anar a l'examen de recuperació. En aquest cas la nota es calcularà de la següent manera:

N_rec: nota de l'examen de recuperació.

$NOTA_FINAL = 80\% N_rec + 20\% N_Pr$

Bibliografia i recursos d'informació

- Lloris A., Prieto A., Parrilla L. *Sistemas digitales*. McGraw-Hill.
- Floyd T. *Fundamentos de sistemas digitales*. Prentice-Hall.
- Hammacher C., Vranesic Z., Zaky S. *Organización de computadores* (5ª edición). McGraw-Hill.
- Ercegovic M.D., Lang T. *Digital Systems and Hardware/Firmware Algorithms*. Jhon Wiley and Sons.
- Gascón M., Leal A., Peinado B. *Problemas prácticos de diseño lógico*. Paraninfo.



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **ESTRUCTURA DE COMPUTADORS II**

Coordinació: Francesc Giné

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	Estructura de Computadors II
Codi	102003
Semestre d'impartició	2on Semestre
Caràcter	Troncal
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	Hi ha un grup gran, on la teoria és explicada, i 4 grups petits, on es desenvolupen els problemes i les pràctiques.
Crèdits teòrics	3
Crèdits pràctics	3
Coordinació	Francesc Giné
Horari de tutoria/lloc	Francesc Giné: Dijous de 16 a 17h en el despatx 3.09 de l'EPS Albert Saiz: Dimecres de 16 a 17h al despatx 1.06 de l'EPS
Departament/s	Informàtica i Enginyeria Industrial
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català
Grau/Màster	Grau en Enginyeria Informàtica
Distribució de crèdits	Albert Saiz 9 Francesc Giné de Sola 6
Adreça electrònica professor/a (s/es)	asaiz@diei.udl.cat sisco@diei.udl.cat

Professor/a (s/es)

Albert Saiz Francesc Giné de Sola

Informació complementària de l'assignatura

Amb l'objectiu de cursar apropiadament aquesta assignatura, s'ha d'haver cursat l'assignatura d'Estructura de Computadors I del primer Semestre de primer curs.

Objectius acadèmics de l'assignatura

Associats a les competències pròpies de la titulació:

- Implementar programes senzill escrits en llenguatge ensamblador.
- Coneixer l'estructura d'un programa senzill en ensamblador.
- Saber identificar, diferenciar i entendre el seu funcionament, els components d'un computador, a més de la estructura bàsica de Von-Neumann.
- Conèixer les fases d'execució d'una instrucció.
- Ser capaç de proposar una estructura bàsica per a un repertori d'instruccions.
- Conèixer i entendre els camps que componen una instrucció. Com s'accedeixen a les dades i com es codifica tota aquesta informació dins d'una instrucció.
- Entendre què és un repertori d'instruccions d'un computador.
- Identificar les components de la unitat de control i la seva interacció.
- Entendre i diferenciar la implementació cablejada i microprogramada d'una unitat de control.
- Ser capaç de definir el comportament de la unitat de control.
- Conèixer la jerarquia de memòria i entendre com i on actua la memòria principal d'un computador.
- Ser capaç de proposar una estructura bàsica per a la memòria principal d'un computador.
- Identificar i entendre el sistema d'entrada i sortida dins de la estructura d'un computador.
- Diferenciar els comportaments dels dispositius d'entrada i sortida, així com la seva interacció amb la CPU en funció de si és aquesta és programada o fan servir interrupcions.
- Coneixer els mecanisme de sincronització i transferència d'E/S.

Associats a les competències transversals:

- Saber ajudar a altres membres del grup en cas de necessitat
- Justificar d'una manera raonada la solució adoptada
- Cercar la solució més adequada en un temps determinat
- Identificar els coneixements implicats en la base de la resolució del problema

Competències significatives

Competències específiques de la titulació

- GII-FB3: Capacitat per comprendre i dominar els conceptes bàsics de matemàtica discreta, lògica, algorítmica i complexitat computacional, i la seva aplicació per a la resolució de problemes propis de l'enginyeria.
- GII-FB4: Coneixements bàsics sobre l'ús i programació dels ordinadors, sistemes operatius, bases de dades i programes informàtics amb aplicació en enginyeria.
- GII-FB5: Coneixement de l'estructura, organització, funcionament i interconnexió dels sistemes informàtics, els fonaments de la seva programació, i la seva aplicació per a la resolució de problemes propis de l'enginyeria.
- GII-CR17: Coneixement, disseny i utilització de forma eficient dels tipus i estructures de dades més adequades a la resolució d'un problema.

- GII-CR19: Capacitat de conèixer, comprendre i avaluar l'estructura i arquitectura dels computadors, així com els components bàsics que els conformen.

Competències transversals de la titulació

- EPS1: Capacitat de resolució de problemes i elaboració i defensa d'arguments dins de la seva àrea d'estudis.
- EPS5: Capacitat per a l'abstracció i el raonament crític, lògic i matemàtic.
- EPS9: Capacitat de treball en equip, tant unidisciplinar com multidisciplinari.
- EPS12: Tenir motivació per la qualitat i la millora contínua.

Continguts fonamentals de l'assignatura

1. Introducció (4h F + 4h TA)

- 1.1. Arquitectura de Von Neumann
- 1.2. Estructuras de Interconexión
- 1.3. Ejecución de Programa

2. Repertori d'instruccions (16 F+28h TA)

- 2.1. Introducció.
- 2.2. Repertori d'Instruccions
- 2.3. Format de les instruccions.
- 2.4. Modes de d'adreçament.
- 2.5. Tipus d'instruccions.
- 2.6. Anàlisi del repertori específic del Simulador KIT.

3. Unitat de Control (12h F+24h TA)

- 3.1. Introducció i funcions.
- 3.2. Senyals de Control.
- 3.2. Unitat de Control Cablejada

4. Unitat de Memòria (12h F+20h TA)

- 4.1 Conceptes Generals
- 4.2 Jerarquia de memòria
- 4.3 Memòria interna

5. Unitat d'Entrada/Sortida (12 h F+24 h TA)

- 5.1. Visió global del subsistema d'entrada/sortida.

5.2. Direcccionament de l'E/S.

5.3. Control/sincronització de l'E/S: Consulta d'estat i interrupcions

5.4. Transferència de l'E/S: E/S controlada per programa i Accés directe a memòria.

F: Formatives TA: Treball Autònom

Eixos metodològics de l'assignatura

Cada setmana l'estudiant rebrà:

- Dos hores de classe en grup gran, on s'explicaran els continguts teòrics de l'assignatura, acompanyats d'exemples ilustratius. Com a material de suport de la classe se seguiran les transparències de l'assignatura.
- Dos hores de classe en grups petit, on s'alternaran la resolució de la col·lecció de problemes associats a les explicacions teòriques de l'assignatura, juntament amb la realització de pràctiques dirigides.

L'avaluació serà continuada i està integrada per quatre diferents proves:

- 2 proves escrites.
- 2 proves pràctiques.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

- Setmana 1: **Presentació Assignatura + Tema 1 Introducció.**
- Setmana 2-5: **Tema 2 Repertori d'Instruccions**
- Setmana 5-8: **Tema 3 Unitat de Control**
- Setmana 8: **Primera Pràctica avaluable**
- Setmana 9: **Primer examen parcial**
- Setmana 10-12: **Tema 4 Memòria**
- Setmana 12-15: **Tema 5 E/S**
- Setmana 15: **Segona pràctica avaluable**
- Setmana 16-17: **Segon examen parcial**
- Setmana 19: Examen Recuperació.

Sistema d'avaluació

L'**avaluació serà continuada** i està integrada per les següents quatre proves amb els corresponents percentatges respecte la nota final de l'assignatura:

- Primera pràctica avaluable: 15%
- Primer examen parcial: 30%
- Segona pràctica avaluable: 15%
- Segon examen parcial: 40%

Per tant, la nota final de l'assignatura serà:

NOTA Final= 15% Primera pràctica avaluable+ 15% Segona pràctica avaluable+30% Primer examen parcial+40% Segon examen parcial.

Les pràctiques del curs anterior es podran reconèixer conservant la mateixa nota obtinguda en el curs anterior.

L'estudiant que no superi l'avaluació continuada amb una nota igual o superior a 5 tindrà dret a l'examen de recuperació, que tindrà un pes del 70% de la nota final. En aquest cas la nota final serà:

NOTA Final= 15% Primera pràctica avaluable+ 15% Segona pràctica avaluable+70% Examen recuperació.

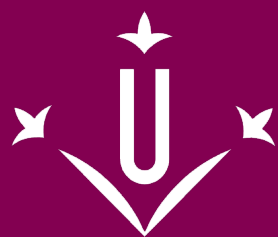
Bibliografia i recursos d'informació

BIBLIOGRAFIA BÀSICA

- *Organización y Arquitectura de Computadores*. (7ª edición)
Stallings W., EditorialPrentice Hall, 2006.
- *Apunts de l'Assignatura*.
Francesc Giné. Apartat de Recursos de Sakai

BIBLIOGRAFIA AMPLIADA

- *Estructura y Diseño de Computadores. La interfaz hardware/Software*. (4ª edición)
Patterson D.A., Hennesy J.L, Edit. Reverte, 2011.
- *The Principles of Computer Hardware*
Clements, A. Editorial OxfordUniversity Press.
- *Organización de computadores*(5ª edición)
Hammacher C., Vranesic Z.,Zaky S., McGraw-Hill.



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT

LÒGICA COMPUTACIONAL

Coordinació: Assignatura que s'imparteix durant el primer semestre del primer curs de la titulació.
Correspon a la Matèria "Informàtica" dins del Mòdul de "Formació Bàsica".

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	LÒGICA COMPUTACIONAL
Codi	102004
Semestre d'impartició	1r semestre Avaluació Continuada
Caràcter	Troncal
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	1 Grup Gran en el GEI i en el GEIADE. 3 Grups Petits en el GEI i 1 Grup Petit en el GEIADE.
Crèdits teòrics	2
Crèdits pràctics	4
Coordinació	Assignatura que s'imparteix durant el primer semestre del primer curs de la titulació. Correspon a la Matèria "Informàtica" dins del Mòdul de "Formació Bàsica".
Horari de tutoria/lloc	Maria Teresa Alsinet Bernadó A concretar per correu electrònic
Departament/s	Informàtica i Enginyeria Industrial
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	1.5 hores de treball autònom per cada hora presencial
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català
Grau/Màster	Grau en Enginyeria Informàtica
Distribució de crèdits	Cada setmana l'estudiant assisteix a 2 hores presencials amb Grup Gran i 2 hores presencials amb Grup Petit. Les sessions amb Grup Petit s'imparteixen al laboratori. A les sessions amb Grup Gran presentem els sistemes lògics clàssics: la lògica proposicional i la lògica de primer ordre. Per a cada sistema lògic es proposa una col.lecció d'exercicis teòrico-pràctics els quals permeten assolir els objectius d'aprenentatge. El treball autònom de l'estudiant consisteix en la resolució dels exercicis proposats. A les corresponents sessions de Grup Gran orientades a problemes i de Grup Petit s'analitzen les solucions proposades i es resolen els problemes trobats. Finalment, a les sessions de Grup Petit es dona suport a les pràctiques obligatòries que ha de desenvolupar l'estudiant al llarg de l'assignatura de forma autònoma.
Adreça electrònica professor/a (s/es)	tracy@diei.udl.cat carlos@diei.udl.cat

Professor/a (s/es)

Maria Teresa Alsinet Bernadó

Informació complementària de l'assignatura

Per abordar l'assignatura es recomanable tenir capacitat d'anàlisi i de raonament lògic.

Per a qualsevol dubte i/o qüestió es recomana enviar un correu electrònic al professorat de l'assignatura.

Objectius acadèmics de l'assignatura

Al finalitzar l'assignatura, l'alumne serà capaç de:

- Modelitzar enunciats en el llenguatge formal de la lògica proposicional.
- Raonar sobre la validesa de les fórmules en lògica proposicional.
- Aplicar sistemes de demostració automàtica per a les fórmules de la lògica proposicional.
- Modelitzar enunciats en el llenguatge formal de la lògica de primer ordre.
- Raonar sobre la validesa de les fórmules de la lògica de primer ordre.
- Aplicar sistemes de demostració automàtica per a la lògica de primer ordre.
- Aplicar els fonaments de la programació declarativa.
- Aplicar sistemes lògics de raonament automàtic de la lògica proposicional i de primer ordre per a la resolució de problemes de l'enginyeria informàtica i les matemàtiques

Competències significatives

Competències estratègiques de la Universitat de Lleida

- Domini de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació.

Objectius

- Utilitzar un SAT solver. Utilitzar un entorn de desenvolupament de programes lògics basat en un intèrpret de prolog.

Competències específiques de la titulació

- Capacitat per comprendre i dominar els conceptes bàsics de matemàtica discreta, lògica, algorísmica i complexitat computacional, i la seva aplicació per a la resolució de problemes propis de l'enginyeria.

Objectius

- Modelitzar enunciats en el llenguatge formal de la lògica proposicional.
- Raonar sobre la validesa de les fórmules en lògica proposicional.
- Aplicar sistemes de demostració automàtica per a les fórmules de la lògica proposicional.
- Modelitzar enunciats en el llenguatge formal de la lògica de primer ordre.
- Raonar sobre la validesa de les fórmules de la lògica de primer ordre.
- Aplicar sistemes de demostració automàtica per a la lògica de primer ordre.
- Aplicar els fonaments de la programació declarativa.
- Aplicar els sistemes lògics de raonament automàtic de la lògica proposicional i de primer ordre per a la

Competències transversals de la titulació

- Capacitat de resolució de problemes i elaboració i defensa d'arguments dins de la seva àrea d'estudis.

Objectius

- Modelitzar enunciats en els llenguatges formals de la lògica matemàtica. Identificar el millor formalisme lògic en funció de la caracterització de l'enunciat. Raonar sobre la validesa de les fórmules lògiques. Automatització dels sistemes de prova.

- Capacitat per a l'abstracció i el raonament crític, lògic i matemàtic.

Objectius

- Modelitzar enunciats mitjançant llenguatges formals. Raonar sobre la validesa de les fórmules lògiques. Raonar sobre els procediments de prova. Aplicar sistemes de demostració automàtica basats en els procediments de prova.

Continguts fonamentals de l'assignatura

El programa de l'assignatura s'estructura en els temes següents:

Tema 1: Introducció als Sistemes Lògics i Raonament Automàtic

Tema 2: Lògica Proposicional

Tema 3: Lògica de Primer Ordre

Tema 4: Programació Lògica

Tema 2: Lògica Proposicional:

- Sintaxi, Semàntica i Taules de veritat
- Classificació d'enunciats (satisfactible, insatisfactible i tautologia)
- Equivalència lògica, Equisatisfactibilitat i Conseqüència lògica
- Modelització d'enunciats
- Transformació a Formes Normals: Forma Clausal
- Principi de Resolució
- Demostració automàtica de la validesa d'enunciats

Tema 3: Lògica de Primer Ordre:

- Sintaxi i Semàntica
- Classificació d'enunciats (satisfactible, insatisfactible i tautologia)
- Equivalència lògica
- Modelització d'enunciats
- Substitució, Composició de substitucions i Aplicació de substitucions a expressions
- Unificador d'expressions i unificador més general
- Transformació a Formes Normals: Forma Clausal
- Principi de Resolució
- Demostració automàtica de la validesa d'enunciats

Tema 4: Programació Lògica

- Programes Lògics
- Resolució SLD

- Introducció a Prolog

Eixos metodològics de l'assignatura

Els continguts del curs s'estructuren en dos blocs. El primer presenta el sistema lògic de la lògica proposicional. El segon presenta el sistema lògic de la lògica de predicats. Per a cada sistema lògic estudiem la sintaxi del llenguatge, la semàntica del llenguatge i el procediment de prova per refutació basat en resolució. A més, per a cada sistema s'aborda la modelització de problemes i la seva resolució amb eines que implementen els corresponents procediments de prova. En aquest sentit cal dir que per a la lògica proposicional utilitzem un SAT solver i per a la lògica de predicats Prolog.

Per a cada bloc es proposa una col·lecció de problemes que l'estudiant haurà d'abordar de forma autònoma i supervisada en les sessions de problemes realitzades en Grup Gran i en les sessions de laboratori en Grup Petit.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Setmana 1:

Tema1: Presentació de l'assignatura. Introducció a la matèria de l'assignatura: Llenguatges formals i sistemes lògics. Sintaxi, semàntica i procediments de prova. Tema 1: Introducció als Sistemes Lògics i Raonament Automàtic
Total hores presencials: 2 h (1 sessió en GG)

Total hores no presencials: 3 h

Setmanes 2-7:

Tema 2: Lògica Proposicional: • Sintaxi, Semàntica i Taules de veritat • Classificació d'enunciats (satisfactible, insatisfactible i tautologia) • Equivalència lògica, Equisatisfactibilitat i Conseqüència lògica • Modelització d'enunciats • Transformació a Formes Normals: Forma Clausal • Principi de Resolució • Demostració automàtica de la validesa d'enunciats

Total hores presencials: 22 h (6 sessions GG i 5 sessions GP)

Total hores no presencials: 33 h

Descripció

Presentació de l'entorn d'usuari i dels intèrprets, simuladors i resoldors a emprar al llarg del curs.

Total hores presencials: 2h (1 sessió en GP)

Total hores no presencials: 3h

Descripció

Descripció i organització de la primera pràctica obligatòria de curs (15% de la nota final). Setmana 6.

Total hores presencials: 2h

Total hores no presencials: 3h

Setmana 9:

Activitats d'avaluació: - Prova escrita 1 (35%) - Lliurament de la primera pràctica obligatòria (15%)

Total hores presencials: 2 h

Total hores no presencials: 3 h

Setmanes 8,10,12,13:

Tema 3: Lògica de Primer Ordre: • Sintaxi i Semàntica • Classificació d'enunciats (satisfactible, insatisfactible i tautologia) • Equivalència lògica • Modelització d'enunciats • Substitució, Composició de substitucions i Aplicació de substitucions a expressions • Unificador d'expressions i unificador més general • Transformació a Formes Normals: Forma Clausal • Principi de Resolució • Demostració automàtica de la validesa d'enunciats

Total hores presencials: 18 h 0 m (5 sessions GG)

Total hores no presencials: 27 h 0 m

Descripció

Descripció i organització de la 2a pràctica obligatòria (15%).

Total hores presencials: 2 h (1 sessió GP)

Total hores no presencials: 3 h

Setmanes 14-15:

Tema 4: Programació Lògica • Programes Lògics • Resolució SLD • Introducció a Prolog

Total hores presencials: 6 h (2 sessions GG i 1 sessió GP)

Total hores no presencials: 9 h

Setmanes 16,17:

Activitats d'avaluació: - Prova escrita 2 (35%) -Lliurament de la segona pràctica obligatòria (15%).

Setmana 19:

Activitats d'avaluació: Millora de la qualificació obtinguda a la prova escrita 1 (35%) i 2 (35%). Caràcter opcional.

Setmana 20.

Sistema d'avaluació

Prova escrita 1: Lògica proposicional

Objectius

- Modelitzar enunciats en el llenguatge formal de la lògica proposicional.
- Raonar sobre la validesa de les fórmules en lògica proposicional.
- Aplicar sistemes de demostració automàtica per a les fórmules de la lògica proposicional.

Criteris

La prova escrita s'avaluarà sobre 10 punts. Per aprovar l'assignatura la nota obtinguda en aquesta prova escrita ha de ser ≥ 3 . La ponderació d'aquesta prova en la nota final és del 35%.

Pràctica obligatòria 1: Lògica proposicional

Objectius

- Utilitzar un SAT solver.
- Modelitzar enunciats en els llenguatges formals de la lògica proposicional.
- Raonar sobre la validesa de les fórmules lògiques.
- Automatització dels sistemes de prova.
- Raonar sobre la validesa de les fórmules lògiques.
- Raonar sobre els procediments de prova.
- Aplicar sistemes de demostració automàtica basats en els procediments de prova.
- Aplicar els sistemes lògics de raonament automàtic de la lògica proposicional per a la resolució de problemes de l'enginyeria informàtica i les matemàtiques.

Criteris

La pràctica s'avaluarà sobre 10 punts. La nota de la pràctica suposarà un 15% de la nota final.

Observacions

La pràctica té una única data de lliurament. La nota obtinguda no es pot recuperar.

Prova escrita 2: Lògica de predicats

Objectius

- Modelitzar enunciats en el llenguatge formal de la lògica de primer ordre.
- Raonar sobre la validesa de les fórmules de la lògica de primer ordre.
- Aplicar sistemes de demostració automàtica per a la lògica de primer ordre.

Criteris

La prova escrita s'avaluarà sobre 10 punts. Per aprovar l'assignatura la nota obtinguda en aquesta prova escrita ha de

ser ≥ 3 . La ponderació d'aquesta prova en la nota final és del 35%.

Pràctica obligatòria 2: Lògica de predicats

Objectius

- Utilitzar l'entorn Prolog.
- Modelitzar enunciats en els llenguatges formals de la lògica de primer ordre.
- Raonar sobre la validesa de les fórmules lògiques.
- Automatització dels sistemes de prova.
- Raonar sobre la validesa de les fórmules lògiques.
- Raonar sobre els procediments de prova.
- Aplicar sistemes de demostració automàtica basats en els procediments de prova.
- Aplicar els sistemes lògics de raonament automàtic de la lògica de primer ordre per a la resolució de problemes de l'enginyeria informàtica i les matemàtiques.

Criteris

La pràctica s'avaluarà sobre 10 punts. La nota de la pràctica suposarà un 15% de la nota final.

Observacions

La pràctica té una única data de lliurament. La nota obtinguda no es pot recuperar.

Recuperació de les proves escrites 1 i 2:

Criteris

Si la nota final obtinguda en l'assignatura és < 5 , aleshores l'estudiant pot optar a millorar/recuperar el 70% que representen les proves escrites (l'estudiant podrà triar quina part vol recuperar, o triar totes dues parts). Per optar a la recuperació l'estudiant ha d'haver realitzat satisfactòriament (nota ≥ 3) les dues pràctiques obligatòries i ha d'haver realitzat les dues proves escrites. La prova escrita s'avaluarà sobre 10 punts. Per aprovar l'assignatura la nota obtinguda en aquesta prova escrita ha de ser ≥ 3 . La ponderació d'aquesta prova en la nota final és del 70%.

Bibliografia i recursos d'informació

Bàsica

- Teresa Hortalá, Narciso Martí, Miguel Palomino, Mario Rodríguez, Rafael del Vado. *Lógica matemática para informáticos*. Pearson, Prentice Hall, 2008.
- Paniagua E., Sánchez J.L. y Martín F.: *Lógica Computacional*. Thomson-Paraninfo, 2003.
- J. Leach and M. Rodríguez-Artalejo. *Lógica Matemática. Notas del Curso*. Facultad de Matemáticas. Universidad Complutense, Madrid, 1992.
- C.L. Chang and R.C.T. Lee. *Symbolic Logic and Mechanical Theorem Proving*. Academic Press, Inc., 1973.
- J.W. Lloyd. *Foundations of Logic Programming*. Springer-Verlag, second edition, 1987.
- F. Manyà. *Notes de Lògica DIEI - Universitat de Lleida*, 2004.
- U. Schöning. *Logic for Computer Scientists*. Birkhäuser, Boston, 1989.

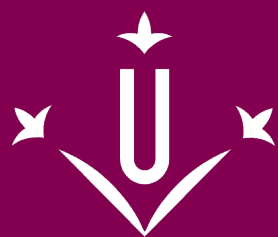
Programació Lògica i Prolog

- Pascual Julián Iranzo and María Alpuente Frasnado. *Programación Lógica: Teoría y Práctica* Pearson PrenticeHall, 2007.
- W. Clocksin and C. Mellish. *Programming in Prolog*. Springer-Verlag, 1981.
- I. Bratko. *Prolog Programming for Artificial Intelligence* (2nd. ed.). Addison-Wesley, 1990.
- Sterling y Shapiro: *The Art of Prolog*. MIT Press, 1994.

Bibliografia complementària

- Chang-Lee: *Symbolic Logic and Mechanical Theorem Proving*. Academic Press, 1973.

- Gallier, J.: Logic for Computer Science: Foundations of Automatic Theorem Proving, 2003.
(<http://www.cis.upenn.edu/~jean/gbooks/logic.html>)
- Genessereth: Logical Foundations of Artificial Intelligence. Genessereth and Nilsson, Morgan Kaufmann Publishers, 1987.
- Cuenca, J.: Lógica Informática TOMO II: Lógica Computacional. Publicaciones FIM, 1999.
- Tymoczko T. and Henle J.: Razón, dulce razón. Una Guía de Campo de la Lógica Moderna. Ariel, 2002.



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **ÀLGEBRA**

Coordinació: Josep M. Miret

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	ÀLGEBRA
Codi	102005
Semestre d'impartició	1r Q Avaluació Continuada
Caràcter	Troncal
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	GGA, GGB i GEIADE
Crèdits teòrics	3
Crèdits pràctics	3
Coordinació	Josep M. Miret
Horari de tutoria/lloc	Concertar cita per correu electrònic
Departament/s	Matemàtica
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	1,5 de treball autònom per cada hora de treball presencial
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català, preferentment
Grau/Màster	Grau en Enginyeria Informàtica i Doble Grau en Enginyeria Informàtica i ADE
Distribució de crèdits	Josep M. Miret Biosca GEI 6 crèdits Maria Magdalena Valls Marsal GEI 6 crèdits, GEIADE 6 crèdits
Adreça electrònica professor/a (s/es)	miret@matematica.udl.cat magda@matematica.udl.cat

Professor/a (s/es)

Josep M. Miret Biosca Maria Magdalena Valls Marsal

Informació complementària de l'assignatura

Requisits formatius: Matemàtiques de batxillerat.

Assignatura que s'imparteix durant el 1er semestre del 1er curs de la titulació.

Correspon a la matèria "Matemàtica" dins del Mòdul de "Formació Bàsica"

Objectius acadèmics de l'assignatura

Els resultats d'aprenentatge que ha d'assolir l'estudiant en aquesta assignatura són:

- Utilitzar adequadament les operacions entre conjunts, tant per simplificar expressions com per demostrar relacions.
- Reconèixer les relacions d'equivalència i ordre (total i parcial).
- Calcular el conjunt quocient i les classes d'equivalència en un conjunt on hi ha definida una relació d'equivalència.
- Determinar els elements característics d'un conjunt ordenat.
- Distingir aplicacions injectives, exhaustives i bijectives.
- Manipular la composició d'aplicacions i aplicacions inverses.
- Aplicar el mètode d'inducció per demostrar diferents enunciats matemàtics.
- Determinar les propietats d'una estructura algebraica donada.
- Reconèixer les estructures algebraiques de grup, anell i cos.
- Manipular adequadament elements d'aritmètica modular.
- Resoldre problemes d'equacions diofàntiques i congruències lineals.
- Emprar adequadament els teoremes d'Euler i petit de Fermat.
- Xifrar i desxifrar amb el criptosistema RSA.

Competències significatives

Competències específiques de la titulació

- Capacitat per comprendre i dominar els conceptes bàsics de matemàtica discreta, lògica, algorísmica i complexitat computacional, i la seva aplicació per a la resolució de problemes propis de l'enginyeria.
- Capacitat per a la resolució dels problemes matemàtics que puguin plantejar-se en l'enginyeria. Aptitud per aplicar els coneixements sobre: àlgebra lineal; càlcul diferencial i integral; mètodes numèrics; algorítmica numèrica; estadística i optimització.

Competències transversals de la titulació

- Capacitat de resolució de problemes i elaboració i defensa d'arguments dins de la seva àrea d'estudis.
- Capacitat per a l'abstracció i el raonament crític, lògic i matemàtic

Competències estratègiques de la UdL

- Adquirir nocions essencials del pensament científic.

Continguts fonamentals de l'assignatura

I. TEORIA DE CONJUNTS

1. Conjunts.

- *Conjunts i elements. Subconjunts.*
- *Operacions amb conjunts.*
- *Àlgebra de les parts d'un conjunt.*
- *Particions d'un conjunt.*
- *Producte cartesià.*

2. Relacions.

- *Relacions definides en un conjunt: definicions i exemples.*
- *Relacions d'equivalència. Classes d'equivalència i conjunt quocient.*
- *Relacions d'ordre. Elements característics.*
- *Representació d'un conjunt ordenat i finit mitjançant un diagrama de Hasse.*

3. Aplicacions.

- *Aplicacions: definicions i exemples.*
- *Aplicacions injectives, exhaustives i bijectives.*
- *Composició d'aplicacions.*
- *Aplicació inversa.*

4. Inducció i numerabilitat

- *Principi d'inducció.*
- *Conjunts infinits i conjunts numerables.*

II. ESTRUCTURES ALGEBRAIQUES I ARITMÈTICA

5. Lleis de composició. Estructures algebraiques

- *Llei de composició interna. Propietats.*
- *Estructura de grup: definició, propietats i exemples.*

•Estructures d'anell i cos: definició, propietats i exemples.

6.Enters.

•Divisió entera. Divisor i múltiple.

•Màxim comú divisor. Algorisme d'Euclides. Identitat de Bezout.

•Equacions diofàntiques lineals.

•Nombres primers. Teorema fonamental de l'aritmètica.

•Congruències: definició i exemples. Classes de congruències. Congruències lineals.

•Teorema xinès de les restes.

•Teorema petit de Fermat. Teorema d'Euler.

•Aplicacions a la criptografia: Criptosistema RSA.

Eixos metodològics de l'assignatura

Alternarem classes de teoria amb classes de problemes. Les classes de teoria aporten els conceptes bàsics de l'assignatura, tot incorporant exemples il·lustratius que en faciliten la comprensió.

En les classes de problemes es combinen la resolució conjunta a la pissarra, amb la resolució individual i en grup dels estudiants en la mateixa aula. Alguns dels problemes proposats els resolen els estudiants a la pissarra o els entreguen per a ser corregits.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Indiquem les hores estimades de teoria i problemes per cadascun dels temes de l'assignatura

Tema	Teoria Aula	Problemes aula	Estudi personal
1	5	3	12
2	4	4	12
3	3	3	9
4	2	2	6
5	5	6	15
6	6	6	18

Sistema d'avaluació

Les proves escrites planificades són:

- C1 - Control 1:
 - Tema 1.
 - Entre la setmana 3 i 5.

- Puntuació: 1 punt
- P1 - Parcial 1:
 - Temes 1, 2, 3
 - Setmana 9
 - Puntuació: 4 punts
- C2 - Control 2:
 - Tema 4.
 - Entre la setmana 12 i 14
 - Puntuació: 1punt
- P2 - Parcial 2:
 - Temes 4, 5 i 6
 - Setmanes 16 i 17
 - Puntuació 4 punts.

Per calcular la nota final, es necessita obtenir les notes mínimes següents: $P1 \geq 1$ punt i $P2 \geq 1$ punt.

Es pot obtenir 1 punt addicional AD de la nota pels següents conceptes:

- Participació a l'aula: 0.5 punts
- Activitats addicionals: 0.5 punts (lectura de llibre o assistència a conferències i exposicions relacionades amb les matemàtiques).

Aleshores, la nota final s'obindrà com: $\text{NotaFinal} = C1 + P1 + C2 + P2 + AD$

Aquell estudiant que la nota final sigui inferior a 5 o no hagi obtingut les notes mínimes en algun dels parcials, podrà presentar-se a la recuperació de P1 o P2, o a tots dos.

Bibliografia i recursos d'informació

Llibres de problemes

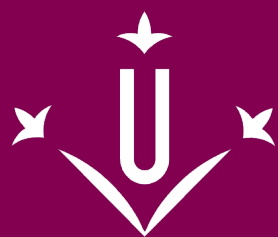
- ALSINA, M; BUSQUÉ, C; VENTURA, E. Problemes d'Àlgebra. Servei de Publicacions de l'U.A.B., 1990.
- BIJEDIC, N; GIMBERT, J; MIRET, J.M; VALLS, M. Elements of Discrete Mathematical Structures for ComputerScience. Univerzittska knjiga Mostar, 2007.
- ESPADA, E. Problemas resueltos de Álgebra (Vol I,II). EDUNSA, 1989.
- GIMBERT, J; HERNÁNDEZ, X; LÓPEZ, N; MIRET, J.M; MORENO, R; VALLS, M. CursPràctic d'Àlgebra per a Informàtics, Col.lecció Eines. Edicions de la Universitat de Lleida,2004.

Llibres de teoria

- ANTON, H. Introducción al Álgebra Lineal. Ed. Limusa, 3a. edició, 1990.
- CASTELLET, M; LLERENA, I. Àlgebra Lineal i Geometria. Manuals de la Universitat Autònoma de Barcelona, 1979.
- CHILDS, L. A Concrete Introduction to HigherAlgebra. Springer, 1a. edició, 1979.
- STANAT, D.F.; McALLISTER, D.F. DiscreteMathematics in Computer Science, Prentice-Hall, 1a. Edició.

Lectura recomanada

- SINGH, S. Los códigos secretos. Ed. Debate, 2000.



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **ESTADÍSTICA I OPTIMITZACIÓ**

Coordinació: Josep M. Miret

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	ESTADÍSTICA I OPTIMITZACIÓ
Codi	102006
Semestre d'impartició	2n Q Avaluació Continuada
Caràcter	Troncal
Nombre de crèdits ECTS	9
Crèdits teòrics	4.5
Crèdits pràctics	4.5
Coordinació	Josep M. Miret
Horari de tutoria/lloc	Demandar per correu electrònic.
Departament/s	Matemàtica
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	1.5 de treball autònom per cada hora de treball presencial
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català, castellà.
Grau/Màster	Grau en Enginyeria Informàtica
Distribució de crèdits	Nacho Lopez Lorenzo 4.5 Josep M. Miret Biosca 4.5 Jordi Pujolàs Boix 4.5 Francisco Sebé Feixas 4.5
Adreça electrònica professor/a (s/es)	nlopez@matematica.udl.cat miret@matematica.udl.cat jpujolas@matematica.udl.cat fsebe@matematica.udl.cat

Professor/a (s/es)

Nacho Lopez Lorenzo Josep M. Miret Biosca Jordi Pujolàs Boix Francisco Sebé Feixas

Informació complementària de l'assignatura

Requisits formatius: Matemàtiques de Batxillerat

Assignatura que s'imparteix durant el 2on semestre del 1er curs de la titulació.

Correspon a la Matèria "Matemàtica" dins del Mòdul de "Formació Bàsica".

Objectius acadèmics de l'assignatura

Els resultats d'aprenentatge que ha d'assolir l'estudiant en aquesta assignatura són:

- Utilitzar adequadament les operacions amb matrius.
- Calcular determinants de matrius quadrades de qualsevol ordre.
- Resoldre sistemes d'equacions lineals.
- Manipular equacions i inequacions amb nombres reals.
- Conèixer les representacions binòmica, cartesiana i polar dels nombres complexos.
- Calcular les derivades d'una funció d'una variable i les derivades parcials d'una funció de més d'una variable.
- Determinar i caracteritzar els extrems d'una funció.
- Emprar adequadament els mètodes d'integració per canvi de variable i per parts.
- Distingir el tipus de característica que representa un conjunt de dades.
- Calcular els valors més representatius d'un conjunt de dades.
- Aplicar el model de regressió lineal per relacionar dades de característiques numèriques.
- Manipular adequadament les operacions entre esdeveniments.
- Aplicar el teorema de la probabilitat total i de Bayes.
- Distingir entre variables aleatòries discretes i contínues.
- Calcular l'esperança i la variància de variables aleatòries.
- Determinar probabilitats a partir de les funcions de densitat i distribució.
- Aplicar criteris per a determinar la convergència d'una sèrie numèrica.
- Utilitzar mètodes numèrics per a la integració i resolució de sistemes d'equacions.

Competències significatives

Competències específiques de la titulació

- Capacitat per comprendre i dominar els conceptes bàsics de matemàtica discreta, lògica, algorísmica i complexitat computacional, i la seva aplicació per a la resolució de problemes propis de l'enginyeria.
- Capacitat per a la resolució dels problemes matemàtics que puguin plantejar-se en l'enginyeria. Aptitud per aplicar els coneixements sobre: àlgebra lineal; càlcul diferencial i integral; mètodes numèrics; algorítmica numèrica; estadística i optimització.

Competències transversals de la titulació

- Capacitat de resolució de problemes i elaboració i defensa d'arguments dins de la seva àrea d'estudis.
- Capacitat per a l'abstracció i el raonament crític, lògic i matemàtic.

Competències estratègiques de la UdL

- Adquirir nocions essencials del pensament científic.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Part I. Optimització

Tema 1. Nombres reals i complexos.

- Nombres reals: valor absolut.
- Representacions dels nombres complexos.
- Operacions amb nombres complexos.
- Arrels n -èsimes.

Tema 2. Matrius, determinants i sistemes d'equacions lineals.

- Operacions amb matrius.
- Matrius invertibles.
- Matrius equivalents i rang d'una matriu.
- Definició de determinant. Propietats i càlcul efectiu.
- Formulació matricial de sistemes d'equacions lineals.
- Teorema de Rouché-Frobenius.
- Mètode de Gauss.

Tema 3. Derivació i optimització.

- Derivada d'una funció en un punt.
- Interpretació geomètrica.
- Propietats de la derivada.
- Derivades de funcions elementals.
- Optimització en una variable.
- Derivades parcials, la matriu Hessiana.
- Optimització en més d'una variable.

Tema 4. Successions i sèries numèriques.

- Successions. Límits i convergència.
- Operacions amb successions. Indeterminacions.
- Sèries numèriques. Convergència.
- Sèries geomètriques.

Part II. Estadística

Tema 5. Anàlisi de dades univariant.

- Característiques qualitatives i numèriques.
- Valors representatius.
- Representacions gràfiques.

Tema 6. Probabilitat.

- Operacions amb conjunts.
- Experiment aleatori. Esdeveniments.
- Concepte de probabilitat.
- Probabilitat condicionada.
- Teoremes de la probabilitat total i de Bayes.

Tema 7. Variables aleatòries unidimensionals.

- Variables aleatòries discretes.
- Esperança i variància.
- Distribució uniforme discreta.
- Distribució de Bernoulli i Binomial.
- Distribució de Poisson.
- Distribució geomètrica o de Pascal.
- Fonaments de càlcul integral.
- Variables contínues.
- Funció de densitat.
- Moments: esperança i variància.
- Distribució uniforme.
- Distribució exponencial.
- Distribució normal.

Tema 8. Regressió lineal i correlació.

- Relació entre dues variables aleatòries numèriques.
- Coeficient de correlació lineal.
- Model lineal de regressió.

Eixos metodològics de l'assignatura

S'alternen classes de teoria amb classes de problemes. Les classes de teoria aporten els conceptes bàsics de l'assignatura, tot incorporant exemples il·lustratius que en faciliten la comprensió. En les classes de problemes es combinen la resolució conjunta a la pissarra amb la resolució individual i en grup dels estudiants en la mateixa aula. Es dedicaran algunes sessions a la utilització del programari estadístic R.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Indiquem les hores estimades de teoria i problemes per cadascun dels temes de l'assignatura

Tema	Teoria Aula	Problemes aula	Estudi personal
1	8	6	21
2	6	4	15
3	10	6	24
4	4	2	9
5	4	4	12
6	4	4	9
7	10	8	27

Tema	Teoria Aula	Problemes aula	Estudi personal
8	3	3	9

Sistema d'avaluació

L'avaluació es basarà en els següents ítems:

- * prova escrita dels temes 1,2,5,6 (4 punts)
- * prova escrita dels temes 3,4,7,8 (4 punts)
- * activitat de control (1 punt)
- * prova pràctica (1 punt)

En cadascuna de les proves de 4 punts cal treure com a mínim 1 punt.

Es pot obtenir 0.5 punts addicionals per la participació a classe.

Bibliografia i recursos d'informació

Bàsica

Optimització:

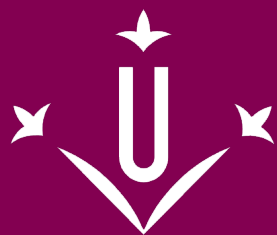
- Aguiló, F., Boadas, J. y otros. Temes Clau de Càlcul. Edicions de la UPC, Barcelona, 1991.
- Cardona, M., Grau, M., Hernández, X., Miret, J., Moreno, R. i Pujolàs, J. Quadern de Càlcul (resums i problemes). Quaderns EPS-80.
- Demidovich, B.P. 5000 Problemas de análisis matemático. Madrid, Paraninfo, 1989.
- Garcia, F. y Gutiérrez, A. Cálculo infinitesimal-II. Tomos 1 y 2. Pirámide, 1985.
- Granero, F. Ejercicios y problemas de Cálculo, 2 vols. Ed. Tébar Flores, Madrid, 1991.
- Gimbert, J., Hernández, X., López, N., Miret, J., Moreno, R. i Valls, M. Curs Pràctic d'Àlgebra per a Informàtics, Col.lecció Eines. Edicions de la Universitat de Lleida, 2004.
- Tébar, E. Problemas de cálculo infinitesimal, 2 vols. Ed. Tébar Flores, Madrid, 1987.

Estadística:

- Casas, J., García, C., Rivera, L. y Zamora, A. Problemas de Estadística descriptiva, probabilidad y inferencia. Pirámide, 1998.
- Colomer, M.A. y Latorre, R. Curs d'estadística. Problemes. Edicions de la Universitat de Lleida, 1999.
- Peña, D. Fundamentos de estadística. Alianza editorial, 2001.
- Spiegel M. R., Schiller, J. and Srinivasan R. A. Probabilidad y estadística. McGrawHill. 3ª edición. 2009.

Complementària

- Gentle, J. Random number generation and Monte Carlo methods.Springer, 1998.
- Gnedenko, B. Teoria de las probabilidades. Ed. Rubiños, 1995.
- Ortega, J.M. Introducció a l'anàlisi matemàtica. Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, 1990.
- Spivak, M. Calculus. Reverté. Barcelona, 1989.



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **MATEMÀTICA DISCRETA**

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	MATEMÀTICA DISCRETA
Codi	102007
Semestre d'impartició	1r Q Avaluació Continuada
Caràcter	Troncal
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	Un grup gran i tres grups mitjans.
Crèdits teòrics	3
Crèdits pràctics	3
Horari de tutoria/lloc	Dimarts de 10:00 a 12:00 en el despatx 1.20 de l'edifici EPS
Departament/s	Matemàtica
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català, castellà.
Grau/Màster	Grau en Enginyeria Informàtica/Doble grau GEIADE
Distribució de crèdits	Els crèdits es distribueixen de manera més o menys uniforme entre continguts teòrics i exercicis. Així, els continguts teòrics es presenten durant les dues hores de grup gran que hi ha a durant la setmana, mentre que les altres dues hores (distribuïdes en grups mitjans) serveixen per fer exercicis.
Adreça electrònica professor/a (s/es)	nlopez@matematica.udl.cat

Professor/a (s/es)

Nacho Lopez Lorenzo

Informació complementària de l'assignatura

La Matemàtica Discreta estudia els anomenats objectes discrets, els quals estan formats per un nombre finit o numerable d'elements. En matemàtiques, el terme discret, en contraposició a continu, significa que està constituït per elements "ben separats entre si". Entre els objectes discrets hi trobem els nombres enters i les estructures algebraïques discretes, tractades en l'assignatura d'Àlgebra, així com els objectes combinatoris i els grafs, els quals us presentarem en aquesta assignatura de Matemàtica Discreta. Cal dir que hi ha molts altres temes de Matemàtica Discreta com, per exemple, els codis, la criptografia i les màquines d'estats finits, els quals apareixen en d'altres matèries del grau d'Enginyeria Informàtica. El motiu de la seva inclusió en aquests estudis rau en les moltes aplicacions que tenen en la Informàtica, ja que precisament els ordinadors guarden i manipulen la informació de manera discreta ("mitjançant seqüències de zeros i uns"). El programa que us presentem consta d'un apropament a la Teoria de Grafs i d'una introducció a la Combinatòria Enumerativa. L'assignatura s'impartirà al llarg del 1er. quadrimestre amb quatre hores a la setmana: començant amb la part de Teoria de Grafs i continuant amb la part de Combinatòria Enumerativa.

Requisits previs: Coneixements d'Àlgebra de grups (aritmètica modular i teoria elemental de grups).

Objectius acadèmics de l'assignatura

Utilitza la representació d'un graf més adient en cada problema.

Reconeix quines situacions poden modelitzar-se mitjançant grafs.

Determina si dos grafs d'ordre petit són isomorfs entre si.

Distingeix entre les dues estratègies bàsiques de cerca (per fondària prioritària i per amplada prioritària) i aplica la més adient en cada cas.

Determina si un graf és connex i, en cas afirmatiu, analitza el seu grau de connectivitat.

Calcula els paràmetres mètrics bàsics d'un graf: distàncies, excentricitats, radi i diàmetre.

Aplica l'algorisme de Dijkstra per calcular distàncies i camins mínims en un graf ponderat.

Identifica quines situacions corresponen a la cerca d'un recorregut eulerià i quines altres a un recorregut hamiltonià.

Demostra si un graf és eulerià i, en cas afirmatiu, troba un circuit eulerià del mateix.

Analitza el caràcter hamiltonià d'un graf.

Identifica els arbres i enumera les seves propietats bàsiques.

Representa, mitjançant un arbre binari, l'esquema de cerca dicotòmica i la construcció d'un codi binari lliure de prefixos.

Reconeix en quines situacions es requereix l'acoloriment (òptim) d'un graf.

Avalua l'eficiència dels diferents algorismes bàsics sobre grafs.

Coneix els principis elementals d'enumeració combinatoria.

Competències significatives

Relació de les Competències Estratègiques de la UdL segons el Pla Director de la Docència aprovat pel Consell de Govern de la UdL del 10 de Julio de 2007.

- CT5. Adquirir nocions essencials del pensament científic.

Competències transversals aprovades per la Comissió Plenària dels Graus d'Enginyeria Industrial, Enginyeria Informàtica i Enginyeria de l'Edificació, reunida el 16 de Juny de 2008.

- EPS1. Capacitat de resolució de problemes i elaboració i defensa d'arguments dins de la seva àrea d'estudis.
- EPS5. Capacitat per a l'abstracció i el raonament crític, lògic i matemàtic.

Competències específiques que els estudiants han d'adquirir en el grau en Enginyeria Informàtica d'acord al Reial decret 1393/2007, de 29 d'octubre

- GII-FB1. Capacitat per a la resolució dels problemes matemàtics que puguin plantejar-se en l'enginyeria. Aptitud per aplicar els coneixements sobre: àlgebra lineal; càlcul diferencial i integral; mètodes numèrics; algorítmica
- GII-FB3. Capacitat per comprendre i dominar els conceptes bàsics de matemàtica discreta, lògica, algorítmica i complexitat computacional, i la seva aplicació per a la resolució de problemes propis de l'enginyeria.

Continguts fonamentals de l'assignatura

I. APROPAMENT A LA TEORIA DE GRAFS

1. Grafs: conceptes bàsics.

1.0 Els grafs com a models matemàtics: exemples històrics i aplicacions actuals.

1.1 Definició de graf.

1.2 Grau d'un vèrtex. Lema de les encaixades de mans.

1.3 Representació d'un graf.

1.4 Isomorfisme de grafs.

1.5 Exemples importants de grafs.

1.6 Operacions amb grafs.

1.7 Grafs dirigits.

2. Connexió i distàncies.

2.1 Recorreguts en un graf.

2.2 Grafs connexos: definició i propietats.

2.3 Test de connexió basat en l'estratègia DFS.

2.4 Distàncies en un graf: excentricitat d'un vèrtex i diàmetre.

2.5 Algorismes per al còmput de distàncies: BFS, Dijkstra.

2.6 Connectivitat

3. Grafs eulerians i grafs hamiltonians.

3.1 Grafs eulerians: definició i caracterització.

3.2 Construcció d'un circuit eulerià: algorisme de Hierholzer i algorisme de Fleury.

3.3 Grafs hamiltonians: definició, condicions necessàries i condicions suficients.

4. Arbres.

4.1 Definició i propietats bàsiques.

4.2 Arbres generadors: definició i estratègies de construcció.

4.3 Arbre generador de pes mínim: algorisme de Kruskal.

5. Breu introducció a d'altres temes sobre grafs.

5.1 Planaritat.

5.2 Coloració.

II. INTRODUCCIÓ A LA COMBINATÒRIA ENUMERATIVA

6. Principis i objectes combinatoris bàsics.

6.0 Introducció.

6.1 Principis bàsics d'enumeració.

6.2 Seleccions ordenades: permutacions.

6.3 Seleccions no ordenades: combinacions.

6.4 Coeficients binomials.

6.5 Principi d'inclusió-exclusió.

Eixos metodològics de l'assignatura

El programa que us presentem consta d'un apropament a la Teoria de Grafs i d'una introducció a la Combinatòria Enumerativa. L'assignatura s'impartirà al llarg del 1er. quadrimestre amb quatre hores a la setmana: començant amb la part de Teoria de Grafs i continuant amb la part de Combinatòria Enumerativa. La teoria i els problemes s'aniran presentant a les classes sense distingir entre grup gran i grups mitjans. Algunes hores de grups mitjans es dedicaran a que l'alumne resolgui per si mateix problemes a classe.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Dates (Setmana)	Activitat	Descripció		
Setmanes 1-8	Lliçons magistrals i exercicis	Continguts dels Temes 1,2,3 i 4.1,4.2		
Setmana 4	Prova d'avaluació	Entrega d'un exercici.		
Setmana 9	Prova d'avaluació	Examen escrit, Temes 1,2,3 i 4.1,4.2		
Setmanes 10-16	Lliçons magistrals i exercicis	Continguts de la resta de temes.		
Setmana 14	Prova d'avaluació	Entrega d'un exercici.		
Setmanes 17-18	Prova d'avaluació	Examen escrit de la resta de temes		
Setmana 20	Recuperació	Examen escrit		

Sistema d'avaluació

El sistema d'avaluació es basarà en els següents punts:

- Primera prova parcial (setmana 9), valorada en 4 punts, on s'avaluarà els continguts dels temes 1,2,3 i 4.1,4.2.
- Segona prova parcial (setmana 17-18), valorada en 4 punts, on s'avaluarà els continguts de la resta de temes (incloent-hi les nocions i resultats bàsics dels temes anteriors).
- La realització de dos exercicis a classe abans del primer i segon parcial respectivament, cadascun valorat en 1 punt, relacionada amb algun dels aspectes tractats durant el curs.
- Hi haurà un examen de recuperació valorat en 10 punts per als alumnes que no superin la qualificació de 5 amb la suma de les notes dels apartats anteriors.

Bibliografia i recursos d'informació

Material relatiu a la part de Combinatòria:

- Gimbert, J., Moreno R., Valls M., Notes sobre Combinatòria, Quadern EUP núm. 36, 2002.

Material relatiu a la part de Grafs:

- Gimbert, J., Moreno, R., Ribó, J.M., Valls, M., Apropament a la Teoria de Grafs i als seus Algorismes, Edicions de la UdL, 1998.

Recull d'exàmens:

- Gimbert, J., López, N., Moreno, R., Valls, M., Recull d'Exàmens de Matemàtica

Bibliografia bàsica

LLIBRES DE TEORIA (amb enunciats de problemes)

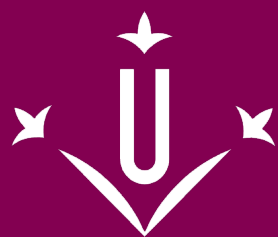
- Anderson, I., Introducció a la Combinatoria. Vicens Vives, 1993.
- Brunat, J.M., Combinatòria i Teoria de Grafs. Edicions UPC, 1996.
- Biggs, N., Matemàtica Discreta. Vicens Vives, 1993.
- Comellas, F., Fàbrega, J., Sánchez, A., Serra, O., Matemàtica Discreta. Edicions UPC, 1994

LLIBRES DE PROBLEMES RESOLTS

- Bijedi, N., Gimbert J., Miret J.M., Valls M., Elements of Discrete Mathematical Structures for Computer Science, Univerzitetska knjiga Mostar and Edicions de la UdL, 2007.
- García, F., Hernández, G., Nevot, A., Problemas resueltos de Matemática Discreta. Thomson, 2003.
- Trias, J., Matemàtica Discreta. Problemes resolts. Edicions UPC, 2001.
- Daniel A. Marcus, Combinatorics: A problem oriented approach. The mathematical associations of america, 1998.

Bibliografia complementària

- Aldous, J.M., Wilson, R.J., Graphs and Applications: An introductory Approach. Springer, 2000.
- Basart, J.M., Grafs: Fonaments i Algorismes. Servei de Publicacions de la UAB, 1994.
- Chartrand, G., Lesniak, L., Graphs and Digraphs, third edition. Wadsworth and Brooks/Cole, 1996.
- Grimaldi, R.P., Matemática Discreta y Combinatoria. Addison Wesley Iberoamericana, tercera edición, 1997.
- Rosen, K., Matemática Discreta y sus Aplicaciones, quinta edición. McGraw- Hill, 2004.



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **FÍSICA**

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	FÍSICA
Codi	102008
Semestre d'impartició	1r Q Avaluació Continuada
Caràcter	Troncal
Nombre de crèdits ECTS	6
Crèdits teòrics	0
Crèdits pràctics	0
Horari de tutoria/lloc	Es recomana enviar correu directe als professors per a fixar hora concreta de mutu acord. Si us plau, indiqueu sempre a la capçalera del missatge: GEI Física
Departament/s	Medi Ambient i Ciències del Sòl
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català
Grau/Màster	Grau en Enginyeria Informàtica
Distribució de crèdits	Miquel Carrera 15
Adreça electrònica professor/a (s/es)	mcarrera@macs.udl.cat

Professor/a (s/es)

Miquel Carrera:

Informació complementària de l'assignatura

Assignatura que es cursa en el primer semestre del primer curs de la titulació.
Correspon a la Matèria "Física" del Mòdul "Formació Bàsica".

Objectius acadèmics de l'assignatura

L'assignatura té com a objectiu fonamental la introducció dels principis i lleis bàsiques de la Física que han de permetre una millor comprensió del funcionament de les tecnologies vinculades a la informàtica.

Per aquest motiu, el programa té com a objectius específics:

- La comprensió i aplicació dels principis bàsics de l'electromagnetisme, relacionats amb els conceptes de camp elèctric i camp magnètic.
- Descripció d'una ona electromagnètica i comprensió dels paràmetres que la identifiquen i que determinen les seves característiques de propagació.
- La introducció de les tècniques bàsiques per a l'anàlisi de circuits elèctrics

Vegeu també l'apartat de "Competències" per a tenir una visió global del context en el que se situen aquests objectius.

Competències significatives

Competències específiques de la titulació

- GII-FB2. Comprensió i domini dels conceptes bàsics de camps i ones i electromagnetisme, teoria de circuits elèctrics, circuits electrònics, principi físic dels semiconductors i famílies lògiques, dispositius electrònics i fotònics, i la seva aplicació per a la resolució de problemes propis de l'enginyeria.

Competències transversals de la titulació

- EPS1. Capacitat de resolució de problemes i elaboració i defensa d'arguments dins de la seva àrea d'estudis.
- EPS5. Capacitat per a l'abstracció i el raonament crític, lògic i matemàtic.
- EPS6. Capacitat d'anàlisi i síntesi.
- EPS8. Capacitat de planificació i organització del treball personal.

Continguts fonamentals de l'assignatura

0. Sistemes de mesura i unitats

1. Camp elèctric. Potencial elèctric.

1.1. Camp elèctric

Càrrega elèctrica. Llei de Coulomb

Camp elèctric: càrregues puntuals i distribucions contínues de càrrega

Fluxe del camp elèctric. Llei de Gauss

Conductors en equilibri electrostàtic. Propietats

1.2. Potencial elèctric

Energia potencial electrostàtica i potencial elèctric

Potencial en un sistema de càrregues puntuals

Potencial en distribucions contínues de càrrega

Propietats del potencial en un conductor en equilibri electrostàtic

2. Condensadors.

Capacitat

Energia emmagatzemada en un condensador. Densitat d'energia

Agrupacions de condensadors

Condensadors amb dielèctric

3. Camp magnètic. Forces magnètiques. Fonts del camp magnètic.

3.1. Força exercida per un camp magnètic

Càrrega mòbil puntual

Conductor rectilini dins un camp magnètic uniforme

Força de Lorentz

3.2. Generació de camp magnètic

Camp creat per càrregues puntuals

Camp creat per corrents: llei de Biot-Savart

3.3. Llei d'Ampere. Aplicacions

4. Inducció electromagnètica.

Fluxe del camp magnètic

Fenòmens d'inducció: llei de Faraday-Lenz

Exemples d'aplicació de la llei Faraday-Lenz

Energia magnètica. Densitat d'energia

5. Anàlisi de circuits (I)

5.1. Electrocínètica. Conceptes bàsics

5.2. Circuits resistius. Propietats

5.3. Tècniques generals d'anàlisi de circuits

Mètode de tensions de node

6. Anàlisi de circuits (II): Circuits de corrent altern sinusoidal

- 6.1. Elements R,L,C encircuits CA
- 6.2. Circuit sèrie R-L-C amb generador
- 6.3. Llei d'Ohm en CA (Llei d'Ohm generalitzada)
- 6.4. Agrupació d'impedàncies en sèrie i paral·lel
- 6.5. Potència en un circuit CA
- 6.6. Aplicació de la Llei d'Ohm en CA

7. Ones

- 7.1. Moviment ondulatori harmònic. Característiques generals.
- 7.2. Ones electromagnètiques harmòniques
- 7.3. Propietats de propagació de la llum. Aplicacions.

Eixos metodològics de l'assignatura

El desenvolupament de l'assignatura es fa en base a 3 accions:

1) Classes GG

Exposició dels conceptes, principis i relacions fonamentals de cada tema

Plantejament d'exemples que il·lustren la seva aplicació

2) Classes en grup GM

Discussió i resolució de problemes i aplicacions relacionats amb els conceptes de cada tema

Es treballen bàsicament els problemes proposats en la col·lecció de problemes

3) Pràctiques de laboratori

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Planificació orientativa del desenvolupament de l'assignatura:

Setmana	Temes/Activitats
1	Presentació Tema 1 Pràctica 1
2	Tema 1
3	Tema 1

4	Tema 1 Tema 2
5	Tema 2 Tema 3
7	Tema 3 Pràctica 2
8	Tema 4 Avaluació PA4
9	Avaluació PA1
10	Tema 5
11	Tema 5
12	Tema 5 Tema 6 Pràctica 3
13	Tema 6
14	Tema 7 Avaluació: presentació informe pràctiques
15	Tema 7
16	Avaluació PA2
17	
18	setmana de tutories
19	Avaluació: Recuperació

Sistema d'avaluació

I. Activitats que constitueixen l'avaluació continuada al llarg del quadrimestre :

- Activitats d'avaluació obligatòries

Són activitats **obligatòries** per a poder superar l'assignatura mitjançant el procés d'avaluació continuada. Quan l'alumne/a no hagi fet alguna/es de les 3 activitats obligatòries (PA1, PA2, PA3) obtindrà una nota final màxima de 3,5 punts, independentment que l'aplicació dels percentatges pugui donar un altre resultat superior. Per tant, haurà de presentar-se a la Recuperació.

1) PA1: **Examen 1r Parcial**, Setmana 9

Contingut: temes 1,2,3,4

Percentatge: 30 %

2) PA2: **Examen 2n Parcial**, Setmana 16-17

Contingut: temes 5,6,7

Percentatge: 45 %

3) PA3: **Pràctiques**

Suposen:

a) Assistència a 3 sessions de laboratori (setmanes 1, 7, 12)

Advertència: en tractar-se de pràctiques de laboratori, NO existeix la possibilitat de recuperar-les. Qualsevol incidència que afecti l'assistència a la sessió programada i no hagi estat comunicada puntualment al professor corresponent NO serà atesa.

b) Presentació d'un informe de pràctiques (es fixarà la data, setmana 14)

Percentatge: 15 %

- Activitat d'avaluació no obligatòria

PA4: **Autoavaluació web** (setmana 8-9, a concretar)

Contingut: temes 1,3,4

Percentatge: 10 %

II. Recuperació

PA5 **Examen de recuperació**, Setmana 19

Contingut: tots els temes

Criteris de valoració:

a) Aquells/es alumnes que facin l'examen de recuperació obtindran una qualificació final que vindrà donada per:

80 % Recuperació PA5

15 % Pràctiques PA3

5 % Autoavaluació web PA4

b) Havent fet examen de recuperació, i sense haver fet les **Pràctiques PA3**, la qualificació final màxima que constarà en acta serà de 4, independentment que l'aplicació dels percentatges indicats en (a) pugui donar un altre resultat superior.

III. Convalidació de pràctiques

- Els/les alumnes que hagin aprovat les pràctiques el curs passat 14-15 convaliden les pràctiques i mantindran la nota de pràctiques per aquest curs, sempre que haguessin tingut una qualificació final a l'assignatura distinta de No Presentat.

- Les pràctiques aprovades en cursos anteriors al 14-15 no es convaliden. Cal tornar-les a fer.

Bibliografia i recursos d'informació

Recursos

Col.lecció de problemes

Guia de pràctiques de laboratori

Portal web interactiu d'Electromagnetisme MACS-UdL:

<http://sedna.udl.cat:8080/opemcms7/opencms/fisica>

Portal web orientat a l'autoavaluació:

<http://sedna.udl.cat:8080/InnovaCampus/>

Bibliografia:

(*)TIPLER,P.A, MOSCA, G. *Física para la Ciencia y la Tecnología (6ª ed.)*. Vol.II de l'edició en 3 volums(ISBN-978-84-291-4430-7), Ed. Reverté, Barcelona, 2010.

(*) Edicions anteriors d'aquesta obra són igualment vàlides, per exemple:

TIPLER, P.A. *Física*. Vol.II. Traducció al català de la 3a edició original. Ed. Reverté, 1994.

TIPLER, P.A. *Física*. Vol.II.Traducció al castellà de la 4a edició original. Ed. Reverté, 1999.

SERWAY,R.A. *Electricidad y Magnetismo*. 4ª edición. Mc.Graw-Hill, 1999.

SEARS, F.W., ZEMANSKY, M.W., YOUNG, H.D., FREEDMAN,R.A. *Física* Vol. 2. Novena edición. Addison-Wesley Longman, 1999.

GETTYS, W.E., KELLER, F.S., SKOVE, M.J. *Física Clàssica y Moderna*. Mc. Graw-Hill, 1991.

ALONSO, M., FINN, E.J. *Física*. Addison-Wesley Iberoamericana, 1995.

LEA, S.M., BURKE, J.R. *Física 2, la naturaleza de las cosas*. Paraninfo, 2001.

GARCIA, N., DAMASK, A.C. *Physics for computer science students*. Springer-Verlag, 1991.

IRWIN, J. D. *Análisis básico de circuitos en Ingeniería*. Prentice-Hall, 1997. (5ª ed.)

GONZÁLEZ, F.A. *La Física en Problemas*. Ed. Tébar, 2000

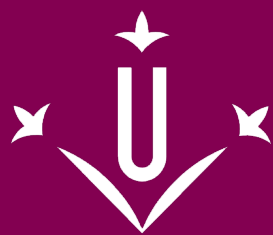
RAMOS, A., RIVAS, J.M., JIMÉNEZ, M.A. *Ejercicios de Electricidad*. Ed. Tébar Flores. Madrid.

BUECHE, F.J., *Física General* (9ª ed.). McGraw-Hill, 2001.

GARCIA, J. *Problemas de Física*. Ed. Eunibar.

MARTÍNEZ, M., GONZÁLEZ, F.A. *Problemas de Física General*. Ed. Tébar Flores, Madrid, 1978.

BURBANO DE ERCILLA, S., BURBANO GARCÍA, E., GRACIA MUÑOZ, C. *Problemas de Física General* (26ª ed.). Mira Editores, Zaragoza, 1994.



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **ESTRUCTURES DE DADES**

Coordinació: Sergio Sayago

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	ESTRUCTURES DE DADES
Codi	102010
Semestre d'impartició	1
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	Grup Gran (GG), Grups Mitjans (GM1, GM2, GM3), i GM-GEIADE
Crèdits teòrics	3
Crèdits pràctics	3
Coordinació	Sergio Sayago
Horari de tutoria/lloc	A concertar per correu electrònic.
Departament/s	Informàtica i Enginyeria Industrial
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	Activitats presencials (40%) Treball autònom (60%)
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català i Castellà
Grau/Màster	GRAU EN ENGINYERIA INFORMÀTICA
Distribució de crèdits	Sergio Sayago (GG, GM3, GM-GEIADE): 9 ECTS Xavier Domingo (GM1, GM2): 6 ECTS
Adreça electrònica professor/a (s/es)	sergio.sayago@diei.udl.cat xdomingo@diei.udl.cat

Professor/a (s/es)

Sergio Sayago Xavier Domingo

Informació complementària de l'assignatura

Estructura de Dades és una assignatura que s'ubica al primer semestre del segon curs del Grau en Enginyeria Informàtica que s'ofereix a l'Escola Politècnica Superior de la Universitat de Lleida. Els requisits previs necessaris per cursar l'assignatura són un nivell mitjà de programació, coneixement del llenguatge de programació Java i estar familiaritzat amb la programació orientada a objectes.

Estructura de Dades està dissenyada per a que sigui la continuació natural de Programació 2, perquè aprofundeix en la disciplina de la programació i, especialment, en el paradigma de la Programació Orientada a Objectes (POO). Això ho farem treballant amb el llenguatge de programació Java. Estructura de Dades també intenta complementar Algoritmes i complexitat, perquè descriu algoritmes associats a estructures de dades i discuteix la seva eficiència utilitzant la notació "Big-Oh".

Estructura de Dades està dissenyada de tal manera que el volum de feina a fer per part de l'estudiant sigui lo més constant possible durant el curs, evitant pics de feina. Això, d'altra banda, implicarà una dedicació per part de l'estudiant des del primer dia del curs.

Objectius acadèmics de l'assignatura

Conèixer, i saber treballar amb, les principals estructures de dades d'accés seqüencial i en forma arborescent, i conèixer els principals aspectes de les estructures de dades d'accés directe.

Aprofundir en la programació orientada objectes; utilitzar interfícies, classes abstractes i genèrics en la programació d'estructures de dades mitjançant la Java Collections Framework.

Aplicar la notació "Big-Oh" per tal d'analitzar el cost de les principals operacions a les estructures de dades, i implementar algoritmes i operacions més eficients amb aquestes estructures.

Aprofundir en la recursivitat; dissenyar mètodes recursius i transformar-los en iteratius per tal de recórrer estructures de dades en forma arborescent.

Dissenyar i implementar classes que combinin diferents estructures de dades i aspectes de la programació orientada a objectes per tal de donar solució a problemes concrets.

Competències significatives

EPS1. Capacitat de resolució de problemes i elaboració i defensa d'arguments dins de la seva àrea d'estudis.

EPS5. Capacitat per a l'abstracció i el raonament crític, lògic i matemàtic.

GII-FB3. Capacitat per comprendre i dominar els conceptes bàsics de matemàtica discreta, lògica, algorítmica i complexitat computacional, i la seva aplicació per a la resolució de problemes propis de l'enginyeria.

GII-CRI6. Coneixement i aplicació dels procediments algorítmics bàsics de les tecnologies informàtiques per dissenyar solucions a problemes, analitzant la idoneïtat i complexitat dels algorismes proposats.

GII-CRI7. Coneixement, disseny i utilització de forma eficient dels tipus i estructures de dades més adequades a la resolució d'un problema.

GII-CRI8. Capacitat per analitzar, dissenyar, construir i mantenir aplicacions de forma robusta, segura i eficient, triant el paradigma i els llenguatges de programació més adequats.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Tema 1. Introducció a l'anàlisi d'algoritmes per a les estructures de dades

Tema 2. Aspectes de programació orientada a objectes relacionats amb el curs i una introducció guiada a Java Collections Framework

Tema 3. Principals estructures de dades d'accés seqüencial: introducció, disseny, implementació i anàlisi

Tema 4. Estructura de dades en forma arborescent: arbres binaris, arbres binaris de cerca, arbres m-aris de cerca

Tema 5. Introducció a altres estructures de dades

Eixos metodològics de l'assignatura

Sessions de teoria (2 h. per setmana). Presentació dels continguts del curs.

Sessions de pràctiques (2 h. per setmana per cada GM): Realització de laboratoris i projectes en grups de 2. Sempre els mateixos per GM, laboratori i projectes. Programari: Netbeans.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Setmana 1: Tema 1 i Laboratori 1

Setmana 2: Tema 2 i continuació Laboratori 1

Setmana 3: Laboratori 2

Setmana 4: Continuació Tema 2 i continuació Laboratori 2

Setmana 5: Tema 3 i Projecte 1

Setmana 6: Continuació Tema 3 i continuació Projecte 1

Setmana 7: Continuació Tema 3 i Projecte 2

Setmana 8: Continuació Tema 3 i continuació Projecte 2

Setmana 9: Primer parcial

Setmana 10: Tema 4 i Laboratori 3

Setmana 11: Continuació Tema 4 i continuació Laboratori 3

Setmana 12: Continuació Tema 4 i Projecte 3

Setmana 13: Continuació Projecte 3

Setmana 14: Continuació Tema 4 i Projecte 4

Setmana 15: Tema 5, continuació Projecte 4 i dubtes

Setmana 16 i 17: Segon parcial

Sistema d'avaluació

Hi hauran dos exàmens escrits, **el primer i el segon parcial**. No hi haurà examen de pràctiques. **Cada parcial equival al 25% de la nota final i tots dos s'han d'aprovar (≥ 4) per a que facin mitja amb la nota dels laboratoris i projectes.** El primer i segon parcial són activitats obligatòries. És a dir, si no es realitzen durant el curs, i/o no es superen, es poden recuperar durant el període de recuperacions. El continguts d'aquests parcials es fixaran durant el curs. Una proposta orientativa és:

Primer parcial: Teoria 1,2,3; Laboratori 1, 2

Segon parcial: Teoria 4 i 5; Laboratori 3; Projectes 1-4

En aquest curs, els estudiants realitzaran **3 exercicis de laboratoris i 4 mini projectes**. El lliurament de cada laboratori i mini projecte es realitzarà, sempre que sigui tècnicament possible, mitjançant el campus virtual, i sempre dintre del termini fixat pel professorat. **Laboratoris i mini-projectes són activitats obligatòries**. Això implica que tots els laboratoris i projectes s'han de lliurar per tal de poder superar el curs. **La nota mínima per superar els laboratoris i mini-projectes és 5**, i es calcularà de la següent manera. Si no es superen, s'hauran de recuperar.

Total de laboratoris = (labo1+labo2+labo3) / 3 >= 5

Total de projectes = (pro1+pro2+pro3+pro4) / 4 >= 5

Les recuperacions tindran el mateix pes que les activitats d'avaluació ordinàries. La recuperació de les activitats (parcials, laboratoris, projectes) no serà en cap cas per pujar nota si aquesta activitat ja ha estat superada. Les notes de les activitats superades es mantindran per calcular la nota final dintre del mateix curs acadèmic – en cap cas, entre un curs acadèmic i un altre.

En aquest curs serem molt estrictes amb el plagi. Si detectem còpies (als laboratoris, mini-projectes i parcials), i s'acaben confirmant, els estudiants seran automàticament suspesos, sense opció a recuperació.

Nota mínima per a superar el curs: 5; sobre 10 = ((Parcial 1 * 0.25) + (Parcial 2 * 0.25)) + Total_Laboratoris*0.25 + Total_Projectes*0.25

Els professors també valoraran l'evolució dels estudiants durant el curs en el còmput de la nota final.

Per tal de superar el curs, totes les activitats obligatòries (Parcial 1, Parcial 2, Laboratoris 1-2-3, Mini-projectes 1-2-3-4) s'han de lliurar i superar.

Bibliografia i recursos d'informació

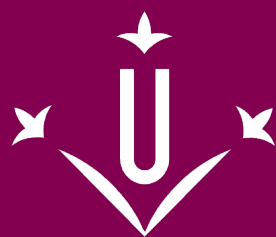
William J. Collins. Data Structures and the Java Collections Framework. Third edition. John Wiley & Sons, 2010. USA.

Adam Drozdek. Data Structures and Algorithms in Java. Second edition. Thomson Learning, 2005. USA.

Maurice Naftalin, Philip Wadler. Java Generics and Collections. O'reilly, 2007. USA.

Josep Maria Ribó. *Apropament a les estructures de dades del del programari lliure*. 2014.

Mark Allen Weiss. Data Structures & Problem Solving Using Java. Fourth Edition. Addison Wesley, 2010. USA.



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT

ALGORÍTMICA I COMPLEXITAT

Coordinació: Assignatura que s'imparteix durant el 2n semestre del 2n curs de la titulació Grau en Enginyeria Informàtica. Correspon a la Matèria "Informàtica" dins del Mòdul de "Formació Bàsica".

Coordinador de l'assignatura Jordi Planes

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	ALGORÍTMICA I COMPLEXITAT
Codi	102011
Semestre d'impartició	2n Quadrimestre Avaluació Continuada
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	3+1
Crèdits teòrics	3
Crèdits pràctics	3
Coordinació	Assignatura que s'imparteix durant el 2n semestre del 2n curs de la titulació Grau en Enginyeria Informàtica. Correspon a la Matèria "Informàtica" dins del Mòdul de "Formació Bàsica". Coordinador de l'assignatura Jordi Planes
Horari de tutoria/lloc	Per a qualsevol dubte i/o qüestió es recomana enviar un correu electrònic al professorat de l'assignatura.
Departament/s	Informàtica i Enginyeria Industrial
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català
Grau/Màster	Grau en Enginyeria Informàtica
Distribució de crèdits	Jordi Planes 6.8 Aitor Corchero 8.2
Adreça electrònica professor/a (s/es)	jplanes@diei.udl.cat

Professor/a (s/es)

Jordi Planes Cid

Informació complementària de l'assignatura

Resoldre els problemes i exercicis de programació que es proposen diàriament permet assolir els objectius d'aprenentatge establerts.

Objectius acadèmics de l'assignatura

- Caracteritzar formalment els problemes. Analitzar l'eficiència dels algorismes mitjançant l'ús de la notació asintòtica per a l'estudi del cost temporal o temps d'execució dels algorismes. Analitzar l'eficiència dels algorismes mitjançant l'ús de la notació asintòtica per a l'estudi del cost espacial dels algorismes. Utilitzar les tècniques de verificació formal d'algorismes aplicades sobre algorismes recursius i iteratius. Utilitzar les tècniques de transformació d'algorismes recursius. Utilitzar les tècniques d'optimització d'algorismes.
- Identificar la tipologia del problema i identificar l'estratègia algorísmia adequada. Dissenyar i implementar estratègies algorísmies adequades per resoldre les diferents tipologies de problemes. Dissenyar i implementar solucions algorísmies utilitzant la tècnica de divideix i venç. Dissenyar i implementar solucions algorísmies utilitzant la tècnica voraç. Dissenyar i implementar solucions algorísmies utilitzant la tècnica de retrocés. Optimitzar solucions algorísmies basades en la tècnica de retrocés mitjançant el disseny i implementació d'heurístiques de poda de l'espai de cerca. Dissenyar i implementar solucions algorísmies utilitzant la tècnica de programació dinàmica. Analitzar la complexitat espacial i temporal de les estratègies algorísmies adoptades.
- Dissenyar i implementar estructures de dades adequades per representar la informació pròpia de cada problema. Dissenyar i implementar de forma eficient les operacions associades amb les estructures de dades identificades. Integrar de forma eficient les estructures de dades i les estratègies algorísmies necessàries per resoldre problemes complexos. Optimitzar l'eficiència de les solucions dissenyades.
- Dissenyar i implementar estratègies algorísmies eficients per resoldre les diferents tipologies de problemes. Utilitzar les funcionalitats pròpies dels llenguatges de programació per a la implementació de les solucions. Utilitzar un entorn de desenvolupament de programes basat en un llenguatge de programació d'alt nivell. Desenvolupar implementacions eficients.

Competències significatives

Competències específiques de la titulació

- **GII-FB3.** Capacitat per comprendre i dominar els conceptes bàsics de matemàtica discreta, lògica, algorítmica i complexitat computacional, i la seva aplicació per a la resolució de problemes propis de l'enginyeria.
- **GII-CRI6.** Coneixement i aplicació dels procediments algorítmics bàsics de les tecnologies informàtiques per dissenyar solucions a problemes, analitzant la idoneïtat i complexitat dels algorismes proposats.
- **GII-CRI7.** Coneixement, disseny i utilització de forma eficient dels tipus i estructures de dades més adequades a la resolució d'un problema.
- **GII-CRI8.** Capacitat per analitzar, dissenyar, construir i mantenir aplicacions de forma robusta, segura i eficient, triant el paradigma i els llenguatges de programació més adequats.

Competències estratègiques de la Universitat de Lleida

- **CT5.** Adquirir nocions essencials del pensament científic.

Competències transversals de la titulació

- **EPS1.** Capacitat de resolució de problemes i elaboració i defensa d'arguments dins de la seva àrea d'estudis.
- **EPS5.** Capacitat per a l'abstracció i el raonament crític, lògic i matemàtic.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Organització del curs per temes:

1. Preliminars: algorisme, notació, lògica de predicats, tècniques de demostració.
2. Especificació formal d'algorismes basada en pre-post condicions.
3. Eficiència dels algorismes. Notació asimptòtica. Anàlisi d'algorismes.
4. Verificació formal d'algorismes recursius i iteratius.
5. Tècniques de transformació d'algorismes recursius.
6. Esquemes algorísmics: divideix i venç.
7. Esquemes algorísmics: voraç.
8. Esquemes algorísmics: retrocès.
9. Optimització de l'esquema algorísmic de retrocès mitjançant l'ús d'heurístiques.
10. Esquemes algorísmics: programació dinàmica.
11. Introducció a la complexitat computacional.

Eixos metodològics de l'assignatura

Els continguts del curs s'estructuren en quatre unitats didàctiques. La primera té com a objectiu estudiar la caracterització formal d'algorismes. En aquest sentit estudiarem la tècnica d'especificació formal d'algorismes basada en precondició i postcondició i analitzarem l'eficiència dels algorismes mitjançant l'ús de la notació asimptòtica per a l'estudi del cost temporal o temps d'execució dels algorismes. La segona unitat didàctica té com a objectiu l'estudi de tècniques de verificació formal d'algorismes aplicades sobre algorismes recursius i iteratius, i l'estudi de tècniques de transformació d'algorismes recursius. La tercera unitat didàctica té com a objectiu l'estudi d'esquemes algorísmics, és a dir, analitzar, dissenyar i aplicar algorismes capaços de resoldre no únicament un problema concret, sino una família de problemes tots amb la mateixa tipificació. Els esquemes algorísmics que estudiarem són tres: divideix i venç, voraç, i retrocès. L'anàlisi i disseny sistemàtic d'algorismes a partir d'un esquema concret es centra en l'estudi i desenvolupament de solucions o estratègies concretes per resoldre un problema. Una aproximació diferent consisteix en considerar globalment tots els algorismes o estratègies que poden resoldre un problema concret. Això inclou tots els possibles algorismes o estratègies que encara no s'han definit. Aquesta aproximació és la que es considera en el camp de la complexitat computacional el qual serà breument introduït en la darrera unitat didàctica. L'estudi de cada tècnica i esquema algorísmic l'abordarem a partir de la resolució de problemes concrets per a cada tipologia. A més, les solucions algorísmiques desenvolupades al llarg del curs seran implementades en els llenguatges Ocaml i C++. Des del punt de vista d'implementació dels algorismes, també es realitzarà un estudi empíric del temps d'execució per a diferents instàncies dels problemes tractats. L'estudi empíric del temps d'execució de les implementacions evidenciarà de forma pràctica l'eficiència de les diferents estratègies algorísmiques estudiades al llarg del curs.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

L'assignatura s'organitza en classes de grup gran i classes de laboratori. Cada setmana l'estudiant cursa 2 hores en grup gran i 2 hores en grup de laboratori.

A les classes de grup gran es presenten els esquemes algorísmics i els fonament teòrics de l'assignatura. Per a cada

esquema algorísmic i tècnica formal es proposa una col·lecció de problemes els quals ha de resoldre l'estudiant. La solució dels problemes es revisa a les classes de grup gran i de laboratori.

A les classes de laboratori es presenten les característiques més importants dels llenguatges Ocaml i C++. A més, s'aborda la implementació de les col·leccions de problemes i es desenvolupa la solució a les tres pràctiques obligatòries de l'assignatura.

La primera pràctica obligatòria s'iniciarà durant la 3a setmana de curs i es lliurarà a la data fixada per a la 1a prova escrita (1r parcial).

La segona pràctica obligatòria s'iniciarà durant la 10a setmana de curs i es lliurarà a la data fixada per a la 2a prova escrita (2n parcial).

Sistema d'avaluació

L'avaluació consisteix en dos exàmens i tres pràctiques organitzades de la forma següent:

- **Prova escrita 1:** Formalització. Costos. Disseny recursiu i iteratiu. Esquemes de transformació d'algorismes recursius. Divideix i venç.

Percentatge 25% (no es demana nota mínima)

- **Pràctica obligatòria 1:** Formalització. Costos. Disseny recursiu i iteratiu. Esquemes de transformació d'algorismes recursius. Divideix i venç.

La pràctica tindrà una única data de lliurament, no es podrà lliurar fora d'aquest plaç, i no es podrà recuperar. Es realitzarà en grups de 2.

Percentatge 25% (no es demana nota mínima)

Lliurament: Abans de la data fixada per a la prova escrita 1.

Validació de la pràctica 1: Per tal de definir la nota final de les pràctiques, es realitzarà una validació escrita en la data fixada per a la prova escrita 1.

- **Prova escrita 2:** Esquemes voraç, retrocés, ús d'heurístiques d'optimització, programació dinàmica.

Percentatge 25% (no es demana nota mínima)

- **Pràctica obligatòria 2:** Esquemes voraç, retrocés, ús d'heurístiques d'optimització.

La pràctica tindrà una única data de lliurament, no es podrà lliurar fora d'aquest plaç, i no es podrà recuperar. Es realitzarà en grups de 2.

Percentatge 25% (no es demana nota mínima)

Lliurament: Abans de la data fixada per a la prova escrita 2.

Validació de la pràctica 2: Per tal de definir la nota final de la pràctica, es realitzarà una validació escrita en la data fixada per a la prova escrita 2.

A final de curs si la nota final < 5 l'estudiant es podrà presentar a millorar la nota obtinguda a les proves escrites.

Bibliografia i recursos d'informació

Bàsica:

- * G. Brassard y P. Bratley. Fundamentos de algoritmia. Prentice Hall. 1997.
- * M. Goodrich y R. Tamassia. Algorithm Design. John Wiley & Sons. 2011.

Col·leccions de problemes i material de laboratori:

- * T. Alsinet, A. Corchero and J. Planes. Algorithms and complexity. Eines 75. Ed. UdL. 2013.

Primera part del curs:

- * R. Peña Marí. Diseño de programas. Formalismo y abstracción 3 ed. Prentice Hall 2003
- * J.L. Balcázar. Programación Metódica. McGraw-Hill, 1993.

Estructures de dades i esquemes algorísmics:

- * J. Kleinberg and E. Tardos, Algorithm Design, Addison Wesley 2006.
- * Cormen, T.H.; Leiserson, C.E. ; Rivest, R.L.; Stein, C. Introduction to Algorithms, (3ª edición). MIT Press, 2002.
- * M. Weiss. Estructuras de datos y algoritmos. Addison-Wesley Iberoamericana.1995.
- * R. Kruse. Estructuras de Datos y Diseño de programas. .Prentice Hall. 1998.
- * Skiena, S. The Algorithm Design Manual. Springer 2008.
- * PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS AVANZADAS, Lourdes Araujo Serna, Raquel Martínez Unanue, Miguel Rodríguez Artacho Ed Ramoñ Areces, 2011.
- * ESQUEMAS ALGORÍTMICOS. ENFOQUE METODOLÓGICO Y PROBLEMAS RESUELTOS (1a). Rodríguez Artacho, Miguel ; Gonzalo Arroyo, Julio ; UNED
- * Técnicas de Diseño de Algoritmos. GUEREQUETA, R. y VALLECILLO, A.:Ed. Universidad de Málaga (1998).

Complexitat computacional:

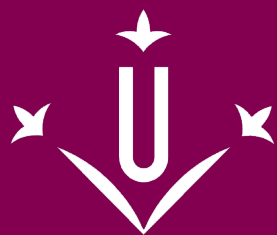
- * J.E. Hopcroft, R. Motwani, J. D. Ullman. Teoría de autómatas, lenguajes y computación. Pearson. Addison Wesley. Tercera Edición, 2007

Problemes resoltos:

- * R. Guerequeta y A. Vallecillo. Técnicas de diseño de algoritmos. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga. 2nd Ed. 2000. <http://www.lcc.uma.es/~av/Libro/indice.html>
- * Gonzalo, J.; Rodríguez, M. Esquemas algorítmicos: enfoque metodológico y problemas resueltos, UNED, 1997.
- * Martí, N.; Ortega, Y.; Verdejo, J. A. Estructuras de datos y métodos algorítmicos. Prentice Práctica, 2003.
- * ESTRUCTURAS DE DATOS Y MÉTODOS ALGORÍTMICOS: EJERCICIOS RESUELTOS (1a) Martínez Oliet, Narciso ; Ortega Mallén, Yolanda ; Verdejo López, José Alberto ; PEARSON ALHAMBRA

Implementació:

- * Stroustrup, B. The C++ Programming Language. Addison-Wesley. 3rd edition. 1997.
- * Meyers, S. Effective C++. 3rd edition. 2005.
- * Meyers, S. More Effective C++. 1995.
- * R. Sedgewick. Algoritmos en C++. Addison-Wesley / Díaz de Santos.1995.
- * M. Weiss. Estructuras de datos en JAVA. Addison Wesley/ Pearson Education. Madrid 2000.



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **SISTEMES OPERATIUS**

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	SISTEMES OPERATIUS
Codi	102012
Semestre d'impartició	1
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	9
Crèdits teòrics	6
Crèdits pràctics	3
Horari de tutoria/lloc	Fernando Cores: Dimarts 11:00-13:00 Francesc Solsona Dilluns 13:00-14:00
Departament/s	Informàtica i Enginyeria Industrial
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Castellà/Català
Grau/Màster	Grau en Enginyeria Informàtica
Distribució de crèdits	Manuel Fernando Cores Prado 2.7 Francesc Solsona Tehas 2.7 + 3.6 Valentí Pardo Casanovas 3.6 Jordi Vilaplana Mayoral 3.6
Adreça electrònica professor/a (s/es)	fcores@diei.udl.cat francesc@diei.udl.cat valenti.pardo@udl.cat jordi@diei.udl.cat

Professor/a (s/es)

Manuel Fernando Cores Prado Francesc Solsona Tehas Valentí Pardo Casanovas Jordi Vilaplana Mayoral

Objectius acadèmics de l'assignatura

- Determinar les característiques funcionals i el disseny dels elements que conformen un sistema operatiu (SO).
- Analitzar la importància de cadascun dels mòduls que integren un sistema operatiu.
- Identificar els diferents serveis que proporciona el sistema operatiu als usuaris i aplicacions.
- Utilitzar de forma eficient els serveis proporcionats pel SO per al disseny i desenvolupament d'aplicacions informàtiques.
- Analitzar críticament les característiques i el funcionament de les polítiques que integren un SO.
- Aplicar les tècniques descrites a altres problemes.
- Comparar críticament els diferents mecanismes de gestió de memòria actuals.

Competències significatives

Competències transversals:

- **EPS1.** Capacitat de resolució de problemes i elaboració i defensa d'arguments dins de la seva àrea d'estudis.
- **EPS6.** Capacitat d'anàlisi i síntesi.
- **EPS9.** Capacitat de treball en equip, tant unidisciplinari com a multidisciplinari.

Competències específiques:

- **GII-CRI2.** Capacitat per planificar, concebre, desplegar i dirigir projectes, serveis i sistemes informàtics en tots els àmbits, liderant la seva engegada i la seva millora contínua i valorant el seu impacte econòmic i social.
- **GII-CRI5.** Coneixement, administració i manteniment de sistemes, serveis i aplicacions informàtiques
- **GII-CRI10.** Coneixement de les característiques, funcionalitats i estructura dels Sistemes Operatius i dissenyar i implementar aplicacions basades en els seus serveis

Continguts fonamentals de l'assignatura

Bloc I. Introducció als Sistemes Operatius.

1. Introducció

1. Concepte de Sistema Operatiu
2. Objectius
3. Visió històrica dels sistemes operatius
4. Tipus de sistemes operatius

2. Estructura dels Sistemes Operatius

1. Components del sistema operatiu
2. Serveis del sistema operatiu
3. Crides i programes del sistema
4. Cas d'estudi: UNIX / LINUX.

Bloc II. Gestió de processos.

3. Gestió i comunicació de processos

1. Concepte de procés

1. Estats dels processos
2. Bloc de Control de Processos (PCB)
2. Fils d'execució
3. Comunicació entre processos
4. Tipus de comunicació
5. Cas d'estudi: Gestió de processos en UNIX.
6. Cas d'estudi: Comunicació mitjançant Tubs

4. Planificació de la CPU

1. Conceptes bàsics
2. Tipus de planificadors
3. Criteris de rendiment
4. Algorismes de planificació
5. Cues multinivell

5. Interbloqueig

1. Caracterització del interbloqueig
2. Condicions de Coffman
3. Tècniques de tractament del interbloqueig
 1. Prevenció
 2. Evitació
 3. Detecció i Recuperació

Bloc III. Gestió de Memòria

6. Gestió de Memòria

1. Principis bàsics
2. Assignació contigua de Memòria
 1. Màquina Nua
 2. Monitor Resident
 3. Particions Múltiples
3. Assignació no contigua de Memòria
 1. Paginació
 2. Segmentació
4. Sistemes combinats
 1. Segmentació Paginada
 2. Paginació Segmentada

7. Memòria Virtual

1. Introducció
2. Paginació sota demanda
3. Temps Efectiu d'Accés

4. Algorismes d'assignació de cel·les
5. Algorismes de reemplaç de pàgines
6. Hiperpaginació

Bloc IV. Serveis del Sistema Operatiu Unix/Linux

8. Programació d'scripts.

1. Introducció
2. Sintaxis de Bash
3. Programació con Bash

Eixos metodològics de l'assignatura

El desenvolupament de l'assignatura consta de:

1. Teoria en classes de grups grans, i
2. Problemes i Pràctiques de Bash de Linux en les classes de grup mitjà al laboratori.

L'avaluació de la Teoria i dels problemes es farà en dos examens parcials. L'avaluació de les pràctiques es durà a terme mitjançant el lliurament de les pràctiques que es demani en grups formats com a molt per dos alumnes. En el segon examen parcial hi haurà una pregunta de pràctiques.

A més, els alumnes hauran de realitzar 4 problemes d'avaluació continuada. Es considera molt important l'assistència presencial i la participació en classe.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Setmana	Activitat Presencial (GG)	ActivitatPresencial (GM)	Activitat treball autònom
1	Presentació Assignatura T1: Introducció	Lliure	Revisar programa y bibliografia
2	T2: Estructura dels sistemes operatius	Introducció Usuari Linux	Estudiar Tutorial Usuari Linux
3	T3: Gestió i comunicació de processos	Introducció Usuari Linux	Estudiar Tutorial Usuari Linux
4	T3: Gestió i comunicació de processos	Introducció Programació Linux Pràctica1: Presentació	Pràctica1 Estudiar Tutorial Programació Linux
5	T3: Gestió i comunicació de processos T4: Planificació de la CPU	Problemes: Gestió i comunicació de processos	Pràctica1 Problemes: Gestió i comunicació de processos
6	T4: Planificació de la CPU	Problemes: Gestió i comunicació de processos Problemes: Planificació de la CPU	Pràctica1 Problemes: Planificació de la CPU
7	T5: Interbloqueig	Correcció P1 Eval. Cont. Problemes: Planificació de la CPU	Pràctica1 Problemes: Planificació de la CPU
8	T5: Interbloqueig Correcció P2 Eval. Cont. Repàs. Qüestions.	Pràctica1: Lliurament	Pràctica1 Problemes: Interbloqueig

9	1^{er} Parcial		Estudiar
10	T6: Gestió de Memòria	Programació en Shell Script (BASH)	Estudiar programació en Shell Script (BASH)
11	T6: Gestió de Memòria	Programació en Shell Script (BASH)	Estudiar programació en Shell Script (BASH)
12	T6: Gestió de Memòria (IV) T7: Memòria Virtual (I)	Pràctica2: Presentació Problemes: Gestió de Memòria	Pràctica2 Problemes: Gestió de Memòria
13	Correcció P3 Eval. Cont. T7: Memòria Virtual	Problemes: Gestió de Memòria	Pràctica2 Problemes: Gestió de Memòria
14	T7: Memòria Virtual	Problemes: Memòria Virtual	Pràctica2 Problemes: Memòria Virtual
15	Correcció P4 Eval. Cont. Repàs. Qüestions.	Pràctica2: Lliurament	Pràctica2 Problemes: Memòria Virtual
16	2^o Parcial		Estudiar
17			
18			
19	Recuperació		

Sistema d'avaluació

Activitat d'Avaluació	Ponderació	Nota Mínima	En grup	Obligatòria
<i>Examen 1^{er} Parcial</i>	35%	NO	NO	SI
<i>Examen 2^{on} Parcial</i>	35%	NO	NO	SI
<i>Pràctiques</i>	20%	5	SI (≤2)	SI
<i>Problemes</i>	10%	NO	SI (≤2)	No
<i>Participació Classe</i>	1 punt	NO	NO	NO

Bibliografia i recursos d'informació

Bibliografia Bàsica:

Francesc Solsona. "Sistemes Operatius. Teoria aplicada". Edicions de la Universitat de Lleida (Col·lecció eines 78). ISBN: 978-84-8409-747-1. 2015.

Bibliografia Ampliada:

[Sil99] Silberschatz A., Peterson J. Y Galvin P.: "Sistemas Operativos. Conceptos Fundamentales"; Addison-Wesley, 1999.

[Car01] Carretero Pérez, Jesús, y otros: "Sistemas Operativos. Una Visión Aplicada". McGraw-Hill, 2001.

[Mar04] F.M. Marquez García: "Unix. Programación Avanzada", Edt. Rama 3ª edició, 2004.

[Qui02] E.Quigley: "UNIX Shells by Example", Edt. Prentice-Hall, 3ra edició, 2002

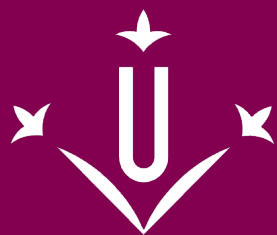
[Tan98] Tanenbaum, Andrew S. "Sistemas Operativos, Diseño e Implementación", 2ª edición, Edt. Prentice-Hall, 1998.

[Tac96] Tackett J. y Gunter D., "Utilizando Linux", Prentice Hall, 1996

[Kay97] Kay A. Robbins, Steven Robbins, "UNIX Programación Práctica. Guía para la Concurrencia, la Comunicación y los Multihilos", Edt. Prentice-Hall, 1997.

[Afz97] Afzal, A.: Introducción a Unix. Un enfoque práctico. Ed. Prentice Hall, 1997.

[Tac96] Tackett J. y Gunter D.: Utilizando Linux 2ª. Prentice Hall, 1996



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **ARQUITECTURA DE COMPUTADORS**

Coordinació: Concepció Roig Mateu

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	ARQUITECTURA DE COMPUTADORS
Codi	102014
Semestre d'impartició	4
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	1 grup gran (GG) part teórica, 3 grups mitjans (GM) problemes/práctiques.
Crèdits teòrics	3
Crèdits pràctics	3
Coordinació	Concepció Roig Mateu
Horari de tutoria/lloc	Dilluns i dijous de 10 a 11 h. Despatx 3.13 EPS
Departament/s	Informàtica i Enginyeria Industrial
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	Globalment l'assignatura té 60 hores de classe presencial i 120 hores de treball individual de l'estudiant.
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català
Grau/Màster	Grau en Enginyeria Informàtica
Distribució de crèdits	3 crèdits de grup gran (GG) per a la part teórica, 3 crèdits de grups mitjà (GM) per a problemes/práctiques.
Adreça electrònica professor/a (s/es)	roig@diei.udl.cat

Professor/a (s/es)

CONCEPCIÓ ROIG MATEU

Informació complementària de l'assignatura

Assignatura que s'imparteix durant el segon quadrimestre del segon curs de la titulació.

És una assignatura de caràcter obligatori.

Per cursar l'assignatura es requereixen els coneixements de les unitats funcionals del sistema computador que es donen a les assignatures prèvies d'Estructura de Computadors I i II.

Objectius acadèmics de l'assignatura

- Estudiar el funcionament global de la memòria jeràrquica del computador i els distints nivells que la formen.
- Aprendre la organització de la informació en el sistema de memòria perquè l'accés sigui eficient.
- Aprendre el mecanisme d'execució segmentat de les instruccions dins el processador i avaluar-ne el rendiment.
- Entendre els passos per a la resolució d'operacions complexes en la unitat aritmètica del sistema.
- Estudiar els processos i algorismes que cal dur a terme per fer les operacions aritmètiques bàsiques i les complexes dins la unitat aritmètica.
- Analitzar les diferents solucions que es presenten des del punt de vista d'eficiència i de cost. Saber valorar quines solucions de disseny arriben a un millor compromís entre cost i rendiment.

Competències significatives

Competències específiques de la titulació

- GII-FB5: Coneixement de l'estructura, organització, funcionament i interconnexió dels sistemes informàtics, els fonaments de la seva programació, i la seva aplicació per a la resolució de problemes propis de l'enginyeria.
- GII-CRI9: Capacitat de conèixer, comprendre i avaluar l'estructura i arquitectura dels computadores, així com els components bàsics que els conformen.

Competències transversals de la titulació

- EPS-5: Capacitat per a l'abstracció i el raonament crític, lògic i matemàtic.

Continguts fonamentals de l'assignatura

1. Jerarquia de memòria

1.1. Introducció

Conceptes generals.

Principi de localitat.

1.2. Memòria *cache*

Configuracions de memòria *cache*.

Assignació i identificació de blocs.

Polítiques de substitució de bloc

Polítiques d'escriptura.

Coherència de dades.

Rendiment de la memòria *cache*.

1.3. Memòria principal

Organització per a la millora del rendiment.

Alternatives tecnològiques.

1.4. Memòria virtual.

Elements de la memòria virtual.

Taules de pàgines

TLB (Transaction Look-aside Buffer).

2. Processament segmentat

2.1. Conceptes bàsics

2.2. Tractament dels riscos.

Riscos estructurals.

Riscos de dades.

Riscos de control.

2.3. Influència del repertori d'instruccions.

2.4. Execució superescalar.

3. Processament aritmètic

3.1. Circuits sumadors

Semi-sumador, sumador complet, sumador paral·lel.

Sumador amb calcul de carry anticipat

Circuit sumador/restador

3.2. Algorismes de multiplicació binària

3.3. Algorismes de divisió binària

3.4. Aritmètica de punt flotant

Representació de nombres en punt flotant.

Representació aproximada: rang i precisió.

Operacions de suma i resta

Eixos metodològics de l'assignatura

Les classes es divideixen en classes de grup gran (GG) on hi assisteixen tots els estudiants de l'assignatura i classes de grup mitjà (GM) on hi assisteix només una part dels estudiants. Els continguts que es fan a cadascun dels grups es divideixen de la manera següent:

GG: Són classes de tipus expositiu on es donen els continguts de l'assignatura.

GM: Es resolen problemes relacionats amb els continguts, exposats a les classes de GG, de manera participativa i interactiva. També es fan pràctiques de laboratori sobre jerarquia de memòria amb el simulador SMPcaché i sobre execució segmentada amb el simulador WinMIPS64.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Setmana 1: Jerarquia de memòria. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 2: Jerarquia de memòria. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 3: Jerarquia de memòria. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 4: Jerarquia de memòria. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 5: Jerarquia de memòria. 2 h. teoria + 2 h. pràctiques de laboratori.

Setmana 6: Jerarquia de memòria. 2 h. teoria + 2 h. pràctiques de laboratori.

Setmana 7: Processament segmentat. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 8: Processament segmentat. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 9. Activitats d'avaluació parcial.

Setmana 10: Processament segmentat. 2 h. teoria + 2 h. pràctiques de laboratori.

Setmana 11: Processament segmentat. 2 h. teoria + 2 h. pràctiques de laboratori.

Setmana 12: Processament aritmètic. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 13: Processament aritmètic. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 14: Processament aritmètic. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmana 15: Processament aritmètic. 2 h. teoria + 2 h. problemes.

Setmanes 16 i 17. Activitats d'avaluació parcial.

Setmana 18. Tutories.

Setmana 19. Activitats d'avaluació de recuperació.

Sistema d'avaluació

N_P1: nota primer parcial

N_P2: nota segon parcial

N_Pr: nota de pràctiques

La nota de l'assignatura es calcula aplicant els següents percentatges:

$$\text{NOTA_FINAL} = 30\% \text{ N_P1} + 50\% \text{ N_p2} + 20\% \text{ N_Pr}$$

Per tenir superada l'assignatura cal que NOTA_FINAL sigui major o igual que 5.

En cas de no haver superat l'assignatura, es pot anar a l'examen de recuperació de cadascun dels dos examens parcials. En aquest cas la nota es calcularà de la següent manera:

N_rec_P1: nota recuperació primer parcial

N_rec_P2: nota recuperació segon parcial

$$\text{NOTA_FINAL} = 30\% \text{ N_rec_P1} + 50\% \text{ N_rec_p2} + 20\% \text{ N_Pr}$$

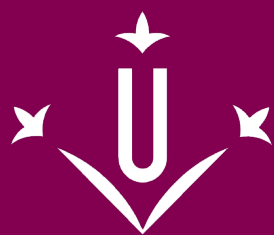
Bibliografia i recursos d'informació

Stallings W., *Organización y arquitectura de computadores*. (7 edición) Prentice-Hall.

Hamacher C., Vranesic Z., Zaky S. *Organización de computadores* (5ªedición). McGraw-Hill.

Ortega J., Anguita M., Prieto A. *Arquitectura de computadores*. Thomson.

Hennessy J. L., Patterson D. A. *Computer Architecture. A Quantitative Approach*. Morgan Kaufmann.



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **XARXES**

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	XARXES
Codi	102015
Semestre d'impartició	2n Q Avaluació Continuada
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	9
Crèdits teòrics	6
Crèdits pràctics	3
Departament/s	Informàtica i Enginyeria Industrial
Modalitat	Presencial
Grau/Màster	Grau en Enginyeria Informàtica
Distribució de crèdits	Carles Mateu Piñol 3.9 Cèsar Fernández Camon 1.5 Enric Guitart Baraut 10.8
Adreça electrònica professor/a (s/es)	carlesm@diei.udl.cat cesar@diei.udl.cat enric@diei.udl.cat

Professor/a (s/es)

Carles Mateu Piñol Cèsar Fernández Camon Enric Guitart Baraut

Informació complementària de l'assignatura

Abans de venir a consultes contacteu per correu electrònic amb els professors, per assegurar-vos que podrem estar per vosaltres i que no estem atenent altres estudiants.

Per seguir l'assignatura es reconeixent coneixements prèvis de sistemes operatius bàsics i programació bàsica.

Objectius acadèmics de l'assignatura

- Conèixer els mecanismes i les institucions d'estandardització i els estàndars vigents en les xarxes de comunicacions.
- Aprendre el funcionament dels protocols d'enllaç de dades en us, així com les seves limitacions i capacitats.
- Dissenyar una solució de xarxa física i d'enllaç de dades per un problema bàsic donat.
- Aprendre el funcionament dels protocols de xarxa en us actualment i la seva evolució prevista.
- Comprendre les limitacions i capacitats dels protocols actuals de xarxa i com solucionar-les.
- Dissenyar una solució d'adreçament i encaminament de xarxa per un cas pràctic, bàsic, donat.
- Conèixer i ser capaç d'optimitzar els protocols de transport emprats en les xarxes actuals.
- Estudiar els mecanismes de codificació i compressió de dades.
- Conèixer i entendre el model d'encapsulació i abstracció entre capes emprat en les xarxes de comunicacions.
- Conèixer i entendre els mecanismes físics de transmissió de dades digitals.
- Dissenyar una protocol de comunicacions a nivell de transport.
- Entendre els factors limitadors del rendiment i els processos que duen a la congestió a les xarxes actuals.
- Conèixer i saber llegir els protocols d'aplicació, especialment els protocols compostos multimèdia.

Competències significatives

Competències específiques de la titulació

- Coneixement i aplicació de les característiques, funcionalitats i estructura dels Sistemes Distribuïts, les Xarxes de Computadors i Internet i dissenyar i implementar aplicacions basades en elles.

Objectius

- Conèixer els mecanismes i les institucions d'estandardització i els estàndars vigents en les xarxes de comunicacions.
- Aprendre el funcionament dels protocols d'enllaç de dades en us, així com les seves limitacions i capacitats.
- Dissenyar una solució de xarxa física i d'enllaç de dades per un problema bàsic donat.
- Aprendre el funcionament dels protocols de xarxa en us actualment i la seva evolució prevista.
- Comprendre les limitacions i capacitats dels protocols actuals de xarxa i com solucionar-les.
- Dissenyar una solució d'adreçament i encaminament de xarxa per un cas pràctic, bàsic, donat.
- Conèixer i ser capaç d'optimitzar els protocols de transport emprats en les xarxes actuals.
- Conèixer i entendre el model d'encapsulació i abstracció entre capes emprat en les xarxes de comunicacions.
- Conèixer i entendre els mecanismes físics de transmissió de dades digitals.
- Dissenyar una protocol de comunicacions a nivell de transport.
- Entendre els factors limitadors del rendiment i els processos que duen a la congestió a les xarxes actuals.
- Conèixer i saber llegir els protocols d'aplicació, especialment els protocols compostos multimèdia.

Competències transversals de la titulació

- Tenir motivació per la qualitat i la millora contínua.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Tema 1

Estàndars i organismes d'estandarització.

Tema 2

Models OSI i TCP/IP.

Tema 3

Nivell Físic: Introducció a la transmissió de dades

Tema 4

Nivell d'enllaç de dades:

4.1 Xarxes d'accés directe: Ethernet (802.3), Wireless (802.11).

4.2 Xarxes de transport: ATM, xDSI, xDSL, MPLS/VPLS.

4.3 Conmutació i reenviament.

Tema 5

Nivel de xarxa.

5.1 Protocols IP: IPv4 i IPv6.

5.2 Adreçament IP: IPv4 i IPv6.

5.3 Encaminament bàsic: estàtic i vector-distància.

5.4 Encaminament avançat: estat d'enllaç.

Tema 6

Nivell de transport.

6.1 Protocols extrem a extrem: TCP i UDP.

6.2 Altres protocols extrem a extrem.

Tema 7

Control de congestió i gestió de recursos.

Tema 8

Eixos metodològics de l'assignatura

L'assignatura s'estructura seguint el model de capes de OSI/ISO, s'estudien les diferents tecnologies i protocols de xarxa començant pel nivell físic, i anant augmentant el nivell OSI/ISO, i per tant, l'abstracció respecte al transport físic de les dades. Malgrat emprar el model teòric ISO el conjunt de protocols estudiats és el constituent de la Internet, TCP/IP. Per cadascun dels nivells es disposa d'una col·lecció de problemes que permeten a l'alumne validar que està assolint els coneixements. Així mateix en un seguit de sessions de laboratori, s'aniran consolidant aquests coneixements i donant, a més, una visió més aplicada ja que s'utilitzen equips de xarxa reals per realitzar laboratoris i pràctiques implementant xarxes en escenaris realistes.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Setmana 1. Tema 1. Estàndars i organismes d'estandarització.

Setmana 2. Tema 2. Models OSI i TCP/IP

Setmana 3. Tema 3. Nivell Físic: Introducció a la transmissió de dades

Setmana 4. Tema 3. Nivell Físic: Introducció a la transmissió de dades

Setmana 5. Tema 4. Nivell d'enllaç de dades

Setmana 6. Tema 4. Nivell d'enllaç de dades

Setmana 7. Tema 4. Nivell d'enllaç de dades

Setmana 8. Festiva

Setmana 9. Tema 5. Nivell de xarxa

Setmana 10. Examens parcials 1

Setmana 11. Tema 5. Nivell de xarxa.

Setmana 12. Tema 5. Nivell de xarxa. / Tema 6. Nivell de transport.

Setmana 13. Tema 6. Nivell de transport.

Setmana 14. Tema 7. Congestió.

Setmana 15. Tema 7. Congestió.

Setmana 16. Tema 8. Protocols d'aplicació.

Setmana 17. Examens parcials 2

Sistema d'avaluació

Avaluacio continuada:

- Examen parcial 1: 18% de la nota (inclou pràctiques).
- Examen parcial 2 : 18% de la nota (inclou practiques).
- Pràctica 1 (Sockets/Programació): 20%
- Pràctica 2 (Nivells Físic, enllaç i xarxa): 24%
- Pràctica 3 (Nivells Xarxa i TCP/IP): 20%

Per fer mitja s'ha de tenir un mínim de 3 sobre 10 en cadascun dels dos blocs: entre les 3 pràctiques i entre els dos exàmens.

Per aprovar s'ha de tenir una nota ≥ 5 .

No hi ha examen de recuperació.

Avaluació examen únic:

- Examen únic final de curs: 100% de la nota.
- Examen de recuperació únic: 100% de la nota (recuperable fins el 80% de la nota).

Aquest inclourà **TOT** el temari de l'assignatura (teoria, pràctica i laboratori) en un únic examen.

Per seguir aquesta avaluació s'ha de notificar prèviament.

En cas d'entrega d'algun ítem d'avaluació (pràctiques i/o examen) es considerarà que es segueix l'avaluació continuada.

Per aprovar s'ha de tenir una nota ≥ 5 .

Bibliografia i recursos d'informació

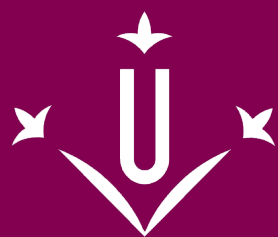
ComputerNetworks. A System Approach (Fifth Edition). Larry Peterson and Bruce S. Davie. Morgan Kaufmann, 2011.

ComputerNetworks (5th Edition). Andrew S. Tanenbaum and David J. Wetherall. Pearson, 2010.

Computer Networking: A Top-Down Approach (5th Edition). James F. Kurose and Keith W. Ross. Addison-Wesley, 2010.

TCP/IP Illustrated, Volumes 1 & 2. W. Richard Stevens. Addison-Wesley.

Networking.Jeffrey S. Beasley. Pearson, 2008.



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **BASES DE DADES**

Coordinació: Marta Oliva

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	BASES DE DADES
Codi	102016
Semestre d'impartició	1r Q Avaluació Continuada
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	1 GG i 3 GM
Crèdits teòrics	3
Crèdits pràctics	3
Coordinació	Marta Oliva
Horari de tutoria/lloc	concertar per correo-e
Departament/s	Informàtica i Enginyeria Industrial
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	6 ECTS = 25x6 = 150 hores de treball 40% --> 60 hores presencials 60% --> 90 hores de treball autònom de l'estudiant
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	català
Grau/Màster	Grau en Enginyeria Informàtica
Distribució de crèdits	Marta Oliva 9 Ferran Perdrix 3
Adreça electrònica professor/a (s/es)	oliva@diei.udl.cat ferranp@diei.udl.cat

Professor/a (s/es)

Marta Oliva Ferran Perdrix

Informació complementària de l'assignatura

Es parteix dels coneixements adquirits a les assignatures: Estructures de Dades i Programació 2. Específicament, és necessari haver assimilat els conceptes relacionats amb les estructures per a l'emmagatzematge persistent (Arxius).

Assignatura que s'imparteix durant el 1er semestre del 2on curs de la titulació. Forma part de la Matèria "Anàlisi i Disseny d'Aplicacions" dins del Mòdul de "Formació Comú a la branca d'Informàtica".

S'introdueix a l'estudiant en la tecnologia de les Bases de Dades com a mecanisme més habitual en la gestió, manipulació i emmagatzematge de la informació, centrant-se en el model relacional.

Els coneixements adquirits en aquesta assignatura seran aplicables en la majoria de les sortides professionals, sobretot per als que es dediquin al desenvolupament d'aplicacions.

Objectius acadèmics de l'assignatura

- Utilitza un gestor de bases de dades relacional.
- Comprèn la tecnologia de Bases de Dades com a mecanisme habitual per gestionar, manipular i emmagatzemar informació.
- Administra una base de dades en un gestor relacional
- Comprèn l'estructura funcional d'un Sistema de Gestió de Bases de Dades Relacional
- Dissenya una base de dades segons les necessitats dels usuaris.
- Construeix sentències de manipulació de bases de dades basades en l'estàndard SQL.
- Construeix sentències d'accés a una base de dades basades en l'estàndard SQL.
- Comprèn les necessitats d'emmagatzematge d'informació que tenen els usuaris.

Competències significatives

Competències transversals

EPS11. Capacitat de comprendre les necessitats de l'usuari expressades en un llenguatge no tècnic.

Competències específiques

GII-CRI2. Capacitat per planificar, concebre, desplegar i dirigir projectes, serveis i sistemes informàtics en tots els àmbits, liderant la seva engegada i la seva millora contínua i valorant el seu impacte econòmic i social.

GII-CRI12. Coneixement i aplicació de les característiques, funcionalitats i estructura de les bases de dades, que permetin el seu adequat ús, i el disseny i l'anàlisi i implementació d'aplicacions basades en elles.

GII-CRI13. Coneixement i aplicació de les eines necessàries per a l'emmagatzematge, processament i accés als Sistemes d'informació, inclosos els basats en web.

GII-CRI16. Coneixement i aplicació dels principis, metodologies i cicles de vida de l'enginyeria de programari.

GII-CRI17. Capacitat per dissenyar i avaluar interfícies persona computador que garanteixin l'accessibilitat i usabilitat dels sistemes, serveis i aplicacions informàtiques.

Continguts fonamentals de l'assignatura

1. Introducció
2. El model relacional
3. SQL (DDL,DML)
4. Normalització

5. Disseny conceptual i lògic
6. Components d'un SGBD
8. Transaccions i concurrència
9. Disseny físic

Eixos metodològics de l'assignatura

Les classes de l'assignatura s'imparteixen mitjançant sessions de grup gran i sessions de grup mitjà.

En les sessions de grup gran s'introdueixen els continguts de l'assignatura amb el suport dels materials docents preparats pel professorat. Es combinen la introducció de conceptes, la descripció de tècniques i eines i la presentació d'exemples.

En les sessions de grup mitjà es resolen exercicis pràctics proposats pel professorat i que prèviament han hagut de preparar els alumnes. En concret, es realitzen exercicis de diferents tipologies de sentències en SQL i en Àlgebra Relacional. S'aplica la normalització a diverses propostes d'esquemes de BBDD. Es resolen múltiples casos d'estudis en els que cal dissenyar conceptual la BD necessària utilitzant els diagrames de classe d'UML, per després fer el disseny lògic així com sentències d'accés a la BD definida. Finalment, s'analitza la seriabilitat i recuperabilitat d'horaris de conjunts de transaccions concurrents, als que es garanteix una correcta execució mitjançant el mecanisme de reserves.

En tots els casos s'analitzen els pros i contres de les solucions aportades per l'estudiantat.

A la vegada, els alumnes han de realitzar dues activitats pràctiques d'avaluació addicionals als exàmens, que es desenvolupen de manera no presencial:

1. En l'activitat de SQL es parteix de l'esquema d'una BD i es demana que els estudiants, en grups de 2 persones, proposin un conjunt de sentències SQL, tant de definició com de manipulació, per a qüestions que es plantegen en l'ús habitual d'una BD implementada mitjançant el model relacional.
2. En l'activitat de disseny es presenta un estudi de cas en el que, en grups de 2 persones, a partir d'unes necessitats expressades en llenguatge natural, s'ha d'analitzar i prendre decisions de com dissenyar la BD més adient per a emmagatzemar les dades necessàries, com implementar-la en un gestor relacional i fer-hi consultes en SQL.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Calendari per a les sessions de Grup Gran			
Setmana		Dimecres GG	
1	Sessió 1	16 set	Introducció, model relacional
2	Sessió 2	23 set	model relacional, àlgebra
3	Sessió 3	30 set	SQL-DDL (DDL i INSERT,DELETE, UPDATE)
4	Sessió 4	07 oct	SQL-DML (SELECT)
5	Sessió 5	14 oct	SQL-DDL, SQL-DML (TRANSACTION, LOCK, GRANT REVOKE i Ll. proc.)
6	Sessió 6	21 oct	normalització
7	Sessió 7	28 oct	Disseny conceptual i lògic - diagrames de classes UML - traducció
8	Sessió 8	04 nov	Disseny conceptual i lògic - diagrames de classes UML - traducció

9	AVALUACIÓ	13 nov	Primer Parcial
10	Sessió 9	18 nov	Disseny conceptual i lògic - diag. UML - exemple d'un cas UML
11	Sessió 10	25 nov	Components d'un SGBD - Integritat
12	Sessió 11	2 des	Transaccions i concurrència
13	Sessió 12	9 des	Transaccions i concurrència - SQL-DML (TRANSACTION, LOCK) - Disseny físic
14	Sessió 13	16 des	examen SQL
15		6 gen-Festiu	
16	AVALUACIÓ	14 gen	Segon Parcial
17	AVALUACIÓ		
18	Tutories		
19	RECUPERACIÓ	02 feb	Recuperacions Parcials

Calendari per a les sessions de GM

Setmana		Divendres GM1	Dilluns GM2	Divendres GM3	
1					
2	Sessió 1	25 set	21 set	25 set	Entorn de treball SQL
3	Sessió 2	02 oct	28 set-Festiu	02 oct	exercicis SQL/Àlgebra
4	Sessió 3	9 oct	05 oct	9 oct	exercicis SQL/Àlgebra
5	Sessió 4	16 oct	12 oct-Festiu	16 oct	exercicis SQL/Àlgebra
6	Sessió 5	23 oct	19 oct	23 oct	exercicis SQL/Àlgebra/
7	Sessió 6	30 oct	26 oct	30 oct	Problemes Normalització
8	Sessió 7	06 nov	02 nov	06 nov	Problemes UML-Traducció
9	AVALUACIÓ				
10	Sessió 8	20 nov	16 nov	20 nov	UML
11	Sessió 9	27 nov	23 nov	27 nov	UML
12	Sessió 10	4 des	30 nov	4 des	UML - SQL avançat/ Funcions i Triggers
13	Sessió 11	11 des	7 des	11 des	SQL avançat/ Funcions i Triggers
14	Sessió 12	18 des	14 des	18 des	UML - Problemes concurrència
15	Sessió 13	8 gen	21 des	8 gen	Problemes concurrència
16	AVALUACIÓ				
17	AVALUACIÓ				
18					
19	RECUPERACIÓ				

Sistema d'avaluació

Tipus	Denominació	Pes	Setmana	Recuperació	Persones	Caràcter
Prova escrita	Parcial 1	30%	9	Setmana 19	ind	obl
Prova escrita	Examen SQL	15%	14	Setmana 19	ind	obl
Prova escrita	Parcial 2	30%	16	Setmana 19	ind	obl
Activitats d'Avaluació			---			
	Activitat de SQL	10%	6	NO es pot recuperar	grups 2	opt
	Activitat de Disseny	15%	12	NO es pot recuperar	grups 2	opt
		100%				

Per poder calcular la nota final cal que la nota de Parcial 1, Parcial 2 i Examen SQL sigui igual o superior a 4.

Si la nota de Parcial 1, Parcial 2 i Examen SQL és inferior a 4 cal recuperar la part corresponent, sinó no es pot aprovar l'assignatura.

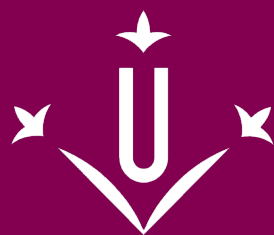
Bibliografia i recursos d'informació

Garcia-Molina H., Ullman J. D., Widom J. *Database Systems. The Complete Book*. 2nd edition. Pearson Education Inc. 2009.

Date C.J. *An Introduction to Database Systems* (Eighth Edition). Pearson. 2003.

Database Language SQL (1992). Document ISO/IEC 9075:1992. International Organization for Standardization (ISO).

Database Language SQL (1992). Document ANSI/X3 135-1992. American National Standards Institute (ANSI).



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **INTERACCIÓ PERSONA- ORDINADOR**

Coordinació: Toni Granollers Saltiveri

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	INTERACCIÓ PERSONA-ORDINADOR
Codi	102017
Semestre d'impartició	2
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	6
Crèdits teòrics	0
Crèdits pràctics	0
Coordinació	Toni Granollers Saltiveri
Horari de tutoria/lloc	Per tal de donar de més flexibilitat a l'estudiant, els professors no marquen un horari fix. Cal, per tant, concertar dia i hora amb el/s professor/s (presencialment, per correu-e, ...)
Departament/s	Informàtica i Enginyeria Industrial
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	40% presencial 60% treball autònom
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català
Grau/Màster	Grau en Enginyeria Informàtica
Distribució de crèdits	Toni Granollers Saltiveri (3 ECTS, GG) Sergio Sayago (6 ECTS, GM2 i GM3) Marta González (3 ECTS, GM1)
Adreça electrònica professor/a (s/es)	antoni.granollers@udl.cat sergio.sayago@diei.udl.cat mgonzalez@diei.udl.cat

Professor/a (s/es)

Toni Granollers Saltiveri Sergio Sayago Marta González

Informació complementària de l'assignatura

La Interacció Persona-Ordinador (IPO), disciplina on s'emmarca l'assignatura, és un àrea de desenvolupament recent, com tantes altres lligades al camp dels ordinadors, amb un caràcter marcadament interdisciplinari i que en els últims anys està vivint un auge espectacular en els seus diverses vessants.

Aquest auge es produeix gràcies a la capacitat cada vegada major dels equips informàtics i a l'existència d'eines i aplicacions cada vegada més sofisticades. Així, avui dia no ens sorprèn tenir a l'abast del nostre cursor l'última informació procedent de qualsevol lloc i referent a qualsevol tema, participar en una conversa en la qual els interlocutors estiguin separats per oceans sabent que la presència dels nostres usuaris no es limita a la veu i fins i tot, encara que sigui entre somnis, aconseguir que el nostre ordinador ens doni consells sobre la millor forma d'escriure un document de treball, sigui aquest un anunci, un examen o el pròleg d'un llibre.

En l'àmbit acadèmic aquesta tendència es plasma especialment en propostes relatives a l'estructura dels plans d'estudis d'Informàtica com les de les principals societats nord-americanes relacionades amb la computació, la ACM i la IEEE. També és de destacar la proliferació d'universitats en tot el món que ofereixen cursos relacionats amb aquesta matèria. L'Informe de ACM/IEEE-CS "Joint Curriculum Task Force Computing Curricula 1991" estableix nou àrees temàtiques per a cobrir la matèria de la disciplina d'informàtica, essent la Interacció Persona-Ordinador una d'elles.

En 1988 el Grup d'Interès Especial en Interacció Persona-Ordinador, ACM-SIGCHI, va engegar un comitè amb l'objectiu de fer un disseny curricular. La seva tasca va ser la de redactar una sèrie de recomanacions sobre educació en IPO i en 1992 va redactar el document "Curricula for Human-Computer Interaction", amb una sèrie de recomanacions per a la realització de cursos de IPO.

Des de febrer de 2001 es disposa d'una nova versió de l'informe de ACM/IEEE per a desenvolupar guies curriculars de programes docents d'informàtica.

L'informe final va aparèixer a l'estiu de 2001. En aquest document, "Ironman Report", la IPO es troba ja com un àrea diferenciada entre les catorze que es defineixen.

Per tant, la valoració que la IPO mereix com disciplina independent per les principals societats informàtiques fa lògica la seva inclusió en els plans d'estudi, a part de la necessitat de formació en aquesta disciplina per a professionals en la indústria.

Per a cobrir els aspectes esmentats i els objectius marcats, la IPO deu abastar gran quantitat d'àrees diferents, que incloguin distints aspectes tant del ser humà com de l'ordinador: Informàtica (disseny i enginyeria de les interfícies), Psicologia (teoria i aplicació dels processos cognitius i l'anàlisi empírica del comportament dels usuaris), Sociologia i Antropologia (interacció entre tecnologia, treball i organitzacions) i Disseny Industrial (productes interactius), entre altres.

Els temes que es van escollir en el currículum de ACM es van derivar de la consideració dels aspectes interrelacionats de la Interacció Persona-Ordinador: la naturalesa de la interacció, ús i context dels ordinadors, característiques del ser humà, ordinadors i arquitectura de la interfície i procés de desenvolupament. També cal tenir en compte la presentació de projectes i l'avaluació d'aquests.

Objectius acadèmics de l'assignatura

Fer entendre al futur graduat en enginyeria informàtica que **el més important de la tecnologia son les persones que la utilitzen** i, per tant, de l'enorme importància que tenen les interfícies dels sistemes que hauran de programar i/o gestionar per garantir l'èxit de les mateixes.

De forma resumida els ítems **descriptors de l'assignatura** són el següents:

- Conèixer els conceptes bàsics de la Interacció Persona-Ordinador.
- Comprendre la importància de crear interfícies usables.
- Analitzar la situació industrial actual.

- Aprendre metodologies per a desenvolupar aplicacions interactives centrades en l'usuari.
- Establir la relació amb l'Enginyeria del Programari.

Competències significatives

Competències específiques de la titulació

- Capacitat per dissenyar i avaluar interfícies persona ordinador que garanteixin l'accessibilitat i usabilitat als sistemes, serveis i aplicacions informàtiques.

Competències transversals de la titulació

- Capacitat de comprendre les necessitats de l'usuari expressades en un llenguatge no tècnic.

Continguts fonamentals de l'assignatura

A nivell continguts, l'assignatura presenta en primer les bases de la disciplina de la Interacció Persona-Ordinador i després se centra en dos grans blocs temàtics:

1.-Iniciació a l'Enginyeria de la Usabilitat i al Disseny Centrat en l'Usuari (DCU)

- Introducció a la Interacció entre Persones i Sistemes Interactius
- Importància de la Interfície d'Usuari
- Usabilitat i Accessibilitat
- Disseny Centrat en l'Usuari (DCU)
- Enginyeria de la Usabilitat, el Modelo de Procés MPlu+a com model de DCU.
 - Etapes de la metodologia
 - Principals activitats i tècniques necessàries
 - Eines, utilitats i exemples de suport
 - Prototipat i Avaluació
 - Tests d'Usuaris

2.- Tècniques de Prototipat

- Prototipat
- Tipus de prototips
 - Prototips de paper
 - Storyboards
 - Wireframes
 - Escenaris
 - Vídeo
 - Prototip de software
 - Simulació

Eixos metodològics de l'assignatura

L'assignatura es desenvolupa de la següent forma:

- A les classes de **Grup Gran** (GG) es presenten els **continguts teòrics** de l'assignatura.
 - Aquests continguts es complementen amb **exemples**, algun **taller pràctic**.
 - Es fomenta el **debat de discussió** de temes relacionats amb l'assignatura entre els propis estudiants.
 - Relacionat amb aquesta part, l'estudiant haurà de realitzar un conjunt d' **activitats relacionada amb alguna lectura o classe magistral d'algun professor o professional extern**.

- A les classes de **Grup Mitjà** (GM1/GM2/GM3) es desenvolupa un projecte de disseny interactiu
 - A l'inici de curs es presenta un **projecte** que els estudiants, en grups 3 persones com a màxim, desenvoluparan durant el semestre.
 - El projecte va avançant per les diferents fases tot seguint la metodologia i tècniques explicades en l'assignatura.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

GRUP GRAN			GRUP MITJÀ		
setmana 1	11-feb	Presentació Assignatura Començar: 1.- Fonaments. Usabilitat, Accessibilitat, UX	GM1	08-feb	Planteig del sistema GLOBAL a desenvolupar Formar grups, explicar dinàmica de les classes de GM ...
setmana 1	11-feb	Presentació Assignatura Començar: 1.- Fonaments. Usabilitat, Accessibilitat, UX	GM2	09-feb	Planteig del sistema GLOBAL a desenvolupar Formar grups, explicar dinàmica de les classes de GM ...
setmana 1	11-feb	Presentació Assignatura Començar: 1.- Fonaments. Usabilitat, Accessibilitat, UX	GM3	12-feb	Planteig del sistema GLOBAL a desenvolupar Formar grups, explicar dinàmica de les classes de GM ...
setmana 2	18-feb	2.- Enginyeria dels Requeriments	GM1	15-feb	Anàlisi etnogràfic aplicat al sistema a desenvolupar
setmana 2	18-feb	2.- Enginyeria dels Requeriments	GM2	16-feb	Anàlisi etnogràfic aplicat al sistema a desenvolupar
setmana 2	18-feb	2.- Enginyeria dels Requeriments	GM3	19-feb	Anàlisi etnogràfic aplicat al sistema a desenvolupar
setmana 3	25-feb	3.- DCU-MPlu+a	GM1	22-feb	Anàlisi etnogràfic aplicat al sistema a desenvolupar (Lliurament)
setmana 3	25-feb	3.- DCU-MPlu+a	GM2	23-feb	Anàlisi etnogràfic aplicat al sistema a desenvolupar (Lliurament)
setmana 3	25-feb	3.- DCU-MPlu+a	GM3	26-feb	Anàlisi etnogràfic aplicat al sistema a desenvolupar (Lliurament)
setmana 4	03-mar	4.- Prototipat	GM1	29-feb	Realització prototip de Paper
setmana 4	03-mar	4.- Prototipat	GM2	01-mar	Realització prototip de Paper
setmana 4	03-mar	4.- Prototipat	GM3	04-mar	Festa Institucional de l'EPS
setmana 5	10-mar	4.- Prototipat - Disseny d'Interfícies d'Usuari	GM1	07-mar	Realització prototip de Paper
setmana 5	10-mar	4.- Prototipat - Disseny d'Interfícies d'Usuari	GM2	08-mar	Realització prototip de Paper (Lliurament)
setmana 5	10-mar	4.- Prototipat - Disseny d'Interfícies d'Usuari	GM3	11-mar	Realització prototip de Paper (Lliurament)
setmana 6	17-mar	5.- El Factor Humà	GM1	14-mar	Realització prototip de Paper (Lliurament)
setmana 6	17-mar	5.- El Factor Humà	GM2	15-mar	Wireframe Visio / InVision

setmana 6	17-mar	5.- El Factor Humà		GM3	18-mar	Wireframe Visio / InVision
Setmana Santa						
setmana 7	31-mar	5.- El Factor Humà Act IND1 - LECTURES		GM1	28-mar	
setmana 7	31-mar	5.- El Factor Humà Act IND1 - LECTURES		GM2	29-mar	Wireframe Visio / InVision
setmana 7	31-mar	5.- El Factor Humà Act IND1 - LECTURES		GM3	01-abr	Wireframe Visio / InVision
setmana 8	07-abr	Xerrada professional: Siân Lindley		GM1	04-abr	Wireframe Visio / InVision (Lliurament)
setmana 8	07-abr	Xerrada professional: Siân Lindley		GM2	05-abr	Wireframe Visio / InVision (Lliurament)
setmana 8	07-abr	Xerrada professional: Siân Lindley		GM3	08-abr	Wireframe Visio / InVision (Lliurament)
setmana 9	Setmana d'Activitats d'Avaluació Programades (parcial)					
setmana 10	21-abr	Festa Major de l'Estudiantat		GM1	18-abr	Prototip SW
setmana 10	21-abr	Festa Major de l'Estudiantat		GM2	19-abr	Prototip SW
setmana 10	21-abr	Festa Major de l'Estudiantat		GM3	22-abr	Prototip SW
setmana 11	28-abr	6.- Avaluació mètodes (1/2)		GM1	25-abr	Prototip SW
setmana 11	28-abr	6.- Avaluació mètodes (1/2)		GM2	26-abr	Prototip SW
setmana 11	28-abr	6.- Avaluació mètodes (1/2)		GM3	29-abr	Prototip SW
setmana 12	05-may	6.- Avaluació mètodes (2/2)		GM1	02-may	Visita UsabiliLAB (preparació de materials avaluació)
setmana 12	05-may	6.- Avaluació mètodes (2/2)		GM2	03-may	Visita UsabiliLAB (preparació de materials avaluació)
setmana 12	05-may	6.- Avaluació mètodes (2/2)		GM3	06-may	Visita UsabiliLAB (preparació de materials avaluació)
setmana 13	12-may	Anàlisi d'elements concrets d'interfícies (classe de debat i argumentació)		GM1	09-may	Act IND2 - Avaluació heurística Lliurament de l'informe resultant a l'acabar la classe
setmana 13	12-may	Anàlisi d'elements concrets d'interfícies (classe de debat i argumentació)		GM2	10-may	
setmana 13	12-may	Anàlisi d'elements concrets d'interfícies (classe de debat i argumentació)		GM3	13-may	
setmana 14	19-may	7.- Accessibilitat		GM1	16-may	
setmana 14	19-may	7.- Accessibilitat		GM2	17-may	Prototip SW
setmana 14	19-may	7.- Accessibilitat		GM3	20-may	Prototip SW

setmana 15	26-may	7.- Accessibilitat		GM1	23-may	Lliurament Prototip SW + Avaluació i presentació a classe
setmana 15	26-may	7.- Accessibilitat		GM2	24-may	Lliurament Prototip SW + Avaluació i presentació a classe
setmana 15	26-may	7.- Accessibilitat		GM3	27-may	Lliurament Prototip SW + Avaluació i presentació a classe

Sistema d'avaluació

- **(15% de la nota final)** Activitats INDIVIDUALS
 - Lectures (100 Things Every Designer Needs to Know About People) (30%)
 - Avaluació Heurística (70%)
- **(45% de la nota final)** Activitats EN GRUP
 - Anàlisi etnogràfic (15%)
 - Prototip en paper (15%)
 - Wireframe (15%)
 - Prototip software (25%)
 - Avaluació amb usuaris (15%)
 - Presentació (15%)
- **(20% de la nota final)** Examen 1r Parcial
- **(20% de la nota final)** Examen 2n Parcial
 - ULL, en aquest hi haurà segur UNA PREGUNTA DEL CAP 7 del llibre "Don't Make Me Think" (Steve Krug)

IMPORTANT:

- Caldrà **recuperar cada activitat i examen la nota de la qual sigui inferior a 4**
 - 3.9 no és 4
 - No Presentat = 0
 - per tant, TOTES les activitats són **OBLIGATÒRIES**
- Si la nota mitjana dels dos **exàmens escrits** és < 5 caldrà presentar-se a l'examen de recuperació final
- L'**examen final de recuperació**
 - entra TOT
 - cal tenir un 5 per poder fer mitjana amb la resta i aprovar
 - compta un 40%

Bibliografia i recursos d'informació

Bona part dels temes que es presenten, s'acompanyen d'uns apunts que es faciliten via plataforma campus virtual SAKAI.

La web <http://www.grihotools.udl.cat/mpiua> proporciona la **base principal** del material docent relacionat amb l'assignatura.

Aquest curs, com a **novetat**, els estudiants disposen també dels videos de les classes principals:
<http://www.grihotools.udl.cat/mpiua/curso-ipo>

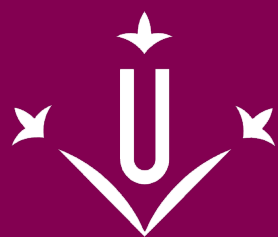
En general no es precisa cap software especialitzat, tot i que durant l'assignatura si que se'n presentarà algun d'específic que serà proporcionat pel professorat.

Bibliografia recomanada

- Dix, A. ;Finlay, J. ; Abowd, G. ; Beale R. (2004). **Human-Computer Interaction**. Pearson Education Ltd. (3rd edition)
- Brink, T.; Gergle, D.; Wood, S.D. (2002). **Design web sites that work: Usability for the Web**. Morgan-Kaufmann.
- Granollers, T.; Lorés, J.; Cañas, J.J. (2005). **Diseño de sistemas interactivos centrados en el usuario**. Editorial UOC.
- Shneiderman, B.; Plaisant C. (2005). **Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction**. Addison-Wesley.
- Nielsen, J. (1993). **Usability Engineering**. Academic Press Professional, Boston, MA.
- Sharp, H., Rogers, Y.; Preece, J. (2007). **Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction**. John Wiley and Sons.
- Arnowitz, J.; Arent, M.; Berger, N. (2007). **Effective Prototyping for Software Makers**. Morgan-Kaufmann.
- Lorés, J. et al. (2001). **La Interacción Persona Ordenador**. Llibre digital redactat per un conjunt de professors universitaris espanyols pertanyents a la Asociación Persona Ordenador (AIPO) i disponible de forma totalment gratuïta a: <http://www.aipo.es/libro/libroe.php>

Webs i blogs:

- <http://www.usabilityfirst.com>
- <http://www.usabilitynet.org>
- <http://www.usability.gov>
- <http://www.ainda.info>
- <http://www.upassoc.org>
- <http://www.interaction-design.org>
- <http://uxnet.org>
- <http://usableweb.com>
- <http://www.humanfactors.com>
- <http://usabilitygeek.com/official-usability-user-experience-user-interface-guidelines-from-companies>
- <http://olgacarreras.blogspot.com>
- <http://www.nosolousabilidad.com>
- <http://www.thinkepi.net>
- <http://www.sortega.com/blog>



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **ENGINYERIA DEL PROGRAMARI**

Coordinació: Juan Manuel Gimeno

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	ENGINYERIA DEL PROGRAMARI
Codi	102018
Semestre d'impartició	1r Q Avaluació Continuada
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	6
Crèdits teòrics	3
Crèdits pràctics	3
Coordinació	Juan Manuel Gimeno
Horari de tutoria/lloc	Juan Manuel Gimeno (3.20 EPS, dimecres a les 13h; altres amb cita prèvia) Montserrat Sendín (3.20 EPS; amb cita prèvia)
Departament/s	Informàtica i Enginyeria Industrial
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	40% presencial 60% treball autònom
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català 60% Castellà 30% Anglès 10%
Grau/Màster	Grau en Enginyeria Informàtica
Distribució de crèdits	Juan Manuel Gimeno IIIa 4.5 Montserrat Sendin Veloso 4.5
Adreça electrònica professor/a (s/es)	jmgimeno@diei.udl.cat msendin@diei.udl.cat

Professor/a (s/es)

Juan Manuel Gimeno Illa Montserrat Sendin Veloso

Informació complementària de l'assignatura

Assignatura obligatòria de 3r curs (1r quadrimestre) pertanyent a la formació comú a la branca d'informàtica.

Matèria: Anàlisi i Disseny d'Aplicacions.

RECOMANACIONS: Es donen per coneguts els coneixements d'Orientació a Objectes de Programació II i Estructures de Dades.

Objectius acadèmics de l'assignatura

- Conèixer les bases conceptuals i els diferents aspectes de la disciplina
- Conèixer els models de procés del cicle de vida del software utilitzats al llarg dels anys
- Comprendre la filosofia de desenvolupament utilitzada en el Procés Unificat
- Aplicar la tècnica dels casos d'ús
- Especificar textualment les necessitats funcionals d'un determinat sistema software plantejat a través d'un enunciat i/o altres inputs procedents de l'usuari
- Especificar textualment els requeriments no funcionals d'un determinat sistema software plantejat a través d'un enunciat i/o altres inputs procedents de l'usuari
- Expressar gràficament el flux d'esdeveniments, com a conjunt d'entrades i sortides que descriu el comportament del sistema
- Desenvolupar el diagrama de classes de l'anàlisi seguint els principis del Modelat Orientat a Objectes
- Elaborar els contractes de les operacions
- Utilitzar una eina de modelat basada en UML
- Comprendre el concepte del codi com alguna cosa que evoluciona en el temps
- Ser capaç de programar proves unitàries bàsiques.
- Comprendre i saber aplicar els principis fonamentals del disseny orientat a objectes.
- Reconèixer el concepte de responsabilitat com a fonamental a l'hora de plantejar un disseny orientat a objectes.

Competències significatives

- **Competències transversals**
 - Capacitat de comprendre les necessitats de l'usuari expressades en un llenguatge no tècnic.
- **Competències específiques**
 - Capacitat per planificar, concebre, desplegar i dirigir projectes, serveis i sistemes informàtics en tots els àmbits, liderant la seva engegada i la seva millora contínua i valorant el seu impacte econòmic i social.
 - Coneixement i aplicació de les característiques, funcionalitats i estructura de les bases de dades, que permetin el seu adequat ús, i el disseny i l'anàlisi i implementació d'aplicacions basades en elles.
 - Coneixement i aplicació de les eines necessàries per a l'emmagatzematge, processament i accés als Sistemes d'informació, inclosos els basats en web.
 - Coneixement i aplicació dels principis, metodologies i cicles de vida de l'enginyeria de programari.
 - Capacitat per dissenyar i avaluar interfícies persona computador que garanteixin l'accessibilitat i usabilitat dels sistemes, serveis i aplicacions informàtiques.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Tema I - Aspectes introductoris

- Qüestions inicials al voltant de la Enginyeria del Software
- Una mica d'història
- Procés de desenvolupament de software
- Models de procés de software
- Conclusions

Tema II - *Especificacions i Requeriments*

- Anàlisi de requeriments
 - Conceptes inicials
 - Tipus de requeriments
 - Exemples
- La tècnica dels Casos d'Ús
 - Conceptes i components
 - Identificació i especificació dels casos d'ús
 - Exemples
- Un pas més en l'especificació: Els Diagrames de Seqüència del Sistema
- Conclusions

Tema III - *Anàlisi del Domini*

- Diagrames de Classes de l'Anàlisi
 - Concepció
 - Fonaments del Modelat Orientat a Objectes
 - Construcció del Model del Domini
 - Exemples
- Un pas més en l'anàlisi: els Contractes de les operacions
- Conclusions

Tema IV - *Introducció al disseny i Proves unitàries*

- El codi com alguna cosa que varia en el temps.
 - El concepte de la degradació de codi.
 - Simptomes d'un codi degradat.
- El framework JUnit per a proves unitàries
 - Les proves com a especificacions executables
 - Les proves com a facilitadors de canvi.
 - Codi testeable i codi flexible.

Tema V - *Els principis SOLID*

- Principi de responsabilitat única
- Principi Obert-Tancat
- Principi de substitució de Liskov
- Principi de segregació d'interfícies
- Principi d'inversió de dependències

Tema VI - *Disseny basat en responsabilitats*

- El concepte de responsabilitat

- Patrons GRASP d'assignació de responsabilitats

Eixos metodològics de l'assignatura

PART PRESENCIAL

Grups Grans

• Classes Teoria (3 crèdits)

- Part teòrica: classes suportades amb transparències i/o apunts
- Part d'aplicació pràctica: es treballa sempre amb exemples. Es disposa d'una **col.lecció de problemes**, dels quals es van proporcionant solucions al llarg del quadrimestre

Grups Mitjans

• Classes Laboratori (3 crèdits)

- Classes dirigides i seguiment personalitzat per grups de pràctiques
- Us de eines de Modelat en UML: **ArgoUML** i/o **Visual Paradigm**
- Treball continuat al voltant d'un **enunciat de pràctica**, que simularà el desenvolupament d'un projecte de software

PART NO PRESENCIAL

- La pràctica es completarà en hores **No Presencials**
- **Es recomana** que l'alumne resolgui per compte propi els problemes de la **col.lecció de problemes**, a fi de practicar i obtenir feedback per part del professor

Pla de desenvolupament de l'assignatura

En primer lloc, mencionar que la 1ª part del quadrimestre està destinada al Anàlisi (anàlisi de requeriments i anàlisi del domini), i un cop passat el primer parcial, a la 2ª part es presenta una introducció al Disseny i es treballen les proves unitàries.

Durant el quadrimestre van sent **intercalades les sessions de teoria i problemes (grups grans) amb les sessions de laboratori (grups mitjans) oportunament**, de tal forma que en aquestes últimes es poden anar posant en pràctica cadascuna de les tècniques i mètodes introduïts, al voltant d'un enunciat de pràctica. Amb aquest enunciat se preten simular el treball d'especificació d'un projecte de software particular.

Les **entregues d'activitats** són també fixades tenint en compte el ritme seguit en el desplegament de les tècniques, e intentant que per a la data de cada parcial l'alumne ja hagi hagut d'abordar tota la metodologia de la que ha de ser examinat.

Dates aproximades lliurament pràctiques:

Anàlisi

- Anàlisi de Requeriments:
 - **11 Octubre**
 - Diagrama de Casos d'Ús (DCU) è **PRE-ENTREGA**
 - **20 Octubre**
 - Document de Visió
 - Especificació Suplementària
 - Model de Casos d'Ús (basat en el DCU de referència)
- Anàlisi del Domini: **6 Novembre**

Disseny

- Proves unitàries: **finals desembre**

Sistema d'avaluació

Avaluació continuada

• 50% Teoria

- **Components part teòrica:**
 - **Parcial 1:** 25%
 - **Parcial 2:** 25%
- **Consideracions comunes** als 2 parcials:
 - Nota mínima requerida: 3
 - Cas de no assolir la nota mínima: Recuperació de la/es part/s corresponent/s
 - Tipologia d'examen: fixació de conceptes i resolució de problemes
 - **Caràcter** Obligatori i Presencial

• 50% Pràctica

- **Components part pràctica:**
 - Anàlisi (1ª part assignatura):
 - Anàlisi de Requeriments: 15%
 - Pre-entrega: Diagrama de Casos d'Ús
 - Model del Domini i Contractes: 15%

Aquesta part es treballa en *grups de dues persones*

- Disseny (2ª part assignatura):
 - Disseny i proves unitàries: 20%.

Aquesta part es treballa *individualment*
- **Consideracions comunes** a les diferents activitats:
 - Entregues programades, dates no prorrogables
 - **Caràcter** Obligatori i No Presencial (tot i que es deixarà temps a classe per resoldre dubtes i avançar alguna part -grups mitjans-)

• Requisits:

- **Mínim de 3** en cada part teòrica, per tal de ponderar amb la nota de pràctiques
- **Aprovat** assignatura = **Nota Final** (intervenint totes les components) ≥ 5

Bibliografia i recursos d'informació

BIBLIOGRAFIA Bàsica

- Temes introductoris:

- I. Sommerville: "Ingeniería de Software". Prentice-Hall, 2005 (7ª ed.)

- Requeriments:

- G. Kotonya, I. Sommerville: "Requirements Engineering: Processes and Techniques". Wiley, 1998
- A. Sutcliffe: "User-Centred Requirements Engineering. Theory and Practice". Springer-Verlag, 2002

- Proves unitàries:

- P.Tahchiev et al.: Junit in Action (2nd edition). Manning, 2011.

- Metodologia orientada a objectes:

- C. Larman: "Applying UML and Patterns: An Introduction to Object-Oriented Analysis and Design and Iterative Development" Prentice-Hall, 2005 (3ª ed.)
Versió espanyola: "UML y Patrones" Prentice-Hall, 2002 (2ª ed.)
- Robert C. Martin: "Agile Software Development: Principles, Patterns, and Practices", Prentice-Hall, 2002.
- G. Booch, J. Rumbaugh, I. Jacobson: "El Lenguaje Unificado de Modelado". Addison-Wesley, 2006 (2ª ed.)
- J. Rumbaugh, I. Jacobson, G. Booch: "El Lenguaje Unificado de Modelado. Manual de referencia". Addison-Wesley, 2000
- I. Jacobson, G. Booch, J. Rumbaugh: "El Proceso Unificado de Desarrollo de Software". Addison-Wesley, 2000

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

- Temes introductoris:

- R. S. Pressman: "Ingeniería de Software: Un enfoque práctico". McGraw-Hill, 2005 (6ª ed.)

- Requeriments:

- D. Kulak, E. Guiney: "Use Cases, Requirements in Context". Addison Wesley, 2000
- I. Jacobson: "Object-Oriented Software Engineering. A Use Case Driven Approach". Addison-Wesley, 1992

- Metodologia orientada a objectes:

- M. Fowler: "Refactoring: Improving the Design of Existing Code", Addison-Wesley, 1999.
- M. Fowler, K. Scout: "UML Gota a Gota". Addison-Wesley, 1999
- J. Conallen: "Building Web Applications with UML". Addison Wesley, 1999



GUIA DOCENT

AMPLIACIÓ DE BASES DE DADES I ENGINYERIA DEL PROGRAMARI

Coordinació: Marta Oliva

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	AMPLIACIÓ DE BASES DE DADES I ENGINYERIA DEL PROGRAMARI
Codi	102019
Semestre d'impartició	2n Q Avaluació Continuada
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	6
Grups	1GG, 2 GM
Crèdits teòrics	3
Crèdits pràctics	3
Coordinació	Marta Oliva
Horari de tutoria/lloc	concertar per correo-e
Departament/s	Informàtica i Enginyeria Industrial
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	40% presencial; 60% treball autònom
Modalitat	Presencial
Idioma/es d'impartició	Català
Grau/Màster	Grau en Enginyeria Informàtica
Distribució de crèdits	Marta Oliva Solé 3 Juan Manuel Gimeno Illa 6
Adreça electrònica professor/a (s/es)	oliva@diei.udl.cat jmgimeno@diei.udl.cat

Professor/a (s/es)

Marta Oliva Solé Juan Manuel Gimeno Illa

Informació complementària de l'assignatura

Com el seu nom indica, assumim que els alumnes han assolit els objectius de les assignatures de Bases de Dades i Enginyeria de Programari.

Objectius acadèmics de l'assignatura

- Comprèn les necessitats d'emmagatzematge d'informació que tenen els usuaris
- Comprèn diferents tecnologies que faciliten la gestió de dades emmagatzemades de forma distribuïda.
- Comprèn diferents tecnologies per integrar fons de dades preexistents.
- Comprèn diferents tecnologies NoSQL que faciliten l'emmagatzematge de grans volums d'informació.
- Definir dissenys que siguin robustos respecte dels canvis.
- Conèixer i saber aplicar els patrons bàsics de disseny orientat a objectes.
- Conèixer el concepte d'arquitectura de programari.
- Ser capaç de contruir la capa de persistència d'una aplicació.

Competències significatives

- **Competències transversals de la titulació**
 - Capacitat de comprendre les necessitats de l'usuari expressades en un llenguatge no tècnic.
- **Competències específiques de la titulació**
 - Capacitat per planificar, concebre, desplegar i dirigir projectes, serveis i sistemes informàtics en tots els àmbits, liderant la seva engegada i la seva millora contínua i valorant el seu impacte econòmic i social.
 - Coneixement i aplicació de les característiques, funcionalitats i estructura de les bases de dades, que permetin el seu adequat ús, i el disseny i l'anàlisi i implementació d'aplicacions basades en elles.
 - Coneixement i aplicació de les eines necessàries per a l'emmagatzematge, processament i accés als Sistemes d'informació, inclosos els basats en web.
 - Coneixement i aplicació dels principis, metodologies i cicles de vida de l'enginyeria de programari.
 - Capacitat per dissenyar i avaluar interfícies persona computador que garanteixin l'accessibilitat i usabilitat dels sistemes, serveis i aplicacions informàtiques.

Continguts fonamentals de l'assignatura

1. Optimització en Bases de Dades.
2. Bases de Dades Distribuïdes (BDD)
 - Distribució de les dades
 - Aspectes de gestió d'un sistema distribuït
3. Integració de BBDD
 - Tipus de sistemes integrats
 - Sistemes amb wrappers i mediadors
 - Sistemes Peer-to-Peer
4. Bases de Dades NoSQL
 - Key-Value Databases
 - Document Databases
 - Column-Family Stores
 - Graph Databases
5. Patrons de disseny orientat a objectes
 - Organització segons àmbit i propòsit
 - Alguns patrons clàssics
6. Organització de la persistència
 - Java Persistence API
 - Patró DAO
7. Introducció a l'arquitectura d'aplicacions
 - Estructura en capes
 - Patró model-vista-controlador
 - Injecció de dependències

Eixos metodològics de l'assignatura

Les classes de l'assignatura s'imparteixen mitjançant sessions de grup gran i sessions de grup mitjà.

En les sessions de grup gran s'introdueixen els continguts de l'assignatura amb el suport dels materials docents preparats pel professorat.

En les sessions de grup mitjà es resolen exercicis pràctics proposats pel professorat i que prèviament han hagut de preparar els alumnes. S'analitzen els pros i contres de les solucions aportades per l'estudiantat.

per ajudar a l'estudiantat en l'adquisició d'aprenentatges, es duren a terme diferents activitats d'avaluació. Per la part corresponent als continguts de la primera meitat de l'assignatura, més de BBDD, caldrà resoldre un conjunt d'exercicis, corresponents als temes d'optimització de consultes, de bases de dades distribuïdes i d'integració de dades, que suposaran un 15% del total de la nota final de l'assignatura.

En relació a la segona part de l'assignatura, més d'Enginyeria de Programari, caldrà fer un treball de patrons i un altre de programació, amb un pes de 10% de la nota final per a cada un d'ells.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Setmana		Dilluns GG	Dijous GG	
1	Sessió 1	8-feb	11-feb	dilluns: Presentació, dijous: Optimització
2	Sessió 2	15-feb	18-feb	BDD
3	Sessió 3	22-feb	25-feb	BDD
4	Sessió 4	29-feb	3-mar	BDD/integració de BBDD
5	Sessió 5	7-mar	10-mar	integració de BD / BBDD NoSQL
6	Sessió 6	14-mar	17-mar	BBDD NoSQL
7	Sessió 7	21-mar	24-mar	
	Sessió 8	28-mar	31-mar	Introduccio als patrons de disseny
8	Sessió 9	4-abr	7-abr	Catàleg de patrons
9	Avaluació	11-abr	14-abr	
10	Sessió 10	18-abr	21-abr	Catàleg de patrons
11	Sessió 11	25-abr	28-abr	Catàleg de patrons
12	Sessió 12	2-may	5-may	Catàleg de patrons
13	Sessió 13	9-may	12-may	Orientació a objectes i persistència
14	Sessió 14	16-may	19-may	Orientació a objectes i persistència
15	Sessió 15	23-may	26-may	Arquitectura MVC
16				
17	Avaluació			
18	Tutories			
19	Recuperació			

Setmana		Dilluns GMA	Dimarts GMB	
1	Sessió 1	08-feb	09-feb	repetir classe teòrica Optimització
2	Sessió 2	15-feb	16-feb	Exercicis Optimització
3	Sessió 3	22-feb	23-feb	Exercicis BDD

4	Sessió 4	29-feb	01-mar	Exercicis BDD
5	Sessió 5	07-mar	08-mar	exercicis Integració de BD
6	Sessió 6	14-mar	15-mar	sessió de NoSQL
7	Sessió 7	21-mar	22-mar	
	Sessió 8	28-mar	29-mar	
8	Sessió 9	04-abr	05-abr	
9	Avaluació	11-abr	12-abr	
10	Sessió 10	18-abr	19-abr	
11	Sessió 11	25-abr	26-abr	
12	Sessió 12	02-may	03-may	
13	Sessió 13	09-may	10-may	
14	Sessió 14	16-may	17-may	
15	Sessió 15	23-may	24-may	
16				
17	Avaluació			
18	Tutories			
19	Recuperació			

Sistema d'avaluació

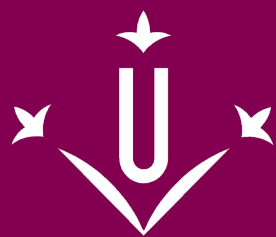
Tipus	Denominació	Pes	Setmana	Recuperació		
Exercicis	Optimització, BDD i integració	15%	3, 4, 5 i 6	NO es pot recuperar	2 persones	opt
Prova escrita	Parcial 2	35%	9	Setmana 20	ind	obl
treball	Treball patró de disseny	10%	10, 11 i 12	NO es pot recuperar	2 persones	obl
treball	Treball programació	10%	13, 14, 15, 16 i 17	NO es pot recuperar	2 persones	obl
Prova escrita	Parcial 1	30%	16-17	Setmana 20	ind	obl

Un parcial es considera superat sempre que la seva nota sigui superior a 4.

Amb algun parcial amb nota inferior a 4 no es pot aprovar l'assignatura.

Bibliografia i recursos d'informació

- E.Gamma, R.Helm, R.Johnson i J.Vlissides: Patrones de Diseño, Addison-Wesley (1995)
- S.J.Metsker i W.C.Wake: Design Patterns in Java, Addison-Wesley (2006)
- A.Shalloway i J.R.Trott: Design Patterns Explained, 2nd edition, Addison-Wesley (2005)
- M.Fowler: Patterns of Enterprise Application Architecture, Addison-Wesley (2003)
- C.Larman: Applying UML and Patterns, 3rd edition, Prentice-Hall (2005)
- D.R.Prasanna: Dependency Injection, Manning (2009)
- H. Garcia Molina, J.D. Ullman, J. Widom. Database Systems. The Complete Book (2nd edition). Pearson Prentice Hall (2009)
- R. Elmasri & S. B. Navathe. Fundamentals of Database Systems (7th edition). Pearson. (2015)
- M. Tamer Özsu; Patrick Valduriez. Principles of Distributed Database Systems (3rd edition). Springer (2011)
- P.J. Sadalage & M. Fowler. No SQL Distilled. A Brief Guide to the Emerging World of Polyglot Persistence. AddisonWesleyProfessional (2012)



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT

SISTEMES I TECNOLOGIES WEB

Coordinació: GARCIA GONZALEZ, ROBERTO

Any acadèmic 2015-16

Informació general de l'assignatura

Denominació	SISTEMES I TECNOLOGIES WEB			
Codi	102023			
Semestre d'impartició	2N Q(SEMESTRE) AVALUACIO CONTINUADA			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Doble Titulació: Grau en Enginyeria Informàtica i Grau en ADE	3	OBLIGATÒRIA	Presencial
	Grau en Enginyeria Informàtica	3	OBLIGATÒRIA	Presencial
Nombre de crèdits ECTS	6			
Grups	1GG,2GM			
Crèdits teòrics	3			
Crèdits pràctics	3			
Coordinació	GARCIA GONZALEZ, ROBERTO			
Horari de tutoria/lloc	Contactar per correu electrònic amb el professor corresponent			
Departament/s	INFORMATICA I ENGINYERIA INDUSTRIAL			
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	Càrrega total: 150h - Presencial (40%) = 60h - Treball autònom de l'estudiant (60%) = 90h			
Idioma/es d'impartició	Català Anglès			
Grau/Màster	Grau en Enginyeria Informàtica - Doble Titulació: Grau en Enginyeria Informàtica i Grau en ADE			
Distribució de crèdits	Carles Mateu Piñol (3) Roberto García González (6)			
Adreça electrònica professor/a (s/es)	carlesm@diei.udl.cat rgarcia@diei.udl.cat			

Professor/a (s/es)

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits	Horari de tutoria/lloc
GARCIA GONZALEZ, ROBERTO	roberto.garcia@udl.cat	6	
MATEU PIÑOL, CARLOS	carlesm@diei.udl.cat	3	

Informació complementària de l'assignatura

Per un millor seguiment d'aquesta assignatura, es recomana haver consolidat els coneixements de programació y bases de dades que s'han presentat amb anterioritat en les assignatures Programació I i II, Estructures de Dades i Bases de Dades, així com els coneixements de protocols de comunicacions de l'assignatura de Xarxes.

Objectius acadèmics de l'assignatura

- Conèixer i aplicar els principis, metodologies i cicles de vida de l'enginyeria del programari en la Web.
- Aplicar els principis de desenvolupament durant la creació d'una aplicació Web, incloent el desenvolupament col·laboratiu i els repositoris de codi compartit.
- Conèixer els principis de la Web, des de la Web 1.0 passant per la 2.0 i les tendències futures de la Web 3.0.
- Aplicar els principis de la Web al desenvolupament d'aplicacions altament escalables seguint els principis REST i les arquitectures orientades a recursos ROA.
- Desenvolupar aplicacions Web REST mitjançant Python i Django.
- Adaptar l'aplicació Web desenvolupada als principis de la Web 2.0 i després incorporar aspectes de Web 3.0.

Competències significatives

Competències transversals

EPS7. Capacitat de treballar en situacions de falta d'informació i/o sota pressió.

Competències específiques

GII-CRI11. Coneixement i aplicació de les característiques, funcionalitats i estructura dels Sistemes Distribuïts, les Xarxes de Computadors i Internet i dissenyar i implementar aplicacions basades en elles.

GII-CRI14. Coneixement i aplicació dels principis fonamentals i tècniques bàsiques de la programació paral·lela, concurrent, distribuïda i de temps real.

GII-CRI16. Coneixement i aplicació dels principis, metodologies i cicles de vida de l'enginyeria de programari.

Continguts fonamentals de l'assignatura

1. **Orígens, Web 1.0** (Carles Mateu)
 - Tecnologies bàsiques de la Web 1.0
 - HTML, CSS, XML, JSON.
 - HTTP
 - Arquitectura i patrons d'aplicacions Web 1.0
 - Client / Servidor, ...
 - Desenvolupament d'aplicacions Web 1.0
 - Client bàsic

- Servidor bàsic (Django)
- 2. **Èxit, Web 2.0** (Roberto García)
 - Tecnologies bàsiques de la Web 2.0
 - Javascript, XMLHttpRequest,...
 - Arquitectura i patrons d'aplicacions Web 2.0
 - Servicios Web REST, APIs...
 - Desenvolupament d'aplicacions Web 2.0
- 3. **Futur, Web 3.0 y Web Semàntica** (Roberto García)
 - Tecnologies bàsica de la Web Semàntica
 - RDF, OWL, RDFa...
 - Arquitectura i patrons d'aplicacions Web 3.0
 - Linked Data, marcat semàntic...
 - Desenvolupament d'aplicacions Web 3.0

Eixos metodològics de l'assignatura

La metodologia es basa en l'**Aprentatge Basat en Projectes** i es desenvolupa una aplicació Web mitjançant un dels frameworks més apropiats des del punt de vista formatiu, Python i Django. Es comença introduint el conceptes bàsics de la Web, denominats Web 1.0, que els estudiants llavors apliquen al laboratori per desenvolupar una primera aplicació Web. Es continua llavors amb el conceptes de la Web 2.0 i finalment Web 3.0, que els alumnes van aplicant de manera iterativa e incremental al seu projecte al llarg del curs.

Els estudiants defineixen el seu propi projecte, sota la guia dels professors per a una dificultat homogènia, i ho desenvolupen en **grups de 3 o 4 persones**.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Setmanes 1 – 5: **Web 1.0** (Carles Mateu)

Setmanes 6 – 7: **Web 2.0** (Roberto García)

Setmana 8: **Primer parcial** (Carles Mateu)

Setmanes 9 – 12: **Web 2.0** (Roberto García)

1^{er} Entregable (Carles Mateu)

Setmanes 13 – 15: **Web 3.0** (Roberto García)

2^{on} Entregable (Roberto García)

Setmana 17 – 18: **Segon parcial** (Roberto García)

3^{er} Entregable (Roberto García)

Sistema d'avaluació

La avaluació es basa fonamentalment en el desenvolupament d'un projecte en **grup de 3 o 4 persones**, triat pels alumnes amb la orientació del professor, amb dos entregues parcials i una final:

- 1^a Entrega: 22% nota
Aplicació Web bàsica fent servir Web 1.0.
- 2^a Entrega: 22% nota
Aplicació Web moderna seguint principis Web 2.0.
- 3^a Entrega: 22% nota
Aplicació Web avançada incloent tecnologies Web 3.0.

L'avaluació es complementa amb dos proves:

- 1^{er} Examen parcial: 17% de la nota, avaluació individual. Validació coneixements Web 1.0.
- 2^{on} Examen parcial: 17% de la nota, avaluació individual. Validació coneixements Web 2.0, Web 3.0 i del desenvolupament del projecte.

Bibliografia i recursos d'informació

- Martelli, Alex (2003). Python : guía de referencia. Madrid : Anaya Multimedia. ISBN 9788441523173.
- Martelli, Alex (2006). Python in a nutshell (2nd ed.). Sebastopol : O'Reilly. ISBN 0596100469.
- Richardson, Leonard (2007). RESTful Web Services. Newton, Massachusetts: O'Reilly. ISBN 9780596529260
- Bennett, James (2009). Practical Django projects (2nd ed.). New York, NY: Apress. ISBN 9781430219392.
 - Versió electrònica: https://cataleg.udl.cat/record=b1304148~S11*cat
- Massé, Mark (2012). Rest API. Sebastopol, CA : O'Reilly. ISBN 9781449319915.
 - Versió electrònica: http://cataleg.udl.cat/record=b1325967~S11*cat
- Gourley, David (2002). HTTP: the definitive guide. Sebastopol, CA : O'Reilly. ISBN 9780596519926.
 - Versió electrònica: http://cataleg.udl.cat/record=b1325966~S11*cat