



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **MATEMÀTIQUES**

Coordinació: COLOMER CUGAT, MA. ANGELES

Any acadèmic 2018-19

Informació general de l'assignatura

Denominació	MATEMÀTIQUES			
Codi	102601			
Semestre d'impartició	1R Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Grau en Turisme	1	TRONCAL	Presencial
Nombre de crèdits assignatura (ECTS)	6			
Tipus d'activitat, crèdits i grups	Tipus d'activitat	PRAULA	TEORIA	
	Nombre de crèdits	3	3	
	Nombre de grups	1	1	
Coordinació	COLOMER CUGAT, MA. ANGELES			
Departament/s	MATEMÀTICA			
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.			
Idioma/es d'impartició	Català			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
COLOMER CUGAT, MA. ANGELES	colomer@matematica.udl.cat	3	
PLA ARAGONES, LUIS MIGUEL	lmp1a@matematica.udl.cat	3	

Objectius acadèmics de l'assignatura

No s'especifiquen

Competències

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
- 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.

Competències transversals de la titulació

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

Continguts fonamentals de l'assignatura

Continguts de la matèria

Tema1: Preliminars

1. Els conjunts numèrics. Potències i radicals.
2. Polinomis. Resolució d'equacions.
3. Inequacions de primer i segon grau amb una variable.
4. Estudi d'una funció, conceptes generals: domini, recorregut, gràfica, creixement, decreixement, extrems, introducció al concepte de límit i asímptotes.
5. Estudi de les funcions polinòmiques i funcions racionals.
6. Funció proporcionalitat inversa.
7. La funció exponencial i logarítmica.

Tema 2: Programació lineal

1. Inequacions lineals amb dues variables. Semiplans.
2. Sistemes d'inequacions lineals amb dues variables.
3. Formulació d'un programa lineal. Funció objectiu i restriccions. Regió factible d'un programa lineal. Vèrtex i frontera de la regió factible. Interpretació de les corbes de nivell.
4. Resolució gràfica d'un problema de programació lineal de dues variables.

Tema 3: Derivada d'una funció. Aplicacions

1. Taxa de variació d'una funció. Taxa de variació mitjana i taxa instantània.
2. Derivada d'una funció en un punt.
3. Interpretació. La funció derivada.
4. Càlcul de derivades.

Tema 4: Matemàtica financera

1. Les funcions de demanda i oferta.
2. Equilibri d'un mercat.
3. Les funcions d'ingrés, cost i benefici.
4. Les funcions de cost mitjà.
5. Conceptes bàsics de matemàtica financera: operació financera, capital financer, règim financer, etc.
6. Ho regim financer d'interès simple vençut.
7. El règim financer d'interès compost a taxa constant.

8. Interès nominal i efectiu. Taxes efectives equivalents. La TAE.
9. Rendes financeres. Valoració d'una renda.
10. Préstecs i taules d'amortització.

Eixos metodològics de l'assignatura

Les sessions de teoria, tot i ser expositives, estaran enfocades a comprendre la utilització pràctica dels continguts.

En les sessions de grup mitjà els estudiants portaran a cap activitats d'aplicació dels continguts

Sistema d'avaluació

1.- Es realitzaran dos exàmens parcials eliminatoris amb les corresponents recuperacions.

Qui hagi aprovat un parcial es podrà presentar a la recuperació a pujar nota.

2.- Hi haurà un examen final que permetrà recuperar les parts que quedin pendents i no servirà per pujar la nota.

Bibliografia i recursos d'informació

Bibliografia recomanada

Apunts i Llistes de Problemes

Al Campus virtual hi ha uns apunts i una llista de problemes de cada un dels temes.

Bibliografia bàsica:

- NAVARRO, E. i NAVE J.M. Fundamentos de Matemática Financiera. Antoni Bosch.Editor
- ARYA y LANDER. Matemáticas aplicadas a la administración y la economía. Prentice Hall.
- HAEUSSLER E.F.; PAUL JR. i R.S. Matemáticas para administración y economía. Pearson, Prentice Hall.
- HOFFMAN, L.D. and BRADLEY Gerard L. Cálculo aplicado a administración, economía, contaduría y ciencias sociales. Mc.Graw-Hill.

Bibliografia complementària:

- GRAFFE. Matemáticas para economistas. McGraw-Hill.
- CHIANG. Métodos Fundamentales de Economía Matemática. McGraw-Hill.
- LARSON i HOSTELER. Cálculo y Geometría Analítica. McGraw-Hill.
- CAMARA Ángeles i alt. Problemas resueltos de matemáticas para economía y empresa. Ed. Thomson.