



UNIVERSITAT D'ANDORRA

## Pla docent seminari

<b>Pla d'estudis</b>	Diploma Professional Avançat en Comptabilitat i administració		
<b>Mòdul</b>	M1: Eines per a l'administració empresarial		
<b>Semestre</b>	1	<b>Tipus</b>	Obligatori
<b>Modalitat</b>	Presencial i no presencial		
<b>Llengua vehicular</b>	Català		
<b>Crèdits</b>	15		
<b>Seminari</b>	Matemàtiques empresarials		
<b>Professor responsable</b> <b>Adreça d'email:</b>	Agustí Garrido i Camprubí agarrido@uda.ad		

### 1. Presentació del seminari

El seminari de matemàtiques empresarials s'imparteix en el mòdul d'Eines empresarials, concretament al mòdul 1 del pla d'estudis corresponent al pla d'estudis del diploma professional avançat en administració i finances (DPAaf). Es presenta com un seminari dedicat a l'estudi sobre l'aplicació de conceptes matemàtics a la realitat del món financer. L'objectiu és adquirir les eines bàsiques necessàries per l'aprenentatge de l'economia i de les finances.

### 2. Competències i resultats d'aprenentatge del seminari

**DPACA-E03** Aplicar eines quantitatives per a la resolució de problemes derivats de la gestió empresarial

DPACA-E031: Opera amb expressions algebraiques i resol equacions, inequacions i sistemes d'equacions.

DPACA-E032: Aplica la proporcionalitat i les successions numèriques per modelar problemes empresarials.

DPACA-E033: Capacitat de fer una valoració de les operacions financeres de finançament elementals.

### **3. Continguts del seminari**

1. Conjunts de nombres
  - 1.1. Operacions algebraiques
  - 1.2. Equacions i inequacions
  - 1.3. Sistemes d'equacions lineals amb dues incògnites
2. Proporcionalitat i successions
  - 2.1. Proporcionalitat directa i inversa
  - 2.2. Percentatges
  - 2.3. Successions aritmètiques i geomètriques
3. Estudi de les funcions més comuns
  - 3.1. Funcions polinòmiques
  - 3.2. Funcions potencials
  - 3.3. Funcions exponencials
  - 3.4. Funcions logarítmiques
4. Introducció a les operacions financeres
  - 4.1. Definició i classificació de les operacions de finançament.
  - 4.2. Operacions financeres de finançament elemental.
  - 4.3. Règim financer d'interès simple.
  - 4.4. Règim financer de descompte comercial.
  - 4.5. Règim financer d'interès compost.
  - 4.6. Preus financers taxa efectiva i taxa anyal equivalent (interessos equivalents).

### **4. Activitats del seminari**

#### **4.1. Avaluació continuada**

L'avaluació continuada contempla la realització de diferents activitats d'avaluació durant el semestre: 2 treballs virtuals (TV), 3 exàmens presencials (Ex AC) i el repte del mòdul amb la ponderació següent dels resultats d'aprenentatge:

	TV 1 /TV 2 Treball Virtual o treball a classe	Ex AC 1 Examen Presencial	Ex AC 2 Examen Presencial	Ex AC 3 Examen Presencial	REPTE del MÒDUL 1 (obligatori)	Avaluació Total
DPACA-E031: Opera amb expressions algebraiques i resol equacions, inequacions i sistemes d'equacions.	15%	75%	0%	0%	10%	<b>100%</b>
DPACA-E032: Aplica la proporcionalitat i les successions numèriques per modelar problemes empresarials.	0%	0%	70%	0%	30%	<b>100%</b>
DPACA-E033: Aplica les funcions d'una variable real per modelar problemes empresarials.	0%	0%	0%	70%	30%	<b>100%</b>

## 5. Avaluació del seminari

Els resultats d'aprenentatge d'aquest seminari s'avaluen mitjançant l'avaluació continuada.

Les diferents activitats d'avaluació són fixades pels professors responsables del seminari i estan disponibles en el calendari del seminari que està publicat a l'aula virtual.

## 6. Recursos del seminari

### Bibliografia bàsica

- Apunts del professor que trobaran a l'aula.
- MINER, Javier. (2008). *Curso de Matemática Financiera*. McGraw-Hill. Madrid.

### Bibliografia complementària (no necessària)

- BADIA, C. / GALISTEO, M. / PONS, M. A. / PREIXENS, T. *Matemàtica financera. Anàlisi d'operacions de finançament (ECONOMIA I EMPRESA)*. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.

## 7. Observacions

- **No es repeteix cap examen.**

- **No s'acceptaran lliuraments fora de termini.**
- Els exàmens presencials d'avaluació continuada (ExAC) són proves presencials que es realitzen dins l'horari lectiu i seran fixats en el calendari del seminari.
- Si un estudiant no lliura un treball TV o no realitza un examen ExAC, la qualificació d'aquest treball o examen serà zero.
- Els treballs virtuals són obligatoris pels estudiants que no assisteixin a classe i optatius pels qui assisteixin.
- Tots els lliuraments avaluables s'efectuaran en el campus UdA i en el format indicat en l'enunciat del treball (tingueu en compte que el campus UdA no accepta lliuraments superiors als 50 MB).

## **8. Calendari del seminari**

Trobareu el calendari del seminari en aquest mateix espai.