

# 2.3

## Llicenciatura en Ciències i Tècniques Estadístiques



## 2.3.1

# Presentació i característiques generals

## Presentació

Aquesta titulació de segon cicle us donarà una sòlida base de coneixements sobre els mètodes estadístics i de investigació operativa, per millorar els processos de recollida i anàlisi d'informació d'empreses i institucions, i iniciar-vos en tasques de recerca.

La majoria d'assignatures que curseu inclouen l'aprenentatge de paquets de programari, necessaris per gestionar bases de dades i aplicacions d'alt nivell, orientades a les necessitats i demandes de l'actual mercat laboral. Aquesta formació pràctica afavoreix la relació de l'estudiant amb el professorat i facilita, per tant, un seguiment força personalitzat en una Facultat amb un nombre reduït d'estudiants, i en un ambient gens massificat

## Característiques Generals

<b>Tipus de títol</b>	Títol universitari oficial de segon cicle establert pel RD 2084/1994, de 20 d'octubre (BOE del 6 de desembre de 1994).
<b>Durada</b>	Dos anys.
<b>Càrrega lectiva</b>	138 crèdits. Un crèdit equival a deu hores.
<b>Horaris/torns</b>	Tarda.
<b>Organització dels estudis</b>	Dos cursos amb 60 crèdits de mitjana, més un projecte final de carrera de 15 crèdits.

## 2.3.2

### Pla d'estudis

### 1r any - 1r quadrimestre

26300 Probabilitat i Processos Estocàstics (7,5 crèd.)	26301 Mètodes Estadístics 1 (6 crèd.)	26307 Optimització Continua (6 crèd.)	26303 Economia (6 crèd.)	26304 Complements de Programació (6 crèd.)
--	--	--	--------------------------------	---

### 1r any - 2n quadrimestre

26311 Models Estocàstics de la Investigació Operativa 1 (6 crèd.)	26306 Mètodes Matemàtics 1 (6 crèd.)	Optativa o ALE	26302 Mètodes Estadístics 2 (6 crèd.)	26308 Bases de Dades (6 crèd.)
---	---	-------------------	--	---

### 2n any - 1r quadrimestre

26309 Models Lineals Generalitzats (7,5 crèd.)	26310 Mètodes Matemàtics 2 (6 crèd.)	Optativa o ALE	26305 Inferència i Decisió (7,5 crèd.)	26314 Models Estocàstics de la Investigació Operativa 2 (6 crèd.)
---	---	-------------------	---	---

### 2n any - 2n quadrimestre

Optativa o ALE	26313 Mètodes Estadístics 3 (6 crèd.)	Optativa o ALE	26312 Programació Matemàtica (7,5 crèd.)	Projecte de Fi de Carrera (15 crèd.)
-------------------	--	-------------------	---	--

### Assignatures optatives

- Q1
- 26331 ANÀLISI DE LA SUPERVIVÈNCIA
  - 26332 FONAMENTS D'ESTADÍSTICA MÈDICA//ESTADÍSTICA MÈDICA
  - 26333 MODELS NO PARAMÈTRICS
  - 26337 ANÀLISI DE DADES DISCRETES
  - 26339 MODELITZACIÓ EN PROGRAMACIÓ MATEMÀTICA
- Q2
- 26329 TEORIA MATEMÀTICA DELS MERCATS FINANCERS
  - 26334 TÈCNiques DE MINERIA DE DADES//MINERIA DE DADES
  - 26335 TÈCNiques DE MOSTREIG
  - 26338 INFERÈNCIA BAYESIANA
  - 26340 CONSULTORIA I REDACCIÓ D'INFORMES
  - 26341 OPTIMITZACIÓ A GRAN ESCALA
  - 26342 MÈTODES HEURÍSTICS EN PROGRAMACIÓ MATEMÀTICA

### Assignatures de lliure elecció

Consulteu el capítol 3 d'aquesta guia docent.

Nota: S'hauran de superar 12 crèdits optatius i 15 crèdits de lliure elecció. L'FME reconeix l'excés de crèdits optatius superats com a crèdits de lliure elecció superats.

## 2.3.3

### Programes de les assignatures



El programa d'assignatures del pla d'estudis de la Llicenciatura de Matemàtiques està disponible en la intranet <https://fme-intranet.upc.edu/appsext/consgd/>

## Intranet FME

### Guia d'Assignatures

Curs 2008-2009

## LLICENCIATURA EN CIÈNCIES I TÈCNIQUES ESTADÍSTIQUES (LCTE)

<b>CURS</b>	<input type="checkbox"/>	<b>1r</b>	<input type="checkbox"/>	<b>2n</b>		
<b>QUADRIMESTRE</b>	<input type="checkbox"/>	<b>1r</b>	<input type="checkbox"/>	<b>2n</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Tots</b>
<b>TIPUS</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Obligatòries</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Optatives</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ALEs</b>
<b>IDIOMA</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Català</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Castellano</b>	<input type="checkbox"/>	<b>English</b>

## 2.3.4

### Horaris i calendari d'exàmens

## 1r Curs – 1r Quadrimestre

Horaris	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
15 –16					MÈTODES ESTADÍSTICS 1
16 –17	COMPLEMENTS DE PROGRAMACIÓ	MÈTODES ESTADÍSTICS 1	COMPLEMENTS DE PROGRAMACIÓ	PROBABILITAT I PROCESSOS ESTOCÀSTICS	
17 –18					ECONOMIA
18 –19	OPTIMITZACIÓ CONTÍNUA (***)	PROBABILITAT I PROCESSOS ESTOCÀSTICS	ECONOMIA	OPTIMITZACIÓ CONTINUA (***)	
19 –20					

(\*\*\*) docència compartida amb la Llicenciatura de Matemàtiques.

## 2n Curs – Obligatòries 1r Quadrimestre

Horaris	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
15 –16					
16 –17			MÈTODES MATEMÀTICS 2		
17 –18	MODELS LINEALS GENERALITZATS (***)	MÈTODES MATEMÀTICS 2		MODELS ESTOCÀSTICS DE LA INVESTIGACIÓ OPERATIVA 2 (***)	
18 –19					MODELS LINEALS GENERALITZATS (***)
19 –20	INFERÈNCIA I DECISIÓ	MODELS ESTOCÀSTICS DE LA INVESTIGACIÓ OPERATIVA 2 (***)		INFERÈNCIA I DECISIÓ	

(\*\*\*) docència compartida amb la Llicenciatura de Matemàtiques.

## Optatives – 1r Quadrimestre

Horaris	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
14 –15	MODELITZACIÓ EN PROGRAMACIÓ MATEMÀTICA				
15 –16	MODELITZACIÓ EN PROGRAMACIÓ MATEMÀTICA MODELS NO PARAMÈTRICS	MODELS NO PARAMÈTRICS		ANÀLISI DE DADES DISCRETES	(*)FONAMENTS D'ESTADÍSTICA MÈDICA
16 –17		ANÀLISI DE LA SUPERVIVÈNCIA			
17 –18			MODELITZACIÓ EN PROGRAMACIÓ MATEMÀTICA	ANÀLISI DE LA SUPERVIVÈNCIA	
18 –19			MODELS NO PARAMÈTRICS		
19 –20					ANÀLISI DE DADES DISCRETES

(\*) Aquestes assignatures tenen quatre hores de docència a la setmana, de les quals dues són no reglades

## 1r Curs – Obligatòries 2n Quadrimestre

Horaris	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
15 –16	MÈTODES MATEMÀTICS 1		MODELS ESTOCÀSTICS DE LA INVESTIGACIÓ OPERATIVA 1	MÈTODES MATEMÀTICS 1	MODELS ESTOCÀSTICS DE LA INVESTIGACIÓ OPERATIVA 1
16 –17					
17 –18	MÈTODES ESTADÍSTICS 2	MÈTODES ESTADÍSTICS 2	BASES DE DADES		BASES DE DADES
18 –19					

## 2n Curs – Obligatòries 2n Quadrimestre

Horaris	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
15.00 – 16.00	MÈTODES ESTADÍSTICS 3 (*)			MÈTODES ESTADÍSTICS 3 (*)	
16.00 – 17.00					
17.00 – 18.00	PROGRAMACIÓ MATEMÀTICA (*)		PROGRAMACIÓ MATEMÀTICA (*)		
18.00 – 19.00					

(\*)Docència compartida amb la Llicenciatura de Matemàtiques.

## Optatives – 2n Quadrimestre

Horaris	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
10 –11		TEORIA MATEMÀTICA DELS MERCATS FINANCERS (*)		TEORIA MATEMÀTICA DELS MERCATS FINANCERS (*)	
11 –12					
12 –15					
15 –16		INFERÈNCIA BAYESIANA	TÈCNiques DE MOSTREIG		TÈCNiques DE MOSTREIG
16 –17		OPTIMITZACIÓ A GRAN ESCALA			
17 –18				INFERÈNCIA BAYESIANA	
18 –19				OPTIMITZACIÓ A GRAN ESCALA	
19 –20	MÈTODES HEURÍSTICS EN PROGRAMACIÓ MATEMÀTICA	CONSULTORIA I REDACCIÓ D'INFORMES(**)	MÈTODES HEURÍSTICS EN PROGRAMACIÓ MATEMÀTICA	CONSULTORIA I REDACCIÓ D'INFORMES(**)	
20 – 21					

(\*)Docència compartida amb la Llicenciatura de Matemàtiques.

(\*\*) Una setmana del curs les classes de l'assignatura CONSULTORIA I REDACCIÓ D'INFORMES es faran cada dia de 19 a 22 h



## Convocatòria ordinària del 1r quadrimestre

### Obligatòries

	05-01-09	06-01-09	07-01-09	08-01-09	09-01-09
T A R D A			ECONOMIA	INFERÈNCIA I DECISIÓ	OPTIMITZACIÓ CONTINUA

	12-01-09	13-01-09	14-01-09	15-01-09	16-01-09
T A R D A	MÈTODES ESTADÍSTICS 1	MÈTODES MATEMÀTICS 2	COMPLEMENTES DE PROGRAMACIÓ	MODELS ESTOCÀSTICS DE LA INVESTIGACIÓ OPERATIVA 2	

	19-01-09	20-01-09	21-01-09	22-01-09	23-01-09
T A R D A		PROBABILITATS I PROCESSOS ESTOCÀSTICS		MODELS LINEALS GENERALITZATS	

### Optatives

	12-01-09	13-01-09	14-01-09	15-01-09	16-01-09
T A R D A					MODELS NO PARAMÈTRICS

	19-01-09	20-01-09	21-01-09	22-01-09	23-01-09
T A R D A	FONAMENTS D'ESTADÍSTICA MÈDICA	ANÀLISI DE LA SUPERVIVÈNCIA	MODELITZACIÓ EN PROGRAMACIÓ MATEMÀTICA		ANÀLISI DE DADES DISCRETES

## Convocatòria ordinària del 2n quadrimestre

### Obligatòries

	18-05-09	19-05-09	20-05-09	21-05-09	22-05-09
T A R D A			MÈTODES ESTADÍSTICS 2	PROGRAMACIÓ MATEMÀTICA	MÈTODES MATEMÀTICS 1

	25-05-09	26-05-09	27-05-09	28-05-09	29-05-09
T A R D A	MODELS ESTOCÀSTICS DE LA INVESTIGACIÓ OPERATIVA 1		MÈTODES ESTADÍSTICS 3		BASES DE DADES

### Optatives

	25-05-09	26-05-09	27-05-09	28-05-09	29-05-09
T A R D A				CONSULTORIA I REDACCIÓ D'INFORMES	

	01-06-09	02-06-09	03-06-09	04-06-09	05-06-09
M A T I					TEORIA MATEMÀTICA DELS MERCATS FINANCERS
T A R D A		INFERÈNCIA BAYESIANA		MÈTODES HEURÍSTICS EN PROGRAMACIÓ MATEMÀTICA	OPTIMITZACIÓ A GRAN ESCALA

	08-06-09	09-06-09	10-06-09	11-06-09	12-06-09
T A R D A	TÈCNiques DE MOSTREIG				

## Convocatòria d'exàmens parcials de les assignatures del 1r quadrimestre

### 1r Curs

	27-10-08	28-10-08	29-10-08	30-10-08	31-10-08
T A R D A	PROBABILITAT I PROCESSOS ESTOCÀSTICS <b>15h</b>	COMPLEMENTES DE PROGRAMACIÓ <b>18h</b>	OPTIMITZACIÓ CONTINUA <b>15h</b>	ECONOMIA <b>18h</b>	MÈTODES ESTADÍSTICS 1 <b>15h</b>

Els dies **3 i 7 de novembre** no seran lectius per l'assignatura Optimització Contínua.

### 2n Curs

	27-10-08	28-10-08	29-10-08	30-10-08	31-10-08
T A R D A	MODELS ESTOCÀSTICS DE LA INVESTIGACIÓ OPERATIVA 2 <b>18h</b>	MÈTODES MATEMÀTICS 2 <b>15h</b>		MODELS LINEALS GENERALITZATS <b>15h</b>	INFERÈNCIA I DECISIÓ <b>18h</b>

Els dies **3 i 7 de novembre** no seran lectius per les assignatures de **2n curs**: Models Estocàstics de la Investigació Operativa 2 i Models Lineals Generalitzats.

La setmana del 27 al 31 d'octubre serà no lectiva per a totes les assignatures de la Llicenciatura en Ciències i Tècniques Estadístiques.

## Convocatòria d'exàmens parcials de les assignatures del 2n quadrimestre

### 1r Curs

	23-03-09	24-03-09	25-03-09	26-03-09	27-03-09
T A R D A	MÈTODES MATEMÀTICS 1 <b>15h</b>	BASES DE DADES <b>15h</b>	MODELS ESTOCÀSTICS DE LA INVESTIGACIÓ OPERATIVA 1 <b>15h</b>	MÈTODES ESTADÍSTICS 2 <b>15h</b>	

### 2n Curs

	23-03-09	24-03-09	25-03-09	26-03-09	27-03-09
T A R D A		PROGRAMACIÓ MATEMÀTICA <b>18h</b>			MÈTODES ESTADÍSTICS 3 <b>15h</b>

La setmana del 23 al 37 de març serà no lectiva per a totes les assignatures de la Llicenciatura en Ciències i Tècniques Estadístiques

Els dies **30 de març** i **2 d'abril** seran no lectius per les assignatures Mètodes Estadístics 3 i Programació Matemàtica.