

# Matemàtiques a la Facultat de Biociències

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| G. Ciències Biomèdiques             | ● Bioestadística 6 ECTS   |
| G. Microbiologia                    | ● Matemàtiques amb Estadística 6 ECTS   |
| G. Bioquímica                       | ● Matemàtiques 6 ECTS<br>● Bioestadística 3 ECTS                              |
| G. Biologia i G. Biologia Ambiental | ● Matemàtiques 6 ECTS<br>● Bioestadística 6 ECTS                              |
| G. Genètica                         | ● Matemàtiques amb Estadística 6 ECTS<br>● Bioestadística 6 ECTS              |
| G. Biotecnologia                    | ● Matemàtiques 9 ECTS<br>● Bioestadística 6 ECTS<br>● Mètodes numèrics 6 ECTS |

# Matemàtiques a la Facultat de Biociències

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| G. Ciències Biomèdiques             | ● Bioestadística 6 ECTS   |
| G. Microbiologia                    | ● <b>Matemàtiques amb Estadística 6 ECTS</b>                                  |
| G. Bioquímica                       | ● Matemàtiques 6 ECTS<br>● Bioestadística 3 ECTS                              |
| G. Biologia i G. Biologia Ambiental | ● Matemàtiques 6 ECTS<br>● Bioestadística 6 ECTS                              |
| G. Genètica                         | ● <b>Matemàtiques amb Estadística 6 ECTS</b><br>● Bioestadística 6 ECTS       |
| G. Biotecnologia                    | ● Matemàtiques 9 ECTS<br>● Bioestadística 6 ECTS<br>● Mètodes numèrics 6 ECTS |

# Matemàtiques a la Facultat de Biociències

G. Ciències Biomèdiques

● Bioestadística 6 ECTS

G. Microbiologia

● Matemàtiques amb Estadística 6 ECTS

G. Bioquímica

● **Matemàtiques 6 ECTS**

● Bioestadística 3 ECTS

G. Biologia i G. Biologia Ambiental

● **Matemàtiques 6 ECTS**

● Bioestadística 6 ECTS

G. Genètica

● Matemàtiques amb Estadística 6 ECTS

● Bioestadística 6 ECTS

G. Biotecnologia

● Matemàtiques 9 ECTS

● Bioestadística 6 ECTS

● Mètodes numèrics 6 ECTS

# Matemàtiques a la Facultat de Biociències

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| G. Ciències Biomèdiques             | ● Bioestadística 6 ECTS  |
| G. Microbiologia                    | ● Matemàtiques amb Estadística 6 ECTS  |
| G. Bioquímica                       | ● Matemàtiques 6 ECTS<br>● Bioestadística 3 ECTS                                     |
| G. Biologia i G. Biologia Ambiental | ● Matemàtiques 6 ECTS<br>● Bioestadística 6 ECTS                                     |
| G. Genètica                         | ● Matemàtiques amb Estadística 6 ECTS<br>● Bioestadística 6 ECTS                     |
| G. Biotecnologia                    | ● <b>Matemàtiques 9 ECTS</b><br>● Bioestadística 6 ECTS<br>● Mètodes numèrics 6 ECTS |

# Matemàtiques a Microbiologia i a Genètica

Matemàtiques amb  
Estadística, 6 ECTS

## Contingut:

- Representació gràfica i funcions d'una variable. Dependència de paràmetres. Les funcions polinòmiques i les funcions racionals.
- Les funcions transcendents més importants. La funció exponencial. La funció logaritme. Experimentació. Anàlisi dimensional. Gràfiques logarítmiques. Regressió lineal i no lineal.
- Creixement i decreixement exponencial. Creixement logístic. La derivada com a taxa de creixement i les equacions diferencials com a models matemàtics del canvi de les magnituds.
- Introducció a la probabilitat. Variables aleatòries i distribucions més freqüents.
- Estadística descriptiva. Estudi descriptiu d'una variable: mitjana, desviació, diagrames de barres. Mostres estadístics.
- Introducció a la inferència estadística. Interval de confiança i test d'hipòtesi.

# Matemàtiques a Biotecnologia

- **Matemàtiques 9 ECTS**
- Bioestadística 6 ECTS
- Mètodes numèrics 6 ECTS

- La Biotecnologia és una enginyeria
- Estudiants: de batxillerat amb nota de tall molt alta + alguns de FP
- L'assignatura no és terminal
- Durada: un quadrimestre i mig (24 setmanes)
- Classes: teoria 2 hores/setmana  
problemes: 1 hora/setmana  
pràctiques ordinador: 8 hores totals.  
dedicació global teòrica de l'estudiant: 8 hores/setmana
- Resultats : 85% presentats dels quals 95 % aprovats, majoritàriament notables i excel·lents
-

# Matemàtiques a Biotecnologia

- **Matemàtiques 9 ECTS**
- Bioestadística 6 ECTS
- Mètodes numèrics 6 ECTS

Contingut: - Àlgebra lineal (models matricials)  
- Càlcul en una variable  
- Càlcul en vàries (dues) variables  
- Equacions diferencials.

Prerequisits: - Materials de suport  
- Tutories col·lectives a petició dels estudiants  
- Plataforma d'autoaprenentatge: "Aula matemàtica"

Pràctiques amb ordinador: Maple  
laboratori, verificació càlculs, precisió en les fórmules

Avaluació: 3 parcials o final (80%)  
3 mini-proves a classe de problemes (10%)  
1 prova de problemes amb ordinador (10%)