

## GRAU EN MATEMÀTIQUES, 4t curs

Oferta docent per al curs 2024-2025 de 4t del Grau en Matemàtiques

El Treball de Fi de Grau de 12 crèdits ECTS és obligatori. Els 48 crèdits restants de 4t curs corresponen a assignatures optatives.

L'oferta d'optatives del grau per al curs 2024-2025 conté 20 assignatures i les Pràctiques en Empreses. Per tal d'obtenir una de les mencions (Matemàtica fonamental, Enginyeria matemàtica, Estadística o Economatemàtica) cal cursar un mínim de 30 crèdits de la menció. A la menció de Matemàtica fonamental, l'assignatura Tendències Actuals de les Matemàtiques és obligatòria. Es pot optar a més d'una menció matriculant almenys 30 crèdits de cadascuna.

Les assignatures de les mencions apareixen a continuació amb la semestralització que tindran el curs 2024-2025.

| Assignatures de 4t de Grau                     |  | Tipus | ECTS | Sem.        | Docència compartida  |
|--|--|-------|------|-------------|--|
| 100108   | Treball de Fi de Grau                  | Ob    | 12   | Anual       |  |
| <b>Oferta de la Titulació de Matemàtiques:</b> |  |       |      |             |  |
| 100109   | Pràctiques en empreses                 | Op    | 12   | 1r o 2n sem |  |
| 100110   | Anàlisi real i funcional               | Op    | 6    | 1r sem      |  |
| 100111   | Anàlisi harmònica                      | Op    | 6    | 2n sem      |  |
| 100112   | Àlgebra commutativa                    | Op    | 6    | 2n sem      |  |
| 100113   | Aritmètica                             | Op    | 6    | 2n sem      |  |
| 100114   | Topologia de varietats                 | Op    | 6    | 1r sem      |  |
| 100115   | Geometria riemaniana                   | Op    | 6    | 2n sem      |  |
| 100116   | Processos estocàstics                  | Op    | 6    | 2n sem      |  |
| 100118   | Sistemes Dinàmics                      | Op    | 6    | 1r sem      |  |
| 100119   | Equacions en derivades parcials        | Op    | 6    | 1r sem      |  |
| 100120   | Càlcul numèric                         | Op    | 6    | 1r sem      |  |
| 100123   | Mostreig estadístic                    | Op    | 6    | 2n sem      | 104868 Simulació i Remostreig - Grau d'Estadística Aplicada        |
| 100121   | Integració numèrica d'EDP's            | Op    | 6    | 2n sem      |  |
| 100124   | Sèries temporals                       | Op    | 6    | 1r sem      | 104863 Sèries temporals - Grau d'Estadística Aplicada              |
| 100125   | Investigació operativa                 | Op    | 6    | 1r sem      | 104870 Aprenentatge automàtic 1 - Grau d'Estadística Aplicada      |
| 100126   | Programació avançada                   | Op    | 6    | 1r sem      |  |
| 100127   | Tendències actuals de les matemàtiques | Op    | 6    | Anual       |  |
| 100133   | Gestió Financiera                      | Op    | 6    | 2n sem      | 104876 Enginyeria Financera Avançada - Grau d'Estadística Aplicada |
| 106081   | Estadística matemàtica                 | Op    | 6    | 1r sem      |  |
| 106082   | Història de les Matemàtiques           | Op    | 6    | 2n sem      |  |

### Oferta de Mencions de la Titulació

#### Matemàtica Fonamental

|        |  |                 |   |        |  |
|--------|--|-----------------|---|--------|--|
| 100127 | Tendències actuals de les matemàtiques | OB de la Menció | 6 | Anual  |  |
| 100110 | Anàlisi real i funcional               | Op              | 6 | 1r sem |  |
| 100111 | Anàlisi harmònica                      | Op              | 6 | 2n sem |  |
| 100112 | Àlgebra commutativa                    | Op              | 6 | 2n sem |  |
| 100113 | Aritmètica                             | Op              | 6 | 2n sem |  |
| 100114 | Topologia de varietats                 | Op              | 6 | 1r sem |  |
| 100115 | Geometria riemaniana                   | Op              | 6 | 2n sem |  |
| 106081 | Estadística matemàtica                 | Op              | 6 | 1r sem |  |
| 100118 | Sistemes dinàmics                      | Op              | 6 | 1r sem |  |
| 100119 | Equacions en derivades parcials        | Op              | 6 | 1r sem |  |
| 100120 | Càlcul numèric                         | OP              | 6 | 1r sem |  |
| 100116 | Processos estocàstics                  | Op              | 6 | 2n sem |  |

#### Enginyeria Matemàtica

|        |                                 |    |   |        |   |
|--------|---------------------------------|----|---|--------|---|
| 100126 | Programació avançada            | Op | 6 | 1r sem |   |
| 100119 | Equacions en derivades parcials | Op | 6 | 1r sem |   |
| 100125 | Investigació operativa          | Op | 6 | 1r sem | 104870 Aprenentatge automàtic 1 - Grau d'Estadística Aplicada |
| 100120 | Càlcul numèric                  | OP | 6 | 1r sem |   |
| 100121 | Integració numèrica d'EDP's     | Op | 6 | 2n sem |   |

#### Estadística

|        |                        |    |   |        |  |
|--------|------------------------|----|---|--------|--|
| 100123 | Mostreig estadístic    | Op | 6 | 2n sem | 104868 Simulació i Remostreig - Grau d'Estadística Aplicada        |
| 100124 | Sèries temporals       | Op | 6 | 1r sem | 104863 Sèries temporals - Grau d'Estadística Aplicada              |
| 106081 | Estadística matemàtica | Op | 6 | 1r sem |  |
| 100133 | Gestió Financiera      | Op | 6 | 1r sem | 104876 Enginyeria Financera Avançada - Grau d'Estadística Aplicada |
| 100116 | Processos estocàstics  | Op | 6 | 2n sem |  |

#### Economatemàtica

|        |                                 |    |   |        |  |
|--------|---------------------------------|----|---|--------|--|
| 100119 | Equacions en derivades parcials | Op | 6 | 1r sem |  |
| 100124 | Sèries temporals                | Op | 6 | 1r sem | 104863 Sèries temporals - Grau d'Estadística Aplicada              |
| 100125 | Investigació operativa          | Op | 6 | 1r sem | 104870 Aprenentatge automàtic 1 - Grau d'Estadística Aplicada      |
| 100121 | Integració numèrica d'EDP's     | Op | 6 | 2n sem |  |
| 106081 | Estadística matemàtica          | Op | 6 | 1r sem |  |
| 100133 | Gestió Financiera               | Op | 6 | 1r sem | 104876 Enginyeria Financera Avançada - Grau d'Estadística Aplicada |