

Cálculo en una variable

| | | |
|--|---------------------------------|---|
| Número total de créditos ECTS | | 6 |
| Tipología | | Básica |
| Organización temporal | | Curso 1; Semestre 1 |
| Modalidad | | Presencial |
| Idioma | | Español |
| Contenidos | | <ul style="list-style-type: none"> • Axiomas de los números reales. • Estudio del principio de inducción. • Introducción a las funciones reales elementales. • Sucesiones numéricas y límites. • Derivadas de funciones de una variable. • Fórmula de Taylor, estudio de extremos de funciones. • Integral de Riemann. • Teorema fundamental del Cálculo. |
| Resultados de aprendizaje TÍTULO | Conocimientos contenidos | CC01 Aportar ideas e instrumentos para la solución de problemas en el área de las Matemáticas CC02 Conocer relaciones geométricas en espacios afines y la geometría de objetos matemáticos. |
| | Habilidades y destrezas | HD01 Convertir problemas empíricos en objetos de investigación y elaborar informes para su análisis y definición de soluciones. HD02 Usar técnicas de análisis de datos del área de las matemáticas para trabajar en grupos interdisciplinares y multiculturales en base al reconocimiento y el respeto a la diversidad HD03 Actuar de manera honesta, ética, sostenible, socialmente responsable y respetuosa con los derechos humanos y la diversidad, tanto en la práctica académica como en la profesional HD04 Resolver problemas de matemáticas mediante habilidades de cálculo básico y otras técnicas HD05 Desarrollar las características matemáticas de funciones de una variable real y de funciones de varias variables. HD06 Obtener soluciones a problemas matemáticos de algebra lineal mediante técnicas y modelos estadísticos. |
| | Competencias | CP02 Defender ideas y argumentos propios de la práctica matemática en un contexto profesional. CP03 Proyectar enfoques alternativos, buscar soluciones y generar valor en contextos complejos y cambiantes de la práctica matemática |
| Resultados de aprendizaje ASIGNATURA | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Trabajar intuitiva, geométrica y formalmente con las nociones fundamentales del Análisis de funciones de una variable, como límites, derivadas e integrales. • Manipular desigualdades, sucesiones y series, determinando su convergencia mediante diversos criterios. • Resolver, mediante las técnicas apropiadas, los distintos tipos de ecuaciones diferenciales ordinarias de primer orden. | | |

| | Actividades formativas | Horas totales | |
|--|-----------------------------|--------------------|---------------|
| | Modalidad Presencial | Clases Expositivas | 28 |
| Seminarios | | 2 | |
| Clases prácticas | | 28 | |
| Tutorías | | 12 | |
| Trabajo autónomo | | 76 | |
| Prueba de evaluación final | | 4 | |
| Total | | 150 | |
| Sistemas de evaluación | | MÍNIMO | MÁXIMO |
| Evaluación final: prueba o examen presencial | | 50 | 50 |
| Resolución problemas | | 10 | 30 |
| Estudio casos - Proyectos | | 10 | 30 |
| Otras actividades de evaluación continua | 0 | 10 | |
| Total | 70 | 120 | |