

GUÍA DOCENTE

OBJETIVOS

Dotar al alumno de una formación matemática necesaria para el seguimiento de las materias específicas de su titulación.

Potenciar en el alumno la capacidad de abstracción, rigor, análisis y síntesis propias de las Matemáticas.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

TEMA I. FUNCIONES DE UNA VARIABLE REAL

1.1 Introducción.

1.2 Límites. Continuidad. Derivabilidad.

1.3 Aplicaciones de la Derivada.

TEMA II. CÁLCULO DE PRIMITIVAS

2.1 Primitiva. Integral Indefinida

2.2 Integrales Inmediatas.

2.3 Métodos de Integración.

TEMA III. INTEGRAL DEFINIDA

3.1 Concepto de Integral Definida.

3.2 Propiedades de la Integral Definida

3.3 Aplicaciones de la Integral Definida: Cálculo de áreas y volúmenes.

TEMA IV. ECUACIONES DIFERENCIALES

4.1 Introducción.

4.2 Ecuaciones Diferenciales Ordinarias.

4.3 Aplicaciones.

TEMA V. MATRICES Y DETERMINANTES

5.1 Matrices: Definiciones.

5.2 Operaciones con Matrices.

5.3 Determinantes: Definiciones.

5.4 Propiedades de los Determinantes.

5.5 Cálculo de Determinantes.

TEMA VI. SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES

6.1 Definiciones.

6.2 Discusión de Sistemas de Ecuaciones Lineales.

6.3 Resolución de Sistemas de Ecuaciones Lineales.

2. Contenidos prácticos

Resolución de Problemas de cada Tema.

GUÍA DOCENTE

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Sin relación

METODOLOGÍA

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

Los alumnos matriculados a tiempo parcial tendrán que consultar frecuentemente la Plataforma Moodle de la asignatura para estar al día del desarrollo y evaluación de la misma. Se tendrán en cuenta las circunstancias y disponibilidad de cada uno de estos alumnos, tanto para el desarrollo de la asignatura como para su evaluación. La adaptación a cada uno de los estudiantes matriculados a tiempo parcial se acordará con el profesor al inicio del cuatrimestre.

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requiera.

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
<i>Actividades de evaluación</i>	2	-	2
<i>Lección magistral</i>	12	-	12
<i>Resolución de problemas</i>	25	17	42
<i>Tutorías</i>	-	4	4
Total horas:	39	21	60

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Consultas bibliográficas</i>	5
<i>Estudio</i>	30
<i>Problemas</i>	50
<i>Trabajo de grupo</i>	5
Total horas:	90

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Ejercicios y problemas
Referencias Bibliográficas

GUÍA DOCENTE

EVALUACIÓN

Competencias	Exámenes	Portafolios	Resolución de problemas
CB1	X	X	X
CB4	X	X	X
CB9	X	X	X
CE3	X	X	X
CE5	X	X	X
Total (100%)	80%	10%	10%
Nota mínima (*)	5	5	5

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Valora la asistencia en la calificación final:

No

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

Los instrumentos de evaluación descritos serán válidos para todas las convocatorias ordinarias (enero y febrero) del curso 2022/23.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

Los alumnos matriculados a tiempo parcial tendrán que consultar frecuentemente la Plataforma Moodle de la asignatura para estar al día del desarrollo y evaluación de la misma.

Se tendrán en cuenta las circunstancias y disponibilidad de cada uno de estos alumnos, tanto para el desarrollo de la asignatura como para su evaluación. La adaptación a cada uno de los estudiantes matriculados a tiempo parcial se acordará con el profesor al inicio del cuatrimestre.

Aclaraciones sobre la evaluación de la primera convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:

La evaluación de la convocatoria extraordinaria de inicio de curso (septiembre - octubre) y la de finalización de estudios (abril) será en las mismas condiciones que las convocatorias ordinarias.

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

Se regirán por el artículo 80.3 del RRA. Para poder dirimir la obtención de Matrícula de Honor, en caso de igualdad, se propondrá un examen o práctica adicional.

GUÍA DOCENTE

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

- LARSON R., HOSTETLER R.P., EDWARDS B.H., Cálculo, 8ª Ed. McGraw-Hill.
- ZILL D. Cálculo con Geometría Analítica. Ed. Iberoamericana
- BRADLEY G.L., SMITH K.L. Cálculo. Vol. I, Vol. II, Ed. Prentice Hall.
- GARCÍA A. Cálculo I, Cálculo II. Ed. Glagsa.
- GRANERO, F. Álgebra y Geometría Analítica. Ed. McGraw-Hill

2. Bibliografía complementaria

Ninguna

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Selección de competencias comunes

CRONOGRAMA

Periodo	Actividades de evaluación	Lección magistral	Resolución de problemas	Tutorías
1ª Semana	0,0	2,0	0,0	0,0
2ª Semana	0,0	2,0	0,0	0,0
3ª Semana	0,0	0,0	4,5	0,0
4ª Semana	0,0	0,0	3,5	1,0
5ª Semana	0,0	2,0	2,5	0,0
6ª Semana	0,0	0,0	4,5	0,0
7ª Semana	0,0	2,0	2,5	0,0
8ª Semana	0,0	0,0	3,5	1,0
9ª Semana	0,0	2,0	2,5	0,0
10ª Semana	0,0	0,0	4,5	0,0
11ª Semana	0,0	2,0	2,5	0,0
12ª Semana	0,0	0,0	4,5	0,0
13ª Semana	0,0	0,0	2,5	2,0
14ª Semana	0,0	0,0	4,5	0,0
15ª Semana	2,0	0,0	0,0	0,0
Total horas:	2,0	12,0	42,0	4,0

GUÍA DOCENTE

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.

PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO A

El escenario A, se corresponde con una menor actividad académica presencial en el aula como consecuencia de medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que limite el aforo permitido en las aulas.

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario A

Se adoptará un sistema multimodal o híbrido de enseñanza que combine, en todo lo posible, las clases presenciales en aula y las clases presenciales por videoconferencia (sesiones síncronas) que se impartirán en el horario aprobado por el Centro. La distribución temporal de las actividades que se llevarán a cabo de forma presencial en aula y presencial por videoconferencia estará determinado por el Centro en función del aforo permitido en los espacios docentes y las medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que estén vigentes en cada momento.

EVALUACIÓN

Competencias	Exámenes	Portafolios	Resolución de problemas
CB1	X	X	X
CB4	X	X	X
CB9	X	X	X
CE3	X	X	X
CE5	X	X	X
Total (100%)	80%	10%	10%
Nota mínima (*)	4	4	4

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Valora la asistencia en la calificación final (Escenario A):

No

GUÍA DOCENTE

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación (Escenario A):

Los instrumentos de evaluación descritos serán válidos para todas las convocatorias ordinarias (enero y febrero) del curso 2022/23.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales (Escenario A):

Los alumnos matriculados a tiempo parcial tendrán que consultar frecuentemente la Plataforma Moodle de la asignatura para estar al día del desarrollo y evaluación de la misma.

Se tendrán en cuenta las circunstancias y disponibilidad de cada uno de estos alumnos, tanto para el desarrollo de la asignatura como para su evaluación. La adaptación a cada uno de los estudiantes matriculados a tiempo parcial se acordará con el profesor al inicio del cuatrimestre.

PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO B

El escenario B, contempla la suspensión de la actividad presencial en el aula como consecuencia de medidas sanitarias.

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario B

La actividad docente presencial se llevará a cabo por videoconferencia (sesiones síncronas) en el horario aprobado por el Centro. Se propondrán actividades alternativas para los grupos reducidos que garanticen la adquisición de las competencias de esa asignatura.

GUÍA DOCENTE

EVALUACIÓN

Competencias	Exámenes	Portafolios	Resolución de problemas
CB1	X	X	X
CB4	X	X	X
CB9	X	X	X
CE3	X	X	X
CE5	X	X	X
Total (100%)	80%	10%	10%
Nota mínima (*)	4	4	4

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Herramientas Moodle	Exams	Portfolios	Problem solving
Attendance	X	X	X
Questionnaire	X	X	X
Task	X	X	X

Valora la asistencia en la calificación final (Escenario B):

No

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación (Escenario B):

Los instrumentos de evaluación descritos serán válidos para todas las convocatorias ordinarias (enero y febrero) del curso 2022/23.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales (Escenario B):

Los alumnos matriculados a tiempo parcial tendrán que consultar frecuentemente la Plataforma Moodle de la asignatura para estar al día del desarrollo y evaluación de la misma.

Se tendrán en cuenta las circunstancias y disponibilidad de cada uno de estos alumnos, tanto para el desarrollo de la asignatura como para su evaluación. La adaptación a cada uno de los estudiantes matriculados a tiempo parcial se acordará con el profesor al inicio del cuatrimestre.

GUÍA DOCENTE



www.uco.es
facebook.com/universidadcordoba
[@univcordoba](https://twitter.com/univcordoba)

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES
DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

uco.es/grados