

ADENDA DE LA GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA ECUACIONES DIFERENCIALES I

Curso 2019-2020
(Fecha de aprobación de la adenda: 27/04/2020)

GRADO EN EL QUE SE IMPARTE					
MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Ecuaciones Diferenciales	Ecuaciones Diferenciales I	2º	2º	6	Obligatoria

ATENCIÓN TUTORIAL	
HORARIO (Según lo establecido en el POD)	HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL (Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)
Grupo A: Martes y miércoles: 12:00-15:00h. Grupo B: Profesor Antonio Ureña: Martes: 11:00-14:00h y 18:00-21:00h Profesor Óscar Sánchez: Lunes y miércoles: 10:00-13:00h.	Grupo A: Las tutorías se atienden preferentemente en https://jitsi.org/ . El alumnado con conectividad reducida será atendido por email y/o mensajes en Prado. Grupo B: Las tutorías se atienden preferentemente en Google Meet. El alumnado con conectividad reducida será atendido por email y/o mensajes en una plataforma docente autorizada por la Universidad de Granada.
ADAPTACIÓN DEL TEMARIO TEÓRICO Y PRÁCTICO (Cumplimentar con el texto correspondiente, si procede)	
El temario no necesita adaptación, aunque podría verse reducido en su última parte, debido al cambio de ritmo que supone una docencia virtual.	
MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE (Actividades formativas indicando herramientas para el desarrollo de la docencia no presencial, si procede)	
Cada grupo emplea una metodología adaptada a los medios disponibles tanto del alumnado como del profesorado. Concretamente: Metodología seguida en el grupo A: <ul style="list-style-type: none">La profesora ofrece al alumnado los apuntes que tomarían en las clases presenciales;	

Firma (1): JULIA GARCIA CABELLO
En calidad de: Secretario/a de Departamento



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
grados.ugr.es



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>
Código seguro de verificación (CSV): 7942EA0DE5B15EBC09E14EDC24F22F88

28/04/2020
Pág. 1 de 5

completos, detallados y con referencias. Los apuntes están organizados por sesiones correspondientes a cada sesión de clase presencial.

- Durante las horas de clase el alumnado, que así lo desea, estudia y pregunta a la profesora las cuestiones que no entienden, en las salas virtuales acordadas.
- En los apuntes se dejan ejercicios propuestos para que el alumnado pueda practicar y detectar su grado de entendimiento. Algunos de estos ejercicios son propuestos como tareas para ser subidos a Prado y otros se invita al alumnado a comentarlos en el Foro de la clase en Prado.
- Se ofrecen también relaciones de ejercicios que son resueltos en grupos reducidos por parte del alumnado y compartidos en las sesiones de prácticas de la asignatura. Además estos ejercicios corregidos son subidos (por el grupo correspondiente) a una carpeta compartida de la clase en Drive.
- Se intenta en la medida de las posibilidades del alumnado respetar las horas de tutoría y clase establecidas al comienzo del curso. En caso de dificultad de conectividad se facilitan otros mecanismos de contacto: correo electrónico y reuniones a horas fuera del horario de tutorías.
- La profesora se coordina con la delegada y el subdelegado de la clase para conocer y tratar de solventar las dificultades que aparecen en cada momento.

Metodología seguida en el grupo B:

- Atendiendo a cada bloque temático abordado se proporciona al alumnado:
 - o guiones que contienen: contenidos explicativos, ejemplos, enlaces a recursos externos y resolución de casos prácticos.
 - o listados de ejercicios para realizar de manera autónoma.
- Se imparten clases virtuales, en las que a partir del material anterior, se trabajan los contenidos del temario y se resuelven ejercicios propuestos seleccionados.
- Se imparten tutorías, individuales y/o grupales, a demanda donde se aclararán todas aquellas dudas que surjan a partir de las sesiones anteriores.
- Se han publicado en una plataforma docente autorizada por la Universidad de Granada tests de autoevaluación que servirán al estudiantado para percibir si ha llegado a un nivel de comprensión apropiado.
- En un foro accesible para el estudiantado de la asignatura se aclaran todas aquellas cuestiones que surjan a partir de la resolución de los tests anteriores.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN NO PRESENCIAL

(Herramientas alternativas de evaluación no presencial, indicando instrumentos, criterios de evaluación y porcentajes sobre la calificación final)

Convocatoria Ordinaria

Atendiendo a la metodología empleada se adapta en cada grupo la evaluación continua de la siguiente forma:

Grupo A:

- **Pruebas objetivas y resolución de problemas (60% de la calificación final)**
De manera continua, y según se avance en el temario, se plantean al alumnado, en una



determinada fecha y hora, tres pruebas objetivas con preguntas tipo test y/o respuestas precisas y razonadas en la plataforma Prado.

Cada una de estas pruebas objetivas supondrá un 20% de la calificación.

- **Resolución de supuestos prácticos (20% de la calificación final)**

Se proponen distintas tareas o supuestos prácticos para que el alumnado realice y entregue en una fecha determinada.

Se valorará la originalidad de los argumentos empleados tanto como su corrección y exactitud.

Concretamente se proponen cuatro tareas individuales y una grupal.

Cada una de estas tareas supondrá un 4 % de la calificación.

- **Participación activa en clase y/o exposición oral de trabajos (20% de la calificación final)**

En aquellas sesiones, presenciales o virtuales, donde el alumnado participe activamente mediante preguntas, comentarios u observaciones relevantes para el desarrollo de la clase se tomará nota de dichas actuaciones. También se tendrán en cuenta la participación en foros de discusión abiertos en Prado. Cinco de estas actuaciones darían lugar a la obtención de la calificación máxima en este apartado.

Grupo B:

- **Pruebas objetivas y resolución de problemas (60% de la calificación final)**

De manera continua, y según se avance en el temario, se plantea al alumnado, en una determinada fecha y hora, dos pruebas objetivas donde la justificación de las respuestas aportadas tienen que enviarse escaneada a través de una plataforma docente autorizada por la Universidad de Granada o bien correo electrónico institucional en su defecto.

Se valorará la corrección y exactitud de los resultados y argumentos empleados.

Cada una de estas pruebas objetivas supondrá el 30% de la calificación.

- **Resolución de supuestos prácticos (20% de la calificación final)**

Se propondrá distintos problemas o supuestos prácticos que el alumnado realizará en un plazo limitado y entregará a través de una plataforma docente autorizada por la Universidad de Granada.

Se valorará la originalidad de los argumentos empleados tanto como su corrección y exactitud.

- **Participación activa en clase y/o exposición oral de trabajos (20% de la calificación final)**

En aquellas sesiones, presenciales o virtuales, donde el alumnado participe activamente mediante preguntas, comentarios u observaciones relevantes para el desarrollo de la clase se tomará nota de dichas actuaciones. También se tendrán en cuenta participación en foros de discusión abiertos en una plataforma docente autorizada por la Universidad de Granada por el profesorado. Cinco de estas actuaciones darían lugar a la obtención de la calificación máxima en este apartado.

Se propondrán trabajos (bien en grupo o individuales) de entrega voluntaria que el alumnado expondrá en sesiones virtuales al resto de la clase. Dicha exposición estará seguida de un turno de preguntas y cuestiones por parte del alumnado y profesorado. Se



valorará la originalidad de los argumentos empleados tanto como su corrección y exactitud.

Observaciones adicionales para la evaluación continua común a ambos grupos:

- Las fechas de realización y/o entrega de las distintas actividades podrían ser modificadas en casos excepcionales, por motivos de conectividad, y bien justificados.
- El profesorado correspondiente podría citar a alumnas o alumnos para una entrevista individual o colectiva en la que darían explicaciones sobre algunas de las actividades presentadas.
- Toda persona que no esté de acuerdo con su nota fruto de la evaluación continua podría renunciar a ella y optar por una evaluación única.

Convocatoria Extraordinaria

Grupo A:

• **Prueba objetiva y resolución de problemas**

Se plantea al alumnado, en la fecha y hora establecida según convocatoria oficial, una prueba objetiva en un cuestionario de Prado, donde la justificación de las respuestas aportadas tienen que enviarse escaneada a través de la plataforma Prado o bien correo electrónico institucional en su defecto.

Se valorará la corrección y exactitud de los resultados y argumentos empleados.

Esta prueba objetivas supondrá el 100% de la calificación.

Grupo B:

• **Prueba objetiva y resolución de problemas**

Se plantea a los estudiantes, en la fecha y hora establecida según convocatoria oficial, una prueba objetiva donde la justificación de las respuestas aportadas tienen que enviarse escaneada a través de una plataforma docente autorizada por la Universidad de Granada o bien correo electrónico institucional en su defecto.

Se valorará la corrección y exactitud de los resultados y argumentos empleados.

Esta prueba objetivas supondrá el 100% de la calificación.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL NO PRESENCIAL

(Herramientas alternativas de evaluación no presencial, indicando instrumentos, criterios de evaluación y porcentajes sobre la calificación final)

Grupo A:

• **Prueba objetiva y resolución de problemas**

Se plantea al alumnado, en la fecha y hora establecida según convocatoria oficial, una prueba objetiva en un cuestionario de Prado, donde la justificación de las respuestas aportadas tienen que enviarse escaneada a través de la plataforma Prado o bien correo electrónico institucional en su defecto.

Se valorará la corrección y exactitud de los resultados y argumentos empleados.

Esta prueba objetivas supondrá el 100% de la calificación.

Grupo B:



- **Prueba objetiva y resolución de problemas**

Se plantea al alumnado, en la fecha y hora establecida según convocatoria oficial, una prueba objetiva donde la justificación de las respuestas aportadas tienen que enviarse escaneada a través de una plataforma docente autorizada por la Universidad de Granada o bien correo electrónico institucional en su defecto.

Se valorará la corrección y exactitud de los resultados y argumentos empleados.

Esta prueba objetivas supondrá el 100% de la calificación.

RECURSOS Y ENLACES RECOMENDADOS PARA EL APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN NO PRESENCIAL (Alternativas a la bibliografía fundamental y complementaria recogidas en la Guía Docente)

Hemos de señalar que tanto la bibliografía fundamental como la complementaria propuesta en la Guía docente original de la asignatura son en su totalidad accesibles telemáticamente ya que, bien es material que ha sido publicado online en abierto o bien son textos accesibles en la biblioteca de la UGR a través de conexión VPN.

No obstante, en las siguientes líneas, se amplía el catálogo de bibliografía complementaria a la que los estudiantes tienen acceso virtual

RECURSOS:

- [Notas de la asignatura de Ecuaciones Diferenciales I del profesor Rafael Ortega](#)
- [Notas de la asignatura de Ecuaciones Diferenciales I de la profesora María José Cáceres](#)
- S. Ahmad, A. Ambrosetti, A textbook on Ordinary Differential Equations, Springer 2014. [Disponible online desde biblioteca UGR.](#)
- R.K. Nagle, E.B. Saff, A.D. Snide, Ecuaciones diferenciales y problemas con valores en la frontera, Addison-Wesley 2012. [Disponible online desde biblioteca UGR.](#)
- G.F. Simmons, S.G. Krantz, Ecuaciones diferenciales: teoría, técnica y práctica, Mc Graw Hill 2014. [Disponible online desde biblioteca UGR.](#)
- D. G. Zill, Ecuaciones diferenciales con aplicaciones de modelado, México D.F. Centage Learnings, 2015. [Disponible online desde biblioteca UGR.](#)

INFORMACIÓN ADICIONAL

(Cumplimentar con el texto correspondiente, si procede)

