

APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS

Curso 2021/2022

(Fecha última actualización: 14/07/2021)

(Fecha de aprobación en Comisión Académica del Máster: 14/07/2021)

SEMESTRE	CRÉDITOS	CARÁCTER	TIPO DE ENSEÑANZA	IDIOMA DE IMPARTICIÓN
1 y 2	12	Obligatoria	Presencial / Semipresencial / Virtual	Español
MÓDULO		Módulo específico		
MATERIA		Aprendizaje y enseñanza de las Matemáticas		
CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO		Escuela Internacional de Posgrado		
MÁSTER EN EL QUE SE IMPARTE		Máster Universitario en Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas		
CENTRO EN EL QUE SE IMPARTE LA DOCENCIA		Granada: Facultad de Ciencias Ceuta: Melilla: Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla Lugar de docencia: ver horarios (https://masteres.ugr.es/profesorado/docencia/horarios)		
PROFESORES⁽¹⁾				
Antonio Moreno Verdejo				
DIRECCIÓN		Dpto. Didáctica de la Matemática, 2ª planta, Facultad de Ciencias de la Educación. Despacho 363-2 Correos electrónicos: amverdejo@ugr.es		
TUTORÍAS		http://www.ugr.es/~dpto_did/pages/tutorias.html		
Juan Francisco Ruiz Hidalgo				
DIRECCIÓN		Dpto. Didáctica de la Matemática, 2ª planta, Facultad de Ciencias de la Educación. Despacho 351. Correo electrónico: jfrui@ugr.es		
TUTORÍAS		http://www.ugr.es/~dpto_did/pages/tutorias.html		
Pedro Arteaga Cezón				
DIRECCIÓN		Dpto. Didáctica de la Matemática, 2ª planta, Facultad de Ciencias de la Educación. Despacho 363-3		

¹ Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" (<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/>)



	Correos electrónicos: parteaga@ugr.es
TUTORÍAS	http://www.ugr.es/~dpto_did/pages/tutorias.html
Jesús Montejo Gámez	
DIRECCIÓN	Dpto. Didáctica de la Matemática, 2ª planta, Facultad de Ciencias de la Educación. Despacho 403. Correo electrónico: jfruiz@ugr.es
TUTORÍAS	http://www.ugr.es/~dpto_did/pages/tutorias.html
Elena Molina Portillo	
DIRECCIÓN	Dpto. Didáctica de la Matemática, 2ª planta, Facultad de Ciencias de la Educación. Despacho 327. Correo electrónico: jfruiz@ugr.es
TUTORÍAS	http://www.ugr.es/~dpto_did/pages/tutorias.html
José Antonio Garzón Guerrero	
DIRECCIÓN	Dpto. Didáctica de la Matemática, 2ª planta, Facultad de Ciencias de la Educación. Despacho 323. Correo electrónico: jfruiz@ugr.es
TUTORÍAS	http://www.ugr.es/~dpto_did/pages/tutorias.html
Veronica Albanese	
DIRECCIÓN	Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte Melilla Correos electrónico: vealbanese@ugr.es
TUTORÍAS	http://www.ugr.es/~dpto_did/pages/tutorias.html
Juan Jesús Ortiz de Haro	
DIRECCIÓN	Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte Melilla, Despacho 310 Correos electrónico: jortiz@ugr.es
TUTORÍAS	http://www.ugr.es/~dpto_did/pages/tutorias.html
Francisco José Álvarez López	
DIRECCIÓN	Facultad de Educación, Economía y Tecnología. Campus Universitario de Ceuta. Despacho D39 Correo electrónico: fjalvarez@ugr.es
TUTORÍAS	http://www.ugr.es/~dpto_did/pages/tutorias.html
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS	
COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES	



CG2 - Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes así como la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.

CG1 - Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente, así como el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos. Para la formación profesional se incluirá el conocimiento de las respectivas profesiones.

CG3 - Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.

CG4 - Concretar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo; desarrollar y aplicar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.

CG5 - Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje con especial atención a la equidad, la educación emocional y en valores, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto de los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.

CG6 - Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por sí mismo y con otros, y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativa personales.

CG7 - Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula, dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar el aprendizaje y la convivencia en el aula, y abordar problemas de disciplina y resolución de conflictos.

CG8 - Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno donde esté ubicado; desarrollar las funciones de tutoría y de orientación de los estudiantes de manera colaborativa y coordinada; participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

CG9 - Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza.

CG10 - Conocer y analizar las características históricas de la profesión docente, su situación actual, perspectivas e interrelación con la realidad social de cada época.

CG11 - Informar y asesorar a las familias acerca del proceso de enseñanza y aprendizaje y sobre la orientación personal, académica y profesional de sus hijos.

CG13 - Fomentar y garantizar el respeto a los Derechos Humanos y a los principios de accesibilidad universal, igualdad, no discriminación y los valores democráticos y de la cultura de la paz.

CG14 - Desarrollar en los estudiantes habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE29. Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización y los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas.

CE30. Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.

CE31. Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares.

CE32. En formación profesional, conocer la evolución del mundo laboral, la interacción entre sociedad, trabajo y calidad de vida, así como la necesidad de adquirir la formación adecuada para la adaptación a los cambios y transformaciones que puedan requerir las profesiones.

CE33. Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes.

CE34. Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.



- CE35. Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.
 CE36. Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.
 CE37. Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
 CE38. Conocer estrategias y técnicas de evaluación y entender la evaluación como un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE (SEGÚN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO)

- Conocer los desarrollos teóricos y prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas poder hacer un análisis global de dichos procesos
- Conocer y analizar los elementos preceptivos del currículo matemático oficial -objetivos generales, contenidos de enseñanza y criterios de evaluación- estableciendo correspondencias y valorando la coherencia de los mismos
- Transformar dicho currículo en programas de actividades y de trabajo
- Adquirir criterios de selección y elaboración de situaciones, actividades, materiales y recursos educativos integrándolos en unidades didácticas e identificando sus objetivos, contenidos, métodos de enseñanza y evaluación utilizados
- Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes
- Reflexionar sobre el desarrollo de propuestas de enseñanza en el aula, analizando situaciones didácticas concretas y proponiendo alternativas para ser mejoradas
- Entender la evaluación como un instrumento de regulación y de estímulo al esfuerzo, y conocer y desarrollar estrategias y técnicas para la evaluación del aprendizaje de las matemáticas
- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación e integrarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO)

- Competencia matemática y análisis curricular
 Diferentes visiones sobre la didáctica: La didáctica de las matemáticas como sistema. La documentación en didáctica de las matemáticas: libros, revistas y documentos electrónicos. La competencia matemática. ¿Qué matemáticas enseñar? Diferentes enfoques del currículum de matemáticas: competencias, objetivos, contenidos y criterios para la evaluación. La resolución de problemas y los problemas como centro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Modelos de enseñanza de las matemáticas basados en la resolución de problemas. Enseñar conceptos y procesos a través de la resolución de problemas. Análisis del diseño curricular: Reflexión y análisis de los elementos que intervienen en la práctica docente
- Aprendizaje matemático: Características del razonamiento matemático de los/as alumnos/as de secundaria Diferentes visiones sobre el aprendizaje de las matemáticas. Dificultades, obstáculos y errores en el aprendizaje de las matemáticas de la educación secundaria. El aprendizaje matemático: importancia de la interacción y el papel del profesor.
- El profesor como gestor del aula de matemáticas. El profesor de matemáticas de Educación Secundaria. Desarrollo didáctico de los bloques de contenidos del currículum de la ESO y el Bachillerato. Relaciones entre evaluación, aprendizaje y enseñanza de las matemáticas. El papel del lenguaje en el aula de matemáticas. Hablar y escribir para aprender matemáticas. El rigor en la enseñanza de las matemáticas: De la argumentación a la demostración. El diseño de actividades y de secuencias de aprendizaje de las matemáticas y su gestión en el aula. Ejemplos para la ESO y para el bachillerato. Recursos didácticos en la educación matemática: material manipulable, informático, audiovisual y multimedia. La evaluación como regulación del aprendizaje. La evaluación de la competencia matemática. Criterios e instrumentos para la evaluación del aprendizaje de las



matemáticas

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

- Cada uno de los temas que conforman la materia son elementos de un todo pero que se desarrollarán en períodos de tiempo diferentes.
- Tema 1. Currículo de matemáticas
- Tema 2. Análisis de los elementos de didáctica de la matemática I. Significado de un concepto matemático escolar
- Tema 3. Análisis de los elementos de didáctica de la matemática II. Aprendizaje de las matemáticas escolares
- Tema 4. Análisis de los elementos de didáctica de la matemática III. Enseñanza de las matemáticas
- Tema 5. Análisis de los elementos de didáctica de la matemática IV. Evaluación
- Tema 6. Atención a la diversidad. Evaluaciones nacionales e internacionales.

TEMARIO PRÁCTICO:

PRÁCTICAS DE LABORATORIO:

PRÁCTICAS DE CAMPO:

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Rico, L. y Moreno, A. (coords.). Elementos de didáctica de la matemática para el profesor de secundaria. Madrid: Ediciones Pirámide.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Arce, M., Conejo, L. y Muñoz-Escolano, J. M. (2019). Aprendizaje y enseñanza de las matemáticas. Madrid: Síntesis.
- Beltrán, J.; Bermejo, V.; Perez, L.; Prieto, D.; Vence, D. y González, R. (2000). Intervención psicopedagógica y currículum escolar. Madrid: Pirámide.
- Castro, E. (Ed.) (2001). Didáctica de la Matemática. Madrid: Síntesis.
- Corbalán, F. (1994). Juegos matemáticos para secundaria y bachillerato. Madrid: Síntesis.
- Guzmán, M. de (1995). El rincón de la pizarra. Ensayos de visualización en el Análisis Matemático. Madrid: Pirámide.
- Giménez, J. (Edt.) (1997). Evaluación en matemáticas. Una integración de perspectivas. Madrid: Síntesis.
- INECSE (2005). PISA 2003. Pruebas de Matemáticas y de Solución de Problemas. Madrid: INECSE.
- Kilpatrick, J.; Rico, L. y Sierra, M. (1994). Educación matemática e investigación. Madrid: Síntesis.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2014). REAL DECRETO 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (Texto consolidado, 30-07-2016).
- National Council of Teachers of Mathematics (2003). Principios y Estándares para la Educación Matemática. Sevilla: Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales.
- OCDE (2005). Informe PISA 2003. Aprender para el mundo de mañana. Madrid: Santillana.
- Onrubia, J.; Rochera, J. y Barberá, E. (2002) La enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas: una perspectiva Psicológica. En: Coll, C. ; Palacios, J. Y Marchesi, A. Desarrollo Psicológico y educación.



2. Psicología de la educación escolar. Madrid: Alianza Editorial.

- Pajares, R., Sanz, A. y Rico, L. (2004) Aproximación a un modelo de evaluación: el proyecto PISA 2000. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Rico, L. y Lupiáñez, J. L. (2008). Competencias matemáticas desde una perspectiva curricular.
- Rico, L. (Edt.) (1997). Bases teóricas del Currículo de Matemáticas en Educación Secundaria. Madrid: Síntesis.
- Rico, L. y otros (1997). La Educación Matemática en la Enseñanza Secundaria. Barcelona: Editorial Horsori.
- Romberg, T. (1991). Características problemáticas del currículo escolar de matemáticas. Revista de Educación
- Rosich, N., Núñez, J.; Fernández, J. (1996). Matemáticas y deficiencia sensorial. Madrid: Síntesis.

Esta bibliografía básica se completa con los Decretos para Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato estatales y andaluces, documentos, revistas especializadas y bibliografía complementaria, así como libros de texto de matemáticas para ESO y Bachillerato de diversas Editoriales. Igualmente, se utilizarán los textos de las colecciones Matemáticas: Cultura y Aprendizaje y Educación Matemática en Secundaria, de la editorial Síntesis, así como los documentos realizados por la diversas administraciones autonómicas y el Ministerio de Educación relativos a la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

ENLACES RECOMENDADOS (OPCIONAL)

Enlaces de interés para esta asignatura sobre Educación Matemática son los siguientes:

- <http://fqm193.ugr.es/>
- Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada http://www.ugr.es/~dpto_did/
- Sociedad Andaluza de Educación Matemática 'THALES' <http://thales.cica.es/>
- Sociedad Melillense de Educación Matemática "SMEM" <http://smem.es/>
- Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM) <http://www.uco.es/informacion/webs/seiem/>
- Real Sociedad Matemática Española (RSME) <http://www.rsme.es/>
- Estímulo al Talento Matemático (ESTALMAT) <http://www.estalmat.org/>
- Ministerio de Educación <http://www.mec.es/>
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) <http://www.nctm.org>
- Selección de Applets para el aprendizaje de las matemáticas <http://illuminations.nctm.org/tools/index.aspx> <http://nlvm.usu.edu/es/nav/vlibrary.html>
- Sección Educativa de Texas Instruments (Calculadoras) <http://education.ti.com/educationportal/> <http://education.ti.com/espana/index.html>
- Geogebra <http://www.geogebra.org/cms/>

División Didáctica de CASIO (Calculadoras)

METODOLOGÍA DOCENTE

Las actividades se programarán con el objeto de conseguir las competencias esperadas de la siguiente forma:

- Actividades presenciales: Sesiones que combinan exposición magistral y trabajo en pequeños grupos. Durante todas se combinan teoría y prácticas incentivando la participación de los estudiantes en seminarios y exposiciones (los estudiantes dispondrán en todo momento del material y las referencias necesarias para ello).
- Actividades no presenciales: Estudio, trabajo individual, tutorías online, trabajo en grupo y autoevaluaciones que facilitarán el estudio de los contenidos, el análisis y la resolución de



- problemas y la creación de guías teóricas y trabajo práctico.
- La asistencia es obligatoria

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

CONVOCATORIA ORDINARIA

El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se les haya reconocido el derecho a la evaluación única final.

1. Competencia escrita (70%).
2. La competencia escrita se valorará atendiendo a dos elementos:
 - a. Pruebas individuales (40%).
 - b. Trabajos grupales presentados a lo largo del curso (30%). Se valorarán los trabajos entregados correspondientes a cada uno de los temas. Se valorará la presentación, redacción y claridad de ideas, estructura y nivel científico, creatividad, justificación de lo que argumenta, capacidad y riqueza de la crítica que se hace y actualización de la bibliografía consultada.
3. Competencia oral (20%).
 - a. Los trabajos solicitados para cada tema se expondrán en las sesiones preparadas al respecto. Se valorará el dominio y organización del contenido, la calidad de las respuestas a las preguntas realizadas por el profesorado, los aportes que se realicen, la iniciativa, y los aspectos técnicos de la presentación (forma, tiempo, interacciones, ...)
4. Observación (10%)
 - a. Se valorarán diferentes aspectos como el aprovechamiento de las clases, el grado de implicación y participación en consultas, exposiciones, debates, elaboración de trabajos y puestas en común, o la colaboración y realización de otras actividades que se puedan proponer a lo largo del curso.

Dado que la asignatura obliga a la asistencia, para optar a este proceso de evaluación continua se debe asistir al 80% de las clases presenciales.

Para la evaluación única final, el estudiante deberá acreditar que es capaz de planificar una unidad didáctica. Para ello deberá trabajar coordinadamente con el responsable de la asignatura.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo.

Tal y como establece la normativa al respecto, los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo(s). Concretamente, en la convocatoria extraordinaria se desarrollará un examen que se dividirá en los siguientes apartados:

1. Competencia escrita (70%). Examen escrito del temario de la asignatura.
2. Competencia oral (30%). Defensa de tópicos propuestos a los estudiantes con, al menos, un mes de



anterioridad.

CONVOCATORIA POR INCIDENCIAS

En la evaluación por incidencias se tendrá en cuenta la normativa de evaluación de las distintas universidades participantes. De esta forma, los estudiantes que no puedan concurrir a pruebas de evaluación que tengan asignadas una fecha de realización por la Comisión Académica del Master, podrán solicitar al Coordinador del Máster la evaluación por incidencias en los siguientes supuestos debidamente acreditados: ante la coincidencia de fecha y hora por motivos de asistencia a las sesiones de órganos colegiados de gobierno o de representación universitaria; por coincidencia con actividades oficiales de los deportistas de alto nivel y de alto rendimiento o por participación en actividades de carácter oficial representando a la Universidad de origen; por coincidencia de fecha y hora de dos o más procedimientos de evaluación de asignaturas de distintos cursos y/o titulaciones; en supuestos de enfermedad debidamente justificada a través de certificado médico oficial; por fallecimiento de un familiar hasta segundo grado de consanguinidad o afinidad acaecido en los diez días previos a la fecha programada para la realización de la prueba; por inicio de una estancia de movilidad saliente en una universidad de destino cuyo calendario académico requiera la incorporación del estudiante en fechas que coincidan con las fechas de realización de la prueba de evaluación.

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases o por causa sobrevenidas. Lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

Atendiendo a la normativa vigente sobre evaluación y calificación de los estudiantes de las Universidades participantes en el máster, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por motivos laborales, estado de salud, discapacidad o cualquier otra causa debidamente justificada que les impida seguir el régimen de evaluación continua, podrá acogerse a una evaluación única final. Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

Por ello en las convocatorias oficiales se desarrollará un examen que se dividirá en los siguientes apartados:

1. Competencia escrita (70%). Examen escrito del temario de la asignatura.
2. Competencia oral (30%). Defensa de tópicos propuestos a los estudiantes con, al menos, un mes de anterioridad.

ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL

(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)

http://www.ugr.es/~dpto_did/pages/tutorias.html

Se utilizarán principalmente cuatro herramientas, según cita acordada previamente con el profesorado:

- El correo electrónico del profesorado, como



	<p>respuesta a emails recibidos del alumnado;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reunión en videoconferencia mediante Google Meet; • Foros de discusión y respuesta a dudas a través de la plataforma Prado. • De modo presencial.
--	---

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

Con motivo de la adaptación de la asignatura a la docencia semipresencial (escenario A), la enseñanza se desarrollará mediante sesiones presenciales, las plataformas Prado y Google Meet atendiendo al horario establecido y siempre se programará con el objeto de conseguir las competencias esperadas modificando la metodología en:

- Actividad semipresencial sincrónica con asistencia obligatoria: Sesiones que combinan exposición magistral y el trabajo en grupos con la supervisión del docente, que realizará explicaciones individualizadas, resolverá dudas y guiará el trabajo.
Se incluyen las exposiciones públicas de los trabajos de los estudiantes que se mantendrán como elemento de evaluación
Las sesiones serán presenciales y se transmitirán en directo usando Google Meet
- Actividades no presenciales: Estudio, trabajo individual, tutorías online, trabajo en grupo y autoevaluaciones que facilitarán el estudio de los contenidos, el análisis y la resolución de problemas y la creación de guías teóricas y trabajo práctico.
Se fomentará el uso de los foros de discusión de prado.

La asistencia es obligatoria

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

Convocatoria Ordinaria

La evaluación cambia en los siguientes aspectos

1. Competencia escrita (75%):
Pruebas de autoevaluación individuales a realizar durante el curso (5%)
Examen individual (40%)
Trabajos grupales (30%)
2. Competencia oral (20%). Exposición en las sesiones no presenciales sincrónicas preparadas para ellos
3. Observación (5%). Se valorará el grado de implicación y participación en consultas, exposiciones, debates, elaboración de trabajos y puestas en común, o la colaboración y realización de otras actividades que se puedan proponer a lo largo del curso. Además de la observación se introducen como instrumentos importantes los registros de correo electrónico y la participación en los foros.

Convocatoria Extraordinaria

No cambia la valoración ni los medios: De manera presencial

- Competencia escrita (70%). Examen escrito del temario de la asignatura.
- Competencia oral (30%). Usando Videoconferencia Google Meet. Se propondrán unos tópicos sobre los que los estudiantes realizarán unos trabajos que defenderán de manera oral.

Evaluación Única Final



<p>No cambia la valoración ni los medios. De manera presencial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competencia escrita (70%). Examen escrito del temario de la asignatura. • Competencia oral (30%). Usando Videoconferencia Google Meet. Se propondrán unos tópicos sobre los que los estudiantes realizarán unos trabajos que defenderán de manera oral.

ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO (Según lo establecido en el POD)	HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL (Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)
<p>http://www.ugr.es/~dpto_did/pages/tutorias.html</p>	<p>Se utilizarán principalmente cuatro herramientas, según cita acordada previamente con el profesorado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El correo electrónico del profesorado, como respuesta a emails recibidos del alumnado; • Reunión en videoconferencia mediante Google Meet; • Foros de discusión y respuesta a dudas a través de la plataforma Prado.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

Con motivo de la adaptación de la asignatura a la docencia no presencial (escenario B), la enseñanza se desarrollará mediante las plataformas Prado y Google Meet atendiendo al horario establecido y siempre se programará con el objeto de conseguir las competencias esperadas modificando la metodología en:

- Actividad no presencial sincrónica con asistencia obligatoria: Usando Google Meet, las sesiones combinan exposición magistral y la resolución de dudas que los estudiantes demanden. Además, se reservarán tiempos para que los estudiantes trabajen en pequeños grupos con la supervisión del docente, que realizará explicaciones individualizadas, resolverá dudas y guiará el trabajo en grupos. Se incluyen las exposiciones públicas de los trabajos de los estudiantes que se mantendrán como elemento de evaluación
Asistencia obligatoria
- Actividades no presenciales: Estudio, trabajo individual, tutorías online, trabajo en grupo y autoevaluaciones que facilitarán el estudio de los contenidos, el análisis y la resolución de problemas y la creación de guías teóricas y trabajo práctico. Se fomentará el uso de los foros de discusión de prado.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

Convocatoria Ordinaria

La evaluación cambia en los siguientes aspectos:

1. Competencia escrita (80%):
 - Pruebas de autoevaluación individuales a realizar durante el curso (10%)
 - Examen individual (40%)
 - Trabajos grupales (30%)
2. Competencia oral (20%). Exposición en las sesiones no presenciales sincrónicas preparadas para ellos



Convocatoria Extraordinaria

No cambia la valoración pero sí los medios:

- Competencia escrita (70%). Examen escrito del temario de la asignatura. A través de Prado
- Competencia oral (30%). Usando Videoconferencia Google Meet. Se propondrán unos tópicos sobre los que los estudiantes realizarán unos trabajos que defenderán de manera oral. El medio será Google Meet.

Evaluación Única Final

No cambia la valoración pero sí los medios:

- Competencia escrita (70%). Examen escrito del temario de la asignatura. A través de Prado
- Competencia oral (30%). Usando Videoconferencia Google Meet. Se propondrán unos tópicos sobre los que los estudiantes realizarán unos trabajos que defenderán de manera oral. El medio será Google Meet.

