GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (∞)

GEOLOGÍA

Curso 2020-2021

(Fecha última actualización: 01/07/2020)
(Fecha de aprobación en Consejo de Departamento: 01/07/2020)

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Materias básicas	Geología	1º	1º y 2º	12 (7,5 Teoría y 4,5 Prácticas)	Formación básica

PROFESORES[1]	**DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS** (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)
1. Área de Petrología y Mineralogía: • Pilar González Montero (PGM). Bloque 1 Teoría. • Jane H. Scarrow (JHS). Bloque 1 Prácticas. ***2. Área de Geodinámica:*** • David Jesús Martínez Poyatos (DJMP). Bloque 2 Teoría, Bloque 3 Prácticas. *Coordinador de la asignatura.* ***3. Área de Estratigrafía y Paleontología:*** • Gonzalo Jiménez Moreno (GJM). Bloque 3 Teoría. • Ángel Puga Bernabéu (APB). Bloque 3 Teoría, Bloque 2 Prácticas. • Marta Rodrigo Gámiz (MRG). Bloque 1 Prácticas. • Olmo Míguez Salas (OMS). Bloque 1 Prácticas.	• Dpto. Mineralogía y Petrología, Fac. de Ciencias: - Despacho 15A, pmontero@ugr.es (PGM) - Despacho 15D, jscarrow@ugr.es (JHS) • Dpto. de Geodinámica, Fac. de Ciencias: - Despacho 31, djmp@ugr.es (DJMP) • Dpto. Estratigrafía y Paleontología, Fac. de Ciencias: - Despacho 13, Paleontología: gonzaloj@ugr.es (GJM) - Despacho 14, Estratigrafía: angelpb@ugr.es (APB) - Despacho 14, Paleontología: martarodrigo@ugr.es (MRG) - Despacho 24, Paleontología: olmoms@ugr.es (OMS)
	HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS[1]
	Los horarios de tutorías se pueden consultar en la página web de los diferentes departamentos: - Departamento de Mineralogía y Petrología: http://www.ugr.es/~minpet - Departamento de Geodinámica: http://www.ugr.es/~geodina/ - Departamento de Estratigrafía y Paleontología: http://www.ugrestratig.es

GRADO EN EL QUE SE IMPARTE	**OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR**
Grado en Geología	Biología, Física, Química.

[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/!)

Firma (1): MANUEL LOPEZ CHICANO
En calidad de: Secretario/a de Departamento

Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): E38D2460F8468A3CD4E237A6978E89BE
14/07/2020
Pág. 1 de 8

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)

Tener conocimientos adecuados sobre:

- Química
- Física
- Matemáticas

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

Principios básicos de la Geología. El tiempo geológico. Minerales. Petrografía de rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas. Composición química de la Tierra y del Sistema Solar. Geofísica. Tectónica de placas. La deformación de la corteza terrestre. Procesos sedimentarios. Volcanismo y procesos ígneos. Metamorfismo. Las capas fluidas de la Tierra. El modelado del relieve. La sucesión estratigráfica. La historia de la vida.

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

De acuerdo con la memoria de Verificación del Grado en Geología, en esta asignatura se contribuye a la adquisición de las siguientes Competencias Generales (CG) y Competencias Específicas (CE):

CG-2: Capacidad para pensar reflexivamente.
CG-4: Capacidad para aplicar conocimientos a la práctica.
CG-9: Motivación para una formación integral.
CE-1: Identificar y caracterizar las propiedades de los materiales y procesos geológicos usando métodos geológicos, geofísicos y geoquímicos.
CE-2: Analizar la distribución y la estructura de diferentes tipos de materiales y procesos geológicos a diferentes escalas en el tiempo y en el espacio
CE-5C: Realizar e interpretar mapas geológicos y geocientíficos y otros modos de representación de la información geológica.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Que los alumnos adquieran una visión global de los procesos geológicos.
- Enseñar a los alumnos a reconocer de visu y bajo el microscopio los minerales petrográficos más importantes y las rocas comunes.
- Aprender a interpretar mapas geológicos sencillos y otros modos de representación (columnas, cortes geológicos, etc.).
- Crear la base de conocimientos imprescindible para que los alumnos puedan cursar con aprovechamiento las materias específicas del grado de geología.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO (7,5 créditos)

Bloque 1: Profesora Pilar González Montero (2,5 créditos)

- Tema 1.- **Sistema Solar y planetas terrestres**
  El origen del sistema solar. Los meteoritos. Diversidad de los planetas. La edad y forma de las superficies planetarias. El sistema Tierra-Luna. Composición global de la Tierra y sus capas: núcleo, manto y corteza.
- Tema 2.- **El origen de los elementos químicos**: **introducción a la nucleosíntesis**
  Las estrellas como fábricas de elementos químicos. Nucleosíntesis ligera. Nucleosíntesis pesada. Fotodesintegración y procesos de equilibrio. Captura neutrónica.

Firma (1): MANUEL LOPEZ CHICANO
En calidad de: Secretario/a de Departamento

Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): E38D2460F8468A3CD4E237A6978E89BE

- Tema 3.- **Los materiales terrestres: minerales y rocas**
  ¿Qué son los minerales? Estructura atómica de la materia. Reacciones químicas. Enlaces químicos. Minerales de las rocas. Estructura cristalográfica de los minerales. Propiedades físicas de los minerales. ¿Qué son las rocas? Rocas sedimentarias. Rocas ígneas. Rocas metamórficas. El ciclo de rocas. Depósitos económicos.
- Tema 4**.- Los minerales petrográficos**
  Los silicatos y el tetraedro O_4Si^4. El cuarzo. Nesosilicatos. Sorosilicatos. Ciclosilicatos. Filosilicatos. Inosilicatos. Tectosilicatos. Óxidos. Carbonatos. Fosfatos. Otros minerales petrográficos.
- Tema 5**.- Rocas y procesos ígneos**
  Clasificación de las rocas ígneas. Texturas y fábrica. Composición química. Formas de los cuerpos intrusivos. Lavas y otros depósitos volcánicos. Formación y diferenciación de los magmas. La actividad ígnea y su relación con el ambiente geotectónico.
- Tema 6.- **Rocas y procesos metamórficos**
  Metamorfismo. Causas del metamorfismo. Tipos de metamorfismo. Texturas metamórficas. Metamorfismo regional y grado metamórfico. Metamorfismo y su relación con la tectónica de placas.
- Tema 7.- **Determinación del tiempo geológico: introducción a la geocronología**
  Reconstrucción de la historia geológica a partir del registro estratigráfico. La escala del tiempo geológico: edades absolutas y relativas. Datación radiométrica Sistemas de datación más importantes: Rb-Sr, K-Ar, U-Th-Pb.

Bloque 2: Profesor David Jesús Martínez Poyatos (2,5 créditos)

- Tema 8.- **Métodos geofísicos**
  Forma, tamaño y densidad de la Tierra. Campo gravitatorio y anomalías gravimétricas. Isostasia. Flujo de calor y geoterma terrestre. Campo geomagnético.
- Tema 9.- **Sismología y estructura interna de la Tierra**
  Hipocentro y epicentro, tipos de ondas sísmicas, magnitud e intensidad de un terremoto. Estructura interna de la Tierra y principales discontinuidades sísmicas. Litosfera y astenosfera.
- Tema 10.- **Tectónica de placas**
  De la deriva continental a la tectónica de placas. Tipos de placas y sus límites. Límites divergentes: dorsales medio-oceánicas y rifts intra-continentales. Límites convergentes: subducciones y colisión. Obducción y ofiolitas. Límites transformantes. Puntos calientes y convección mantélica.
- Tema 11.- **Procesos de deformación**
  Mapas geológicos y estructuras. Fuerza, esfuerzo y deformación. Comportamiento mecánico de las rocas. Estructuras frágiles: diaclasas, venas y fallas. Estructuras dúctiles: pliegues, zonas de cizalla y foliaciones. Mecanismos de plegamiento.
- Tema 12- **El sistema hidrológico y las aguas subterráneas**
  El ciclo hidrológico. Cuencas hidrográficas. El comportamiento hidrogeológico de las rocas. Hidráulica subterránea. Acuíferos confinados, kársticos y costeros.

Bloque 3: Profesores Gonzalo Jiménez Moreno (GJM) y Ángel Puga Bernabéu (APB) (2,5 créditos)

- Tema 13.- **Procesos sedimentarios (GJM)**
  El proceso sedimentario. Tipos de medios sedimentarios. Clasificación de las rocas sedimentarias. Estructuras sedimentarias. Facies sedimentarias. Cambio de facies. La sucesión estratigráfica. Discontinuidades. Discordancias.
- Tema 14.- **Geobiología (GJM)**

Firma (1): MANUEL LOPEZ CHICANO
En calidad de: Secretario/a de Departamento

Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): E38D2460F8468A3CD4E237A6978E89BE
14/07/2020
Pág. 3 de 8

El origen de la vida – principales hitos. Cómo y dónde se origina la vida. El experimento de Miller. Extinciones y radiaciones.

- Tema 15.- **El sistema del clima (GJM)**
  Introducción. Componentes del sistema climático. El efecto invernadero. Cambio climático. Calentamiento climático actual.
- Tema 16.- **Meteorización y edafización (GJM)**
  Introducción. Meteorización: factores de los que depende. Tipos de meteorización: física y química. Suelos: el producto de la meteorización. Tipos de suelos.
- Tema 17.- **Sistemas fluviales (APB)**
  Definición de sistemas fluviales y aluviales. Sistemas fluviales, morfología y procesos. Abanicos aluviales, morfología y procesos. Recursos ligados a sedimentos aluviales y fluviales.
- Tema 18.- **El viento y los desiertos (APB)**
  Patrón global de vientos. Tipos de desiertos. Procesos eólicos. Acumulaciones eólicas. Medios sedimentarios en ambientes desérticos. Interés aplicado de los depósitos eólicos.
- Tema 19.- **Glaciares (APB)**
  Tipos de glaciares. Formación y balance glaciar. Movimiento del hielo glaciar. Procesos de transporte y sedimentación glacial. Ciclos glaciares, cambio climático y cambios en el nivel del mar.
- Tema 20.- **Costas y océanos (APB)**
  Procesos en los medios costeros: olas, mareas, tormentas y tsunamis. Características generales de los ambientes costeros. Plataforma continental. Arrecifes. Circulación oceánica. Exploración de los fondos oceánicos. Talud continental y elevación continental. Cañones, canales y abanicos submarinos. Dorsales, colinas y llanura abisal, seamounts. Procesos de transporte y depósito en medios marinos profundos. Interés aplicado del conocimiento de los medios costeros y recursos geológicos bajo el mar.
- Tema 21.- **Riesgos geológicos y geología ambiental (APB)**
  Geología ambiental, catástrofes naturales y ordenación territorial. Procesos geológicos peligrosos: terremotos, actividad volcánica, inundaciones fluviales, inestabilidad de laderas, retroceso costero, subsidencia, procesos eólicos, tsunamis.

TEMARIO PRÁCTICO (4,5 créditos)

Campo: En una jornada optativa, se realizará una salida de campo para iniciar al estudiante al tipo de trabajo y observaciones que realiza el geólogo, los problemas y procesos que interesan al geólogo, y de cómo nuestra ciencia es de utilidad ante algunas necesidades de la sociedad (fecha por establecer, principio del primer semestre).

Bloque 1: **<u>Reconocimiento de rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias</u>**
(2 créditos, 1er. semestre; octubre-enero)
Profesores: Jane H. Scarrow (JHS), Marta Rodrigo Gámiz (MRG) y Olmo Míguez Salas (OMS)

- Prácticas 1 a 4. **Descripción y clasificación de las rocas ígneas (JHS)**
  Práctica 1. Texturas y minerales de las rocas ígneas
  Práctica 2. Rocas intermedias y ácidas plutónicas
  Práctica 3. Rocas ultramáficas y máficas plutónicas
  Práctica 4. Rocas volcánicas
- Prácticas 5 y 6. **Descripción y clasificación de las rocas metamórficas (JHS)**
  Práctica 5. Rocas metamórficas de protolito ígneo
  Práctica 6. Rocas metamórficas de protolito sedimentario

Firma (1): MANUEL LOPEZ CHICANO
En calidad de: Secretario/a de Departamento

Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): E38D2460F8468A3CD4E237A6978E89BE
14/07/2020
Pág. 4 de 8

- Práctica 7. **Rocas ígneas y metamórficas al microscopio (JS)**
- Prácticas 8 a 10. **Descripción y clasificación de las rocas sedimentarias (MRG)**
  Práctica 8. Rocas detríticas
  Práctica 9. Rocas carbonatadas y otras rocas sedimentarias
  Práctica 10. Repaso general de las rocas sedimentarias
- Prácticas 11 y 12. **Paleontología (OMS)**
  Práctica 11. Reconocimiento de grandes grupos de fósiles
  Práctica 12. Aplicación de los fósiles en Geología

Bloque 2: <u>Topografía y fotogeología</u> (1 crédito, 2º semestre; febrero-marzo)
Profesor: Ángel Puga Bernabéu

- Práctica 1. Conceptos básicos de topografía y uso de mapas topográficos
- Práctica 2. Elaboración de perfiles topográficos
- Práctica 3. Sistemas de coordenadas y delimitación de cuencas de drenaje
- Práctica 4. Introducción a la fotogeología

Bloque 3: <u>Mapas geológicos</u> (1,5 créditos, 2º semestre; marzo-mayo, tras el Bloque 2)
Profesor: David Jesús Martínez Poyatos

- Práctica 1. Diferenciación de las superficies de contacto entre formaciones litológicas, representadas en un mapa, a partir de su geometría y orientación. Regla de la V.
- Práctica 2. Interpretación de mapas con capas paralelas horizontales y verticales.
- Práctica 3. Interpretación de mapas con discordancias.
- Práctica 4. Interpretación de mapas con fallas.
- Práctica 5. Interpretación de mapas con pliegues.
- Práctica 6. Interpretación de mapas complejos.
- Práctica 7. Interpretación de mapas complejos.
- Práctica 8. Interpretación de mapas complejos.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- *Understanding Earth* (J. Grotzinger, T. H. Jordan, F. Press y R. Siever). W. H. Freeman, 2010, ISBN: 1429219513.
- *Understanding the Earth* (G. C. Brown, C. J. Hawkesworth y R. C. L. Wilson). Cambridge University Press 1992, ISBN 0521370205.
- *Ciencias de la Tierra. Una introducción a la Geología Física* (E.J. Tarbuck y F.K. Lutgens). Prentice Hall Iberia, S.R.L. 2000, ISBN: 84-8322-180-2.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- *Earth: Portrait of a planet* (4th edition; Stephen Marshak). W. W. Norton & Company, 819 p.
- Grotzinger, Jordan, Press, and Siever's. *Understanding Earth: Student Study Guide* (P. K. Kresan, R. Mencke). W. H. Freeman, 2006, ISBN: 071673981X.
- *Procesos geológicos externos y geología ambiental* (F. Anguita). Rueda, 1993, ISBN 978-84-7207-070-7.
- *Procesos geológicos internos* (F. Anguita). Rueda, 1991, ISBN 978-84-7207-063-9.

ENLACES RECOMENDADOS

http://bcs.whfreeman.com/understandingearth5e
http://pubs.usgs.gov/gip/dynamic/understanding.html
http://www.understandingplanetearth.in/

Firma (1): MANUEL LOPEZ CHICANO
En calidad de: Secretario/a de Departamento

Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): E38D2460F8468A3CD4E237A6978E89BE
14/07/2020

http://www.wiley.com/college/strahler/sc/Home.html

METODOLOGÍA DOCENTE

1. Presentación en el aula de los conceptos y procedimientos asociados a la MATERIA "Geología", utilizando el método de la lección magistral (3 créditos ECTS).
2. Prácticas de gabinete y de laboratorio (1,8 créditos ECTS).
3. Tutorías (grupales o individuales) y trabajo de profundización (2,4 créditos ECTS).
4. Estudio independiente del alumno, pruebas y exámenes (4,8 créditos ECTS).

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

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
- Pruebas evaluativas (exámenes escritos u orales).
- Análisis del contenido de los materiales procedentes del trabajo individual del alumnado y en grupo (informes, cuadernos de prácticas, etc.).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN
- Constatación del dominio de los contenidos, teóricos y prácticos, y elaboración crítica de los mismos.
- Valoración de los trabajos realizados, individualmente o en equipo, atendiendo a la presentación, redacción y claridad de ideas, estructura y nivel científico, creatividad, justificación de lo argumentado, capacidad y riqueza de la crítica que se hace, y actualización de la bibliografía consultada.
- La asistencia a las prácticas será obligatoria.
- La calificación en cualquier bloque o parte de la asignatura, tendrá en cuenta la asistencia a clase, seminarios, conferencias, tutorías y sesiones de grupo.

PRUEBAS EVALUATIVAS
- Se realizarán tres exámenes parciales de teoría, uno por cada bloque de contenidos teóricos (bloques 1 a 3), un examen de prácticas de rocas (bloque 1), y otro de prácticas de mapas (bloques 2 y 3), al final de la impartición de cada bloque.
- Existirá además un examen final (en convocatorias ordinaria y extraordinaria) coincidiendo con la fecha establecida en el periodo de exámenes del segundo semestre (junio-julio), que permitirá la recuperación de las partes no aprobadas o la subida de nota.
- Cualquiera de los exámenes tendrá el carácter de eliminatorio, siempre que la calificación sea igual o superior a 5.
- La calificación obtenida en cualquiera de los exámenes aprobados se guardará únicamente hasta la convocatoria extraordinaria del presente curso académico.

CALIFICACIÓN FINAL

En la calificación final las pruebas evaluativas (exámenes) tendrán un peso del 70% y los materiales procedentes del trabajo individual del alumno el 30%. En caso de no solicitarse estos trabajos, las pruebas evaluativas constituirán el 100% de la calificación.

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"

- Se podrá solicitar la realización de una evaluación única final a la que podrán acogerse aquellos estudiantes que no puedan cumplir con el método de evaluación continua por motivos justificados (e.g. laborales, estado de

Firma (1): MANUEL LOPEZ CHICANO
En calidad de: Secretario/a de Departamento

Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): E38D2460F8468A3CD4E237A6978E89BE

salud, discapacidad, programas de movilidad). En estos casos el estudiante tendrá que solicitar la evaluación única en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, o en las dos semanas siguientes a su matriculación, mediante escrito dirigido al Director del Departamento y a través del procedimiento electrónico. Deberán alegarse y acreditarse las razones que le asisten en su solicitud, siguiendo la Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la UGR del 9 de noviembre de 2016 (http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr112/_doc/examenes/!).

- El examen en la modalidad de evaluación única final se realizará en un solo acto académico, que incluirá un examen de cada uno de los bloques teóricos de la asignatura, un examen práctico de rocas y un examen práctico de mapas topográficos y geológicos.

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)
Horario flexible	Mensajes y foro en Prado, e-mail, videoconferencia con cita previa

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- Temario de Teoría: clases magistrales presenciales en el aula, salvo que no exista disponibilidad de aula con capacidad suficiente de acuerdo a las recomendaciones sanitarias para el periodo de impartición de las clases; en tal caso, las clases se impartirán telemáticamente (presentaciones ppt con explicaciones de audio incrustadas y subidas a Prado; clases magistrales mediante videoconferencia en horario habitual, grabadas y subidas a Prado).
- Temario de Prácticas: realización presencial de las prácticas en grupos reducidos cumpliendo las recomendaciones sanitarias de distanciamiento social (1.5 metros), protección mediante uso de mascarillas, lavado de manos y uso de guantes, etc.

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

Convocatoria Ordinaria

- Exámenes parciales y final presenciales. En su caso, valoración de los trabajos individuales entregados.

Convocatoria Extraordinaria

- Idem convocatoria ordinaria.

Evaluación Única Final

- Idem convocatoria extraordinaria.

ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO	**HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL**

Firma (1): MANUEL LOPEZ CHICANO
En calidad de: Secretario/a de Departamento

Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): E38D2460F8468A3CD4E237A6978E89BE

(Según lo establecido en el POD)	(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)
Horario flexible	Mensajes y foro en Prado, e-mail, videoconferencia con cita previa

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- Temario de Teoría: clases magistrales impartidas telemáticamente (presentaciones ppt con explicaciones de audio incrustadas y subidas a Prado; videoconferencia en horario habitual, grabadas y subidas a Prado).
- Temario de Prácticas: presentaciones ppt con fotografías y explicaciones, ejercicios resueltos paso a paso en Prado, planteamiento de casos prácticos similares con entrega en plazo via e-mail al profesor, y visualización de la solución paso a paso en Prado; videoconferencias para explicaciones adicionales y resolución de dudas.

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

Convocatoria Ordinaria

- Pruebas parciales y final mediante respuesta escrita individual con tiempo limitado a cuestionarios en Prado. En su caso, valoración de los trabajos individuales entregados.

Convocatoria Extraordinaria

- Idem convocatoria ordinaria.

Evaluación Única Final

- Idem convocatoria extraordinaria.

INFORMACIÓN ADICIONAL (Si procede)

Firma (1): MANUEL LOPEZ CHICANO
En calidad de: Secretario/a de Departamento

Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): E38D2460F8468A3CD4E237A6978E89BE

14/07/2020
Pág. 8 de 8