

GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y PAISAJISMO

Curso 2020-2021

(Fecha última actualización: 07/07/2020)

(Fecha de aprobación en Consejo de Departamento: 09/07/2020)

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
	Gestión y Conservación de Espacios Naturales Protegidos y Paisajismo	4º	1º	6	Optativa
PROFESORES ⁽¹⁾			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> Eva Mª Cañadas Sánchez 			Dpto. Botánica, 6ª planta, Facultad de Ciencias. Despacho Correo electrónico: ecanadas@ugr.		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS ⁽¹⁾		
			Martes y jueves, de 9:30 a 12:30 horas http://botanica.ugr.es/static/UserProfile/*/ecanadas		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Ciencias Ambientales					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda conocimientos previos en Derecho, Ecología, Zoología, Botánica, Edafología y Sistemas de Información Geográfica. 					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
El medio físico y biótico en los espacios protegidos. Principios de Biología de la Conservación. Diseño y Estudio de Redes de Espacios Naturales Protegidos. Planificación y Gestión de Espacios Naturales Protegidos. Los Espacios Protegidos a nivel global, Instituciones y organización. Los Espacios Protegidos en España, bases jurídicas y administrativas. Aproximación metodológica y teórica al caso andaluz.					

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/!](http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/))



COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

Generales/Transversales

- CT1 - Capacidad de análisis y síntesis
- CT2 - Resolución de problemas
- CT3 - Razonamiento crítico
- CT4 - Aprendizaje autónomo
- CT5 - Comprender el método científico
- CT6 - Uso de herramientas matemáticas para la resolución de problemas relacionados con el medio ambiente
- CT7 - Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y laboratorio con los conocimientos teóricos
- CT8 - Capacidad de interpretación cualitativa y cuantitativa de datos
- CT9 - Manejo y aplicación de Sistemas de Información Geográfica

Específicas

- CE2 - Conocer y dominar los procedimientos para estimar e interpretar la biodiversidad
- CE3 - Conocer e interpretar la biodiversidad vegetal y su interacción con otros sistemas biológicos y su importancia ambiental
- CE4 - Comprensión integradora de la biodiversidad animal y su interacción con el medio natural
- CE5 - Conocer las características y los procesos generales de los principales ecosistemas y hábitats
- CE6 - Conocimiento e interpretación de la legislación ambiental básica sobre recursos naturales, conservación
- CE7 - Conocer los acuerdos, protocolos y directivas nacionales e internacionales
- CE8 - Capacidad de análisis de las políticas ambientales
- CE9 - Conocimiento y valoración de las fuentes de datos y las técnicas para el análisis territorial
- CE10 - Planificación, gestión, aprovechamiento y conservación de recursos naturales y biodiversidad
- CE11 - Gestión de espacios naturales, rurales, urbanos y litorales
- CE12 - Análisis, evaluación y mitigación del cambio climático
- CE13 - Capacidad de consideración transdisciplinar de un problema ambiental
- CE14 - Aplicación de estrategias de participación pública y aprendizaje social

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

El alumno sabrá/comprenderá:

- Conocer el origen de las políticas de conservación de la naturaleza y concretamente de la conservación de espacios naturales.
- Conocer las diferentes tipologías de espacios naturales protegidos.
- Relacionar el papel que juegan los espacios naturales en el contexto territorial con los aspectos económicos, sociales, culturales.
- Aprender los principios científicos que están detrás de la definición y gestión de los espacios naturales cuando se protegen.
- Profundizar en el conocimiento de los espacios naturales protegidos de Andalucía, desde la perspectiva ecológica, socioeconómica y jurídico - administrativa.
- Conocer de forma general otros espacios naturales protegidos del resto del estado y otros países, así como sus modelos de gestión.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA



TEMARIO TEÓRICO:

BLOQUE 1. INTRODUCCIÓN

- **TEMA 1. INTRODUCCIÓN A LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS.**

Concepto, definición y generalidades. El contexto natural y humano en la valoración y selección de áreas protegidas. Historia y evolución del concepto de áreas protegidas y de sus modelos de gestión. Historia y evolución en España. Retos a los que se enfrentan las áreas protegidas marinas y terrestres.

BLOQUE 2. BASES PARA LA GESTIÓN Y CONSERVACIÓN.

- **TEMA 2. DISEÑO Y SEGUIMIENTO DE REDES DE ÁREAS PROTEGIDAS.**

Consideraciones ecológicas. Aspectos biogeográficos. Perspectiva mundial, estatal. Conceptos, principios y métodos de biología de conservación: criterios para el diseño de áreas protegidas individuales y sistemas de áreas protegidas. Cambio global y sus implicaciones para áreas protegidas. Indicadores para el seguimiento y evaluación del estado de conservación.

- **TEMA 3. USOS Y COMPATIBILIDADES EN LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS.**

Sectores productivos: Agricultura, ganadería, pesca, caza, minería, infraestructuras, turismo. Plan de Desarrollo rural. Ciencia de la Sostenibilidad. Evaluación de los ecosistemas del Milenio.

BLOQUE 3. ÁREAS PROTEGIDAS Y ENTIDADES PARA LA CONSERVACIÓN. NIVEL INTERNACIONAL.

- **TEMA 4. PROTECCIÓN DE ESPACIOS NATURALES EN LA ESFERA INTERNACIONAL.**

Instituciones. Convenios. Redes internacionales. El Programa de Trabajo sobre las Áreas Protegidas de la Convención de Diversidad Biológica y otros instrumentos. La Comisión Mundial de Áreas Protegidas. UICN. Reservas de la Biosfera. Sitios Ramsar. Zona especialmente protegida de importancia para el Mediterráneo (ZEPIM). Las áreas IBAS.

- **TEMA 5. LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS EN EUROPA.**

La normativa de la Unión Europea de protección de la biodiversidad: Directiva Aves. Directiva Hábitat. Red Natura 2000. La Red Esmeralda. El Consejo de Europa y el medio ambiente. El Diploma Europeo. La UICN. La Federación Nacional y Europea de Parques Naturales y Nacionales (Europarc). Geoparques.

BLOQUE 4. ÁREAS PROTEGIDAS Y ENTIDADES PARA LA CONSERVACIÓN. NIVEL NACIONAL Y REGIONAL

- **TEMA 6. LOS ESPACIOS NATURALES EN EL ESTADO ESPAÑOL.**

Figuras de protección españolas. Los Parques Nacionales. Los espacios naturales en las Comunidades Autónomas.

- **TEMA 7. LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS ANDALUCES.**

La RENPA. Legislación, Organización administrativa y estudio del catálogo Andaluz de Espacios Naturales Protegidos. Humedales y plan de Humedales.

BLOQUE 5. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE EENNPP.

- **TEMA 8. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS.**

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (P.O.R.N) y el Plan Rector de Uso y Gestión (P.R.U.G.): Definición, objetivos, contenidos y efectos. El P.O.R.N. en el marco de la Planificación Ambiental de Andalucía. Los Planes de Desarrollo Sostenible. Ámbito de actuación. Líneas de actuación. Gestión, seguimiento y evaluación de los PDS.



Los Sistemas de Gestión ambiental: ISO 14.001, Carta Europea de Turismo Sostenible, La Q de Turismo Sostenible. Marca Parque Natural. El Registro de la RENPA. Programas comunitarios: Life-Naturaleza y Life-Gobernanza. Fondos Estructurales, INTERREG.

BLOQUE 6. PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y EDUCACION AMBIENTAL

- TEMA 9. LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GESTIÓN DE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS. Órganos de Gestión, Administración y Participación en los espacios naturales protegidos. Las Juntas Rectoras, Patronatos y Consejos de Participación. Los Consejos Provinciales. Las Políticas de Uso Público y Educación Ambiental. Educación ambiental en la RENPA. Los equipamientos de uso público. La Estrategia andaluza de uso público. Gestión del uso público. Programas de Uso Público. [...]

TEMARIO PRÁCTICO:

Prácticas de informática y gabinete:

- PRÁCTICA 1 (gabinete 10h.): Análisis, discusión y exposición de artículos científicos. Nuevos conceptos y vocabulario. Hipótesis planteadas. Objetivos de la investigación. Metodología empleada. Resultados más destacables. Puntos fuertes de la discusión y las conclusiones. ¿Con qué mensaje final te has quedado? ¿Para qué te servirá en tu carrera profesional?
- PRÁCTICA 2 (informática, 2h.): Búsqueda y gestión de información ambiental.
- PRÁCTICA 3 (informática, 2h.): Indicadores en EENNPP. Propuestas de gestión.
- PRÁCTICA 4 (informática y gabinete, 5h.): ¿Cómo establecer prioridades geográficas para seleccionar áreas protegidas? Análisis de huecos en conservación.
- PRÁCTICA 5 (informática y gabinete, 6 h): Preparación de un proyecto en el ámbito de EENNPP.

Prácticas de Campo

- PRÁCTICA 6 (1 día, 5 h): La gestión de EENNPP sobre el terreno. Visita a espacios naturales protegidos andaluces para conocer sus valores, problemáticas ambientales y soluciones de gestión.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Baudry, J., 2003. Agricultura, paisaje y conectividad. En: García Mora, M.R. (Coord.), Conectividad ambiental: las áreas protegidas en la Cuenca Mediterránea. Junta de Andalucía, Sevilla, España, 71-82.
- EUROPARC-España. 2011. Anuario EUROPARC-España del estado de los espacios naturales protegidos. Ed. Fundación Fernando González Bernáldez. Madrid. 224 páginas.
- EUROPARC-España. 2008 Planificar para gestionar los espacios naturales protegidos. Ed. Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez para los espacios naturales. Madrid. 120 páginas.
- Europarc-España (2002). Plan de acción para los espacios naturales protegidos del estado español. Ed. Fundación Fernando González Bernáldez. Múgica de la Guerra, M y Gómez-Limón García, J. (coord.). Madrid. 168 pp.
- Informe de Medio Ambiente. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Varios años.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Arenas Cabello, J.M., 2003. Situación actual y propuestas para la mejora de la funcionalidad del corredor fluvial del Guadiamar. En: García Mora, M.R. (Coord.), Conectividad ambiental: las áreas protegidas en la Cuenca Mediterránea. Junta de Andalucía, Sevilla, España, 139-156.
- Azqueta, D. & Pérez, L. 1996. Gestión de Espacios Naturales. La demanda de servicios recreativos. McGraw-



Hill.

- Begon, M.; Harper, J.L. & Townsend, C.R. 1996. Ecology. Third edition. Blackwell Science.
- Bennett, G. (Editor). 1991. Towards a European Ecological Network. EECONET. 80 pp.
- Bello A., Tello, J., López Pérez, J.A. y García-Álvarez, A., 2002. Los sistemas agrarios mediterráneos como modelo agroecológico. En: Labrador, J., Porcuna, J.L. y Bello, A. (Eds). Agricultura y Ganadería Ecológica. SEAE, Mundi-Prensa. Madrid, 35-52.
- Blanco, E. et al., 1997. Los bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica. Planeta. Barcelona, España.
- Castell, C. 2000. Los programas de seguimiento ecológico en espacios naturales protegidos. En: J. Gómez-Limón García y M. Múgica de la Guerra (Editores), Actas del 5º Congreso de EUROPARC- España. ESPARC'99, pp. 30-36.
- Castroviejo, C. (Ed.) (1991): Prácticas para la planificación de espacios naturales. MAPA. Colección Técnica, ICONA, Madrid.
- Caugley, G. & Gunn, A. 1996. Conservation Biology in Theory and Practice. Blackwell Science.
- Consejería de Medio Ambiente, 2003. El Plan Director de la RENPA. Conectando naturaleza, cultura y sociedad. Junta de Andalucía, Sevilla, España.
- Consejería de Medio Ambiente, 2002. Plan Andaluz de Humedales. Junta de Andalucía, Sevilla, España.
- Gaston, K.J. 1996. Biodiversity: A Biology of numbers and Difference. Blackwell Science.
- EUROPARC-España. 2008 Procedimiento para la asignación de las categorías internacionales de manejo de áreas protegidas de la UICN. Ed. Fundación Fernando González Bernáldez. Madrid. 140 páginas.
- Gómez Campo, C. et al., 1987. Libro Rojo de Especies Vegetales Amenazadas de España Peninsular e Islas Baleares. ICONA, Serie Técnica. Madrid.
- Gómez-Limón García, J. y M. Múgica de la Guerra (Editores). 2000. Actas del 5º Congreso de EUROPARC-España. ESPARC'99. Evaluación de la gestión de los espacios naturales protegidos.
- Gómez-Limón García, J., J.V. de Lucio Fernández y M. Múgica de la Guerra. 2000. De la declaración a la gestión activa. Los espacios naturales protegidos del Estado español en el umbral del siglo XXI. Fundación Fernando González Bernáldez, Madrid, 94 pp. Herrero, C. y A. Miguélez (Coordinadores). 1997b. Guía para el seguimiento en las Reservas de la Biosfera españolas. Vol. II: Seguimiento ecológico. Comité español MaB, Madrid.
- Heywood, V.H., 1995. Global Biodiversity Assessment. UNEP. Cambridge University Press.
- Hockings, M., S. Stolton, N. Dudley y A. Phillips (Editors). 2000. Evaluating Effectiveness. A Framework for Assessing the Management of Protected Areas. Best Practice Protected Areas Guidelines Series, 6. IUCN.
- IUCN. 1994. Parks for Life: Action Plan for Protected Areas in Europe. Gland (Suiza). Existe una versión española editada por ICONA, 150 pp.
- Margules, C. R., A. O. Nicholls y R. L. Pressey. 1988. Selecting networks of reserves to maximise biological diversity. Biological Conservation, 43: 63-76.
- Meaza, G. (coord) (2000): Metodología y práctica de la Biogeografía. El Serbal. Barcelona.
- Montero, J. A. 2000. Faltan mil espacios naturales en la lista española para Natura 2000. Quercus, 174: 48-49.
- Manzanares, A. et al. 1995. La Naturaleza en España. Los Espacios Naturales Protegidos. 377 pp. Lunweg. Barcelona.
- Shafer, C.L. 1990. Nature Reserves: Island Theory and Conservation Practice. Smithsonian Institution Press. Washington.
- Soulé, M. Ed. 1986. Conservation Biology: The Science of Scarcity and Diversity. Sinauer. Sunderland, Mass. USA.

ENLACES RECOMENDADOS

ORGANIZACIONES GUBERNAMENTALES



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Página 5

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
grados.ugr.es

http://europa.eu/index_es.htm. Unión Europea.
<http://biodiversity.europa.eu/> Biodiversity Information System for Europe.
http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm EU wide network of nature protection areas.
<http://www.eea.eu.int/> The European Environment Agency.
<http://www.ice.ucdavis.edu/bioinventory/bioinventory.html>. Biological Inventories of the World's Protected Areas.
<http://www.ecomilenio.es/comunicacion/materiales-educativos> Ecosistemas del Milenio de España (EME).
<http://obsnev.es/> Observatorio del cambio global de Sierra Nevada.
<http://www.custodia-territorio.es/> Plataforma de Custodia del Territorio (PCT).
<http://www.cma.junta-andalucia.es/medioambiente/site/portalweb/> Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio- Junta de Andalucía.
<http://www.magrama.es> Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
www.fundacion-biodiversidad.es Fundación Biodiversidad.
<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biosphere-programme/> UNESCO.
<http://www.unfpa.org/public/> United Nations Population Fund – UNFPA.
<http://www.pnuma.org/> Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
<http://www.biodiversitya-z.org/> Use the A to Z to find out about different areas of biodiversity importance.
www.redbiodiversidad.es Red de Gobiernos Locales + Biodiversidad 2010.

ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES

<http://www.birdlife.org/> BirdLife International
<http://www.seo.org/> Pagina Principal SEO (Sociedad Española de Ornitología).
<http://www.aet.org/> Asociación Española de Ecología Terrestre.
<http://www.wwf.es/> Adena.WWF.
<http://www.greenpeace.org/> Greenpeace International Homepage.
<http://www.biodiversityhotspots.org/xp/Hotspots/Pages/default.aspx>.Biodiversity hotspots.
<http://www.conservation.org/Pages/default.aspx> Conservación International.
www.apiaweb.org Asociación de Periodistas de Información Ambiental (APIA).

ORGANIZACIONES MIXTAS

<http://www.euoparc.org/home/> EUROPARC Federation
<http://www.redeuoparc.org/index.jsp> EUROPARC-España
<http://www.iucn.org/about/union/commissions/wcpa/> World Commission on Protected Areas (WCPA)
<http://www.iucn.org/> IUCN - The World Conservation Union.
<http://www.wdpa.org/> World Database on Protected Areas.

FAUNA Y FLORA IBERICAS

<http://iberfauna.mncn.csic.es/> Un sistema centralizado, en línea, de acceso público al estado de conocimiento de nuestra fauna.
<http://www.anthos.es/> programa desarrollado para mostrar información sobre la biodiversidad de las plantas de España en Internet
<http://www.lynxexsitu.es/index.php> Programa de conservación ex-situ del Lince.

UNIVERSIDAD DE GRANADA

http://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca_electronica La Biblioteca Electrónica es la colección básica de documentos en formato digital.

NOTICIAS:

- Medio Ambiente del gobierno Andaluz
<http://portavoz.cpre.junta-andalucia.es/presidencia/portavoz/medioambiente>
- ECOTICIAS: Ecología, Medio Ambiente y Energías Renovables en la Naturaleza
<http://www.ecoticias.com/naturaleza>



- Boletín electrónico EUROPARC España
http://www.redeuroparc.org/boletin_electronico.jsp
- Ambientum. El portal profesional del Medio Ambiente.
<http://www.ambientum.com/index.asp>
- Google Alertas. (Topic: Espacios Naturales Protegidos, Protected areas, Medio Ambiente...)

METODOLOGÍA DOCENTE

La práctica docente seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias y que sea cooperativo y colaborativo. Las actividades formativas comprenderán:

- Las clases teóricas (30 horas presenciales). Se expondrán los conceptos y procedimientos asociados a la asignatura y se mantendrán debates en clase. La asistencia será voluntaria aunque se valorará positivamente.
- Las prácticas de informática (9 horas presenciales). Adquisición de competencias informáticas básicas sobre obtención de información ambiental y resolución de problemas de gestión y conservación de áreas protegidas.
- Las clases prácticas de gabinete (16 horas presenciales). Análisis y discusión de artículos científicos. Planteamiento de propuestas para la resolución de problemas de gestión y conservación en el ámbito de Espacios Naturales Protegidos.
- Las clases prácticas de campo (5 horas presenciales). Visita a espacios naturales protegidos andaluces para conocer sus valores, problemáticas ambientales y soluciones de gestión.

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

La valoración del nivel de adquisición por parte de los estudiantes de las competencias generales y específicas se llevará a cabo de manera continua a lo largo de todo el periodo académico. La superación de cualquiera de las pruebas no se logrará sin un conocimiento uniforme y equilibrado de toda la materia. Deberá obtenerse al menos un 5 sobre 10 en el examen teórico y en las actividades prácticas. Las herramientas de evaluación serán las siguientes:

- 1. Asistencia y participación activa en clases teóricas y prácticas (3%).
- 2. Desarrollo de las actividades individuales o en grupos.
 - Prácticas de gabinete. Análisis a través de un cuestionario en PRADO y exposición de artículos científicos en clase (13%).
 - Prácticas de gabinete. Entrega de memoria a través de una tarea en PRADO y exposición de proyectos clase (13%).
 - Prácticas de informática. Entrega de informe, a través de una tarea en PRADO (13%).
 - Prácticas de campo. Asistencia, participación y realización de cuestionario a través de PRADO (8%).
- 3. Prueba de reflexión y aplicación de conocimientos de la asignatura (50%).

Finalmente, según la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la UGR, la evaluación será preferentemente continua, entendiéndose por tal la evaluación diversificada que se establece en esta Guía Docente de la asignatura. No obstante, se contempla la realización de una evaluación única final a la que podrán acogerse



<p>aqueles estudiantes que no puedan 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. Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará al Director del Departamento.</p>	
<p>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”</p>	
<p>El examen de evaluación final consistirá en una prueba escrita en la que se revisarán los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos mediante preguntas tipo tests y/o de desarrollo. Se superará la asignatura siempre que la nota sea un 5 o nota superior.</p>	
<p>ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)</p>	
<p>ATENCIÓN TUTORIAL</p>	
<p>HORARIO (Según lo establecido en el POD)</p>	<p>HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL (Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)</p>
<p>Martes y jueves, de 9:30 a 12:30 horas http://botanica.ugr.es/static/UserProfile/*/ecanadas</p>	<p>Los medios telemáticos que se utilizarán para la atención tutorial serán la plataforma PRADO para comunicaciones de grupo. Videoconferencias periódicas o esporádicas por Google Meet para realizar tutorías grupales o individuales y resolver dudas y correo electrónico institucional para atención individual, resolución de dudas, y consultas tutoriales.</p>
<p>MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • La proporción entre clases virtuales y presenciales dependería del centro y circunstancias sanitarias. En las clases virtuales se concentraría la enseñanza de índole teórica, en las presenciales se primaría la impartición de prácticas. Se primará la impartición síncrona, aunque las circunstancias sanitarias (enfermedad del profesor o familiar, conciliación familiar,...) podrían imponer un escenario asíncrono, en cuyo caso se grabarían las clases presenciales, que serían compartidas por Google drive y se complementarían con actuaciones de seguimiento y retorno formativo específicas para ese fin (tutorías, tareas, entregas,...). Se aplicarán medidas para el seguimiento de la participación y atención de los alumnos en las actividades virtuales. • Las sesiones prácticas se realizarán preferentemente en aulas de informática, y/o espacios determinados por el Centro, manteniendo en todo momento las medidas de capacidad, distancia social y seguridad establecidas para este escenario. • También la práctica de campo se mantendrá de forma presencial, siempre que sea posible. • Las prácticas sobre discusión y exposición de artículos científicos, así como la de proyectos, podrían realizarse de forma virtual. • Las clases virtuales se impartirán utilizando las plataformas Google Meet o las que dicte la UGR en su momento. Se primará la impartición síncrona, siempre que las circunstancias lo permitieran. • Las plataformas descritas (Prado, Google Meet, Consigna UGR, Google Drive a través de cuenta @go.ugr, correo institucional,...) son las actualmente autorizadas por la UGR. Podrían verse modificadas si las instrucciones de la UGR al respecto cambiasen durante el curso. • Como medida adicional, se prestaría especial atención en facilitar material docente a los estudiantes a través de la plataforma Prado, secundariamente se podrá usar la Consigna UGR y/o Google Drive. 	



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

Convocatoria Ordinaria

La evaluación en un escenario de actividad presencial y no presencial se realizará a partir de:

- Tests de Evaluación continua: se realizarán diversos cuestionarios sobre reflexión y aplicación de conocimientos de la asignatura al finalizar determinados bloques de temas, a través de la Plataforma PRADO en horario y tiempo previamente definidos, y dentro del horario de teoría reservado para la asignatura. Los tests se evalúan de 0 a 10 puntos y tendrán carácter eliminatorio, siempre que la media de todos ellos al final de curso sea igual o superior a 6 puntos. La contribución de estos test de evaluación será del 50% de la nota final.
- Discusión y exposición de artículos científicos: El alumno debe leer y completar un formulario de análisis de diversos artículos científicos, así como exponer uno de ellos. La discusión y exposición de artículos podrá realizarse de forma presencial o de forma virtual mediante videoconferencia, utilizando la plataforma Google Meet, o cualquier otra que la Universidad establezca como oficial. Contribución a la nota final 12%.
- Presentación de informe de prácticas de informática y asistencia a las mismas. Contribución a la nota final 15%.
- Presentación de memoria y exposición de proyectos. Se entregará una memoria de la actividad de proyectos en una tarea habilitada a tal efecto en la plataforma PRADO. Los alumnos expondrán los artículos de forma presencial o virtual a través de videoconferencia (dependiendo de las circunstancias). Contribución a la nota final 15%.
- Asistencia a la excursión y realización de un cuestionario a través de la plataforma PRADO y durante el horario reservado para prácticas. Contribución a la nota final 8%.

Convocatoria Extraordinaria

- Consistirá en un examen final con preguntas sobre teoría y prácticas que se realizará de forma on line a través de la plataforma PRADO examen, o de forma presencial, dependiendo de las circunstancias y de acuerdo con las directrices de la Universidad al respecto. Para superarlo habrá que obtener una calificación de 5 sobre 10. La puntuación obtenida en este examen supondrá el 100% de la nota final.

Evaluación Única Final

- Quien haya renunciado oficialmente, por motivos justificados y en tiempo y forma, debe presentarse a un examen final con preguntas sobre teoría y prácticas que se realizará de forma on line a través de la plataforma PRADO examen, o de forma presencial, dependiendo de las circunstancias y de acuerdo con las directrices de la Universidad al respecto. Para superarlo habrá que obtener una calificación de 5 sobre 10. La puntuación obtenida en este examen supondrá el 100% de la nota final.

ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

Martes y jueves, de 9:30 a 12:30 horas

http://botanica.ugr.es/static/UserProfile/*/ecanadas

HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL

(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)

Los medios telemáticos que se utilizarán para la atención tutorial serán la plataforma PRADO para comunicaciones de grupo. Videoconferencias periódicas o esporádicas



	por Google Meet para realizar tutorías grupales o individuales y resolver dudas y correo electrónico institucional para atención individual, resolución de dudas, y consultas tutoriales.
MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE	
<ul style="list-style-type: none"> • Todas las clases, tanto de índole teórica como presencial se realizarán de forma virtual. Se impartirán utilizando las plataformas Google Meet o las que dicte la UGR en su momento. Se primará la impartición síncrona, aunque las circunstancias sanitarias (enfermedad del profesor o familiar, conciliación familiar,...) podrían imponer un escenario asíncrono, en cuyo caso se grabarían las clases presenciales, que serían compartidas por Google drive y se complementarían con actuaciones de seguimiento y retorno formativo específicas para ese fin (tutorías, tareas, entregas,...). Se aplicarán medidas para el seguimiento de la participación y atención de los alumnos en las actividades virtuales. La práctica de campo no se realizaría en este escenario. • Las plataformas descritas (Prado, Prado Examen, Google Meet, Google Drive a través de cuenta @go.ugr, correo institucional,...) son las actualmente autorizadas por la UGR. Podrían verse modificadas si las instrucciones de la UGR al respecto cambiasen durante el curso. • Como medida adicional, se prestaría especial atención en facilitar material docente a los estudiantes a través de la plataforma Prado, secundariamente a través de Consigna UGR y/o Google Drive. 	
MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)	
Convocatoria Ordinaria	
<ul style="list-style-type: none"> • Tests de Evaluación continua: se realizarán diversos cuestionarios sobre reflexión y aplicación de conocimientos de la asignatura al finalizar determinados bloques de temas, a través de la Plataforma PRADO en horario y tiempo previamente definidos, y dentro del horario de teoría reservado para la asignatura. Los tests se evalúan de 0 a 10 puntos y tendrán carácter eliminatorio, siempre que la media de todos ellos al final de curso sea igual o superior a 5 puntos. La contribución de estos test de evaluación será del 55% de la nota final. • Discusión y exposición de artículos científicos de artículos científicos: El alumno debe leer y completar un formulario de análisis de diversos artículos científicos, así como exponer uno de ellos. La discusión y exposición de artículos se realizará de forma virtual mediante videoconferencia, utilizando la plataforma Google Meet, o cualquier otra que la Universidad establezca como oficial. Contribución a la nota final 15%. • Presentación de informe de prácticas de informática. Contribución a la nota final 15%. • Presentación de memoria y exposición de proyectos. Se entregará una memoria de la actividad de proyectos en una tarea habilitada a tal efecto en la plataforma PRADO. Los alumnos expondrán los artículos a través de videoconferencia (o alternativamente en videos si no pudiesen realizarlo de otra forma). Contribución a la nota final 15%. 	
Convocatoria Extraordinaria	
<ul style="list-style-type: none"> • Consistirá en un examen final con preguntas sobre teoría y prácticas que se realizará on-line a través de la plataforma PRADO examen en convocatoria y tiempo definidos. Para superarlo habrá que obtener una calificación de 5 sobre 10. La puntuación obtenida en este examen supondrá el 100% de la nota final. 	
Evaluación Única Final	
<ul style="list-style-type: none"> • Quien haya renunciado oficialmente, por motivos justificados y en tiempo y forma, debe presentarse a un 	



examen final mixto con preguntas sobre teoría y prácticas, que se realizará on-line a través de la plataforma PRADO examen, en convocatoria y tiempo definidos. Para superarlo habrá que obtener una calificación de 5 sobre 10. La puntuación obtenida en este examen supondrá el 100% de la nota final.

INFORMACIÓN ADICIONAL (Si procede)

