

GUÍA DOCENTE**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA**Denominación: **ECOLOGÍA**

Código: 101521

Plan de estudios: **GRADO DE CIENCIAS AMBIENTALES**

Curso: 2

Denominación del módulo al que pertenece: MATERIAS BÁSICAS

Materia: BIOLOGÍA

Carácter: BÁSICA

Duración: SEGUNDO CUATRIMESTRE

Créditos ECTS: 6.0

Horas de trabajo presencial: 60

Porcentaje de presencialidad: 40.0%

Horas de trabajo no presencial: 90

Plataforma virtual: <http://www.moodle.uco.es/moodlemap/>**DATOS DEL PROFESORADO**

Nombre: BONET GARCÍA, FRANCISCO JAVIER (Coordinador)

Departamento: BOTÁNICA, ECOLOGÍA Y FISIOLOGÍA VEGETAL

Área: ECOLOGÍA

Ubicación del despacho: Edificio C4. Planta 1. Ala izquierda.

E-Mail: bv2bogaf@uco.es

Teléfono: 651099061

URL web: <http://www.uco.es/botanica>**REQUISITOS Y RECOMENDACIONES****Requisitos previos establecidos en el plan de estudios**

Ninguno

Recomendaciones

- Capacidad de entender textos científicos en inglés.
- Manejo nivel medio de ordenadores.
- Capacidad (y sobre todo ganas) de trabajar en equipo.
- Soltura en el manejo de Sistemas de información geográfica.

COMPETENCIAS

- | | |
|------|--|
| CB1 | Capacidad de análisis y síntesis. |
| CB6 | Capacidad de trabajar autónomo. |
| CB8 | Sensibilidad hacia temas medioambientales. |
| CE9 | Capacidad de interpretar la estructura y dinámica de las poblaciones, comunidades y ecosistemas. |
| CE10 | Ser capaz de identificar las distintas variables que ejercen influencia sobre el medio. |
| CE13 | Capacidad de identificar especies animales y vegetales como parte de los recursos naturales de nuestro país, su adaptación y conservación. |



UNIVERSIDAD
DE
CÓRDOBA

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

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES
DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA

uco.es/grados

GUÍA DOCENTE

OBJETIVOS

Que el estudiante:

- Comprenda la importancia de la ecología como ciencia que estudia las relaciones de los organismos con su medio y entre sí.
- Conozca las principales teorías ecológicas que nos permiten aprender cómo se organiza la vida en la Tierra desde las poblaciones hasta los grandes biomas y el Sistema Tierra.
- Entienda las cuestiones de escala que afectan al espacio y al tiempo en la descripción de las variables ecológicas.
- Sea capaz de establecer paralelismos entre las teorías ecológicas y la aplicación de las mismas a la gestión de los recursos naturales.
- Entienda que los marcos conceptuales usados por la ecología (y por otras disciplinas) no son más que constructos intelectuales que nos ayudan a entender el mundo. En la vida real todo está mezclado y los límites de las disciplinas son difusas.
- Aprenda a establecer paralelismos entre las teorías ecológicas y otros conocimientos adquiridos en otras asignaturas, tanto teóricas (botánica, zoología, etc.) como más prácticas o instrumentales (ordenación del territorio, SIG, etc.)
- Entienda que los problemas ambientales a los que nos enfrentamos deben de ser abordados usando el conocimiento científico disponible.

Estos objetivos docentes están alineados con el espíritu de los Objetivos de Desarrollo Sostenible auspiciados por el programa de las Naciones Unidas para el desarrollo. En concreto, las materias impartidas en esta asignatura se alinean con los siguientes ODS:

1. Fin de la pobreza.
- 1.5 Resiliencia a desastres económicos, sociales y ambientales.
2. Hambre cero.
- 2.4 Prácticas agrícolas sostenibles y resilientes.
- 2.5 Biodiversidad de las semillas, plantas y animales de granja.
4. Educación de calidad
- 4.3 Acceso igualitario a una formación superior.
- 4.7 Educación para el desarrollo sostenible y educación en valores.
5. Igualdad de género
- 5.5 Participación plena de la mujer de igualdad de oportunidades.
6. Agua limpia y saneamiento.
- 6.6 Ecosistemas relacionados con el agua (bosques, montañas, humedales, ríos, acuíferos y lagos)
- 6.A. Creación de capacidades de gestión.9. Industria, innovación e infraestructura9.5 Investigación científica y capacidad tecnológica.
11. Ciudades y comunidades sostenibles.
- 11.A Vínculos zonas urbanas, periurbanas y rurales.
12. Producción y consumo responsables.
- 12.2 Uso eficiente de recursos naturales.
- 12.8 Educación para el desarrollo sostenible y estilos de vida en armonía con la naturaleza.
- 12.A Ciencia y tecnología para la sostenibilidad.
13. Acción por el clima.
- 13.1 Resiliencia y adaptación.
14. Vida submarina.
- 14.2 Gestión de ecosistemas marinos y costeros.
- 14.3 Acidificación de los océanos.
- 14.4 Regular una explotación pesquera sostenible.
- 14.5 Conservación de zonas costeras y marinas.
- 15 Vida de ecosistemas terrestres



UNIVERSIDAD
DE
CÓRDOBA

www.uco.es
facebook.com/universidadcordoba
@univcordoba

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES
DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA

uco.es/grados

GUÍA DOCENTE

- 15.1 conservar y usar de manera sostenible los ecosistemas.
- 15.2 Gestión sostenible de bosques.
- 15.3 Lucha contra la desertificación.
- 15.4 Conservación y ecosistemas montañosos.
- 15.5 Degradación y pérdida de la biodiversidad.
- 15.7 Caza furtiva y especies protegidas.
- 15.8 Especies invasoras.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

Los contenidos teóricos de la asignatura están relacionados con las principales teorías ecológicas descritas a lo largo de los siglos por distintos profesionales. La descripción de dichas teorías se realizará atendiendo a la jerarquía espacial que "sigue" la vida en nuestro planeta:

Los organismos de la misma especie viven en poblaciones, que a su vez se asocian en comunidades, las cuales constituyen los ecosistemas, y así hasta llegar al Sistema Tierra. En cada una de estas escalas se describirán las distintas variables descriptoras, así como las teorías que nos ayudan a comprender su funcionamiento. Además se pondrá especial hincapié en acompañar cada teoría ecológica con ejemplos que ayuden a su mejor comprensión. Estos ejemplos se seleccionarán pensando en las necesidades de los alumnos de Ciencias Ambientales.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se abordarán los siguientes temas durante el desarrollo teórico de la asignatura:

I. Introducción. La ecología como ciencia. Objetivos de la ecología. Métodos de investigación y estudio.

II. Ecología de poblaciones.

1. Crecimiento y dinámica de poblaciones aisladas. Demografía. Tablas de vida. Parámetros demográficos. Curvas de supervivencia. Modelos de crecimiento.

2. Competencia intraespecífica. Competencia asimétrica y fitness. Autoregulación. Capacidad de porte. Reclutamiento neto. Modelo logístico.

3. Metapoblaciones. El modelo de Levins. El modelo continente-isla. El modelo fuente-sumidero. Metapoblaciones y conservación.

4. Competencia interespecífica. Tipos y características. Nicho. Principio de exclusión competitiva de Gause. Dinámica de poblaciones que compiten. Modelo de Lotka-Volterra. Factores y mecanismos que posibilitan la coexistencia.

5. Depredación. Mecanismos defensivos en presas. Respuestas funcionales de los depredadores. Selección de presas y amplitud de la dieta. Herbivoría. Efectos de los herbívoros en las plantas y funcionamiento de los ecosistemas.

6. Dinámica de los sistemas depredador-presa. El modelo de Lotka-Volterra. Autolimitación. Heterogeneidad espacial, respuestas de agregación y refugios.

7. Explotación de poblaciones animales. Respuestas de poblaciones explotadas. Explotación mediante cuotas fijas. Limitaciones. Regulación del esfuerzo de captura. Modelos dinámicos.

III Comunidades y ecosistemas.

1. Biogeografía de islas. Relación especies-área. Teoría del equilibrio de MacArthur y Wilson. Funciones de incidencia. Disarmonía. Implicaciones para la conservación.

2. Teoría de comunidades. Riqueza de especies. Curvas de importancia relativa. Diversidad y equitatividad. Patrones de diversidad. Factores que explican los patrones de la diversidad.

3. Sucesión. Sucesión primaria y sucesión secundaria. Mecanismos de la sucesión. Tendencias generales en la sucesión.

4. Producción primaria y secundaria. Biomasa. Producción primaria bruta y neta. Patrones de producción primaria en ecosistemas. Productividad y tiempo renovación. Factores que limitan la producción primaria. Producción secundaria. Eficiencias de consumidores. Descomponedores y detritívoros.

5. Ciclos biogeoquímicos. Ciclo del carbono. Compartimentos y flujos. Perturbaciones antropogénicas.

GUÍA DOCENTE

6. Ecosistemas terrestres y acuáticos. Biomasa. Estructura y funcionamiento. Impacto de la actividad humana.

IV. La era del antropoceno

1. Ecología global. Tipos de recursos. Ecología humana. El crecimiento de la población humana. Dinámica poblacional. Regulación de la población. Distribución espacial de la población. Urbanización: proceso, modelos, y desafíos ambientales. Ecología de las grandes ciudades. Problemas ambientales globales. La hipótesis Gaia. Cambio global.

2. Socioecología como herramienta para abordar los problemas ambientales generados por nuestra civilización.

2. Contenidos prácticos

Las prácticas de la asignatura se organizarán en torno al concepto de "proyecto". Se trata de que los alumnos pongan en práctica los conocimientos teóricos adquiridos en esta (y en otras asignaturas) para resolver problemas típicos de su futuro desempeño profesional. En este sentido al principio se definirán varios temas o problemas a abordar por los alumnos. Éstos se agruparán y constituirán equipos de trabajo encargados de resolver los problemas en cuestión. A modo de ejemplo se incluyen a continuación dos de esos posibles problemas:

- Zonificación de un espacio verde periurbano en la ciudad de Córdoba.
- Diseño de un plan de restauración de la vegetación en una zona recientemente quemada.

La selección de los problemas a abordar se hará teniendo en cuenta los contenidos teórico-prácticos de otras asignaturas que comparten cuatrimestre con ésta: bases botánicas para la gestión del medio ambiente, ordenación del territorio y riesgos naturales y bases de ingeniería ambiental.

Durante el desarrollo de las prácticas los alumnos trabajarán aplicando la idea de la "gestión del ciclo del dato en ecología". Es decir, generarán conclusiones y conocimiento a partir del análisis e integración de datos tomados en campo y adquiridos mediante sistemas remotos (teledetección). También realizarán actividades que impliquen la divulgación de los resultados obtenidos.

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

La metodología a seguir se basará en las siguientes técnicas docentes:

- Clase magistral. Algunas clases consistirán en la impartición de una lección por parte de los profesores.
- Clase invertida. Los alumnos preparan una materia por equipos fuera del aula y luego la exponen a sus compañeros. Algunas sesiones se organizarán de esta manera.
- Aprendizaje basado en proyectos: Las sesiones prácticas se organizarán basándose en la idea de proyecto o reto. La resolución de cada uno de los retos implicará que los alumnos tengan que aprender por su cuenta cuestiones relacionadas con la ecología y con otras disciplinas.

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

Se realizarán las adaptaciones necesarias en función de las necesidades personales de cada alumno que así lo requiera.

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
Actividades de comprensión auditiva	10	5	15
Actividades de comprensión lectora	5	5	10



UNIVERSIDAD
DE
CÓRDOBA

www.uco.es
facebook.com/universidadcordoba
@univcordoba

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES
DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA

uco.es/grados

GUÍA DOCENTE

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
<i>Actividades de evaluación</i>	2	2	4
<i>Actividades de expresión escrita</i>	4	3	7
<i>Actividades de expresión oral</i>	1	1	2
<i>Análisis de documentos</i>	3	3	6
<i>Debates</i>	1	1	2
<i>Estudio de casos</i>	3	1	4
<i>Mapas conceptuales</i>	1	-	1
<i>Mapas mentales</i>	1	-	1
<i>Salidas</i>	2	6	8
Total horas:	33	27	60

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Análisis</i>	30
<i>Búsqueda de información</i>	30
<i>Consultas bibliográficas</i>	5
<i>Ejercicios</i>	1
<i>Estudio</i>	1
<i>Problemas</i>	5
<i>Trabajo de grupo</i>	18
Total horas:	90

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Casos y supuestos prácticos
Dossier de documentación
Presentaciones PowerPoint
Referencias Bibliográficas

EVALUACIÓN

UNIVERSIDAD
DE
CÓRDOBA

www.uco.es
facebook.com/universidadcordoba
@univcordoba

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES
DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA

uco.es/grados

GUÍA DOCENTE

Competencias	Análisis de documentos	Exposición oral	Exámenes	Informes/memorias de prácticas	Proyecto
CB1	X		X		X
CB6		X		X	
CB8	X	X			
CE10	X		X		X
CE13					X
CE9	X	X	X	X	X
Total (100%)	10%	10%	40%	30%	10%
Nota mínima (*)	5	5	5	5	5

(*)Nota mínima para aprobar la asignatura

Método de valoración de la asistencia:

Se valorará la asistencia de manera indirecta. Los alumnos que asistan a las sesiones podrán aprovechar mejor los contenidos impartidos y tendrán, probablemente, mejores rendimientos en la evaluación. Pero la asistencia no será obligatoria.

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

Con objeto de maximizar las posibilidades de aprendizaje de los alumnos, se plantean instrumentos de evaluación que también sirvan para aprender. El objetivo de la evaluación no es solo valorar los conocimientos adquiridos, sino también permitir al alumnado que explote su capacidad de síntesis, creación de nuevo conocimiento y su expresión. La idea es que las pruebas no sean solo oportunidades para repetir el conocimiento adquirido, sino para, además, adquirir nuevas visiones de los temas abordados. En este sentido, los alumnos tendrán acceso al material que consideren necesario (internet, apuntes, etc.) durante los exámenes teóricos y prácticos.

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

Se realizarán las adaptaciones necesarias en función de las necesidades personales de cada alumno que así lo requiera.

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

Superar la nota media de 9.5

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

Begon, M., Harper, J.H., y Townsend, C.R., 1988. Ecología: individuos, poblaciones y comunidades. Ed. Omega, Barcelona. Krebs, C.J. 1986.
Smith, R.L., y Smith, T.M. 2000. Ecología. Ed. Addison Wesley. 4ª Edición.
Terradas, J. 2001. Ecología de la vegetación. Ed. Omega.



UNIVERSIDAD
DE
CÓRDOBA

www.uco.es
facebook.com/universidadcordoba
@univcordoba

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES
DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA

uco.es/grados

GUÍA DOCENTE

Rodríguez Martínez, J., Ecología. Ed. Pirámide.

2. Bibliografía complementaria

Ninguna

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Actividades conjuntas: conferencias, seminarios, visitas...

Fecha de entrega de trabajos

Organización de salidas

CRONOGRAMA

Periodo	Actividades de comprensión auditiva	Actividades de comprensión lectora	Actividades de evaluación	Actividades de expresión escrita	Actividades de expresión oral	Análisis de documentos	Debates	Estudio de casos	Mapas conceptuales	Mapas mentales	Salidas
1ª Semana	1,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2ª Semana	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3ª Semana	1,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0
4ª Semana	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0
5ª Semana	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6ª Semana	2,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	4,0
7ª Semana	1,0	1,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8ª Semana	1,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0
9ª Semana	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10ª Semana	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11ª Semana	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0
12ª Semana	1,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13ª Semana	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0	4,0
14ª Semana	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total horas:	15,0	10,0	4,0	7,0	2,0	6,0	2,0	4,0	1,0	1,0	8,0

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

PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO A

El escenario A, se corresponde con una menor actividad académica presencial en el aula como



UNIVERSIDAD
DE
CÓRDOBA

www.uco.es
facebook.com/universidadcordoba
@univcordoba

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES
DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA

uco.es/grados

GUÍA DOCENTE

consecuencia de medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que limite el aforo permitido en las aulas.

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario A

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

La metodología a seguir se basará en las siguientes técnicas docentes:

- Clase magistral. Algunas clases consistirán en la impartición de una lección por parte de los profesores.
- Clase invertida. Los alumnos preparan una materia por equipos fuera del aula y luego la exponen a sus compañeros. Algunas sesiones se organizarán de esta manera.
- "Peer instruction": Para tratar de minimizar el impacto de la ausencia de presencialidad, se usará esta técnica docente. Se basa en que se distribuye a los estudiantes material teórico y práctico sobre un tema concreto. Lo estudian y analizan en clase. Debaten entre ellos en una plataforma social. Y luego, en una sesión presencial (por videoconferencia en este caso), el profesor hace preguntas y plantea problemas que activan la información suministrada y permiten la creación de conocimiento.
- Aprendizaje basado en proyectos: Las sesiones prácticas se organizarán basándose en la idea de proyecto o reto. La resolución de cada uno de los retos implicará que los alumnos tengan que aprender por su cuenta cuestiones relacionadas con la ecología y con otras disciplinas.

EVALUACIÓN

Competencias	Análisis de documentos	Exposición oral	Exámenes	Informes/memorias de prácticas	Proyecto
CB1	X		X		X
CB6		X		X	
CB8	X	X			
CE10	X		X		X
CE13					X
CE9	X	X	X	X	X
Total (100%)	10%	10%	40%	30%	10%
Nota mínima (*)	4	4	4	4	4

(*)Nota mínima para aprobar la asignatura

Método de valoración de la asistencia (Escenario A):

Se valorará la asistencia de manera indirecta. Los alumnos que asistan a las sesiones podrán aprovechar mejor los contenidos impartidos y tendrán, probablemente, mejores rendimientos en la evaluación. Pero la asistencia no será obligatoria.



UNIVERSIDAD
DE
CÓRDOBA

www.uco.es
facebook.com/universidadcordoba
@univcordoba

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES
DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA

uco.es/grados

GUÍA DOCENTE

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

Con objeto de maximizar las posibilidades de aprendizaje de los alumnos, se plantean instrumentos de evaluación que también sirvan para aprender. El objetivo de la evaluación no es solo valorar los conocimientos adquiridos, sino también permitir al alumnado que explote su capacidad de síntesis, creación de nuevo conocimiento y su expresión. La idea es que las pruebas no sean solo oportunidades para repetir el conocimiento adquirido, sino para, además, adquirir nuevas visiones de los temas abordados. En este sentido, los alumnos tendrán acceso al material que consideren necesario (internet, apuntes, etc.) durante los exámenes teóricos y prácticos.

En este sentido, se usarán los siguientes métodos de evaluación:

- Evaluación continua:

-- Análisis de documentos aportados por el profesor. Se realizarán varios ejercicios a lo largo del curso. En total, sumarán un 10% de la nota final.

-- Exposición oral: Cada alumno tendrá que exponer un tema de la asignatura. 10%

-- Informes de prácticas: Se trata de casos prácticos que serán presentados a los estudiantes durante las sesiones prácticas. Deberán completarlas y entregarlas. 30%.

-- Proyecto: Cada estudiante elegirá un tema de su agrado que esté alineado con la asignatura. Realizará un trabajo de investigación o bibliográfico sobre el mismo. 10%.

- Examen final. Contará un 40% en la calificación global. El examen constará de preguntas largas a desarrollar por los alumnos.

Asimismo, para la convocatoria extraordinaria del curso 2020-2021 se usarán los siguientes instrumentos de evaluación:

-- Análisis de documentos aportados por el profesor. Se realizarán varios ejercicios a lo largo del curso. En total, sumarán un 10% de la nota final.

-- Informes de prácticas: Se trata de casos prácticos que serán presentados a los estudiantes durante las sesiones prácticas. Deberán completarlas y entregarlas. 30%.

-- Proyecto: Cada estudiante elegirá un tema de su agrado que esté alineado con la asignatura. Realizará un trabajo de investigación o bibliográfico sobre el mismo. 10%.

- Examen final. Contará un 50% en la calificación global. El examen constará de preguntas largas a desarrollar por los alumnos.

En este caso, se conservarán aquellas calificaciones obtenidas por el estudiante en las pruebas de evaluación superadas, siempre que estas pruebas figuren específicamente en las adendas de las guías docentes del curso académico 2019-2020.

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

Se realizarán las adaptaciones necesarias en función de las necesidades personales de cada alumno que así lo requiera.

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor (Escenario A):

Superar la nota media de 9.5



UNIVERSIDAD
DE
CÓRDOBA

www.uco.es
facebook.com/universidadcordoba
@univcordoba

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES
DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA

uco.es/grados

GUÍA DOCENTE

PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO B

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

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario B

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

La metodología a seguir se basará en las siguientes técnicas docentes:

- Clase magistral. Algunas clases consistirán en la impartición de una lección por parte de los profesores.
- Clase invertida. Los alumnos preparan una materia por equipos fuera del aula y luego la exponen a sus compañeros. Algunas sesiones se organizarán de esta manera.
- "Peer instruction": Para tratar de minimizar el impacto de la ausencia de presencialidad, se usará esta técnica docente. Se basa en que se distribuye a los estudiantes material teórico y práctico sobre un tema concreto. Lo estudian y analizan en clase. Debaten entre ellos en una plataforma social. Y luego, en una sesión presencial (por videoconferencia en este caso), el profesor hace preguntas y plantea problemas que activan la información suministrada y permiten la creación de conocimiento.
- Aprendizaje basado en proyectos: Las sesiones prácticas se organizarán basándose en la idea de proyecto o reto. La resolución de cada uno de los retos implicará que los alumnos tengan que aprender por su cuenta cuestiones relacionadas con la ecología y con otras disciplinas.



UNIVERSIDAD
DE
CÓRDOBA

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

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES
DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA

uco.es/grados

GUÍA DOCENTE**EVALUACIÓN**

Competencias	Análisis de documentos	Exposición oral	Exámenes	Informes/memorias de prácticas	Proyecto
<i>CB1</i>	X		X		X
<i>CB6</i>		X		X	
<i>CB8</i>	X	X			
<i>CE10</i>	X		X		X
<i>CE13</i>					X
<i>CE9</i>	X	X	X	X	X
Total (100%)	10%	10%	30%	30%	20%
Nota mínima (*)	4	4	4	4	4

(*)Nota mínima para aprobar la asignatura

Herramientas Moodle	Análisis de documentos	Exposición oral	Exámenes	Informes/memorias de prácticas	Proyecto
<i>Foro</i>	X				
<i>Rúbrica de evaluación</i>			X	X	X
<i>Videoconferencia</i>		X	X		

Método de valoración de la asistencia (Escenario B):

Se valorará la asistencia de manera indirecta. Los alumnos que asistan a las sesiones podrán aprovechar mejor los contenidos impartidos y tendrán, probablemente, mejores rendimientos en la evaluación. Pero la asistencia no será obligatoria.

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

Con objeto de maximizar las posibilidades de aprendizaje de los alumnos, se plantean instrumentos de evaluación que también sirvan para aprender. El objetivo de la evaluación no es solo valorar los conocimientos adquiridos, sino también permitir al alumnado que explote su capacidad de síntesis, creación de nuevo conocimiento y su expresión. La idea es que las pruebas no sean solo oportunidades para repetir el conocimiento adquirido, sino para, además, adquirir nuevas visiones de los temas abordados. En este sentido, los alumnos tendrán acceso al material que consideren necesario (internet, apuntes, etc.) durante los exámenes teóricos y prácticos.

En este sentido, se usarán los siguientes métodos de evaluación:

- Evaluación continua:



UNIVERSIDAD
DE
CÓRDOBA

www.uco.es
facebook.com/universidadcordoba
@univcordoba

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES
DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA

uco.es/grados

GUÍA DOCENTE

- Análisis de documentos aportados por el profesor. Se realizarán varios ejercicios a lo largo del curso. En total, sumarán un 10% de la nota final.
- Exposición oral: Cada alumno tendrá que exponer un tema de la asignatura. 10%
- Informes de prácticas: Se trata de casos prácticos que serán presentados a los estudiantes durante las sesiones prácticas. Deberán completarlas y entregarlas. 30%.
- Proyecto: Cada estudiante elegirá un tema de su agrado que esté alineado con la asignatura. Realizará un trabajo de investigación o bibliográfico sobre el mismo. 20%.

- Examen final. Contará un 30% en la calificación global. El examen constará de preguntas largas a desarrollar por los alumnos.

Asimismo, para la convocatoria extraordinaria del curso 2020-2021 se usarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- Análisis de documentos aportados por el profesor. Se realizarán varios ejercicios a lo largo del curso. En total, sumarán un 10% de la nota final.
- Informes de prácticas: Se trata de casos prácticos que serán presentados a los estudiantes durante las sesiones prácticas. Deberán completarlas y entregarlas. 30%.
- Proyecto: Cada estudiante elegirá un tema de su agrado que esté alineado con la asignatura. Realizará un trabajo de investigación o bibliográfico sobre el mismo. 10%.
- Examen final. Contará un 50% en la calificación global. El examen constará de preguntas largas a desarrollar por los alumnos.

En este caso, se conservarán aquellas calificaciones obtenidas por el estudiante en las pruebas de evaluación superadas, siempre que estas pruebas figuren específicamente en las adendas de las guías docentes del curso académico 2019-2020.

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

Se realizarán las adaptaciones necesarias en función de las necesidades personales de cada alumno que así lo requiera.

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor (Escenario B):

Superar la nota media de 9.5



UNIVERSIDAD
DE
CÓRDOBA

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

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES
DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA

uco.es/grados