GUÍA DOCENTE

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **EL CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL**
Código: 100809
Plan de estudios: **GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA** Curso: 1
Denominación del módulo al que pertenece: ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES
Materia: EL CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL
Carácter: OBLIGATORIA Duración: PRIMER CUATRIMESTRE
Créditos ECTS: 6.0 Horas de trabajo presencial: 60
Porcentaje de presencialidad: 40.0% Horas de trabajo no presencial: 90
Plataforma virtual: https://moodle.uco.es/m2122/

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: OTEROS MORENO, JOSÉ ANTONIO (Coordinador)
Departamento: BOTÁNICA, ECOLOGÍA Y FISIOLOGÍA VEGETAL
Área: BOTÁNICA
Ubicación del despacho: FCE (Planta 1ª, Ala dcha.)
E-Mail: jose.oteros@uco.es Teléfono: 957212555
URL web: http://www.uco.es/botanica/es/personal/botanica/personal-docente-e-investigador

Nombre: ALCÁZAR TENO, PURIFICACIÓN
Departamento: BOTÁNICA, ECOLOGÍA Y FISIOLOGÍA VEGETAL
Área: BOTÁNICA
Ubicación del despacho: FCE (Planta 1ª, Ala dcha.)
E-Mail: bv2altep@uco.es Teléfono: 957212555
URL web: http://www.uco.es/botanica/es/personal/botanica/personal-docente-e-investigador

Nombre: ANGULO ROMERO, JULIA
Departamento: BOTÁNICA, ECOLOGÍA Y FISIOLOGÍA VEGETAL
Área: BOTÁNICA
Ubicación del despacho: FCE (Planta 1ª, Ala dcha.)
E-Mail: bv1anroj@uco.es Teléfono: 957212555
URL web: http://www.uco.es/botanica/es/personal/botanica/personal-docente-e-investigador

Nombre: RUIZ NAVARRO, ANTONIO
Departamento: BIOLOGÍA CELULAR, FISIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA
Área: BIOLOGÍA CELULAR
Ubicación del despacho: FCE (Planta 1ª, Ala dcha.)
E-Mail: bc1runaa@uco.es Teléfono: 957212556
URL web: https://www.uco.es/organiza/departamentos/bio-cel-fisio-inmu/personal/biologia

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Ninguna especificada

GUÍA DOCENTE

COMPETENCIAS

CU2	Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de la TIC.
CE1	Conocer las áreas curriculares de la Educación Primaria, la relación interdisciplinar entre ellas, los criterios de evaluación y el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procedimientos de enseñanza y aprendizaje respectivos. Asimismo conocer y comprender los contenidos que constituyen estas áreas curriculares y que posibiliten el logro de las competencias básicas en Educación Primaria.
CE8	Apreciar la cultura y el conocimiento, y mantener una relación crítica y autónoma respecto de los saberes, los valores y las instituciones sociales públicas y privadas.
CE9	Valorar la responsabilidad individual y colectiva en la consecución de un futuro sostenible; y adquirir la formación necesaria para la promoción de una vida saludable.
CE14	Construir una visión actualizada del mundo natural y social.
CM4.1	Comprender los principios básicos y las leyes fundamentales de las ciencias experimentales (Física, Química, Biología y Geología).
CM4.3	Plantear y resolver problemas asociados con las ciencias a la vida cotidiana.
CM4.4	Valorar las ciencias como un hecho cultural.
CM4.5	Reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas ciudadanas pertinentes, para procurar un futuro sostenible.

OBJETIVOS

- Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TIC.
- Conocer y comprender los contenidos que constituyen el área de conocimiento del medio y que posibilitan el logro de las competencias básicas en Educación Primaria.
- Apreciar la cultura, el conocimiento y mantener una relación crítica y autónoma respecto de los saberes y los valores.
- Valorar la responsabilidad individual y colectiva en la consecución de un futuro sostenible y adquirir la formación necesaria para la promoción de una vida saludable.
- Construir una visión actualizada del mundo natural.
- Comprender los principios básicos y las leyes fundamentales de las ciencias experimentales.
- Plantear y resolver problemas de la vida cotidiana asociados con las ciencias.
- Valorar las ciencias como un hecho cultural.
- Reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas ciudadanas pertinentes, para procurar un futuro sostenible.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

Bloque 1: Aspectos fisicoquímicos básicos: En el Universo hay materia y energía, procesos físicos y procesos químicos; Definimos un ser vivo. Elementos estructurales y funcionales básicos. La identidad genética de los seres vivos; Los seres vivos funcionan y se construyen de células; La energía y los seres vivos.

Bloque 2: Organización y funcionamiento del cuerpo humano: Organización e integración estructural y funcional del cuerpo humano: el cuerpo como un todo; El aporte material y energético al organismo. El sistema circulatorio: transporte e intercambio. Nutrición, respiración y excreción: funciones y sistemas; Alimentación y salud. Necesidades nutritivas y composición de los alimentos. Dietas saludables. Higiene alimentaria; Comunicación, control e integración: sistemas implicados; La continuidad de la vida: reproducción y crecimiento. Etapas y factores que afectan al crecimiento. Desarrollo saludable. Los seres humanos y su medio.

GUÍA DOCENTE

Bloque 3: Diversidad y funcionamiento de los seres vivos: Biodiversidad. Las formas de vida más sencillas: elementos prebióticos, bacterias, algas, protozoos y hongos. La organización de las plantas y su evolución. De los musgos a las plantas con semillas. El papel de las plantas en el desarrollo de la vida. La organización de los animales y su evolución. Animales invertebrados y vertebrados: características y clasificación. Ecosistemas: factores que actúan sobre él y tipos. Flujos de energía. Sucesión ecológica. El medio ambiente como concreción e integración de los elementos del medio natural. El ser humano como agente consciente del medio.

2. Contenidos prácticos

Práctica 1. Uso del microscopio óptico.
Práctica 2. La célula como unidad básica de los seres vivos. La célula vegetal.
Práctica 3. Células, tejidos y órganos I.
Práctica 4. Células, tejidos y órganos II.
Práctica 5. Estudio de la composición de los alimentos I.
Práctica 6. Estudio de la composición de los alimentos II.
Práctica 7. Higiene alimentaria.
Práctica 8. Tejidos y órganos animales I. Estudio de las células sanguíneas.
Práctica 9. Tejidos y órganos animales II. Sistema nervioso.
Práctica 10. Organización y estructuras de los vegetales I. Musgos y helechos.
Práctica 11. Organización y estructuras de los vegetales II. Tallo y hoja.
Práctica 12. Organización y estructuras de los vegetales III. La flor.
Práctica 13. Organización y estructuras de los vegetales IV. El fruto y la semilla.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Salud y bienestar
Acción por el clima
Vida de ecosistemas terrestres

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

Las actividades que se consideran necesarias para alcanzar las competencias señaladas en el plan de estudios y por tanto superar la asignatura son:

1. **Actividades presenciales** se llevarán a cabo clases teóricas, ejercicios, clases prácticas, actividades de evaluación y observación del mundo vegetal. En estas actividades presenciales se desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos con la ayuda del material didáctico correspondiente. En las mismas se estimulará la participación del alumnado con el fin de aclarar y afianzar conceptos, así como de fomentar el desarrollo del espíritu crítico. Las clases prácticas se realizarán en grupos con un máximo de 25 estudiantes, en módulos horarios de 1,5 horas, en las que se trabajará individualmente o en grupo con el material necesario para su desarrollo.

2. **Actividades no presenciales** se consideran necesarias para la superación de la asignatura la: búsqueda de información, consultas bibliográficas, estudio y realización de ejercicios.

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

- No se consideran necesarias adaptaciones metodológicas para los estudiantes a tiempo parcial.
- Las estrategias metodológicas contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas, de acuerdo a las

GUÍA DOCENTE

necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales, en los casos que se requiera.

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
Actividades de evaluación	4	-	4
Laboratorio	-	14	14
Lección magistral	42	-	42
Total horas:	***46***	***14***	***60***

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Búsqueda de información	20
Consultas bibliográficas	5
Ejercicios	5
Estudio	60
Total horas:	***90***

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Cuaderno de Prácticas
Ejercicios y problemas
Presentaciones PowerPoint
Referencias Bibliográficas

Aclaraciones

Los materiales de la asignatura estarán disponibles en la plataforma Moodle previamente al desarrollo de la actividad correspondiente.

EVALUACIÓN

Competencias	Exámenes	Informes/memorias de prácticas	Prácticas de laboratorio
CE1	X	X	
CE14	X	X	X

GUÍA DOCENTE

Competencias	Exámenes	Informes/memorias de prácticas	Prácticas de laboratorio
CE8	X		X
CE9	X	X	X
CM4.1	X	X	X
CM4.3	X	X	X
CM4.4		X	X
CM4.5	X	X	X
CU2		X	X
Total (100%)	***75%***	***15%***	***10%***
Nota mínima (*)	***5***	***0***	***0***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Método de valoración de la asistencia:

Un punto por asistencia a las prácticas de Laboratorio.

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

Para la evaluación se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1. Nivel de adquisición y comprensión de los conocimientos requeridos.
2. La corrección ortográfica y gramatical a la hora de expresarlos.
3. Capacidad de síntesis.

Para aprobar la asignatura:

1. Será indispensable un buen nivel de competencia lingüística y comunicativa. La falta de corrección en la elaboración de textos orales o escritos podrá repercutir de forma negativa en la calificación final.

2. Se realizará una evaluación independiente para cada uno de los bloques de contenidos teóricos, siendo el valor máximo de cada una de las evaluaciones de 2,5 puntos. La evaluación de los dos primeros bloques impartidos se realizará a lo largo del cuatrimestre, mientras que la evaluación en el caso del último bloque impartido coincidirá con la convocatoria final (en la que se podrán repetir los exámenes no superados o subir nota).

3. Las prácticas tendrán una valoración máxima de 2,5 puntos, basadas en las memorias de prácticas (1,5 puntos) y en la asistencia (1 punto). Para la evaluación de la memoria es imprescindible haber asistido a la práctica correspondiente.

4. Para aprobar la asignatura será necesario alcanzar un mínimo de 5 puntos en la suma total de las exámenes teóricos, de la asistencia a prácticas y de la valoración de las memorias. Además, habrá de obtenerse un mínimo de 3,75 en el conjunto de la teoría (con un mínimo de 1 punto en cada uno de los bloques teóricos).

Asimismo, se tendrá en cuenta una actitud de respeto entre hombres y mujeres, tanto en los textos escritos como en el comportamiento en el aula y con el resto de la comunidad universitaria.

GUÍA DOCENTE

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

- La Evaluación para los estudiantes a tiempo parcial será la misma que para el resto del alumnado.
- Para el alumnado con discapacidad o con necesidades educativas especiales, el sistema de evaluación se adaptará a sus necesidades, en los casos que se requiera.

Aclaraciones sobre la evaluación de la primera convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:

- Se mantiene la nota obtenida con anterioridad en los instrumentos de evaluación distintos a "examen".
- Las notas parciales obtenidas durante la primera convocatoria extraordinaria tendrán validez durante el mismo curso académico.

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

Según la normativa de la UCO

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

- Audesirk, T. et al. (2013). Biología. La vida en la Tierra. Ed. Pearson Educación, México.
- Cervera, P. et al. (2004). Alimentación y Dietoterapia. McGraw-HILL. Madrid.
- Curtis, H. et al. (2008). Biología. Médica Panamericana. Buenos Aires.
- Mataix Verdú, J. (2014). Nutrición para Educadores. Díaz de Santos.
- Solomon, E.P. et al. (2015). Biología. CENGAGE Learnig. México.
- Thibodeau, G.A. (2007). Anatomía y fisiología. Elsevier. Madrid.
- Thibodeau, G.A. (2008). Estructura y función del cuerpo humano. Elsevier. Amsterdam.

2. Bibliografía complementaria

Ninguna

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Criterios de evaluación comunes
Fecha de entrega de trabajos
Realización de actividades
Selección de competencias comunes

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

GUÍA DOCENTE

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.

Las actividades que se consideran necesarias para alcanzar las competencias señaladas en el plan de estudios y por tanto superar la asignatura son:

1. Actividades presenciales: se llevarán a cabo clases teóricas, ejercicios, clases prácticas, observación del mundo vegetal y actividades de evaluación. En estas actividades presenciales se desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos con la ayuda del material didáctico correspondiente. En las mismas se estimulará la participación del alumnado con el fin de aclarar y afianzar conceptos, así como de fomentar el desarrollo del espíritu crítico. Las clases prácticas se realizarán en grupos de un máximo de 25 estudiantes, en el horario señalado por el centro, en las que se trabajará individualmente con el material necesario para conseguir desarrollar las competencias de la asignatura.

2. Actividades no presenciales: se consideran necesarias para la superación de la asignatura la: búsqueda de información, consultas bibliográficas, estudio y realización de ejercicios.

EVALUACIÓN

Competencias	Exámenes	Informes/memorias de prácticas	Prácticas de laboratorio	Resolución de problemas
CE1	X	X		
CE14	X	X	X	X
CE8	X		X	
CE9	X	X	X	X
CM4.1	X	X	X	X
CM4.3	X	X	X	X
CM4.4		X	X	
CM4.5	X	X	X	X
CU2		X	X	X
Total (100%)	***60%***	***15%***	***10%***	***15%***
Nota mínima (*)	***4***	***0***	***0***	***0***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

GUÍA DOCENTE

Método de valoración de la asistencia (Escenario A):

Un punto por asistencia a las prácticas de Laboratorio.

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

Para la evaluación se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1. Nivel de adquisición y comprensión de los conocimientos requeridos.
2. La corrección ortográfica y gramatical a la hora de expresarlos.
3. Capacidad de síntesis.

Para aprobar la asignatura:

1. Será indispensable un buen nivel de competencia lingüística y comunicativa. La falta de corrección en la elaboración de textos orales o escritos podrá repercutir de forma negativa en la calificación final.
2. Se realizará una evaluación independiente para cada uno de los bloques de contenidos teóricos, siendo el valor máximo de cada una de las evaluaciones de 2 puntos. La evaluación de los dos primeros bloques impartidos se realizará a lo largo del cuatrimestre, mientras que la evaluación en el caso del último bloque impartido coincidirá con la convocatoria final (en la que se podrán repetir los exámenes no superados o subir nota).
3. Resolución de problemas, tendrá una valoración máxima de de 1,5 puntos (0,5 puntos para cada bloque).
4. Las prácticas tendrán una valoración máxima de 2,5 puntos, basadas en las memorias de prácticas (1,5 puntos) y en la asistencia (1 punto). Para la evaluación de la memoria de prácticas es imprescindible haber asistido a la práctica correspondiente.
5. Los informes de prácticas, las prácticas de laboratorio y la resolución de problemas se considera como parte de la evaluación continua, que será complementada con el examen final.
6. Para aprobar la asignatura será necesario alcanzar un mínimo de 5 puntos en la suma total de los exámenes teóricos, de la resolución de problemas, de la asistencia a prácticas y de la valoración de las memorias. Además, habrá de obtenerse un mínimo de 0.8 puntos en cada uno de los bloques teóricos.

Para la convocatoria extraordinaria de octubre se conservan las notas de prácticas y los informes de las mismas obtenidas en convocatorias anteriores.

Asimismo, se tendrá en cuenta una actitud de respeto entre hombres y mujeres, tanto en los textos escritos como en el comportamiento en el aula y con el resto de la comunidad universitaria.

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

- La Evaluación para los estudiantes a tiempo parcial será la misma que para el resto del alumnado.
- Para el alumnado con discapacidad o con necesidades educativas especiales, el sistema de evaluación se adaptará a sus necesidades, en los casos que se requiera.

PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO B

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

GUÍA DOCENTE

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario B

La actividad docente presencial se llevará a cabo por videoconferencia (sesiones síncronas) 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.

Las actividades que se consideran necesarias para alcanzar las competencias señaladas en el plan de estudios y por tanto superar la asignatura son:

1. Actividades presenciales: se llevarán a cabo clases teóricas, ejercicios, clases prácticas, observación del mundo vegetal y actividades de evaluación. En estas actividades presenciales se desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos con la ayuda del material didáctico correspondiente. En las mismas se estimulará la participación del alumnado con el fin de aclarar y afianzar conceptos, así como de fomentar el desarrollo del espíritu crítico. Las clases prácticas se realizarán en el horario señalado por el centro, en las que se trabajará individualmente con el material necesario para conseguir desarrollar las competencias de la asignatura.

2. Actividades no presenciales: se consideran necesarias para la superación de la asignatura la: búsqueda de información, consultas bibliográficas, estudio y realización de ejercicios.

EVALUACIÓN

Competencias	Exámenes	Informes/memorias de prácticas	Prácticas de laboratorio	Resolución de problemas
CE1	X	X		
CE14	X	X	X	X
CE8	X		X	
CE9	X	X	X	X
CM4.1	X	X	X	X
CM4.3	X	X	X	X
CM4.4		X	X	
CM4.5	X	X	X	X
CU2		X	X	X
Total (100%)	***60%***	***15%***	***10%***	***15%***
Nota mínima (*)	***4***	***0***	***0***	***0***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

GUÍA DOCENTE

Herramientas Moodle	Exámenes	Informes/memorias de prácticas	Prácticas de laboratorio	Resolución de problemas
Asistencia	X		X	
Chat		X	X	X
Cuestionario	X		X	X
Foro		X	X	X
Tarea	X	X	X	X
Videoconferencia	X	X	X	X

Método de valoración de la asistencia (Escenario B):

Un punto por asistencia a las prácticas.

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

Para la evaluación se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1. Nivel de adquisición y comprensión de los conocimientos requeridos.
2. La corrección ortográfica y gramatical a la hora de expresarlos.
3. Capacidad de síntesis.

Para aprobar la asignatura:

1. Será indispensable un buen nivel de competencia lingüística y comunicativa. La falta de corrección en la elaboración de textos orales o escritos podrá repercutir de forma negativa en la calificación final.
2. Se realizará una evaluación independiente para cada uno de los bloques de contenidos teóricos, siendo el valor máximo de cada una de las evaluaciones de 2 puntos. La evaluación de los dos primeros bloques impartidos se realizará a lo largo del cuatrimestre, mientras que la evaluación en el caso del último bloque impartido coincidirá con la convocatoria final (en la que se podrán repetir los exámenes no superados o subir nota).
3. La resolución de problemas tendrá una valoración máxima de 1,5 puntos (0,5 para cada bloque).
4. Las prácticas tendrán una valoración máxima de 2,5 puntos, basada en las memorias de prácticas (1,5 puntos) y en la realización de estas (1 punto). Para la evaluación de la memoria es imprescindible haber realizado la práctica correspondiente.
5. Los informes de prácticas, las prácticas de laboratorio y la resolución de problemas se considera como parte de la evaluación continua, que será complementada con el examen final.
6. Para aprobar la asignatura será necesario alcanzar un mínimo de 5 puntos en la suma total de los exámenes teóricos, de la resolución de problemas, de la asistencia a prácticas y de la valoración de las memorias. Además, habrá de obtenerse un mínimo de 0.8 puntos en cada uno de los bloques teóricos.

Para la convocatoria extraordinaria de octubre se conservan las notas de prácticas y los informes de las mismas obtenidos en convocatorias anteriores.

Asimismo, se tendrá en cuenta una actitud de respeto entre hombres y mujeres, tanto en los textos escritos como en el comportamiento en el aula y con el resto de la comunidad universitaria.

GUÍA DOCENTE

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

- La Evaluación para los estudiantes a tiempo parcial será la misma que para el resto del alumnado.
- Para el alumnado con discapacidad o con necesidades educativas especiales, el sistema de evaluación se adaptará a sus necesidades, en los casos que se requiera.