

## 2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

### 3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
<b>GENERALES</b>
CG1 - Comprensión de conocimientos en el área del Medio Ambiente a un nivel propio de libros de texto avanzados y textos científicos especializados
CG2 - Capacidad de análisis y síntesis. Elaboración y defensa de argumentos
CG3 - Comunicación oral y escrita
CG4 - Resolución de problemas y toma de decisiones
CG5 - Trabajo en equipo
CG6 - Reconocimiento de la diversidad
CG7 - Razonamiento crítico
CG8 - Compromiso ético
CG9 - Aprendizaje autónomo
CG10 - Creatividad
CG11 - Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas clave de índole social, científica o ética
CG12 - Motivación por la calidad
CG13 - Sensibilidad hacia los temas medioambientales
CG14 - Capacidad para aplicar conocimientos teóricos a casos prácticos
CG15 - Capacidad de comunicarse con especialistas y con personas no expertas en la materia
CG16 - Desarrollo de habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
CG17 - Competencias en el campo de emprendimiento o de la cultura emprendedora dentro del ámbito de las Ciencias Ambientales
CG18 - Competencias en el Campo de las nuevas tecnologías y la gestión de la innovación
CG19 - Respeto a los derechos humanos, el acceso para todos y la voluntad de eliminar factores discriminatorios como el género y el origen
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
CE1 - Comprender las principales leyes de la Física
CE2 - Conocer la estructura, propiedades físico-químicas y reactividad de los elementos y compuestos involucrados en los ciclos biogeoquímicos
CE3 - Conocer y comprender los niveles de organización de los seres vivos

CE4 - Conocer y comprender la estructura y función de hongos, plantas y animales
CE5 - Conocer y comprender la composición y estructuras de los materiales geológicos
CE6 - Comprender los conceptos, principios y procesos geológicos básicos
CE7 - Conocer y comprender la estructura, función y procesos de transformación de moléculas orgánicas, ácidos nucleicos y otras biomoléculas
CE8 - Conocer las relaciones de los seres vivos con el medio ambiente
CE9 - Conocer los principios básicos de la Dinámica de Poblaciones
CE10 - Conocer y dominar los procedimientos para estimar e interpretar la sucesión ecológica y la biodiversidad
CE12 - Conocer las principales formaciones vegetales
CE13 - Poseer los conocimientos básicos de biodiversidad animal y zoogeografía
CE14 - Poseer conocimientos básicos de hidrología superficial y subterránea
CE15 - Poseer conocimientos básicos de edafología: propiedades de los suelos y tipos principales
CE16 - Conocer la estructura, función y biodiversidad de los microorganismos
CE17 - Conocer la importancia ambiental y principales aplicaciones de los microorganismos
CE18 - Conocer las características y procesos generales de los principales ecosistemas y hábitats
CE19 - Conocer el funcionamiento de los ecosistemas terrestres, marinos y dulceacuícolas y su sensibilidad a las alteraciones humanas
CE20 - Conocer e interpretar la legislación ambiental básica sobre suelos, agua, atmósfera, recursos naturales, conservación, urbanismo y ordenación del territorio
CE21 - Conocer los principales acuerdos, protocolos y directivas nacionales e internacionales
CE22 - Conocer los principios básicos de la economía ambiental y de la economía ecológica
CE23 - Conocer y valorar las fuentes de datos y las técnicas para el análisis territorial
CE24 - Poseer conocimientos para el análisis de la población para una gestión sostenible de los recursos
CE25 - Comprender de manera integradora los paisajes naturales y humanizados, y la interacción entre el medio natural y la sociedad
CE26 - Poseer conocimientos básicos para la realización de estudios sobre los contextos socioculturales
CE27 - Poseer conocimientos y saber valorar las tecnologías limpias y las energías renovables
CE28 - Poseer conocimientos básicos de planificación y ordenación integrada del territorio
CE29 - Conocer los aspectos básicos de la planificación, gestión, conservación y explotación de recursos hídricos
CE30 - Conocer los principios y técnicas básicas de manejo y conservación de suelos
CE31 - Poseer conocimientos básicos de gestión de espacios naturales
CE32 - Poseer conocimientos básicos de gestión y tratamiento de aguas de abastecimiento
CE33 - Poseer conocimientos básicos de gestión y tratamiento de aguas residuales
CE11 - Poseer conocimientos básicos de biodiversidad vegetal y fitogeografía
CE34 - Conocer las principales técnicas de reducción de emisiones gaseosas
CE35 - Conocer las técnicas de análisis y cuantificación de la contaminación atmosférica lumínica y acústica
CE36 - Conocer las principales técnicas de análisis y cuantificación de bioindicadores
CE37 - Conocer el empleo de biomoléculas como marcadores de contaminación ambiental
CE38 - Conocer la caracterización de los diferentes climas
CE39 - Dominar los principios y técnicas de restauración, rehabilitación y biorremediación aplicadas a la recuperación del medio natural
CE40 - Conocer y comprender las bases científicas y los procesos que origina el cambio global y sus consecuencias
CE41 - Conocer las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales
CE42 - Conocer la base de la modelización de procesos ambientales

CE43 - Poseer conocimientos básicos de análisis químico y de sus principales técnicas instrumentales
CE44 - Conocer y comprender los factores que regulan el desarrollo de los ecosistemas y sus cambios
CE45 - Saber manejar criterios contrastado para comprender los cambios globales ocurridos en el pasado y compararlos con la evolución reciente
CE46 - Dominar herramientas matemáticas (álgebra, cálculo) para la resolución de problemas relacionados con el medio ambiente
CE47 - Conocer y aplicar la terminología y unidades de medida en Ciencias Experimentales
CE48 - Dominar las destrezas necesarias para el trabajo de laboratorio en Ciencias Experimentales
CE49 - Capacidad de evaluar, interpretar y sintetizar información geológica elemental obtenida sobre el terreno y sobre mapas geológicos
CE50 - Saber analizar e interpretar elementos básicos de geomorfología
CE51 - Ser capaz de hacer una valoración económica de los bienes, servicios, recursos y costes ambientales
CE52 - Ser capaz de analizar las distintas políticas ambientales
CE53 - Estudiar los modelos territoriales de las actividades humanas
CE54 - Ser capaz de diseñar, elaborar y ejecutar evaluaciones de impacto ambiental y evaluaciones ambientales estratégicas
CE55 - Ser capaz de desarrollar e implantar sistemas de gestión medioambiental
CE56 - Ser capaz de desarrollar e implantar sistemas de gestión de calidad
CE57 - Ser capaz de diseñar, elaborar y ejecutar procedimientos de auditoría ambiental
CE58 - Ser capaz de gestionar y optimizar el uso de la energía
CE59 - Ser capaz de diseñar y aplicar indicadores de sostenibilidad y huella ecológica
CE60 - Ser capaz de diseñar y ejecutar planes de desarrollo rural y urbano
CE61 - Saber aplicar las técnicas de evaluación del paisaje en la gestión ambiental y ordenación territorial
CE62 - Ser capaz de elaborar planes de gestión de flora, incluyendo especies amenazadas, especies explotadas y plagas
CE63 - Saber analizar y evaluar los sistemas de explotación de los recursos vegetales
CE64 - Ser capaz de elaborar planes de gestión de fauna, incluyendo especies amenazadas, especies explotadas y plagas
CE65 - Saber analizar y evaluar los sistemas de explotación de los recursos animales
CE66 - Conocer y analizar los procesos relacionados con los riesgos naturales y tecnológicos y elaboración de planes de mitigación y prevención de riesgos
CE67 - Ser capaz de elaborar estudios de calidad del medio ambiente urbano
CE68 - Ser capaz de realizar y aplicar balances de materia y energía a todo tipo de procesos e instalaciones
CE69 - Ser capaz de elaborar, implantar, coordinar y evaluar planes de gestión de residuos
CE70 - Conocer las principales técnicas de tratamiento de suelos contaminantes y su aplicación
CE71 - Ser capaz de valorar la calidad del aire
CE72 - Conocer el manejo de modelos de dispersión y redes de control de contaminantes
CE73 - Ser capaz de cuantificar y valorar la contaminación de aguas y suelos
CE74 - Saber analizar e interpretar procesos meteorológicos
CE75 - Dominar las técnicas básicas de elaboración, gestión y control de políticas, planes y proyectos ambientales y territoriales
CE76 - Tener capacidad para diseñar y ejecutar programas de educación y comunicación ambiental
CE77 - Saber aplicar estrategias de participación pública y aprendizaje social
CE78 - Ser capaz de elaborar un trabajo individual original, técnico o de investigación, y de temática medioambiental
CE79 - Saber diseñar muestreos y tratar e interpretar datos de resultados estadísticos
CE80 - Saber manejar programas estadísticos
CE81 - Saber manejar los sistemas de información geográfica
CE82 - Ser capaz de diseñar un protocolo de análisis y cuantificación de contaminantes
CE83 - Ser capaz de componer bases cartográficas, y de interpretar y representar cartográficamente datos y procesos ambientales

CE84 - Saber tratar e interpretar imágenes de teledetección para aplicaciones ambientales

## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

### 4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

### 4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

#### 4.2. Criterios de Acceso y condiciones o pruebas de acceso especiales

El acceso al Grado en Ciencias Ambientales está regulado por el marco normativo nacional, establecido por el R.D. 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado y el marco autonómico andaluz sobre acceso universitario regulado por Acuerdo de 10 de febrero de 2014 de la Comisión del Distrito Único de Andalucía (Resolución de 13/02/2014 de la Dirección General de Universidades). A efectos de lo dispuesto en el artículo 3 h) del R.D. para el acceso por acreditación de experiencia profesional y laboral en el respectivo estudio, los requisitos y méritos serán los que se hayan establecido a nivel autonómico por la Comisión de Distrito Único Andaluz, que dará la correspondiente publicidad a los mismos.

Para el ingreso en el Grado en Ciencias Ambientales se recomienda que, en Bachillerato, la formación del alumno sea la propia de la rama de conocimiento de ciencias, considerando especialmente las materias de Biología, Ciencias de la Tierra y Medioambientales, Física, Matemáticas II y Química.

Para acceder a la titulación de Graduado/a en Ciencias Ambientales por la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla, no se establecerán condiciones o pruebas de acceso especiales.

Se aplicarán los requisitos generales del ordenamiento jurídico vigente.

Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

Artículo 3. Acceso a los estudios universitarios oficiales de Grado.

1. Podrán acceder a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas, en las condiciones que para cada caso se determinen en el presente real decreto, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:

- Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o de otro declarado equivalente.
- Estudiantes en posesión del título de Bachillerato Europeo o del diploma de Bachillerato internacional.
- Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad.
- Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.
- Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior perteneciente al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.
- Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.
- Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.
- Personas mayores de cuarenta años con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.
- Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.
- Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.
- Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.
- Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.
- Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

2. En el ámbito de sus competencias, las Administraciones educativas podrán coordinar los procedimientos de acceso a las Universidades de su territorio.

Artículo 5. Principios generales de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

- La admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado se realizará con respeto a los principios de igualdad, no discriminación, mérito y capacidad.
- Todos los procedimientos de admisión a la universidad deberán realizarse en condiciones de accesibilidad para los estudiantes con discapacidad y en general con necesidades educativas especiales. Las Administraciones educativas determinarán las medidas necesarias que garanticen el acceso y admisión de estos estudiantes a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado en condiciones de igualdad. Estas medidas podrán consistir en la adaptación de los tiempos, la elaboración de modelos especiales de examen y la puesta a disposición del estudiante de los medios materiales y humanos, de las asistencias y apoyos y de las ayudas técnicas que precise para la realización de las evaluaciones y pruebas que establezcan las Universidades, así como en la garantía de accesibilidad de la información y la comunicación de los procedimientos y la del recinto o espacio físico donde éstos se desarrollen. La determinación de dichas medidas se realizará en su caso en base a las adaptaciones curriculares que se aplicaron al estudiante en la etapa educativa anterior, para cuyo conocimiento las Administraciones educativas y los centros docentes deberán prestar colaboración.
- En el caso de estudiantes en posesión de un título, diploma o estudio obtenido o realizado en sistemas educativos extranjeros, las Universidades podrán realizar las evaluaciones que establezcan en los procedimientos de admisión en inglés, o en otras lenguas extranjeras. En la valoración de la formación previa de los procedimientos de admisión se tendrán en cuenta las diferentes materias del currículo de los sistemas educativos extranjeros.
- Los estudiantes que reúnan los requisitos regulados en la normativa vigente para el acceso a las enseñanzas universitarias de Grado podrán solicitar plaza en las Universidades españolas de su elección.
- Los estudiantes que, habiendo comenzado sus estudios universitarios en un determinado centro, tengan superados, al menos, seis créditos ECTS y los hayan abandonado temporalmente, podrán continuarlos en el mismo centro sin necesidad de volver a participar en proceso de admisión alguno, sin perjuicio de las normas de permanencia que la universidad pueda tener establecidas.

Asimismo serán de aplicación los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas, y el marco autonómico andaluz sobre acceso universitario regulado por los Acuerdos de 10 de febrero de 2014 de la Dirección General de Universidades, Comisión del Distrito Único Universitario de Andalucía (BOJA núm.37 de 25 de febrero de 2014), en concreto para los grados se establece: