

Las competencias genéricas o transversales para el Grado en CC.AA de la Universidad de Almería han sido establecidas de acuerdo con las directrices generales aprobadas en Consejo de Gobierno de la UAL y con los Acuerdos de la Comisión Andaluza del Título de Grado en CC.AA y garantizan las competencias básicas de Grado establecidas en el RD 1393/2007:

1. Poseer y comprender conocimientos
2. Aplicación de conocimientos
3. Capacidad de emitir juicios
4. Capacidad de comunicar y aptitud social
5. Habilidad para el aprendizaje

11. Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)
12. Habilidad en el uso de las TIC
13. Capacidad para resolver problemas
14. Comunicación oral y escrita en la propia lengua
15. Capacidad de crítica y autocrítica
16. Trabajo en equipo
17. Conocimiento de una segunda lengua
18. Compromiso ético
19. Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma
20. Competencia social y ciudadanía global
21. Capacidad de análisis y síntesis.
22. Capacidad de organización y planificación

En el desarrollo de estas competencias habrá que prestar especial atención al fomento de la cultura emprendedora, cumpliendo con ello los acuerdos que al respecto se aprobaron en el Consejo Andaluz de Universidades

Competencias específicas del Grado en CC.AA.

Las competencias específicas para el Grado en CC.AA de la Universidad de Almería han sido establecidas en su mayor parte en los Acuerdos de la Comisión Andaluza del Título de Grado en CC.AA.:

23. Ser capaz de interpretar la diversidad y complejidad de los territorios y de las interrelaciones entre los procesos ambientales, económicos y sociales.
24. Capacidad de aplicar conocimientos químicos a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados.
25. Capacidad para demostrar el conocimiento y la comprensión de los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con la química.
26. Conocer la importancia del ciclo del agua y de las aguas subterráneas en zonas semiáridas.
27. Conocer las técnicas para la mejora de la calidad del aire y del agua.
28. Estudio de las técnicas instrumentales y sus aplicaciones.
29. Interpretación cualitativa y cuantitativa de las propiedades de los suelos.
30. Ser capaz de evaluar la interacción entre el medio ambiente y dinámica social
31. Ser capaz de abordar la captación, abastecimiento y tratamiento de recursos hídricos superficiales y subterráneos.
32. Ser capaz de alcanzar una visión sistemática de los metazoos.

33. Ser capaz de analizar cualitativa y cuantitativamente datos, así como interpretar su significado.
34. Ser capaz de analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible.
35. Ser capaz de analizar la explotación de los recursos hídricos en el contexto del desarrollo sostenible.
36. Ser capaz de aplicar el conocimiento del suelo al desarrollo sostenible del medio natural.
37. Ser capaz de aplicar tecnologías limpias y energías renovables.
38. Ser capaz de confeccionar Inventarios de Recursos Territoriales.
39. Ser capaz de confeccionar memorias informativas de las figuras legales de planificación
40. Ser capaz de conocer los microorganismos en sus aspectos aplicados a nivel medioambiental.
41. Ser capaz de conocer y dominar los procedimientos para estimar e interpretar la biodiversidad.
42. Ser capaz de considerar de forma multidisciplinar un problema ambiental.
43. Ser capaz de diagnosticar, evaluar y realizar tratamientos de aguas, así como las medidas correctoras y protectoras de la contaminación de aguas (superficiales y subterráneas).
44. Ser capaz de diseñar y aplicar indicadores de sostenibilidad.
45. Ser capaz de distinguir las características morfológicas de los distintos grupos de metazoos.
46. Ser capaz de elaborar e interpretar cartografías temáticas.
47. Ser capaz de elaborar planes de gestión de poblaciones de flora y fauna.
48. Ser capaz de elaborar y ejecutar estudios de impacto ambiental.
49. Ser capaz de elaborar y gestionar proyectos.
50. Ser capaz de elaborar, implantar, coordinar y evaluar planes de gestión de residuos
51. Ser capaz de entender el desarrollo económico sostenible en el entorno de la economía.
52. Ser capaz de establecer estrategias de geoconservación y gestión de puntos de interés geológico.
53. Ser capaz de establecer indicadores de impacto ambiental.
54. Ser capaz de evaluar la degradación ambiental y planificar medidas correctoras y/o restauradoras.
55. Ser capaz de evaluar la interacción entre medio natural y sociedad.
56. Ser capaz de evaluar y planificar las medidas correctoras de la erosión y contaminación de suelos.
57. Ser capaz de evaluar y prevenir riesgos naturales.
58. Ser capaz de expresarse de forma rigurosa y clara en términos microbiológicos.
59. Ser capaz de gestionar el medio natural.
60. Ser capaz de gestionar y conservar la biodiversidad.
61. Ser capaz de gestionar y optimizar el uso de la energía.
62. Ser capaz de identificar los rasgos que relacionan unos grupos zoológicos con otros.
63. Ser capaz de identificar y valorar los costes ambientales
64. Ser capaz de implantar sistemas de gestión de la calidad.
65. Ser capaz de integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.
66. Ser capaz de interpretar datos procedentes de observaciones y medidas en la elaboración en términos de su significación y de las teorías que la sustentan.

67. Ser capaz de interpretar y aplicar normativas ambientales y desarrollar políticas ambientales
68. Ser capaz de manejar herramientas informáticas y estadísticas aplicadas al medio ambiente.
69. Ser capaz de manejar, analizar y representar gráficamente la información espacial.
70. Ser capaz de planificar y ordenar el territorio
71. Ser capaz de planificar, gestionar y conservar bienes, servicios y recursos naturales.
72. Ser capaz de planificar, gestionar y conservar los recursos hídricos.
73. Ser capaz de gestionar auditorías ambientales.
74. Ser capaz de realizar evaluaciones de impacto ambiental.
75. Ser capaz de relacionar las características anatómicas de los animales con su biología y el medio natural en el que habitan.
76. Ser capaz de restaurar el medio natural.
77. Ser capaz de tomar conciencia de las dimensiones temporal y espacial de los procesos ambientales.
78. Ser capaz de trabajar con material de laboratorio de microbiología.
79. Ser capaz de participar en la planificación y desarrollo de políticas e iniciativas de educación ambiental.
80. Conocer las técnicas principales de investigación estructural, incluyendo la espectroscopía.
81. Poseer y comprender conocimientos científicos básicos.
82. Aplicación de los conocimientos científicos básicos.

A continuación se enumeran las competencias específicas mediante una sistematización en donde se han establecido cuatro clases: De adquisición de conocimientos, De aplicación de conocimientos específicos, De aplicación de conocimientos multidisciplinares y De conocimiento y aplicación de técnicas. Dicha clasificación puede facilitar el eficaz desarrollo de las competencias propuestas.

Las aparentes reiteraciones son consecuencia del estudio particularizado y específico en cada una de las materias donde se encuentran incluidas.

De adquisición de conocimientos

81, 77, 41, 26, 32, 45, 62, 40, 25.

De aplicación de conocimientos específicos

82, 65, 66, 33, 29, 36, 76, 56, 31, 43, 50, 39, 46, 47, 52, 57, 61, 67, 75, 58, 24, 83, 84.

De aplicación de conocimientos multidisciplinares

42, 23, 30, 55, 34, 35, 38, 44, 51, 63, 54, 59, 60, 64, 70, 71, 72, 73, 79, 49, 48, 74, 53.

De conocimiento y aplicación de técnicas

28, 27, 37, 69, 68, 78, 80, 85.

Competencias correspondientes a materias optativas:

83. Capacidad para organizar, dirigir y ejecutar tareas del laboratorio químico y de producción en instalaciones industriales complejas donde se desarrollen procesos químicos, así mismo para diseñar la metodología de trabajo a utilizar.

84. Habilidad para llevar a cabo procedimientos estándares de laboratorio implicados en trabajos analíticos y sintéticos, en relación con sistemas orgánicos e inorgánicos.

85. Habilidad para manejar instrumentación química estándar, como la que se utiliza para investigaciones estructurales y separaciones.

A continuación se describen cada una de las competencias, con sus contenidos y resultados de aprendizaje:

| COD | Denominación | Traducción | Contenido | Resultados del Aprendizaje. Conocimientos adquiridos |
|-----|--|--|--|---|
| 1 | Poseer y comprender conocimientos | Having and understanding knowledge | 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. | Comprensión de conceptos y protocolos fundamentales en la gestión de residuos. Identificación y síntesis de los aspectos fundamentales de los sistemas de segregación y recogida y los sistemas de tratamiento de residuos. Conocimientos y conceptos básicos de flora y vegetación. Identificar especies de flora y de comunidades vegetales. Elaborar un informe de las prácticas químicas incluyendo los fundamentos teóricos, resultados obtenidos e interpretación de dichos resultados. Identificación y síntesis de los aspectos fundamentales de la redacción y ejecución de proyectos. |
| 2 | Aplicación de conocimientos | Application of knowledge | 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. | Realización de mapas conceptuales sobre aspectos teóricos básicos de la asignatura. Elaboración de un plan de acción y diseño experimental, a partir de los conocimientos previos, para la solución del problema planteado. Toma de decisiones con seguridad y basadas en conocimientos previos. Aplicar protocolos y sistemas de tratamiento adecuados a distintos tipos de residuos. Elaboración de un dossier que recoja un sistema de datos en tablas, gráficos..... |
| 3 | Capacidad de emitir juicios | Ability to express opinions | 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. | Reflexión y/o desarrollo de un punto de vista relacionado con temas relevantes de índole social, científica o ética. Identificar de forma precisa los elementos fundamentales y los superfluos de un informe escrito o exposición oral, tanto propios como ajenos. |
| 4 | Capacidad de comunicar y aptitud social | Ability to communicate and social skills | La elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio | Transmisión de ideas, opiniones y juicios relacionados con temas relevantes de índole social, científica o ética. Elaboración de argumentos tanto orales como escritos acerca de cuestiones relacionadas con el área de conocimiento. |
| 5 | Habilidad para el aprendizaje | Learning skills | Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. | Autonomía en el aprendizaje. Toma de decisiones propias para abordar el estudio. Actitud crítica basada en el conocimiento. Interpretación de datos derivados de la observación y |

| | | | | |
|----|---|---|--|--|
| | | | | establecimiento de su relación con las teorías apropiadas. Que haga uso de estrategias de aprendizaje para lograr la meta deseada. Capacidad para la búsqueda de fuentes de información bibliográficas y telemáticas. |
| 11 | Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas) | Basic knowledge of the profession (to be completed with specific competences) | Conocimiento, habilidades y actitudes que posibilitan la comprensión de nuevas teorías, interpretaciones, métodos y técnicas dentro de los diferentes campos disciplinares, conducentes a satisfacer de manera óptima las exigencias profesionales. | Comprensión de conceptos fundamentales relacionados con la ecología, zoología, botánica y edafología. Relación de mapas conceptuales referidos a SIG. Elaboración de dossiers que recojan sistemas de datos en tablas y gráficos. |
| 12 | Habilidad en el uso de las TIC | Capacity to use Information and Communication Technologies (ICTs) | Utilizar las Técnicas de Información y Comunicación (TICs) como una herramienta para la expresión y la comunicación, para el acceso a fuentes de información, como medio de archivo de datos y documentos, para tareas de presentación, para el aprendizaje, la investigación y el trabajo cooperativo. | Acceder a bases de datos y realización de búsquedas de información científica relativa al desarrollo de métodos que aplican las técnicas estudiadas. Uso de las fuentes de información y de los medios tecnológicos para acceder a ellas. Elaboración de un documento de texto complejo utilizando el software apropiado. Acceso y uso de bases de datos, comunicación vía internet, búsqueda de información on line. |
| 13 | Capacidad para resolver problemas | Problem solving skills | Capacidad para identificar, analizar, y definir los elementos significativos que constituyen un problema para resolverlo con rigor. | Reconocimiento de un problema y capacidad de descomponerlo en partes manejables. Desarrollar un plan de acción y diseño experimental utilizando las metodologías adecuadas para construir una solución de un problema planteado. Elaborar informes para describir, analizar diagnosticar y validar la solución o diversas soluciones al problema planteado. Resolver problemas matemáticos haciendo uso de programas de cálculo numérico. Reconocimiento de un problema y capacidad de descomponerlo en partes manejables. Aplicación de los contenidos teóricos de la asignatura en la solución del problema planteado. Toma de decisiones con seguridad basadas en datos observados. Identificar, analizar y definir los elementos significativos que constituyen un problema de gestión de residuos. Aplicar los conocimientos adquiridos así como la elaboración y defensa de argumentos en la resolución de problemas sobre la gestión y el tratamiento de residuos. Elaboración de un plan de acción y seguimiento riguroso (o un método de análisis) para construir una solución. |
| 14 | Comunicación oral y escrita en la propia lengua | Oral and written communication in native language | Comprender expresar con claridad y oportunidad las ideas, conocimientos, problemas y soluciones a un público más amplio, especializado o no especializado (y sentimientos a través de la palabra, adaptándose a las características de la situación y la audiencia para lograr su comprensión y adhesión). | Elaboración de trabajos, informes... de forma clara destinados a un público amplio, tanto especializado como no especializado. Expresión oral en presentaciones y debates en clase. Elaboración de argumentos tanto orales como escritos acerca de cuestiones relacionadas con el área de conocimiento. Lectura comprensiva de textos de carácter científico. Transmisión de ideas, opiniones y juicios relacionados con temas de relevancia ambiental. |

| | | | | |
|----|---|---|--|--|
| | | | | Expresar correctamente ideas y conocimientos a nivel escrito (Exámenes y redacción de trabajos), oral y presentaciones power-point. |
| 15 | Capacidad de crítica y autocrítica | Critical and self-critical abilities | Es el comportamiento mental que cuestiona las cosas y se interesa por los fundamentos en los que se asientan las ideas, acciones y juicios, tanto propios como ajenos. | Evaluar de manera equilibrada un trabajo propio y otro ajeno y proponer vías de mejora de ambos. Evitar el conflicto en este tipo de situaciones. Interpretación de datos derivados de la observación y establecimiento de su relación con las teorías apropiadas. Contrastar opiniones con los demás con el objetivo de conseguir una mejora en la tarea bajo análisis. Aceptar las opiniones de los demás sobre trabajos propios como elementos que pueden servir para mejorarlos. Trabajo donde se observe, contraste y analicen informaciones, ideas y formas de interpretar la realidad y, donde se definan, las actuaciones y acciones a realizar. |
| 16 | Trabajo en equipo | Ability to work in a interdisciplinary team | Integrarse y colaborar de forma activa en la consecución de objetivos comunes con otras personas, áreas y organizaciones, en contextos tanto nacionales como internacionales | Alcanzar un objetivo común concreto por medio de la interacción con otras personas. Comprender el concepto de sinergia y lograr sinergias en el trabajo colaborativo. Elaborar informes que muestren la planificación del trabajo en equipo, la distribución de las tareas y los plazos requeridos. Colaborar con los demás para la consecución de un objetivo común. Realizar responsablemente en tiempo y forma las tareas de forma cooperativa por el grupo. Participación en seminarios y grupos de trabajo. Elaboración de un trabajo en un equipo interdisciplinar. Acuerdos y negociaciones con otras personas. |
| 17 | Aprendizaje de una lengua extranjera | Knowledge of a second language | Entender y hacerse entender de manera verbal y escrita usando una lengua diferente a la propia. (Especialmente importante en el proceso de Convergencia Europea por la expansión de la dimensión internacional de las titulaciones). | Lectura comprensiva de textos de carácter científico en una lengua extranjera. Selección y resumen de la información dada en una charla en una lengua extranjera. |
| 18 | Compromiso ético | Ethical commitment | Capacidad para pensar y actuar según principios de carácter universal que se basan en el valor de la persona y se dirigen a su pleno desarrollo. | Incluir los aspectos medioambientales en la toma de decisiones. Comprender el concepto de sostenibilidad. Actitud abierta y crítica ante la complejidad de la sociedad actual. Crítica de otras perspectivas distintas a la propia. |
| 19 | Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma | Self-learning skills | Capacidad para diseñar, gestionar y ejecutar una tarea de forma personal. | Gestión de la carrera, organización del trabajo y del tiempo. Acceso autónomo a fuentes de información relevantes. Realización de un trabajo de profundización y síntesis a partir de la búsqueda en las fuentes bibliográficas fundamentales relacionadas con el área de conocimiento. Cumplimiento de los plazos establecidos. Preparación de las actividades con suficiente antelación. Hacer uso de todas las estrategias de aprendizaje aportadas para elaborar la meta propuesta. Ser autónomo en la toma de decisiones ante una decisión personal, profesional, y en las relaciones sociales, valorando las diferentes alternativas. |

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| 20 | Competencia social y ciudadanía global | Social competence and global citizenship awareness | Respetar los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, los Derechos Humanos, los valores de una cultura de paz y democráticos, los principios medioambientales y de cooperación al desarrollo que promuevan un compromiso ético en una sociedad global, intercultural, libre y justa | Conocer, comprender y aceptar la diversidad social y cultural como componente de enriquecimiento personal y colectivo. Desempeño de cualquier actividad atendiendo a la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres. |
| 21 | Capacidad de análisis y síntesis. | | Lectura comprensiva de textos científicos y elaboración de resúmenes sobre los temas trabajados. Identificar los factores principales y secundarios de un contexto o caso específico y poder expresarlos por escrito de manera eficiente. | |
| 22 | Capacidad de organización y planificación | | Compresión de los conceptos básicos de la teoría de la organización. Fijar y priorizar objetivos. Identificar tareas destinadas a la consecución de objetivos de manera coherente. Evaluar críticamente una planificación y, a partir de esa evaluación mejorarla. Ordenar las prioridades en diferentes fases. Determinar los medios mas adecuados para la consecución de los objetivos fijados y asegurar la efectiva utilización de los mismos. | |
| 23 | Ser capaz de interpretar la diversidad y complejidad de los territorios y de las interrelaciones entre los procesos ambientales, económicos y sociales. | | Demostrar comprensión detallada de las actividades humanas como condicionantes de procesos territoriales y ambientales en espacios urbanos y rurales. | |
| 24 | Capacidad de aplicar conocimientos a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados. | | Identificar, analizar y definir los elementos significativos que constituyen un problema de depuración de efluentes. Aplicar los conocimientos adquiridos así como la elaboración y defensa de argumentos en la resolución de problemas dentro del ámbito de la ingeniería de depuración de efluentes. Resolver problemas químicos relacionados con su práctica en el laboratorio. | |
| 25 | Capacidad para demostrar el conocimiento y la comprensión de los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con la química. | | Abordar/interpretar un método analítico previamente puesto a punto, mostrando conocimiento sobre el fundamento de la técnica, etapas del método, tipo de calibrado y justificación de su uso, procedimiento experimental y valoración de los resultados obtenidos. | |
| 26 | Conocer la importancia del ciclo del agua y de las aguas subterráneas en zonas semiáridas. | | Conocimiento del ciclo del agua y de sus componentes y unicidad, con especial interés en las zonas semiáridas. Comprensión de la importancia del ciclo del agua y su relación con otros procesos. Aplicación de métodos para el cálculo y estimación de los com□ | |
| 27 | Conocer las técnicas para la mejora de la calidad del aire y del agua. | | Conocer diferentes técnicas para la mejora de la calidad del aire y del agua y sus fundamentos de ingeniería. | |
| 28 | Estudio de las técnicas instrumentales y sus aplicaciones. | | Adquirir conocimientos de los fundamentos químico que constituyen la base de las distintas técnicas espectroscópicas y eléctricas, así como de su alcance y campos de aplicación. Manejar adecuadamente los instrumentos más usuales de las técnicas espectroscópicas y electroquímicas. | |
| 29 | Interpretación cualitativa y cuantitativa de las propiedades de los suelos. | | Conocer las principales técnicas instrumentales de análisis y sus aplicaciones al control de contaminantes ambientales y alimentarios. | |
| 30 | Ser capaz de evaluar la interacción entre medio natural y social | | Demostrar comprensión de los factores que intervienen en la interrelación entre dinámica demográfica, recursos y medio ambiente. | |
| 31 | Ser capaz de abordar la captación, abastecimiento y tratamiento de recursos hídricos superficiales y subterráneos. | | Conocimiento de las técnicas de captación y aprovechamiento de las aguas. Aplicación y realización simulada de proyectos de captación de aguas subterráneas y superficiales. Valoración y toma de decisiones sobre la forma de captación adecuada en función de | |
| 32 | Ser capaz de alcanzar una visión sistemática de los metazoos. | | Clasificar y conocer los distintos grupos de metazoos. | |

| | | |
|----|---|---|
| 33 | Ser capaz de analizar cualitativa y cuantitativamente datos, así como interpretar su significado. | Interpretación y extracción de conclusiones a partir de los resultados de un análisis de datos. Analizar cualitativa y cuantitativamente datos en instalaciones industriales así como interpretar su significado. |
| 34 | Ser capaz de analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible. | Elaborar informes que respondan al análisis y síntesis del estado y potencial de uso de los recursos vegetales en un área problema, en el marco del desarrollo sostenible. Tomar decisiones en el contexto de la explotación sostenible de los recursos vegetales, basadas en conocimientos adquiridos y datos recogidos con criterio científico. Identificar el carácter prioritario de los hábitats incluidos en la Directiva 92/43/CEE prioritarios y ser capaz de evaluar su estado de conservación. Elaborar informes que respondan a la evaluación del grado de amenaza al que se ven sometidos los hábitats en un área problema. Tomar decisiones basadas en conocimientos adquiridos y datos recogidos con criterio científico y en el contexto de la legislación europea, sobre los impactos previsible a que se ven sometidos los hábitats frente a los cambios de uso del suelo. |
| 35 | Ser capaz de analizar la explotación de los recursos hídricos en el contexto del desarrollo sostenible. | Elaboración y aplicación de técnicas de evaluación de suelos para la sostenibilidad de diferentes tipos de usos. Conocimiento de los principios y aplicación de las herramientas de evaluación y explotación de los recursos hídricos. Valorar la utilización d |
| 36 | Ser capaz de aplicar el conocimiento del suelo al desarrollo sostenible del medio natural. | Reconocimiento del suelo como recurso no renovable. Elaboración y aplicación de técnicas de evaluación de suelos para la sostenibilidad de diferentes tipos de usos. |
| 37 | Ser capaz de aplicar tecnologías limpias y energías renovables. | Lectura comprensiva de textos de carácter general (manuales del ámbito de la planificación y gestión integradas, prestando especial atención a los inventarios. Lectura comprensiva de textos/cartografías de carácter específico con especial atención a cartografías de recursos territoriales en documentos de PT del entorno. |
| 38 | Ser capaz de confeccionar Inventarios de Recursos Territoriales. | Lectura comprensiva de textos de carácter general (manuales del ámbito de la planificación y gestión integradas, prestando especial atención a los inventarios. Lectura comprensiva de textos/cartografías de carácter específico con especial atención a cartografías de recursos territoriales en documentos de PT del entorno. |
| 39 | Ser capaz de confeccionar memorias informativas de las figuras legales de planificación | Lectura comprensiva de textos de carácter general (manuales del ámbito de la planificación y gestión integradas, prestando especial atención al PT subregional. Lectura comprensiva de textos/cartografías de carácter específico con especial atención al diagnóstico en las memorias informativas de planificación del entorno. |
| 40 | Ser capaz de conocer los microorganismos en sus aspectos aplicados a nivel medioambiental. | Compresión de conceptos fundamentales de microbiología. Conocer la aplicación de los microorganismos al medio ambiente. |
| 41 | Ser capaz de conocer y dominar los procedimientos para estimar e interpretar la biodiversidad. | Adquisición de conocimientos y conceptos básicos para estimar la biodiversidad y su valor de conservación a nivel genético, de poblaciones y de especies a las diferentes escalas espaciales y de ámbito de gestión (global, continental, nacional, regional y |
| 42 | Ser capaz de considerar de forma multidisciplinar un problema ambiental. | Identificar las implicaciones organizacionales, económicas (tanto para la organización como para la sociedad) y medioambientales. Tomar decisiones donde los diferentes aspectos identificados sean tenidos en cuenta de manera equilibrada. Reconocimiento de un problema ambiental y capacidad de descomponerlo en los distintos aspectos naturales, sociales y económicos. Integrarse en un equipo multidisciplinar para el tratamiento y consideración de un problema ambiental. |
| 43 | Ser capaz de diagnosticar, evaluar y realizar tratamientos de aguas, así como las medidas correctoras y protectoras de la contaminación de aguas (superficiales y subterráneas). | Conocimiento y aplicación de indicadores de contaminación de aguas. Conocimiento de técnicas de tratamiento y depuración de aguas y acuíferos contaminados. Valoración y aplicación de las técnicas en función del tipo de contaminante y medio hídrico. Llevar a cabo planes de prevención, protección y control de la contaminación en las aguas. |
| 44 | Ser capaz de diseñar y aplicar indicadores de sostenibilidad. | Adquisición de conocimientos y conceptos básicos para evaluar el impacto del cambio global sobre los ecosistemas. Identificar y comprender la variabilidad espacial y temporal de los determinantes del cambio global. Aplicación del método científico para de |
| 45 | Ser capaz de distinguir las características morfológicas de los distintos grupos de | Conocimiento de los metazoos. Identificar y diferenciar los grupos de metazoos. |

| | | |
|----|---|---|
| | metazoos. | |
| 46 | Ser capaz de elaborar e interpretar cartografías temáticas. | Identificación de las propiedades cartográficas (sistema de referencia, datum, proyección, escala y leyenda) en la información espacial temática. Armonización de las propiedades cartográficas entre diferentes capas de información temática. Aplicación de software adecuado para la elaboración de diferentes tipos de cartografías temáticas. Análisis e interpretación de mapas sinópticos de superficie y de altura, así como de mapas climáticos. |
| 47 | Ser capaz de elaborar planes de gestión de poblaciones de flora y fauna. | Elaborar informes que respondan al diseño e implementación de acciones de gestión de especies y poblaciones en un área problema. Adquirir habilidades para el manejo y desarrollo de modelos que permitan prever los resultados de acciones de gestión y conservación |
| 48 | Ser capaz de elaborar y ejecutar estudios de impacto ambiental. | Redactar una evaluación de impacto ambiental de una explotación o proyecto. Conocer la normativa específica a evaluaciones de impacto ambiental. Desarrollar un estudio de impacto ambiental dándole un enfoque integral. Evaluar los impactos sobre el sistema natural, social y económico a las distintas escalas espaciotemporales. Proponer y desarrollar medidas correctoras y un plan de vigilancia ambiental eficaz. |
| 49 | Ser capaz de elaborar y gestionar proyectos. | Reconocimiento de un problema y capacidad de descomponerlo en partes manejables. Encontrar la solución adecuada al problema planteado en el tiempo posible. |
| 50 | Ser capaz de elaborar, implantar, coordinar y evaluar planes de gestión de residuos | Redactar un plan de gestión de residuos de una organización generadora de los mismos. Planificar y construir un plan de gestión de residuos, haciendo una descripción organizada y estructurada (jerárquica ó no) de acciones. |
| 51 | Ser capaz de entender el desarrollo económico sostenible en el entorno de la economía. | Lectura comprensiva de textos de carácter científico sobre desarrollo económico sostenible. Elaboración de trabajos, informes, etc sobre desarrollo económico sostenible. |
| 52 | Ser capaz de establecer estrategias de geoconservación y gestión de puntos de interés geológico. | Divulgar y poner en valor los recursos geológicos, desde una óptica de geoconservación, tanto de los espacios naturales ya protegidos como de los que aún no lo son. |
| 53 | Ser capaz de establecer indicadores de impacto ambiental. | Reconocer los problemas de cualquier actividad en relación al territorio que ocupan, los recursos que consume y los residuos que genera. Establecer indicadores de impacto ambiental sobre el medio natural, social y económico. |
| 54 | Ser capaz de evaluar la degradación ambiental y planificar medidas correctoras y/o restauradoras. | Identificación y evaluación de los factores que influyen en el resultado final de una restauración del medio natural. Capacidad de integrar los conocimientos de distintas disciplinas para evaluar la degradación ambiental y planificar medidas correctoras. Conocimiento de las técnicas de restauración a desarrollar en función de los ambientes en que se aplicaran. |
| 55 | Ser capaz de evaluar la interacción entre medio natural y sociedad. | Adquisición de conocimientos y conceptos básicos para diseñar y aplicar indicadores de sostenibilidad para estimar el impacto que las acciones derivadas del aprovechamiento de los recursos naturales tienen sobre los ecosistemas y el bienestar humano. |
| 56 | Ser capaz de evaluar y planificar las medidas correctoras de la erosión y contaminación de suelos. | Identificación del origen procesos de degradación del suelo. Identificación y diagnóstico de procesos de erosión y contaminación a partir de informes y análisis de suelos. Elaboración y desarrollo de diseños experimentales y plan de acción, utilizando metodologías adecuadas, para la solución del problema planteado. |
| 57 | Ser capaz de evaluar y prevenir riesgos naturales. | Habilidad para integrar diferentes variables del medio físico en formulaciones conducentes al análisis de riesgos.-Habilidad para expresar e interpretar información cartográficamente. |
| 58 | Ser capaz de expresarse de forma rigurosa y clara en términos microbiológicos. | Elaborar trabajos relacionados con la materia |
| 59 | Ser capaz de gestionar el medio natural. | Elaborar informes que respondan al diseño e implementación de acciones de gestión de los recursos vegetales y de los hábitats en un área problema. Tomar decisiones en el contexto de la gestión sostenible de los recursos vegetales, basados en conocimientos adquiridos y datos recogidos con criterio científico. |
| 60 | Ser capaz de gestionar y conservar la biodiversidad. | Adquirir habilidades para el manejo y desarrollo de modelos que permitan prever los resultados de acciones de gestión y conservación de la biodiversidad. Tomar decisiones en el contexto de la gestión sostenible y la conservación de las especies y población |
| 61 | Ser capaz de gestionar y optimizar el uso de la energía. | Desarrollar e implantar un procedimiento que minimice la energía consumida a largo plazo en una organización dada. |

| | | |
|----|---|--|
| 62 | Ser capaz de identificar los rasgos que relacionan unos grupos zoológicos con otros. | Conocer conceptos fundamentales de zoología. Identificar los distintos grupos zoológicos. |
| 63 | Ser capaz de identificar y valorar los costes ambientales | Identificar costes y beneficios organizacionales y medioambientales, estratégicos y operativos de opciones alternativas. Lectura comprensiva para identificar y valorar los costes ambientales. Elaborar trabajos e informes cuantificando los costes ambientales. |
| 64 | Ser capaz de implantar sistemas de gestión de la calidad. | Desarrollar la documentación necesaria y los procedimientos organizacionales que lleven a la implantación de un sistema de gestión medioambiental en una organización dada. |
| 65 | Ser capaz de integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos. | Interpretación de mapas geológicos. Reconocimiento de rocas y minerales. Aplicación del método científico para describir, analizar, diagnosticar, organizar, demostrar y validar diversas situaciones concretas. |
| 66 | Ser capaz de interpretar datos procedentes de observaciones y medidas en la elaboración en términos de su significación y de las teorías que la sustentan. | Relacionar los conceptos teóricos con las prácticas de campo y laboratorio. Interpretar datos cualitativos y/o cuantitativos basándose en conceptos teóricos. |
| 67 | Ser capaz de interpretar y aplicar normativas ambientales y desarrollar políticas ambientales | Identificar normativa medioambiental aplicable a la actividad de la empresa. Redactar procedimientos de trabajo que incluyan aspectos medioambientales, o bien estén incluidos en un sistema de gestión medioambiental. |
| 68 | Ser capaz de manejar herramientas informáticas y estadísticas aplicadas al medio ambiente. | Uso de programas informáticos para el tratamiento estadístico de datos. |
| 69 | Ser capaz de manejar, analizar y representar gráficamente la información espacial. | Manejo del software adecuado para almacenar, visualizar y analizar datos espaciales. Capacidad de aplicar conceptos del diseño gráfico a la elaboración de mapas temáticos. |
| 70 | Ser capaz de planificar y ordenar el territorio | Lectura comprensiva de textos de carácter general (monografías con especial atención a la evolución en España desde el siglo XIX y Europa desde el Siglo XX. Lectura comprensiva de textos/cartografías de carácter específico con especial atención al entorno próximo: el POT de Andalucía y la ETE. |
| 71 | Ser capaz de planificar, gestionar y conservar bienes, servicios y recursos naturales. | Lectura comprensiva de mapas históricos y/o actuales de carácter general (MTN) con especial atención a las unidades ambientales en los esquemas de funcionamiento. Lectura comprensiva de documentos históricos (Apeo/Catastro/Amillaramiento...), como de fuentes de información ambiental histórica con especial atención al entorno. Elaborar informes que respondan a la planificación, gestión y conservación de los recursos vegetales y conservación de los hábitats como elementos del conjunto de bienes y servicios ecosistémicos de un área problema. Tomar decisiones en el contexto de la evaluación de los recursos vegetales y de los hábitats como integrantes de los bienes y servicios ecosistémicos, basados en conocimientos adquiridos y datos recogidos con criterio científico. |
| 72 | Ser capaz de planificar, gestionar y conservar los recursos hídricos. | Reconocimiento y comprensión del agua como recurso no renovable en una escala de espacio y tiempo determinada. Conocimiento del significado y la necesidad de participación, planificar, realizar una gestión integral y conservar el recurso agua. |
| 73 | Ser capaz de gestionar auditorías ambientales. | Conocer los conceptos básicos relacionados con la calidad: sistema de calidad, manual de calidad, procedimientos de trabajo, auditoría, no conformidad, reglamento Emas, ISO 1400, etc. |
| 74 | Ser capaz de realizar evaluaciones de impacto ambiental. | Redactar una evaluación de impacto ambiental de una explotación o proyecto. Conocer la normativa específica a evaluaciones de impacto ambiental. Discernir entre los distintos instrumentos de prevención y control ambiental en Andalucía, así como la evaluación de impacto ambiental a nivel nacional. Analizar los procedimientos administrativos y poder participar a los distintos niveles. Discernir prioridades de análisis en relación a los principales problemas e impactos ambientales derivados de distintas actividades. Definir la vía adecuada y resolver, con rigor, el problema ambiental planteado en el tiempo disponible. |
| 75 | Ser capaz de relacionar las características anatómicas de los animales con su biología y el medio natural en el que habitan. | Conocer la distribución de los distintos grupos zoológicos. Relacionar las características biológicas animales con su distribución medioambiental. |

| | | |
|----|--|---|
| 76 | Ser capaz de restaurar el medio natural. | Identificar y valorar las especies, comunidades vegetales y hábitats adecuados para poner en práctica la restauración del medio natural en un área problema. |
| 77 | Ser capaz de tomar conciencia de las dimensiones temporal y espacial de los procesos ambientales. | Comprensión, comparación y vinculación de los conceptos de escala espacial y temporal en procesos ambientales. Seleccionar los materiales adecuados para resolver problemas ambientales a distinta escala. Utilización de los conceptos de escala espacial y temporal para diseñar la solución de un problema planteado. |
| 78 | Ser capaz de trabajar con material de laboratorio de microbiología. | Manejar la instrumentación del laboratorio de microbiología. Comprender los fundamentos de las técnicas microbiológicas. |
| 79 | Ser capaz de participar en la planificación y desarrollo de políticas e iniciativas de educación ambiental. | Describir con ejemplos la relación entre desarrollo, pobreza y medio ambiente. |
| 80 | Conocer las técnicas principales de investigación estructural, incluyendo la espectroscopía. | Identificar grupos funcionales y estructuras moleculares a partir de espectros de infrarrojos. |
| 81 | Poseer y comprender conocimientos científicos básicos. | Conocer y comprender el movimiento traslacional, rotacional y vibracional molecular. Relacionar la mecánica de fluidos (gases y líquidos) y las fuerzas intermoleculares electrostáticas entre iones y dipolos moleculares con la química. Conocer la clasificación, constitución y fisiología de los seres vivos. Conocer los conceptos, principios y teorías geológicas generales. Comprender los principales aspectos del Álgebra y Análisis Matemático necesarios para un científico. Comprender los conceptos básicos del Cálculo numérico y de la Estadística necesarios para un científico. Disponer de conocimientos básicos, pero suficientemente amplios, que permitan la adquisición de una manera efectiva de conocimientos más específicos dentro de cada una de las áreas de la Química. |
| 82 | Aplicación de los conocimientos científicos básicos | Aplicación de medidas estadísticas, distribuciones de probabilidad y técnicas de inferencia estadística. Realización de análisis estadísticos de datos. Aplicar los conocimientos básicos del Álgebra lineal y el Análisis Matemático. Resolver problemas matemáticos haciendo uso de programas informáticos. Aplicar los conocimientos de el movimiento traslacional, rotacional y vibracional molecular a fenómenos moleculares. Aplicación de los conceptos teóricos a problemas de laboratorio. Relacionar los conceptos teóricos con los fundamentos prácticos. Evaluar, interpretar y sintetizar información geológica. Poder nombrar y formular los compuestos químicos inorgánicos. Poder explicar de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con aspectos básicos de la Química. Conocer y saber usar de forma segura el instrumental y el aparataje más sencillo de uso habitual en un laboratorio químico. |
| 83 | Q1 Capacidad para organizar, dirigir y ejecutar tareas del laboratorio químico y de producción en instalaciones industriales complejas donde se desarrollen procesos químicos, así mismo para diseñar la metodología de trabajo a utilizar. | Calcular experimentalmente constantes de equilibrio y velocidades de reacción con métodos técnicos adecuados. Realizar cálculos mecanocuánticos sencillos con el ordenador. Conocer la metodología de trabajo a utilizar en la adquisición, procesado e interpretación de los datos químicos. |
| 84 | Q2 Habilidad para llevar a cabo procedimientos estándares para llevar procedimientos estándares de laboratorio implicados en trabajos analíticos y sintéticos, en relación con sistemas orgánicos e inorgánicos. | :Aplicar metodologías analíticas descritas en documentos oficiales (BOE, DOCE, Normas UNE,...). Capacidad para llevar a cabo procedimientos experimentales de transformaciones de compuestos. Demostrar la habilidad para llevar a cabo procedimientos estándares de laboratorio, así como el dominio de los instrumentos y materiales que se utilizan en el laboratorio, en el ámbito de los conocimientos adquiridos |
| 85 | Q3 Habilidad para manejar instrumentación química estándar, como la que se utiliza para investigaciones estructurales y separaciones. | Manejar, a través de experiencias, los instrumentos más usuales de las técnicas espectroscópicas y electroquímicas. Conocer los principios fundamentales de la calibración y verificación de equipos. Aplicar las técnicas usuales en química para la separación, purificación y determinación de compuestos. |