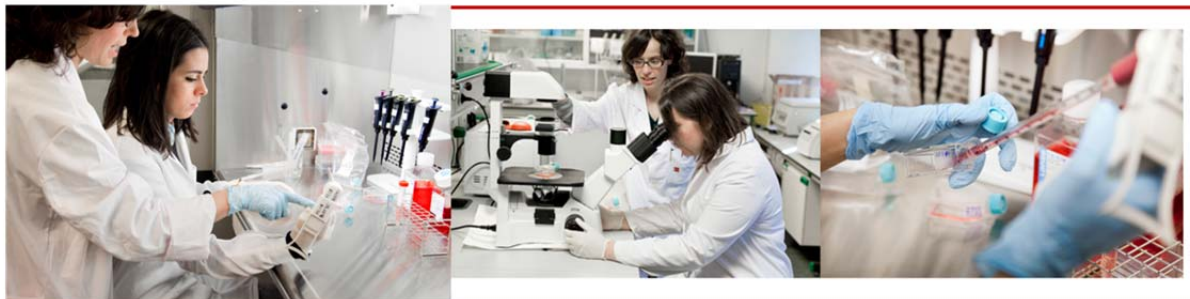


DESARROLLO COMPETENCIAL



COMPETENCIAS BÁSICAS:

- ⇒ 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.

COMPETENCIAS GENERALES:

- **CG1.- Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos.**
El estudiante será capaz de:
 - a. Comprender la importancia de aplicar los principios éticos en beneficio de la sociedad y la profesión.
 - b. Saber aplicar el principio de la justicia social a la práctica profesional.
 - c. Desarrollar la práctica profesional con respeto, entendiendo la diversidad y la multiculturalidad.
 - d. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de nuevas

técnicas y conocimientos, demostrando la capacidad de auto-dirigirse en las actividades de aprendizaje.

e. Comprender la importancia de trabajar con estándares adecuados de calidad.

- **CG2.- Análisis crítico e investigación.**

El estudiante será capaz de:

a. Formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

b. Conocer el proceso I+D+i

c. Diseñar experimentos de acuerdo a criterios estadísticos.

d. Reconocer y analizar problemas nuevos y planificar estrategias para resolverlos.

- **CG3.- Manejo de la información.**

El estudiante será capaz de:

a. Utilizar las tecnologías de la información y comunicación en sus actividades profesionales.

- **CG4.- Habilidades de Comunicación.**

El estudiante será capaz de:

a. Comunicarse de forma oral y escrita sobre cualquier tema relacionado con la biotecnología, tanto en el idioma oficial como en lengua inglesa.

- **CG5.- Habilidades en gestión**

El estudiante será capaz de:

a. Trabajar en equipos locales o internacionales, con objeto de alcanzar metas comunes.

b. Organizar y planificar su propio trabajo.

c. Tomar decisiones teniendo en cuenta diferentes situaciones, tras analizar diferentes escenarios.

d. Adaptarse a nuevas situaciones y contextos.

e. Tener iniciativa y espíritu emprendedor.

f. Reflexionar sobre su propio aprendizaje y desempeño con la finalidad de mejorar continuamente (auto evaluación).

La ejecución de las enseñanzas se impartirá con criterios de acceso, evaluación y acreditación que permitan la aplicación de sistemas de garantía de calidad para supervisar y verificar las enseñanzas. Informar a la sociedad sobre estos procedimientos y resultados, en términos de claridad y transparencia, a la vez que se garantizan los derechos académicos de los estudiantes.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

- ⇒ CT1: Aprendizaje Autónomo: Habilidad para elegir las estrategias, las herramientas y los momentos que considere más efectivos para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido.
- ⇒ CT2: Autoconfianza: Capacidad para valorar nuestros propios resultados, rendimiento y capacidades con la convicción interna de que somos capaces de hacer las cosas y los retos que se nos plantean.
- ⇒ CT3: Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones: ser capaz de valorar y entender posiciones distintas, adaptando el enfoque propio a medida que la situación lo requiera.
- ⇒ CT4: Capacidad de análisis y síntesis: ser capaz de descomponer situaciones complejas en sus partes constituyentes; también evaluar otras alternativas y perspectivas para encontrar soluciones óptimas. La síntesis busca reducir la complejidad con el fin de entenderla mejor y/o resolver problemas.
- ⇒ CT5: Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica, para utilizar los conocimientos adquiridos en el ámbito académico en situaciones lo más parecidas posibles a la realidad de la profesión para la cual se están formando.
- ⇒ CT6: Comunicación oral/ comunicación escrita: capacidad para transmitir y recibir datos, ideas, opiniones y actitudes para lograr comprensión y acción, siendo oral la que se realiza mediante palabras y gestos y, escrita, mediante la escritura y/o los apoyos gráficos.
- ⇒ CT7: Conciencia de los valores éticos: Capacidad para pensar y actuar según principios universales basados en el valor de la persona que se dirigen a su pleno desarrollo y que conlleva el compromiso con determinados valores sociales.
- ⇒ CT8: Gestión de la información: Capacidad para buscar, seleccionar, analizar e integrar información proveniente de fuentes diversas.
- ⇒ CT9: Habilidades en las relaciones interpersonales: Capacidad de relacionarse positivamente con otras personas por medios verbales y no verbales, a través de la comunicación asertiva, entendiéndose por ésta, la capacidad para expresar o transmitir lo que se quiere, lo que se piensa o se siente sin incomodar, agredir o herir los sentimientos de la otra persona.
- ⇒ CT10: Iniciativa y espíritu emprendedor: Capacidad para acometer con resolución acciones difíciles o azarosas. Capacidad para anticipar problemas, proponer mejoras y perseverar en su consecución. Preferencia por asumir y llevar a cabo actividades.
- ⇒ CT11: Planificación y gestión del tiempo: Capacidad para establecer unos objetivos y elegir los medios para alcanzar dichos objetivos usando el tiempo y los recursos de una forma efectiva.

- ⇒ CT12: Razonamiento crítico: Capacidad para analizar una idea, fenómeno o situación desde diferentes perspectivas y asumir ante él/ella un enfoque propio y personal, construido desde el rigor y la objetividad argumentada, y no desde la intuición.
- ⇒ CT13: Resolución de problemas: Capacidad de encontrar solución a una cuestión confusa o a una situación complicada sin solución predefinida, que dificulte la consecución de un fin.
- ⇒ CT16: Innovación-Creatividad: Capacidad para proponer y elaborar soluciones nuevas y originales que añaden valor a problemas planteados, incluso de ámbitos diferentes al propio del problema.
- ⇒ CT15: Responsabilidad: Capacidad para cumplir los compromisos que alcanza la persona consigo mismo y con los demás a la hora de realizar una tarea y tratar de alcanzar un conjunto de objetivos dentro del proceso de aprendizaje. Capacidad existente en todo sujeto para reconocer y aceptar las consecuencias de un hecho realizado libremente.
- ⇒ CT16: Toma de decisiones: Capacidad para realizar una elección entre las alternativas o formas existentes para resolver eficazmente diferentes situaciones o problemas.
- ⇒ CT17: Trabajo en equipo: Capacidad para integrarse y colaborar de forma activa con otras personas, áreas y/u organizaciones para la consecución de objetivos comunes.
- ⇒ CT18: Utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC): Capacidad para utilizar eficazmente las tecnologías de la información y las comunicaciones como herramienta para la búsqueda, procesamiento y almacenamiento de la información, así como para el desarrollo de habilidades comunicativas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

MODULO I: Química

- CE.1. Conocer y comprender las leyes y principios de los procesos físico-químicos.
- CE.2. Dominar la formulación química y el ajuste de reacciones químicas
- CE.3. Ser consciente de la importancia de los elementos inorgánicos en los sistemas biológicos
- CE.4. Comprender los distintos tipos de equilibrios químicos y su relevancia en los sistemas biológicos.
- CE.5. Conocer y comprender las características de las reacciones en disolución, los diferentes estados de la materia y los principios de la termodinámica y su aplicación a las ciencias farmacéuticas.
- CE.6. Indicar las relaciones que pueden establecerse entre los elementos en función de su posición en la tabla periódica, tanto en horizontal como en vertical.
- CE.7. Dominar la nomenclatura de los compuestos orgánicos y su representación
- CE.8. Comprender la naturaleza y reactividad de los compuestos orgánicos
- CE.9. Conocer los enlaces y constitución de las moléculas orgánicas.

- CE.10. Comprender el concepto de la isomería constitucional y estereo isomería.
- CE.11. Conocer los métodos de síntesis y reacciones de los distintos compuestos orgánicos.
- CE.12. Aprender a deducir las propiedades físicas y químicas de un compuesto orgánico como consecuencia de su estructura química. Relacionar la estructura química con las propiedades.
- CE.13. Aplicar los conocimientos adquiridos a resolución de problemas de oxidación-reducción de relevancia biológica.
- CE.14. Desarrollar las habilidades necesarias empleadas en un laboratorio de química orgánica, tales como síntesis, purificación e identificación de moléculas sencillas.
- CE.15. Conocer y desarrollar experimentos en el laboratorio.
- CE.16. Elaborar informes científicos como resultado de problemas prácticos.
- CE.17. Saber preparar en el laboratorio disoluciones expresadas e diferentes unidades de concentración.
- CE.18. Trabajar de forma adecuada en un laboratorio químico-bioquímico incluyendo seguridad, manipulación y eliminación de residuos químicos y registro anotado de actividades.

MODULO II: Fundamentos de Biología

- CE.19. Comprender y conocer la estructura y función normales de las células eucariotas, y su papel como unidad básica de todas las estructuras de los seres vivos.
- CE.20. Describir las relaciones existentes entre las células y su entorno.
- CE.21. Entender los mecanismos de división celular, en qué consiste el ciclo celular y sus mecanismos de control.
- CE.22. Saber describir qué son las células madre y sus principales características.
- CE.23. Comprender el concepto de diferenciación celular y su papel en la aparición de los diversos tipos de células.
- CE.24. Comprender la organización de la información genética en los cromosomas.
- CE.25. Conocer la organización del material genético en bacteriófagos, bacterias y organismos eucariotas.
- CE.26. Entender los fundamentos de la transmisión de la información genética.
- CE.27. Comprender los conceptos de variabilidad y mantenimiento de la información genética.
- CE.28. Comprender los mecanismos de la regulación y expresión genética en organismos procariotas y eucariotas
- CE.29. Saber cómo se realizan los análisis de ácidos nucleicos.
- CE.30. Entender la estructura y función de la célula bacteriana.
- CE.31. Conocer los fundamentos del crecimiento y metabolismo microbiano.

- CE.32. Conocer los distintos grupos de microorganismos y su capacidad para generar enfermedades.
- CE.33. Conocer los procedimientos de obtención y procesamiento de muestras para el estudio microbiológico.
- CE.34. Saber aplicar adecuadamente las técnicas de desinfección y esterilización.
- CE.35. Saber realizar técnicas sencillas de diagnóstico microbiológico.
- CE.36. Conocer la función de cada uno de los componentes de un microscopio óptico y saber utilizarlo. Reconocer a través de microscopio diferentes tipos celulares y sus componentes básicos.
- CE.37. Conocer las principales técnicas básicas de laboratorio.

MODULO III: Física, Matemáticas e Informática

- CE.38. Conocer y comprender los conceptos básicos de las matemáticas y de las estructuras que los sustentan, identificando métodos de resolución de problemas.
- CE.39. Conocer y manejar con soltura las funciones, la resolución de derivadas, integrales y su aplicación a las ecuaciones diferenciales.
- CE.40. Conocer los principios de la Física aplicados a los sistemas biológicos.
- CE.41. Conocer y describir en términos físicos las bases de la visión, audición, impulso nervioso, propiedades de los fluidos corporales y de las fibras musculares.
- CE.42. Utilizar el análisis estadístico aplicado a las ciencias biológicas.
- CE.43. Diseñar experimentos en base a criterios estadísticos.
- CE.44. Conocer y entender las bases de las ciencias de la computación e informática.
- CE.45. Aplicar técnicas computacionales y de procesamiento de datos, en relación con información referente a datos físicos, químicos y biológicos.

MODULO IV: Métodos instrumentales e Ingeniería Bioquímica

- CE.46. Demostrar buen conocimiento de las herramientas empleadas en ingeniería genética y biotecnología, construcción y rastreo de genotecas y de las técnicas y estrategias para clonar y expresar genes.
- CE.47. Conocimiento de los procesos biotecnológicos, cinética y control de cultivos celulares y funcionamiento básico de biorreactores.
- CE.48. Conocer los fundamentos de los métodos espectroscópicos y saber interpretar espectros de diversos tipos para identificación estructural de moléculas.
- CE.49. Tener buen conocimiento de las bases de separación cromatográficas (en sus diversas modalidades y aplicaciones) y de las bases de separación electroforéticas de proteínas y ácidos nucleicos y saber aplicarlas al análisis de proteínas y/o ácidos nucleicos.
- CE.50. Demostrar buen conocimiento de las bases y principales aplicaciones cuantitativas de los métodos radioquímicos.

- CE.51. Demostrar buen conocimiento y saber aplicar los criterios de validación de un ensayo analítico cuantitativo.
- CE.52. Demostrar buen conocimiento de los métodos de difracción de electrones, neutrones y rayos X, de las bases y principales aplicaciones de la RMN, espectrometría de masas y de otras técnicas avanzadas como la microscopia y centrifugación.
- CE.53. Conocer bien las bases de la secuenciación de DNA y proteínas.
- CE.54. Conocer bien los sistemas de expresión heteróloga de proteínas, proteínas modificadas y su aplicación en diferentes áreas de interés biotecnológico.
- CE.55. Conocimiento y manejo de los métodos más comúnmente empleados para la obtención de información estructural de biomoléculas, manejo de bases de datos para identificación de proteínas, genes, etc.

MODULO V: Biología de Sistemas e Integración Fisiológica

- CE.56. Conocer los principales grupos vegetales y su diversidad. Comprender sus principales funciones, mecanismos de respuesta a la luz y nutrientes, fotosíntesis, fisiología de la polinización, procesos moleculares del crecimiento y mecanismos de defensa.
- CE.57. Conocer la morfología de las plantas y las técnicas utilizadas para el estudio de la fisiología vegetal. Manejar bases de datos de comparación de genomas de plantas.
- CE.58. Entender la importancia y el alcance de la aplicación industrial de los organismos vegetales, especialmente en el ámbito farmacéutico y alimentario.
- CE.59. Valorar la importancia eco-ambiental de las plantas como descontaminadoras de aguas y para el mantenimiento de suelos.
- CE.60. Conocer técnicas de cultivo in-vitro, ingeniería genética y de transferencia génica EN PLANTAS.
- CE.61. Aplicar el cultivo in vitro de tejidos vegetales a la obtención y multiplicación de plantas por organogénesis y embriogénesis somática.
- CE.62. Comprender qué es un organismo transgénico y sus aplicaciones actuales y potenciales.
- CE.63. Aplicaciones de los OGM en la agricultura, medicina e industria.
- CE.64. Comprender las implicaciones sociales (salud y medio ambiente) de los organismos genéticamente modificados.
- CE.65. Conocer las funciones de los órganos y sistemas y su regulación en animales superiores y principalmente en el hombre. Entender la fisiología de los principales órganos y sistemas del cuerpo humano: aparatos circulatorio, digestivo, excretor, reproductor, sistema respiratorio, nervioso, endocrino y la piel.
- CE.66. Conocer los fundamentos de la fisiología del ejercicio, la fisiología del envejecimiento y la fisiología de adaptación a condiciones extremas.

- CE.67. Comprender los mecanismos que provocan alteraciones en la fisiología y originan procesos patológicos.
- CE.68. Conocer la fisiología y fisiopatología del sistema inmune. Expresarse correctamente utilizando los principios, términos y conceptos inmunológicos.
- CE.69. Identificar los mecanismos de respuesta inmune del organismo. Manejar técnicas de análisis inmunológico y conocer métodos experimentales de estudio de la respuesta humoral.
- CE.70. Manejar los conceptos inmunidad innata/adquirida. Conocer las bases celulares y moleculares de la tolerancia inmunológica, las inmunodeficiencias y de las enfermedades autoinmunes.
- CE.71. Conocer el mecanismo de acción de los fármacos inmunomoduladores y su aplicación terapéutica. Valorar la aportación de la inmunología en la investigación de nuevos fármacos.
- CE.72. Comprender el concepto de compatibilidad. Conocer la farmacoterapia de los trasplantes.
- CE.73. Conocer el origen, acciones y efectos de las sustancias con actividad farmacológica. Estudiar los mecanismos de acción, indicaciones, interacciones y efectos secundarios de los principales grupos terapéuticos.
- CE.74. Conocer la determinación de la estructura de proteínas, métodos para predecir su estructura, modelización y optimización.
- CE.75. Conocer los principios de la investigación básica y aplicada.
- CE.76. Conocer la estructura y biología de los virus, viroides y priones.
- CE.77. Entender los procesos de replicación viral y las interacciones entre virus y células.
- CE.78. Distinguir las familias más importantes de virus patógenos humanos y relacionar el modelo de replicación viral y células diana de cada una de ellas con la patogenia de la enfermedad y las posibilidades diagnósticas, terapéuticas y de profilaxis.
- CE.79. Conocer y saber aplicar los fundamentos para establecer un cultivo celular.
- CE.80. Conocer las diferentes aplicaciones industriales de los cultivos celulares y las medidas a emplear para garantizar su seguridad biológica.

MODULO VI: Bioquímica y Biología Molecular

- CE.81. Conocer las características estructurales y funcionales de macromoléculas (fundamentalmente proteínas y ácidos nucleicos).
- CE.82. Saber calcular los parámetros cinéticos y termodinámicos que definen la unión de ligandos a macromoléculas.
- CE.83. Conocer los mecanismos y la cinética de las reacciones enzimáticas y sus mecanismos de regulación.

- CE.84. Comprender las bases estructurales de las interacciones entre proteínas y ácidos nucleicos.
- CE.85. Poder describir bien las diferentes vías del metabolismo intermediario y los mecanismos de control e integración de las diferentes vías metabólicas.
- CE.86. Entender los mecanismos moleculares responsables de la replicación y reparación del DNA y su regulación en procariotas y eucariotas.
- CE.87. Entender los mecanismos moleculares responsables de la transcripción y procesamiento del RNA y su regulación en procariotas y eucariotas.
- CE.88. Comprender los mecanismos moleculares responsables de la traducción de mRNA y su regulación en procariotas y eucariotas.
- CE.89. Describir bases bioquímicas y moleculares del plegamiento, tráfico intracelular, modificación post-traduccional y recambio de proteínas.
- CE.90. Adquirir una buena visión integrada del control de la expresión génica y del metabolismo a diferentes niveles por acción de hormonas, neurotransmisores y factores de crecimiento positivos y negativos.
- CE.91. Ser capaz de comparar diferentes organizaciones del genoma en procariotas y eucariotas y los principales procesos responsables de la modificación del genoma.
- CE.92. Conocer las herramientas y metodologías para el clonaje y caracterización de ácidos nucleicos
- CE.93. Conocer las herramientas y metodologías para la obtención de transgenes en animales y plantas.
- CE.94. Describir las bases moleculares de la interrupción de la función génica por K.O., K.O. condicionales, por oligonucleótidos anti-sentido y por siRNAs y shRNAs en animales y plantas.
- CE.95. Conocer las bases moleculares y aplicaciones de los diferentes métodos de interrupción específica de la función génica.
- CE.96. Conocer las bases y principales aplicaciones de los diferentes métodos de clonaje a partir de células somáticas y de la utilización de células madre.
- CE.97. Manejar las bases de datos estructurales (PDB, etc.) relacionadas con las estructuras de proteínas y ácidos nucleicos y manejar software adecuado (Rasmol, CnD, Chimie) para la visualización y comprensión de las relaciones estructura función de macromoléculas.
- CE.98. Conocer los diferentes tipos de vectores y las aplicaciones de la terapia génica y de las células modificadas genéticamente.

MODULO VII: Procesos biotecnológicos y aplicaciones industriales

- CE.99. Conocer bien los conceptos básicos en biotecnología y expresarse correctamente utilizando dichos términos.
- CE.100. Conocer bien los productos de interés biotecnológico y sus fuentes.

- CE.101. Conocer bien las unidades, variables y características de los fenómenos de transporte así como de los métodos de cálculo de balances de materia y energía.
- CE.102. Conocer y describir bien la diversidad de los procesos de separación a diferentes escalas.
- CE.103. Conocer bien y saber aplicar las bases del diseño y funcionamiento de un biorreactor, la catálisis enzimática y el crecimiento microbiano en biorreactores.
- CE.104. Conocer bien las características y aplicaciones de biocatalizadores, inmovilizados y biosensores.
- CE.105. Conocer bien y saber aplicar las características de los procesos de producción biotecnológicos, su análisis y monitorización.
- CE.106. Conocimiento y manejo de la optimización de los parámetros económicos de bioprocesos.
- CE.107. Conocer los métodos de producción y mejora de alimentos por procedimientos biotecnológicos.
- CE.108. Conocer la utilización de las estrategias básicas en biorremediación, biorrecuperación y control de plagas.
- CE.109. Conocer los criterios de control de calidad y garantías de la obtención de productos biotecnológicos.
- CE.110. Conocer bien las bases para la producción de fármacos biotecnológicos.
- CE.111. Conocer bien el diseño de vectores y las estrategias experimentales de terapia génica.
- CE.112. Conocer bien la aplicación terapéutica de la terapia celular e ingeniería de tejidos.

MODULO VIII: Aspectos sociales y económicos de la biotecnología

- CE.113. Conocimiento y comprensión de las cuestiones éticas y sociales de las aplicaciones de las Biociencias Moleculares en los ámbitos de la Biomedicina y de la Biotecnología.
- CE.114. Conocer y aplicar la normativa legal sobre bioseguridad en laboratorios, hospitales y empresas
- CE.115. Conocer y aplicar la normativa legal sobre experimentación animal.
- CE.116. Conocer y aplicar la normativa legal sobre producción, uso y distribución de organismos genéticamente modificados.
- CE.117. Conocer y aplicar la normativa legal sobre ensayos clínicos con fármacos biotecnológicos y nuevas terapias biomoleculares.
- CE.118. Conocer y aplicar la normativa legal sobre manipulación de embriones y clonación.
- CE.119. Conocer y aplicar las buenas prácticas deontológicas de laboratorio, clínicas y de producción de agentes terapéuticos.
- CE.120. Conocer y saber aplicar los criterios de evaluación del riesgo biotecnológico.
- CE.121. Conocer y saber aplicar las claves de la comunicación y percepción pública de las innovaciones tecnológicas y de los riesgos asociados a ellas.
- CE.122. Conocer el impacto económico, social y medioambiental de la biotecnología y las políticas de fomento de la innovación tecnológica en España y en la Unión Europea y los instrumentos legales de protección de la propiedad intelectual e industrial.

- CE.123. Conocer el proceso de innovación tecnológica, las etapas y condicionantes de la transferencia de tecnología.
- CE.124. Conocer y saber aplicar el funcionamiento económico básico de las unidades de producción y de los mercados, así como las técnicas básicas de análisis de los mercados.
- CE.125. Conocer y saber aplicar los conceptos básicos de las funciones fundamentales de la empresa.
- CE.126. Conocer y saber aplicar los fundamentos de la función directiva y de la gestión de equipos de trabajo.
- CE.127. Conocer y saber aplicar los fundamentos de la planificación de la actividad productiva.

MODULO IX: Inglés

- CE.128. Conocer la terminología científico/sanitaria en inglés.
- CE.129. Ser capaz de estudiar en inglés: entender, comentar y resumir textos y artículos científicos.
- CE.130. Entender la comunicación oral en inglés de temas relacionados con aspectos biotecnológicos.
- CE.131. Aprender a establecer una buena comunicación interpersonal que facilite la relación con su entorno social.
- CE.132. Saber redactar informes de forma comprensible para otros profesionales, medios de comunicación, etc.
- CE.133. Realizar presentaciones de temas monográficos en inglés.

MODULO X: Prácticas en empresas

- CE.134. Aplicar e integrar los conocimientos y habilidades adquiridas en el grado de Biotecnología.
- CE.135. Elaborar y defender argumentos y resolver problemas dentro del ámbito profesional de la Biotecnología.
- CE.136. Transmitir la información, ideas, problemas, soluciones y resultados a clientes/usuarios, proveedores, responsables, etc.
- CE.137. Desarrollar habilidades y destrezas que sólo se adquieren en la "acción", y que se centran en la atención a las personas.
- CE.138. Saber utilizar las tecnologías y fuentes de información, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información científica.
- CE.139. Saber elaborar y defender argumentos y resolver problemas dentro del área de biotecnología.
- CE.140. Reunir e interpretar datos relevantes y emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas de índole social, científico o ético relacionados con la biotecnología.
- CE.141. Transmitir información, ideas, problemas, soluciones y resultados a los evaluadores en Biotecnología y público en general.
- CE.142. Transmitir información, ideas, problemas, soluciones y resultados a los evaluadores en Biotecnología y público en general.
- CE.143. Aplicar e integrar conocimientos y habilidades adquiridas en el grado.
- CE.144. Saber utilizar las tecnologías y fuentes de información, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información científica.
- CE.145. Saber elaborar y defender argumentos y resolver problemas dentro del área de biotecnología.

- CE.146. Reunir e interpretar datos relevantes y emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas de índole social, científico o ético relacionados con la biotecnología.
- CE.147. Transmitir información, ideas, problemas, soluciones y resultados a los evaluadores en Biotecnología y público en general.