

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Química Aplicada
Titulación	Grado en Nutrición Humana y Dietética
Escuela/ Facultad	Ciencias Biomédicas y Salud
Curso	Primero
ECTS	6 ECTS
Carácter	Básico
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial
Semestre	Primer semestre
Curso académico	2020/2021
Docente coordinador	Aida Flores

2. PRESENTACIÓN

La asignatura de Química es una materia de formación básica de 6 ECTS que se imparte con carácter semestral en el primer curso del grado de Nutrición Humana y Dietética. El objetivo general de esta asignatura es dar a conocer a los alumnos aquellos aspectos básicos de la Química de mayor incidencia en la Nutrición.

Con esta materia se pretende que el alumno profundice y complete los conocimientos de Química adquiridos en los cursos de Bachiller. Los conocimientos y aptitudes adquiridos proporcionarán al alumno las bases químicas necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. Las líneas básicas contenidas en el programa de la materia permitirán al alumno comprender los conceptos fundamentales en la Química General.

Se aspira a que el alumno aprenda los fundamentos en lo que se refiere al átomo, disoluciones, principios generales de las reacciones químicas y del equilibrio químico, así como los conceptos de calor, trabajo y energía, y su aplicación en el cálculo del contenido energético de los alimentos. El conocimiento de la cinética de reacciones y su aplicación al metabolismo proporcionará al alumno la comprensión de los procesos en los sistemas vivos.

También se aborda la nomenclatura orgánica e inorgánica, estereoquímica, mecanismos y tipos de reacciones orgánicas y su aplicación a los distintos grupos funcionales en procesos biológicos-bioquímicos y en la Nutrición y Dietética.

Los contenidos de esta materia son la base de asignaturas de cursos posteriores y muy útiles para el adecuado seguimiento y comprensión de materias desarrolladas en otros módulos del grado.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias generales:

- CG8. Identificar y clasificar los alimentos y productos alimenticios. Saber analizar y determinar su composición, sus propiedades, su valor nutritivo, la biodisponibilidad de sus nutrientes, características organolépticas y las modificaciones que sufren como consecuencia de los procesos tecnológicos y culinarios.

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.
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Competencias transversales:

- CT4. Adaptación al cambio: capacidad para percibir, interpretar y responder al entorno. Aptitud para adecuarse y trabajar eficazmente en distintas situaciones y/o con diferentes individuos o grupos. Es la adaptación a los cambios según las circunstancias y necesidades. Es el valor de afrontar situaciones críticas de uno mismo o del entorno, manteniendo un nivel de bienestar físico y mental que permite a la persona seguir actuando con efectividad
- CT6. Solución 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.
- CT9. 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.

Competencias específicas:

- CE19. Conocer los conceptos químicos fundamentales: termodinámica, Cinética Química, Disoluciones, Reacciones Químicas.
- CE20. Conocer las transformaciones generales de los compuestos orgánicos
- CE21. Saber aplicar las técnicas instrumentales en el estudio de alimentos: espectroscopia visible y ultravioleta, cromatografía, electroforesis, absorción atómica.

Resultados de aprendizaje:

- RA1. Reconocer la estructura química de un principio activo, describiendo sus grupos funcionales y clasificándolo dentro de la familia química a la que pertenece.
- RA2. Adquisición de habilidad y destreza en un laboratorio experimental de química.
- RA3. Conocer los fundamentos químicos de aplicación en alimentación y sus reacciones químicas más importantes.
- RA4. Saber utilizar la terminología química empleada en ciencias de la salud.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CG8, CB1, CB4, CT4, CE19, CE21	RA1. Reconocer la estructura química de un principio activo, describiendo sus grupos funcionales y clasificándolo dentro de la familia química a la que pertenece.
CG8, CB2, CB4, CT4, CT6, CT9, CE19, CE20, CE21	RA2. Adquisición de habilidad y destreza en un laboratorio experimental de química.
CG8, CB1, CB2, CT4, CT6, CE19, CE20	RA3. Conocer los fundamentos químicos de aplicación en alimentación y sus reacciones químicas más importantes.
CG8, CB1, CB4, CT4, CE19, CE21	RA4. Saber utilizar la terminología química empleada en ciencias de la salud.

4. CONTENIDOS

La materia está organizada en cinco unidades de aprendizaje, las cuales, a su vez, están divididas en temas (de dos a cuatro temas dependiendo de las unidades):

Unidad 1. Estructura de la materia

- Tema 1. El átomo
- Tema 2. Los compuestos químicos.
- Tema 3. Disoluciones y coloides.

Unidad 2. Reactividad y Equilibrio Químico

- Tema 4. Reacciones químicas en disoluciones acuosas. Equilibrio Químico.
- Tema 5. Equilibrios ácido-base. Disoluciones reguladoras.
- Tema 6. Reacciones de oxidación -reducción. Electroquímica.

Unidad 3. Química Orgánica

- Tema 7. Estructura y propiedades de los compuestos orgánicos.
- Tema 8. Estereoisomería.
- Tema 9. Introducción a la reactividad de compuestos orgánicos.
- Tema 10. Grupos funcionales I: alcanos, alquenos, alcoholes y aminas.
- Tema 11. Grupos funcionales II: Cetonas, aldehídos, ácidos carboxílicos y derivados de ácido.

Unidad 4. Termodinámica y Cinética Química

- Tema 12. Termoquímica.
- Tema 13. Cinética Química.

Unidad 5. Técnicas Instrumentales

- Tema 14. Técnicas Instrumentales: Principios y técnicas espectroscópicas.
- Tema 15. Técnicas Instrumentales no espectroscópicas y cromatográficas.

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral.
- Aprendizaje basado en problemas.
- Entornos de simulación.
- Aprendizaje basado en enseñanzas de laboratorio/talleres.

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas
Clase magistral	50
Resolución de problemas	10
Actividades participativas grupales	5
Tutoría	5
Trabajo autónomo	35
Actividades en talleres y/o laboratorio	18
Pruebas de conocimiento	5
TOTAL	128

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Sistema de evaluación	Peso
Carpeta de aprendizaje <ul style="list-style-type: none">• Actividad 1. Resolución de actividades aplicativas individuales/grupales-redacción de escritos	20%
Prácticas/Talleres de laboratorio <ul style="list-style-type: none">• Actividad 3. Talleres de simulación de laboratorio virtual• Actividad 4. Prácticas presenciales de laboratorio	20%
Observación de desempeño <ul style="list-style-type: none">• Actividad 5. Caso práctico-redacción de escrito	10%
Actividad 6. Pruebas presenciales de conocimiento	50%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria el estudiante deberá obtener una calificación igual o superior a 5,0 sobre 10,0 en la calificación final de la asignatura (suma de la nota de cada actividad evaluable, ponderada según porcentaje reflejado en la tabla del apartado 4), sin perjuicio de los requisitos específicos que se describen a continuación.

Requisitos específicos:

- **Actividades obligatorias:**
 - En esta asignatura existen actividades obligatorias. La no realización de alguna de ellas implica no superar la asignatura en convocatoria ordinaria, y tener que presentarse a la convocatoria extraordinaria. La nota máxima que aparecerá en las actas de convocatoria ordinaria será un 4,0 sobre 10,0.
 - Las actividades obligatorias son: *Resolución de actividades aplicativas, Prácticas presenciales de laboratorio, Talleres de simulación de laboratorio virtual, Caso práctico-redacción de escrito y Pruebas presenciales de conocimiento.*

- **Nota de corte:**
 - En esta asignatura existen actividades con nota de corte. No alcanzar la nota de corte implica no superar la asignatura en convocatoria ordinaria, y tener que presentarse a la convocatoria extraordinaria. La nota máxima que aparecerá en las actas de convocatoria ordinaria será un 4,0 sobre 10,0.
 - Las actividades con nota de corte son: *Resolución de actividades aplicativas, Prácticas presenciales de laboratorio, Talleres de simulación de laboratorio virtual, Caso práctico-redacción de escrito y Pruebas de conocimiento.*
 - La nota de corte es: 5 sobre 10,0.

- **Prácticas presenciales de laboratorio:**
 - En esta asignatura hay prácticas presenciales de laboratorio de asistencia obligatoria. La falta no justificada a cualquiera de ellas implica no superar la asignatura en convocatoria ordinaria, y tener que presentarse a la convocatoria extraordinaria. La nota máxima que aparecerá en las actas de convocatoria ordinaria será un 4,0 sobre 10,0.
 - La falta justificada a alguna de las prácticas presenciales implica tener la posibilidad de recuperarla el día indicado por el profesorado o ser sustituida por otra actividad a decisión del profesorado.
 - Se consideran faltas justificadas exclusivamente las indicadas en la normativa de la universidad (“Criterios de modificación de fechas de evaluación”).

INFORMACIÓN IMPORTANTE relacionada con la normativa de la Universidad Europea sobre el plagio:

Se denomina **PLAGIO**, según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua (DRAE): “Copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias”. **Lo correcto** es hacer lo que se denomina una paráfrasis, es decir, expresar con vuestras palabras la idea de uno o varios autores, indicando al final la fuente o fuentes.

Según el Reglamento Disciplinario de los estudiantes de la Universidad Europea de Madrid, Cap. II sobre infracciones disciplinarias (art. 5.f), **el plagio de todo o parte de obras intelectuales de cualquier tipo, se recoge como falta muy grave.**

La consecuencia que tiene esta falta es, en primer lugar, la pérdida de la convocatoria en la que se realiza o presenta la prueba de evaluación (art. 8.3 del mismo reglamento).

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación igual o mayor a 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (suma ponderada de las actividades de evaluación) de la asignatura, sin perjuicio de los requisitos específicos que se describen a continuación.

- Notas que se mantienen de la convocatoria ordinaria:
 - La nota de todas las actividades evaluables realizadas en convocatoria ordinaria se mantiene para el cálculo de la calificación final de la convocatoria extraordinaria, con la excepción de las actividades en las que no se ha alcanzado la nota de corte.
- Actividades evaluables a realizar en convocatoria extraordinaria:
 - Los estudiantes tienen que realizar todas las actividades obligatorias no realizadas en convocatoria ordinaria y todas las actividades en las que no ha alcanzado la nota de corte en la convocatoria ordinaria. Además, podrán realizar las demás actividades suspensas o no realizadas en convocatoria ordinaria. El profesorado indicará el enunciado de cada una de ellas a los estudiantes, dado que no tienen por qué ser las mismas que en convocatoria ordinaria.
 - Las actividades grupales pasarán a realizarse de manera individual.
 - Hay algunas actividades evaluables en convocatoria ordinaria que no pueden replicarse en convocatoria extraordinaria. Cada una de ellas se sustituye por una actividad similar, según se indica a continuación.
 - Actividad evaluable: *Resolución de actividades aplicativas*. Peso en la nota: 20 %.
 - Se sustituye por: una única actividad individual tipo test online. La nota máxima obtenida en esta actividad podrá ser un 5,0 sobre 10,0.
 - Las actividades obligatorias en convocatoria ordinaria continúan siendo obligatorias en convocatoria extraordinaria. La no realización de alguna de ellas implica no superar la asignatura en convocatoria extraordinaria. La nota máxima que aparecerá en las actas será un 4,0 sobre 10,0.
 - Las actividades con nota de corte en convocatoria ordinaria continúan teniendo nota de corte en convocatoria extraordinaria.
 - No alcanzar la nota de corte mínima implica no superar la asignatura en convocatoria extraordinaria. La nota máxima que aparecerá en las actas será un 4,0 sobre 10,0.

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1. Resolución de actividades aplicativas individuales/grupales-redacción de escritos	Semana 1-17
Actividad 3. Talleres de simulación de laboratorio virtual	Semana del 4 y 5
Actividad 4. Prácticas presenciales de laboratorio	Semana 4-9
Actividad 5. Caso práctico-redacción de escrito	Semana 17
Actividad 6. Pruebas presenciales de conocimiento	PO1: 16/11/20 PO2: 28/01/21

Adicionalmente, existen actividades no evaluables en la asignatura, cuya fecha se determina a continuación:

Actividades no evaluables	Fecha
Actividad 2. Tutorías y foros de resolución de dudas	Semana 1-18

Estos cronogramas podrán sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

Bibliografía general

- Química General. R.H. Petrucci, W.S. Harwood, 6ª Edición. Madrid: Prentice Hall, 2010.
- Química. R. Chang. 10ª Ed. Madrid: McGraw-Hill, 2010. Disponible en formato electrónico a través de la biblioteca Crai Dulce Chacón.
- Química general. D. D. Ebbing. 5ª Edición. México: McGraw-Hill, 1997.
- Química Orgánica. D. Klein. Editorial Médica Panamericana, 2013.

Bibliografía complementaria

- La Resolución de Problemas en Química, Navarrete y A. García, Ed. Anaya (Colección Iniciación a la Química Superior), 2004.
- Química de los Alimentos. S. Badui Dergal. México, Pearson Educación, 2006. Disponible en formato electrónico a través de la Biblioteca Crai Dulce Chacón.
- Nomenclatura y Formulación de los Compuestos Inorgánicos: una guía de estudio y autoevaluación. E. Quiñoa, R. Riquera. Madrid, McGraw-Hill, 2006.
- Problemas de química. J.A. López Cancio. Madrid, Prentice Hall, D.L. 2001.
- Química Inorgánica. D.F. Shriver, P.W. Atkins, C.H. Langford. Barcelona, Reverté, 2007.

Web relacionadas

- <http://tablaperiodica.educaplus.org/>
- http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93_iniciacion_interactiva_materia/curso/materiales/atomoc/electron.htm
- <https://www.quimicaorganica.org/>
- <http://phet.colorado.edu/en/simulations/translated/es>. Animaciones de química
- <http://ntic.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2011/aformular/>
- <http://www.rseq.org/>. Real Sociedad Española de Química

Existirá adicionalmente documentación accesible para el alumno a través del campus virtual.

10. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo:

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la equidad de oportunidades, serán pautadas por la Unidad de Atención a la Diversidad (UAD).

Será requisito imprescindible la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán contactar a través de: unidad.diversidad@universidadeuropea.es al comienzo de cada semestre.

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Química Aplicada
Titulación	Grado en Nutrición Humana y Dietética
Escuela/ Facultad	Ciencias Biomédicas y Salud
Curso	Primero
ECTS	6 ECTS
Carácter	Básico
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Semipresencial
Semestre	Primer semestre
Curso académico	2020/2021
Docente coordinador	

2. PRESENTACIÓN

La asignatura de Química es una materia de formación básica de 6 ECTS que se imparte con carácter semestral en el primer curso del grado de Nutrición Humana y Dietética. El objetivo general de esta asignatura es dar a conocer a los alumnos aquellos aspectos básicos de la Química de mayor incidencia en la Nutrición.

Con esta materia se pretende que el alumno profundice y complete los conocimientos de Química adquiridos en los cursos de Bachiller. Los conocimientos y aptitudes adquiridos proporcionarán al alumno las bases químicas necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. Las líneas básicas contenidas en el programa de la materia permitirán al alumno comprender los conceptos fundamentales en la Química General.

Se aspira a que el alumno aprenda los fundamentos en lo que se refiere al átomo, disoluciones, principios generales de las reacciones químicas y del equilibrio químico, así como los conceptos de calor, trabajo y energía, y su aplicación en el cálculo del contenido energético de los alimentos. El conocimiento de la cinética de reacciones y su aplicación al metabolismo proporcionará al alumno la comprensión de los procesos en los sistemas vivos.

También se aborda la nomenclatura orgánica e inorgánica, estereoquímica, mecanismos y tipos de reacciones orgánicas y su aplicación a los distintos grupos funcionales en procesos biológicos-bioquímicos y en la Nutrición y Dietética.

Los contenidos de esta materia son la base de asignaturas de cursos posteriores y muy útiles para el adecuado seguimiento y comprensión de materias desarrolladas en otros módulos del grado.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias generales:

- CG8. Identificar y clasificar los alimentos y productos alimenticios. Saber analizar y determinar su composición, sus propiedades, su valor nutritivo, la biodisponibilidad de sus nutrientes, características organolépticas y las modificaciones que sufren como consecuencia de los procesos tecnológicos y culinarios.

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.
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Competencias transversales:

- CT4. Adaptación al cambio: capacidad para percibir, interpretar y responder al entorno. Aptitud para adecuarse y trabajar eficazmente en distintas situaciones y/o con diferentes individuos o grupos. Es la adaptación a los cambios según las circunstancias y necesidades. Es el valor de afrontar situaciones críticas de uno mismo o del entorno, manteniendo un nivel de bienestar físico y mental que permite a la persona seguir actuando con efectividad
- CT6. Solución 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.
- CT9. 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.

Competencias específicas:

- CE19. Conocer los conceptos químicos fundamentales: termodinámica, Cinética Química, Disoluciones, Reacciones Químicas.
- CE20. Conocer las transformaciones generales de los compuestos orgánicos
- CE21. Saber aplicar las técnicas instrumentales en el estudio de alimentos: espectroscopia visible y ultravioleta, cromatografía, electroforesis, absorción atómica.

Resultados de aprendizaje:

- RA1. Reconocer la estructura química de un principio activo, describiendo sus grupos funcionales y clasificándolo dentro de la familia química a la que pertenece.
- RA2. Adquisición de habilidad y destreza en un laboratorio experimental de química.
- RA3. Conocer los fundamentos químicos de aplicación en alimentación y sus reacciones químicas más importantes.
- RA4. Saber utilizar la terminología química empleada en ciencias de la salud.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CG8, CB1, CB4, CT4, CE19, CE21	RA1. Reconocer la estructura química de un principio activo, describiendo sus grupos funcionales y clasificándolo dentro de la familia química a la que pertenece.
CG8, CB2, CB4, CT4, CT6, CT9, CE19, CE20, CE21	RA2. Adquisición de habilidad y destreza en un laboratorio experimental de química.
CG8, CB1, CB2, CT4, CT6, CE19, CE20	RA3. Conocer los fundamentos químicos de aplicación en alimentación y sus reacciones químicas más importantes.
CG8, CB1, CB4, CT4, CE19, CE21	RA4. Saber utilizar la terminología química empleada en ciencias de la salud.

4. CONTENIDOS

La materia está organizada en cinco unidades de aprendizaje, las cuales, a su vez, están divididas en temas (de dos a cuatro temas dependiendo de las unidades):

Unidad 1. Estructura de la materia

- Tema 1. El átomo
- Tema 2. Los compuestos químicos.
- Tema 3. Disoluciones y coloides.

Unidad 2. Reactividad y Equilibrio Químico

- Tema 4. Reacciones químicas en disoluciones acuosas.
- Tema 5. Equilibrio Químico.
- Tema 6. Equilibrios ácido-base. Disoluciones reguladoras.
- Tema 7. Reacciones de oxidación -reducción. Electroquímica.

Unidad 3. Química Orgánica

- Tema 8. Estructura y propiedades de los compuestos orgánicos.
- Tema 9. Estereoisomería.
- Tema 10. Introducción a la reactividad de compuestos orgánicos.
- Tema 11. Grupos funcionales I: alcanos, alquenos, alcoholes y aminas.
- Tema 12. Grupos funcionales II: Cetonas, aldehídos, ácidos carboxílicos y derivados de ácido.

Unidad 4. Termodinámica y Cinética Química

- Tema 13. Termoquímica.
- Tema 14. Cinética Química.

Unidad 5. Técnicas Instrumentales

- Tema 15. Técnicas Instrumentales: Principios y técnicas espectroscópicas.
- Tema 16. Técnicas Instrumentales no espectroscópicas y cromatográficas.

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral.
- Aprendizaje basado en problemas.
- Entornos de simulación.
- Aprendizaje basado en enseñanzas de laboratorio/talleres.

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad semipresencial:

Actividad formativa	Número de horas
Lectura de temas de contenido	18
Resolución de problemas	10
Actividades participativas grupales	5
Seminarios virtuales	10
Tutorías virtuales	10
Trabajo autónomo	62
Actividades en talleres y/o laboratorio	30
Pruebas de conocimiento	5
TOTAL	150

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

	Sistema de evaluación	Peso
	Carpeta de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none">- Actividad 1. Resolución de actividades aplicativas individuales/grupales-redacción de escritos (10 %)- Actividad 2. Talleres síncronos (10 %)	20 %
	Observación del desempeño (Actividad 3) <ul style="list-style-type: none">- Actividad 3. Resolución de caso práctico-redacción de escrito	10 %

Prácticas de Laboratorio	20 %
- Actividad 4. Prácticas (20 %)	
Pruebas presenciales de conocimiento (actividad 5)	50 %

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria el estudiante deberá obtener una calificación igual o superior a 5,0 sobre 10,0 en la calificación final de la asignatura (suma de la nota de cada actividad evaluable, ponderada según porcentaje reflejado en la tabla del apartado 4), sin perjuicio de los requisitos específicos que se describen a continuación.

Requisitos específicos:

- **Actividades obligatorias:**
 - En esta asignatura existen actividades obligatorias. La no realización de alguna de ellas implica no superar la asignatura en convocatoria ordinaria, y tener que presentarse a la convocatoria extraordinaria. La nota máxima que aparecerá en las actas de convocatoria ordinaria será un 4,0 sobre 10,0.
 - Las actividades obligatorias son: *Talleres síncronos, Resolución de actividades aplicativas, Resolución de caso práctico, Prácticas de laboratorio y Pruebas de conocimiento.*
- **Nota de corte:**
 - En esta asignatura existen actividades con nota de corte. No alcanzar la nota de corte implica no superar la asignatura en convocatoria ordinaria, y tener que presentarse a la convocatoria extraordinaria. La nota máxima que aparecerá en las actas de convocatoria ordinaria será un 4,0 sobre 10,0.
 - Las actividades con nota de corte son: *Talleres síncronos, Resolución de actividades aplicativas, Resolución de caso práctico, Prácticas de laboratorio y Pruebas de conocimiento.*
 - La nota de corte es: 5 sobre 10,0.
- **Actividades en talleres y/o laboratorios**
 - En esta asignatura hay actividades de asistencia presencial obligatoria. La falta no justificada a cualquiera de ellos implica no superar la asignatura en convocatoria ordinaria, y tener que presentarse a la convocatoria extraordinaria. La nota máxima que aparecerá en las actas de convocatoria ordinaria será un 4,0 sobre 10,0.
 - La falta justificada a cualquiera de ellas implica recuperar la actividad el día y hora que el profesor indique.
 - Se consideran faltas justificadas exclusivamente las indicadas en la normativa de la universidad (“Criterios de modificación de fechas de evaluación”).
 - La no asistencia a la recuperación implica no superar la asignatura en convocatoria ordinaria, y tener que presentarse a la convocatoria extraordinaria. La nota máxima que aparecerá en las actas de convocatoria ordinaria será un 4,0 sobre 10,0.

INFORMACIÓN IMPORTANTE relacionada con la normativa de la Universidad Europea sobre el plagio:

Se denomina **PLAGIO**, según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua (DRAE): “Copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias”. **Lo correcto** es hacer lo que se denomina una paráfrasis,

es decir, expresar con vuestras palabras la idea de uno o varios autores, indicando al final la fuente o fuentes.

Según el Reglamento Disciplinario de los estudiantes de la Universidad Europea de Madrid, Cap. II sobre infracciones disciplinarias (art. 5.f), **el plagio de todo o parte de obras intelectuales de cualquier tipo, se recoge como falta muy grave.**

La consecuencia que tiene esta falta es, en primer lugar, la pérdida de la convocatoria en la que se realiza o presenta la prueba de evaluación (art. 8.3 del mismo reglamento).

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación igual o mayor a 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (suma ponderada de las actividades de evaluación) de la asignatura, sin perjuicio de los requisitos específicos que se describen a continuación.

- Notas que se mantienen de la convocatoria ordinaria:
 - La nota de todas las actividades evaluables realizadas en convocatoria ordinaria se mantiene para el cálculo de la calificación final de la convocatoria extraordinaria, con la excepción de las actividades en las que no se ha alcanzado la nota de corte.
- Actividades evaluables a realizar en convocatoria extraordinaria:
 - Los estudiantes tienen que realizar todas las actividades obligatorias no realizadas en convocatoria ordinaria y todas las actividades en las que no ha alcanzado la nota de corte en la convocatoria ordinaria. Además, podrán realizar las demás actividades suspensas o no realizadas en convocatoria ordinaria. El profesorado indicará el enunciado de cada una de ellas a los estudiantes, dado que no tienen por qué ser las mismas que en convocatoria ordinaria.
 - Las actividades grupales pasarán a realizarse de manera individual.
 - Hay algunas actividades evaluables en convocatoria ordinaria que no pueden replicarse en convocatoria extraordinaria. Cada una de ellas se sustituye por una actividad similar, según se indica a continuación.
 - Actividad evaluable: *Talleres síncronos y Resolución de actividades aplicativas*. Peso en la nota: 20 %.
 - Se sustituye por: una única actividad individual tipo test online. La nota máxima obtenida en esta actividad podrá ser un 5,0 sobre 10,0. Peso en la nota: 20%
 - Actividad evaluable: *Prácticas de laboratorio*. Peso en la nota: 20 %.
 - Se sustituye por: la asistencia a las instalaciones de la UEM será sustituida por la visualización de diferentes videos de producción externa y propia, así como la realización de diferentes actividades virtuales empleando la plataforma Labster. Adicionalmente, se deberá realizar al igual que en convocatoria ordinaria un cuadernillo de prácticas y una prueba de conocimientos tipo test. Peso en la nota: 20%
 - Las actividades obligatorias en convocatoria ordinaria continúan siendo obligatorias en convocatoria extraordinaria. La no realización de alguna de ellas implica no superar la

asignatura en convocatoria extraordinaria. La nota máxima que aparecerá en las actas será un 4,0 sobre 10,0.

- Las actividades con nota de corte en convocatoria ordinaria continúan teniendo nota de corte en convocatoria extraordinaria.
 - No alcanzar la nota de corte mínima implica no superar la asignatura en convocatoria extraordinaria. La nota máxima que aparecerá en las actas será un 4,0 sobre 10,0.

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 2. Talleres síncronos	Semana 5, 6, 7, 8, 11, 13, 16 y 18
Actividad 3. Resolución de actividades aplicativas individuales/grupales-redacción de escritos	Semana 2-12
Actividad 5. Resolución de caso práctico – redacción de escrito	Semana 18
Actividad 6. Prácticas de Laboratorio	Semana 8 y 17
Actividad 7. Pruebas Objetivas de Conocimiento	Semana 9 y 19

Estos cronogramas podrán sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

Bibliografía general

- Química General. R.H. Petrucci, W.S. Harwood, 6ª Edición. Madrid: Prentice Hall, 2010.
- Química. R. Chang. 10ª Ed. Madrid: McGraw-Hill, 2010. Disponible en formato electrónico a través de la biblioteca Crai Dulce Chacón.
- Química general. D. D. Ebbing. 5ª Edición. México: McGraw-Hill, 1997.
- Química Orgánica. D. Klein. Editorial Médica Panamericana, 2013.

Bibliografía complementaria

- La Resolución de Problemas en Química, Navarrete y A. García, Ed. Anaya (Colección Iniciación a la Química Superior), 2004.

- Química de los Alimentos. S. Badui Dergal. México, Pearson Educación, 2006. Disponible en formato electrónico a través de la Biblioteca Crai Dulce Chacón.
- Nomenclatura y Formulación de los Compuestos Inorgánicos: una guía de estudio y autoevaluación. E. Quiñoa, R. Riquera. Madrid, McGraw-Hill, 2006.
- Problemas de química. J.A. López Cancio. Madrid, Prentice Hall, D.L. 2001.
- Química Inorgánica. D.F. Shriver, P.W. Atkins, C.H. Langford. Barcelona, Reverté, 2007.

Web relacionadas

- <http://tablaperiodica.educaplus.org/>
- http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93_iniciacion_interactiva_materia/curso/materiales/atomoc/electron.htm
- <https://www.quimicaorganica.org/>
- <http://phet.colorado.edu/en/simulations/translated/es>. Animaciones de química
- <http://ntic.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2011/aformular/>
- <http://www.rseq.org/>. Real Sociedad Española de Química

Existirá adicionalmente documentación accesible para el alumno a través del campus virtual.

10. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo:

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la equidad de oportunidades, serán pautadas por la Unidad de Atención a la Diversidad (UAD).

Será requisito imprescindible la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán contactar a través de: unidad.diversidad@universidadeuropea.es al comienzo de cada semestre.

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.