

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Bromatología

PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Nutrición Humana y Dietética (SGR-NUTRICI)

GRUPO: 2425-01

CENTRO: Facultad de Ciencias de la Salud

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Obligatorio

ECTS: 6,0

CURSO: 2º

SEMESTRE: 1º Semestre

IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

DATOS DEL PROFESOR

NOMBRE Y APELLIDOS: NORLAN MIGUEL RUÍZ POTOSME

EMAIL: nmrui@uemc.es

TELÉFONO: 983 00 10 00

CV DOCENTE:

Es Ingeniero agrónomo, Doctor en Gestión Sostenible de los Recursos Agrarios, Agroalimentario y Forestales por la Universidad de Valladolid, con máster en Sistemas de Información Geográfica en Planificación, Ordenación del Territorio y Forestal, Diplomado en Economía Ambiental y Recursos Naturales. De acuerdo a su formación universitaria, el profesor esta acreditado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), organismo, adscrito al Ministerio de Universidades, concedido un sexenio por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Docente (CNEAI), Evaluación positiva de un tramo de investigación comprendido entre los años 2019-2022. El profesor posee una amplia experiencia docente en centros de investigación y universidades a nivel nacional e internacional, abordando temas multidisciplinares relacionados a la ingeniería agrícola, industrial y forestal.

El docente por su amplio perfil sustentado en su experiencia experimental y laboratorio, pedagógica y académica, ha impartido diversas asignaturas en los grados de Ingeniería Agronómica, Ingeniería Agroalimentaria, Ingeniería en Organización Industrial, Tecnología e Innovación Alimentaria, Nutrición humana y dietética y Ciencias Ambientales, y en el Máster de Energía renovables y sostenibilidad energética respaldando así la realización de las directrices el cual se enmarca la asignatura de Bromatología.

Experiencia en online

Docente en el grado de Nutrición humana y dietética (asignaturas de Bromatología, Química de los alimentos y Educación nutricional)

Docente Máster en Energía renovables y sostenibilidad energética

Docente en el grado de Ingeniería en Organización Industrial (Química de la ingeniería, Física I, Física II, Medio ambiente y energía renovables)

Docente invitado por la Universidad Federal de Viçosa (Brasil)

CV PROFESIONAL:

El profesor ha participado en Proyectos I+D+I, en convocatorias públicas y competitivas, a través de Programas Nacionales y Europeos. Cabe destacar que, en cada uno de los proyectos realizados, se establecieron los criterios de trabajo sobre los sistemas de gestión y calidad de seguridad alimentaria, las ciencias como la química de los alimentos, bromatología desde un punto sostenible, nutricional y seguridad alimentaria, el cual se sustenta el desarrollo de la asignatura de Bromatología.

CV INVESTIGACIÓN:

El profesor posee una amplia experiencia investigadora actualmente colabora en el Departamento con el Grupo de Investigación Reconocido (GIR) Tecnologías Avanzadas Aplicadas al Desarrollo Sostenible (TADRUS) de la Universidad de Valladolid. El profesor cuenta con estancias pre y postdoctoral en centros de investigación a nivel nacional e internacional, en las que destaca la University of Texas, Texas; University Corvallis, Oregon, (Estados Unidos), Universidade Federal de Viçosa (Brasil), entre otras, durante el cual ha ido desarrollando diferentes temas en materias de Ingeniería agrícola, alimentario y nutricional
https://www.researchgate.net/profile/Norlan_Ruiz_Potosme/contributions

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

Está ampliamente demostrado que la alimentación influye considerablemente en la salud de las personas. Sin embargo, para tener un conocimiento completo sobre cómo influyen los alimentos en el estado de salud, es imprescindible conocer la composición nutricional de los mismos, ya que son los encargados de proporcionar la energía y los nutrientes necesarios para cubrir las necesidades del organismo. Del análisis y estudio de la composición nutricional de los alimentos, se encarga la bromatología. Por eso, en esta asignatura se estudiarán los conceptos básicos y necesarios para entender mejor qué engloba y que ofrece la bromatología en el ámbito de la nutrición y dietética.

Pero además, la bromatología también influye en el estudio y desarrollo de métodos analíticos para analizar las características de alimentos y de sus componente ya que la información que proporciona es clave para entender los factores que determinan las propiedades de los alimentos, así como para desarrollar y producir alimentos que sean seguros, deseables, aceptables y nutritivos para los consumidores. A lo largo de la asignatura, también se estudiarán las técnicas analíticas para determinar diferentes propiedades de los alimentos.

Por otro lado, los alimentos, independientemente de su origen, son productos expuestos al deterioro gradual causado por diferentes factores y reacciones bioquímicas que producen

alteraciones en los alimentos por eso es necesario aplicar técnicas de conservación para alargar su vida útil y asegurar un consumo seguro. Además de los procesos tecnológicos que existen para esto, lo más utilizado en la industria alimentaria para la conservación son los aditivos como también se verá en esta asignatura.

Finalmente, también se analizará en detalle la composición química y nutricional de los grupos de alimentos más importantes: carnes y derivados, pescados y derivados, huevos, lácteos y derivados, frutas, frutos secos, verduras, hortalizas, cereales y derivados, legumbres, aceites y grasas, azúcar y edulcorantes, condimentos y bebidas.

CONOCIMIENTOS Y DESTREZAS PREVIAS

Para superar la asignatura es recomendable que el alumno haya superado asignaturas básicas de primer curso como química de los alimentos y bioquímica.

IMPORTANCIA DE LA ASIGNATURA PARA EL ÁMBITO PROFESIONAL

La bromatología en el ámbito de la nutrición y dietética, es una disciplina básica ya que como se ha comentado, para tener un conocimiento completo sobre cómo influyen los alimentos en el estado de salud, así como el ajuste adecuado de la dieta, es imprescindible conocer la composición nutricional de los alimentos. Y esta composición nutricional es la que se estudiará a lo largo de la asignatura.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. Bromatología

1. Introducción a la Bromatología : Código Alimentario Español, tablas de composición de alimentos, grupos de alimentos, propiedades nutricionales y funcionales de los alimentos, criterios de calidad.
2. Análisis de alimentos : Análisis y alteraciones de los alimentos. Alteraciones biológicas, físicas, químicas y enzimáticas de los alimentos. Actividad del agua.
3. Grupos de alimentos: Bromatología descriptiva : 1. Carnes, productos cármicos. Pescados y mariscos. 2. Leche y derivados. Huevos y ovoproductos. 3. Harinas y cereales. Aceites y grasas. 4. Frutas y derivados. Frutos secos. Verduras y Legumbres. 5. Otros: edulcorantes, condimentos, especias y bebidas.

RECURSOS DE APRENDIZAJE:

Los recursos de aprendizaje que se utilizarán en todas las asignaturas de la titulación (salvo las prácticas externas) para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, son:

- Campus online de la UEMC (Open Campus)
- Plataforma de Webconference (Zoom work place)

Las comunicaciones con el profesor serán a través de Open Campus vía Mi correo, Tablón o/y Foro.

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

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:

- CG02. Reconocer la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje, de manera autónoma y continuada, de nuevos conocimientos, productos y técnicas en nutrición y alimentación, así como a la motivación por la calidad.
- CG07. Conocer los procesos básicos en la elaboración, transformación y conservación de los alimentos de origen animal y vegetal.
- CG08. Elaborar, interpretar y manejar las tablas y bases de datos de composición de alimentos.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE10. Identificar y clasificar los alimentos, productos alimenticios e ingredientes alimentarios.
- CE11. Conocer su composición química, sus propiedades físico-químicas, su valor nutritivo, su biodisponibilidad, sus características organolépticas y las modificaciones que sufren como consecuencia de los procesos tecnológicos y culinarios.
- CE12. Conocer los sistemas de producción y los procesos básicos en la elaboración, transformación y conservación de los principales alimentos.
- CE13. Conocer y aplicar los fundamentos del análisis bromatológico y sensorial de productos alimentarios.
- CE14. Interpretar y manejar las bases de datos y tablas de composición de alimentos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Estudiar los alimentos, su clasificación, composición química, propiedades y valor nutritivo para su posterior aplicación en el diseño de dietas.
- Conocer los diferentes procesos de alteraciones biológicos, físicos y químicos de los alimentos que se producen tras la aplicación de las diferentes técnicas culinarias.
- Comprender, describir y conocer los diferentes métodos de conservación alimentaria que se emplean.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Bello Gutiérrez, José (2000): Ciencia bromatológica: principios generales de los alimentos.. Ediciones Díaz de Santos.. ISBN: 9788499699059
- Gil Hernández Angel (2010): Tratado de Nutrición. Tomo 2. Composición y Calidad Nutritiva de los alimentos.. Panamericana. ISBN: 8498353475
- Adrian L.; Potus, J.;Poiffait A.; Dauvillier P. (2000): Análisis nutricional de los alimentos. Acribia.. ISBN: 78-84-200-0919-3

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- NÉSTOR SEGUNDO ÁLVAREZ CRUZ, ANA JULIA BAGUE SERRANO (2011): Los alimentos funcionales : una oportunidad para una mejor salud. A. Madrid Vicente (Madrid). ISBN: 9788496709652
- PHILIP RICHARDSON ; TRADUCCIÓN DE ALBERTO IBARZ RIBAS (2004): Tecnologías térmicas para el procesamiento de los alimentos. Acribia (Zaragoza). ISBN: 84-200-1042-1
- MATEOS APARICIO, I (2017): Aditivos alimentarios. Dextra. ISBN: 978-84-16898-18-3
- LUCK E, JAGER M. (2000): Conservación química de los alimentos. Acribia. ISBN: 8420008982

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

[S.E.D.C.A.](https://nutricion.org/) (https://nutricion.org/)

Asociación multidisciplinar sin ánimo lucrativo, formada por profesionales y personas interesadas en las Ciencias de la Alimentación y la Nutrición.

[R.E.N.H.D](http://www.renhyd.org/index.php/renhyd) (http://www.renhyd.org/index.php/renhyd)

Revista científica de la Academia Española de Nutrición y Dietética líder en el campo de la nutrición humana y la dietética.

[ICTAN CSIC](https://www.ictan.csic.es/servicios/estudios-de-nutricion/) (https://www.ictan.csic.es/servicios/estudios-de-nutricion/)

El Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (ICTAN) desarrolla investigación básica y aplicada en nutrición y alimentación.

[AECOSAN](http://www.aecosan.mssi.gob.es/aecosan/web/home/aecosan_inicio.htm) (http://www.aecosan.mssi.gob.es/aecosan/web/home/aecosan_inicio.htm)

Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición

[Nutrition insight](https://www.nutritioninsight.com/) (https://www.nutritioninsight.com/)

Is the go-to source for news about nutrition and diet trends, providing a huge range of detailed nutrition health articles,

[FAO](http://www.fao.org/infoods/infoods/tablas-y-bases-de-datos/es/) (http://www.fao.org/infoods/infoods/tablas-y-bases-de-datos/es/)

Inventario de Tablas de Composición de Alimentos de distintos países del mundo

OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

Revista Alimentaria, investigación, tecnología y seguridad. Ediciones y publicaciones Alimentarias S.A.

Revistas On Line <https://www.foodnavigator.com/>

European Commission Food, farming, fisheries Food Safety Food

(https://ec.europa.eu/food/safety/novel_food_en) Novel Food is defined as food that had not been consumed to a significant degree by humans in the EU before 15 May 1997, when the first Regulation on novel food came into force.

Alimentación saludable (<http://www.aeal.es/alimentacion-y-nutricion/3-alimentacion-saludable/>) Asociación de ámbito nacional con proyectos internacionales activos, dedicada a la formación, información y apoyo a los afectados por enfermedades oncohematológicas.

Red de nutrición basada en evidencia (<https://www.rednube.net/>) Red de trabajo colaborativa que pretende aunar todos los esfuerzos que se están realizando en investigación secundaria en el campo de la Nutrición Humana y Dietética.

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

El papel del profesor cobra importancia a través de la impartición de clases magistrales en tiempo real por videoconferencia que podrá utilizar para explicar los contenidos teóricos, resolver dudas que se planteen durante la sesión, ofrecer retroalimentación sobre las actividades de evaluación continua o realizar sesiones de tutoría de carácter grupal.

MÉTODO DIALÉCTICO:

Se caracteriza por la participación de los alumnos en las actividades de evaluación continua de debate y la intervención de éstos a través del diálogo y de la discusión crítica (seminarios, grupos de trabajo, etc.). Utilizando este método el alumno adquiere conocimiento mediante la confrontación de opiniones y puntos de vista. El papel del profesor consiste en proponer a través de Open Campus temas referidos a la materia objeto de estudio que son sometidos a debate para, posteriormente, evaluar el grado de comprensión que han alcanzado los alumnos.

MÉTODO HEURÍSTICO:

Este método puede desarrollarse de forma individual o en grupo a través de las actividades de evaluación continua (entregas de trabajos, resolución de ejercicios, presentaciones, etc.). El objetivo es que el alumno asuma un papel activo en el proceso de aprendizaje adquiriendo los conocimientos mediante la experimentación y la resolución de problemas.

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

Las ACTIVIDADES FORMATIVAS que se realizan en la asignatura son las siguientes:

Clases teóricas: Actividad dirigida por el profesor que se desarrollará de forma sincrónica en grupo. Para la realización de esta actividad en OpenCampus, la UEMC dispone de herramientas de Webconference que permiten una comunicación unidireccional en las que el docente puede desarrollar sesiones en tiempo real con posibilidad de ser grabadas para ser emitidas en diferido.

Actividades prácticas: Actividades supervisadas por el profesor que se desarrollarán fundamentalmente de forma asíncrona, y de forma individual o en grupo:

- Actividades de debate. Se trata de actividades desarrolladas en el foro de Open Campus, en las que se genera conocimiento mediante la participación de los estudiantes en discusiones alrededor de temas de interés en las distintas asignaturas.
- Entregas de trabajos individuales o en grupo a partir de un enunciado o unas pautas de trabajo que establecerá el profesor.
- Resolución de ejercicios y problemas que el alumno debe realizar a través de Open Campus en un periodo de tiempo determinado. Esta actividad puede ser en formato test de evaluación.

Tutorías: Las tutorías podrán tener un carácter sincrónico o asíncrono y podrán desarrollarse de manera individual o en grupos reducidos.

Están previstas tres sesiones de tutoría por videoconferencia, una al inicio, otra antes de la evaluación parcial y otra al final del semestre. En la primera se presentará la asignatura y la guía docente y en la segunda, en las semanas previas a la evaluación final, se dedicará a la resolución de dudas de los estudiantes.

Además, el docente utiliza el Tablón, el Foro y el Sistema de correo interno de Open Campus para atender las necesidades y dudas académicas de los estudiantes.

SESIONES EN TIEMPO REAL

En la asignatura se planifican clases magistrales y tutorías a través de videoconferencias.

La asistencia a las videoconferencias no será obligatoria, pero si recomendable para un adecuado seguimiento de la asignatura, la comprensión de los materiales y el desarrollo óptimo de las actividades de aprendizaje. En cualquier caso, salvo circunstancias excepcionales, será posible acceder a ellas en diferido a las 48 horas máximo desde su celebración.

SESIONES EN TIEMPO REAL :

	Título
TU1	Presentación asignatura y Guía docente
CM1	Introducción a la Bromatología
CM2	Análisis y alteraciones de los alimentos
CM3	Carnes, productos cárnicos. Pescados y mariscos
CM4	Leche y derivados. Huevos y ovoproductos
CM5	Harinas y cereales. Aceites y grasas
CM6	TU. Parc. Resolución de dudas y preparación de la prueba parcial
CM7	Frutas y derivados. Frutos secos. Verduras y Legumbres
CM8	Otros: edulcorantes, condimentos y bebidas
TU2	Resolución de dudas antes de la evaluación

EVALUACIÓN CONVOCATORIA ORDINARIA:

Evaluación continua	60%
Evaluación final	40%

ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN :

Tipo Evaluación	Nombre Actividad	% Calif.
Evaluación continua (60 %)	1. Actividad 1 (Entrega individual)	25
	2. Actividad 2 (Entrega individual)	25
	3. Test de evaluación (Test de evaluación)	10
Evaluación final (40 %)	1. Prueba de evaluación final (Prueba de evaluación final)	40

CONSIDERACIONES EVALUACIÓN CONVOCATORIA ORDINARIA:

A lo largo de la planificación de la asignatura el alumno realizará **actividades de evaluación continua** que forman parte de la calificación de la asignatura con un peso del 60% sobre la nota final.

Para superar la evaluación continua, el alumno debe obtener una media de igual o superior a 5 entre todas las actividades. En el caso de no superar la evaluación continua, se guardan para la convocatoria extraordinaria las notas de aquellas actividades aprobadas, no pudiendo volver a presentarlas.

El sistema de evaluación de esta asignatura acentúa el desarrollo gradual de competencias y resultados de

aprendizaje y, por tanto, se realizará una evaluación continua a través de las distintas actividades de evaluación propuestas. El resultado de la evaluación continua se calcula a partir de las notas obtenidas en cada actividad teniendo en cuenta el porcentaje de representatividad en cada caso.

Todas las actividades deberán entregarse en las fechas previstas para ello, teniendo en cuenta:

- Las actividades de evaluación continua (entrega de trabajos) se desarrollarán según se indica y, para ser evaluadas, los trabajos deberán ser entregados en la forma y fecha prevista y con la extensión máxima señalada. No se evaluarán trabajos entregados posteriormente a esta fecha o que no cumplan con los criterios establecidos por el profesor.
- La no entrega de una actividad de evaluación continua en forma y plazo se calificará con un 0 y así computarán en el cálculo de la nota de evaluación continua y final de la asignatura.
- Cualquier tipo de copia o plagio por mínimo que sea, así como un uso inapropiado de herramientas de inteligencia artificial, supondrá una calificación de 0 en la actividad correspondiente. Esta actuación podría suponer la apertura de un expediente disciplinario.
- Las actividades de evaluación continua (tipo test) se desarrollarán con anterioridad a la realización de las pruebas de evaluación final de la asignatura

Los alumnos accederán a través de Open Campus a las calificaciones de las actividades de evaluación continua en un plazo aproximado de 20 días lectivos desde la fecha fin de fecha de entrega, excepto causas de fuerza mayor en cuyo caso se informará al alumno a través del Tablón.

La evaluación continua se complementará con una **evaluación final** que se realizará al finalizar el periodo lectivo en cada asignatura. La prueba constará de parte práctica y teórica, suponiendo un 40% de la calificación sobre la nota final.

La evaluación final de la asignatura se desarrollará del siguiente modo:

- A mitad de cada semestre se ofrece al alumno el poder realizar de forma voluntaria un parcial para eliminar materia.
- Para eliminar la materia es necesario que el alumno lo supere al menos con un 5. En este caso, se le guardaría la nota del parcial hasta la convocatoria extraordinaria. El alumno sólo podrá presentarse a la segunda parte de la asignatura bien en convocatoria ordinaria o extraordinaria.
- En convocatoria ordinaria, la prueba final constará de dos exámenes (primera y segunda parte de la asignatura)
 - En el caso de que el alumno hubiera superado y eliminado materia con el primer parcial, sólo se presentará a la segunda parte. Para superar la asignatura se hará la media siempre que en la segunda parte se obtenga al menos un 4 y la media supere el 5.
 - En el caso de que el alumno no hubiera superado el primer parcial, se podrá presentar a ambas partes. Para superar la asignatura se hará la media de ambas partes siempre que se obtenga al menos un 4 en cada una y la media supere el 5.
- El alumno tendrá la posibilidad, siempre dentro de los tres días siguientes a la publicación de las notas, a renunciar a su calificación, y presentarse en la siguiente convocatoria
- El alumno tendrá hasta 3 días después de la calificación para solicitar al docente más información sobre su calificación por el correo de la plataforma.
- Cualquier tipo de irregularidad o fraude en la realización de una prueba, así como un uso inapropiado de herramientas de inteligencia artificial, supondrá una calificación de 0 en la prueba/convocatoria correspondiente. Esta actuación podría suponer la apertura de un expediente disciplinario.
- El aplazamiento concedido por la Universidad para la realización de una evaluación final se registrará por lo establecido en el Manual de "Directrices y plazos para la tramitación de una solicitud"

La nota final se corresponderá con la media aritmética del resultado obtenido en cada una de las partes. En caso de no superación, se guarda la parte aprobada para la convocatoria extraordinaria.

La **nota global** de la asignatura se obtiene ponderando la calificación de la evaluación continua y de la evaluación final según los siguientes porcentajes, y debiendo tener aprobadas ambas partes, continua y final, para superar la asignatura.

Si un alumno no se presenta a la prueba de evaluación final, su calificación en la convocatoria será de “No presentado”, con independencia de que haya realizado alguna actividad de evaluación continua.

De igual modo si el alumno no entrega ninguna actividad de evaluación continua, obtendrá la calificación de “No presentado”, con independencia de que haya aprobado la prueba de evaluación final, en cuyo caso, se le guardaría su calificación para la convocatoria extraordinaria

EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

Evaluación continua 60%
Evaluación final 40%

ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN :

Tipo Evaluación	Nombre Actividad	% Calif.
Evaluación continua (60 %)	1. Actividad 1 (Entrega individual)	25
	2. Actividad 2 (Entrega individual)	25
	3. Test de evaluación (Test de evaluación)	10
Evaluación final (40 %)	1. Prueba de evaluación final (Prueba de evaluación final)	40

CONSIDERACIONES EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

Los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria, porque hayan suspendido la evaluación continua o la prueba de evaluación final, podrán presentarse a las pruebas establecidas por el profesor en la convocatoria extraordinaria.

Para la convocatoria extraordinaria se guardan las calificaciones de las actividades de evaluación continua y pruebas de evaluación (parcial y final), superadas por el estudiante (nota superior o igual a 5), no permitiéndose volver a realizarlas.

- En convocatoria extraordinaria, la prueba final también constará de dos exámenes (primera y segunda parte de la asignatura)
 - En el caso de que el alumno hubiera superado el parcial (al menos un 5) o una de las partes en convocatoria ordinaria (al menos un 5), esta calificación se mantiene para la extraordinaria, presentándose el alumno sólo a lo suspenso. Para superar la asignatura se hará la media entre lo aprobado en ordinaria y la calificación que haya sacado en extraordinaria siempre que se obtenga al menos un 4 y la media supere el 5.
 - En el caso de que el alumno tuviera que presentarse a ambas partes, para superar la asignatura se hará la media siempre que se obtenga al menos un 4 en cada parte y la media supere el 5.
- En convocatoria extraordinaria, el alumno solo podrá entregar las actividades de evaluación continua no superadas, guardándose la calificación de las aprobadas.
- El alumno tendrá hasta 3 días después de la calificación para solicitar al docente más información sobre su calificación por el correo de la plataforma.
- Cualquier tipo de irregularidad o fraude en la realización de una prueba, supondrá una calificación de 0 en la prueba/convocatoria correspondiente.
- El aplazamiento concedido por la Universidad para la realización de una evaluación final se registrará por lo establecido en el Manual de "Directrices y plazos para la tramitación de una solicitud".

En la convocatoria extraordinaria, la **nota global** de la asignatura se obtiene ponderando la calificación de la evaluación continua y de la evaluación final, de la misma forma que en la convocatoria ordinaria.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, en la convocatoria extraordinaria es necesario superar tanto la evaluación continua como la evaluación final para aprobar la asignatura.

Si un alumno no se presenta a la prueba de evaluación final, su calificación en la convocatoria será de “No presentado”, con independencia de que haya realizado alguna actividad de evaluación continua.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Ejecución de prácticas	60%
Pruebas escritas	40%