DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Otras Energías Renovables
PLAN DE ESTUDIOS: Máster Universitario en Energías Renovables y Sostenibilidad Energética (SMA-ENERENO)
GRUPO: 2526-O1
CENTRO: Escuela Politécnica Superior
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Obligatoria (OB)
ECTS: 5,0
CURSO: 1º
TEMPORALIDAD: 1º Semestre
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:
Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

DATOS DEL DOCENTE

NOMBRE Y APELLIDOS: ESTEFANÍA DE CASO SIERRA
EMAIL: ecaso@uemc.es
TELÉFONO: 983 00 10 00

CV DOCENTE:

Licenciada en Biología por la Universidad de Salamanca, especializada en medioambiente, realizando un Máster en Gestión, Auditorías e Impacto Ambiental.

Suficiencia Investigadora, en Ingeniería Aplicada a la Gestión de los Recursos Naturales, por la Universidad de Valladolid.

Tesis doctoral "La evaluación del riesgo ambiental en el compostaje con cadáveres de animales. Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental. Norma UNE 150008:2008 de análisis y evaluación del riesgo ambiental".

Profesora en el Máster de Medioambiente Gestión, Auditorías e Impacto Ambiental, profesora para ESCAL, ITAGRA, Centro Tecnológico de Cereales, FOREMA, UNED, Colegio Oficial de Biólogos, Cámara de Comercio de Palencia, Ayuntamiento de Palencia y finalmente como Colaboradora Honorífica, profesora externa y profesora asociada de la Universidad de Valladolid.

CV PROFESIONAL:

Actualmente trabajo en la Cámara de Comercio de Palencia, en cuanto a mi experiencia profesional anterior, ha sido:

Técnico de medioambiente en Ingenieros de Castilla y León, técnico colaborador en la redacción de estudios de impacto ambiental para la empresa Zarzuela, SA, técnico del Consejo Regional de Cámaras de Castilla y León y de la Cámara de Comercio de Palencia, y socia administradora, así como responsable de calidad y medioambiente de la empresa Caso, del Amo & Asociados, SL.

Toda esta experiencia, ajena a la experiencia docente, me permite trasladar mis conocimientos dentro de la empresa a los alumnos, y conseguir que la docencia impartida tenga un amplio conocimiento práctico.

CV INVESTIGACIÓN:

- Premio a la Investigación sobre Responsabilidad Social "UVACaja Burgos" en el 2009.
- Reconocimiento de CEIGRAM para finalización de tesis doctoral en el año 2010.
- Caracterización anatómico-patológica de la madera de castaño. Este trabajo se ha realizado dentro del ámbito del proyecto de investigación de las distintas variedades de Castanea sativa mill en la comarca del Bierzo (León). Estudios biométricos y genéticos. Caracterización físico-mecánica de la madera. ENTIDAD:

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN
- Clasificación de madera mediante técnicas no destructivas utilizando la técnica de emisión por ultrasonidos. ENTIDAD: JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN
- La evaluación del riesgo ambiental en el compostaje con cadáveres de animales. Ley 26/2007, de 23 de octubre de responsabilidad medioambiental. Norma UNE 150008:2008 de análisis y evaluación del riesgo ambiental. Premio a la investigación UVA CajaBurgos.
- "OPERATION CO2": integrated agroforestry practices and mature conservation against climate change, LIFE11 ENV/ES/535. ENTIDAD: LIFE PLUS PROGRAMME - COMISION EUROPEA
- "THE GREEN DESERTS", LIFE+ 09 ENV/ES/447. ENTIDAD: LIFE PLUS PROGRAMME - COMISION EUROPEA

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

La asignatura "Otras energías renovables" se centra en el estudio de las otras energías renovables más importantes existentes: la energía geotérmica, la energía hidroeléctrica, la energía marina y combustibles alternativos.

En esta asignatura el alumno entenderá los conceptos básicos de estas energías renovables, con el fin de que puedan poner en práctica los conocimientos adquiridos a la hora de tomar decisiones en cuestiones energéticas y el medioambientales, con el fin proponer soluciones que amortigüen o solventen las problemáticas ambientales asociadas a la producción energética convencional, la contaminación ambiental y el calentamiento global.

Por ello el alumno conocerá de cada una de estas energías renovables las fuentes de producción, tipologías, funcionamiento e instalaciones.

El objetivo es dotar al alumno de un conocimiento y un vocabulario común que le permita aplicar en el ámbito laboral los conocimientos adquiridos sobre las diferentes energías renovables.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. **Otras Energías Renovables**
    1. Energía geotérmica
    2. Energía hidroeléctrica
    3. Energías marinas
    4. Combustibles alternativos

OBSERVACIONES DEL CONTENIDO DE LA ASIGNATURA:

• Tema 1. Otras energías renovables. La Energía geotérmica.
Descripción del tema: servirá como una introducción a las otras energías renovables existentes y posteriormente se profundizará en la energía geotérmica exponiendo sus conceptos básicos, el origen de esta energía y como se puede explotar dependiendo de la tipología.

o Otras energías renovables. Introducción y presentación de la energía geotérmica, la energía hidroeléctrica, la energía marina y de los combustibles alternativos.
o Energía geotérmica. Situación actual. Conceptos básicos. Fuentes geotérmicas. Usos y tecnologías de explotación. Ventajas y desventajas.
• Tema 2. Energía hidroeléctrica. Descripción del tema: se realizará un análisis de la energía hidroeléctrica basándose en sus características, las tipologías de centrales y su clasificación atendiendo a diferentes parámetros, los elementos que componen una instalación hidroeléctrica y su diseño.
o Situación actual.
o Características.
o Tipos de centrales hidroeléctricas.
o Instalaciones y elementos de una central hidroeléctrica.
o Diseño de un aprovechamiento hidroeléctrico.

o Ventajas y desventajas.
• Tema 3. Energías marinas. Descripción del tema: Se hará una revisión de las diferentes formas existentes de aprovechamiento de la energía que se puede llegar a obtener gracias a los fenómenos de mareas y oleaje, así como de la energía térmica de los mares y océanos. Apartados:
o Energía a partir de corrientes de marea o mareomotriz.
o Energía a partir del oleaje o undimotriz.
o Energía térmica oceánica.
o Ventajas y desventajas.
• Tema 4. Combustibles alternativos. Descripción del tema: Se analizarán los combustibles alternativos más comunes, describiendo las técnicas existentes de mejora y optimización de procesos. Se pretende capacitar a los alumnos para la comprensión, análisis e interpretación de los procesos de caracterización y transformación de recursos renovables para la obtención de energía térmica y eléctrica. Apartados:
o Introducción
o Biocombustibles gaseosos
o Biocombustibles líquidos: biodiésel y bioalcohol
o Pilas de combustible e hidrógeno
o Tendencias futuras

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:

- CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB7. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB8. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CB9. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

COMPETENCIAS GENERALES:

- CG01. Capacidad de organización y planificación
- CG02. Comunicación oral y escrita en lengua extranjera
- CG03. Habilidades básicas de informática
- CG04. Capacidad y habilidad para la toma de decisiones
- CG05. Capacidad para trabajar en equipos de carácter interdisciplinar
- CG06. Compromiso ético (saber aplicar la evidencia científica en la práctica profesional y mantener un compromiso ético y de integridad intelectual en el planteamiento de la investigación científica, básica y aplicada)

- CG07. Capacidad de crítica y autocrítica
- CG08. Habilidades interpersonales (tanto con miembros del entorno como con científicos/profesionales de otros centros)
- CG10. Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional
- CG11. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE4. Desarrollar Sistemas de Energías Renovables Cero Emisiones y su integración en el sistema energético actual.
- CE5. Utilizar los conceptos y las fuentes del derecho (legales, doctrinales y jurisprudenciales) para la protección del sector energético, eficiencia energética y la sostenibilidad energética.
- CE6. Interpretar y aplicar las normas jurídicas internacionales, europeas, estatales y regionales a la regulación y promoción de las energías renovables.
- CE7. Planificar y gestionar los recursos energéticos renovables.
- CE8. Identificar los sistemas de producción, transporte, distribución y uso de distintas formas de energía, así como las tecnologías asociadas a los mismos.
- CE9. Planificar soluciones basadas en energías renovables que minimicen el impacto ambiental.
- CE10. Reconocer sistemas / métodos de almacenamiento de energía renovable, así como la logística y la gestión de la misma.
- CE22. Diseño y gestión de proyectos energéticos centrados en la sostenibilidad energética, ambiental y social.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Conocimiento sobre energías renovables, recursos y sistemas de generación.
- Comprensión y dominio de los sistemas de generación, operación, gestión y producción de los recursos energéticos renovables.
- Capacidad para la Gestión de recursos renovables.
- Conocer las principales técnicas de búsqueda de problemas energéticos, así como la tipología, y donde pueden aplicarse dichas técnicas.
- Conocer y aplicar sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en energía.
- Conocer y comprender los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, fluidomecánica, electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la energía.
- Capacidad para resolver problemas energéticos que puedan plantearse.
- Capacidad para utilizar adecuadamente las técnicas y herramientas aplicadas al sector energético.
- Capacidad para desarrollar un compromiso ético en el trabajo identificando las implicaciones que tiene este compromiso para el sector energético.
- Comprensión y dominio de la organización del trabajo y el factor humano, valoración de puestos de trabajo.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- González Velasco, Jaime (2009): Energías renovables. Reverté (Barcelona [etc.]). ISBN: 78-84-291-7912-5
- Cenzano, J.M., Castillo, I.C., Vicente, A.M. (2020): Manuel técnico de la energía.. AMV Ediciones. ISBN: 978-84-120954-9-4

- Cenzano, J.M., Castillo, I.C., Vicente, A.M. (2020): Energía Geotérmica. Manual técnico.. AMV Ediciones. ISBN: 978-84-120954-0-1
- Cenzano, J.M., Castillo, I.C., Vicente, A.M. (2020): Energía hidráulica y undimotriz. Manual técnico.. AMV Ediciones. ISBN: 978-84-120954-3-2
- Camps Michelena, Manuel Marcos Martín, Francisco (2008): Los biocombustibles. Mundi-Prensa. ISBN: 9788484763604
- Carrillo, Leonor (2004): Energía de biomassa. El autor. ISBN: 87-43-8679-7
- Eva Esteire y Ana Madrid (2010): "Energías Renovables: Manual Técnico". Antonio Madrid Vicente, Editor. ISBN: 9788496709522
- Borja Velázquez Martí. (2018): "Aprovechamiento de la Biomasa para Uso Energético": (2ª edición) . Reverte. ISBN: 9788429147551

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- de Lucas Herguedas, Ana Isabel et al. (2012): Biomasa, biocombustibles y sostenibilidad. Centro Tecnológico Agrario y Agroalimentario ITAGRA.CT. ISBN: 978-84-931891-5-0
- IDEA y APIA (2006): Minicentrales hidroeléctricas. IDEA (Madrid). ISBN: --
- IDAE e IGME (2008): Manual de geotermia. IDEA (Madrid). ISBN: 978-84-96680-35-7
- Juana Sardón, José María de (et al). (2001): Energías renovables para el desarrollo.. Paraninfo (Madrid). ISBN: 978-84-283-2807-2
- Gómez Romero, Pedro. (2007): Un planeta en busca de energía.. Síntesis (Madrid). ISBN: 978-84-975649-6-0
- Fernández Salgado, José M. (2009): Tecnología de las energías renovables.. A. Madrid Vicente y Mundi-Prensa (Madrid). ISBN: 978-84-8476- 349-9 (Mundi- Prensa); 978-84- 96709-14-0 (AMV Ediciones)
- Caja España (2000): Hábitos saludables, sostenibles en las energías renovables.. Caja España (Valladolid). ISBN: --
- F. Jarabo, N. Elórtegui, y J. Jarabo (2000): "Fundamentos de Tecnología Ambiental". . ISBN: 84-86913-06-3

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripcion
MITECO(https://www.miteco.gob.es/es.html) Ministerio para la Transición ecológica y del reto demográfico.
iAGUA(https://www.iagua.es/) iAgua | La web del sector del agua
APPA(https://www.appa.es/) Asociación de Empresas de Energías Renovables
IDAE(https://www.idae.es/tecnologias/energias-renovables/uso-termico/biomasa/bionline) Programa de evaluación del potencial de biomasa en España, de acuerdo con sus distintos orígenes y posibilidades de introducción en el mercado energético, y en función de los costes estimados para su producción y disposición en el mercado
Fundación Endesa Educa(https://www.fundacionendesa.org/es/educacion/endesa-educa?gad_source=1&gad_campaignid=22500014357&gbraid=0aaaaac-shqalvylbx2ndlabivl2xrgtae&gclid=cj0kcqjw9jlhbhc-arisak4phcqbqdy4d-cfn2dil_6oaz7zfvouqjsacfrups-8pjqg9-1qb8g9ad4aarp-ealw_wcb) Web educativa de Endesa sobre energías renovables
GEOTERMIA(https://geotermia.ch/) Asociación Española de Geotermia
IPPC(https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/srccs_wholereport-1.pdf) El IPCC ha elaborado un documento sobre este tema titulado “Carbon dióxido capture and storage”
IPPC: Prevención y Control Integrado de la Contaminación (https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sostenibilidad-industrial/prevencion-y-control-integrados-de-la-contaminacion-ippc/index.html) IPPC: Prevención y Control Integrado de la Contaminación
Central maremotriz(https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/asi-funciona-una-central-mareomotriz-y-

genera-energia/)
¿Cómo funciona una central mareomotriz y qué energía genera?

OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

Se proporcionaran o indicarán convenientemente a los alumnos, la existencia de otras posibles fuentes de consulta al respecto a las energías renovables hidroeléctricas, geotérmica, marina, biomasa y biocombustibles, utilizadas para las actividades programadas.
Se analizarán artículos publicados, tanto en periódicos (preferiblemente con edición vía web) internacionales, nacionales y locales, así como en revistas internacionales indexadas en la base de datos WoK, como Fuel, Biomass & Bioenergy, etc.

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍAS:

Se describe a continuación la metodología aplicada

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 Open Campus, 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 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 grupos 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 dos sesiones de tutoría por videoconferencia, una al inicio 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 :

	Título
TU1	Presentación asignatura y Guía docente
CM1	-Energía geotérmica
CM2	-Energía hidroeléctrica I
CM3	-Energía hidroeléctrica II
CM4	-Energías marinas I
CM5	-Energías marinas II
CM6	-Combustibles alternativos
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.
Evaluacion contínua (60 %)	1. Actividad 1 (Entrega individual)	20
	2. Actividad 2 (Entrega individual)	20
	3. Foro de debate grupal a realizar en 2 días (Foro)	10
	4. Test de evaluación (Test de evaluación)	10
Evaluacion 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
- La participación en los foros y debates vinculados a una actividad de evaluación continua se evaluará de forma individual o colectiva según se haya requerido la participación: el valor de las aportaciones, el número de aportaciones y respuestas en debate a las opiniones de los compañeros. Cualquier comentario aportado en el foro que suponga una falta de respeto a las opiniones de compañeros supondrá el suspenso de la evaluación continua de la asignatura.

Los alumnos accederán a través de OpenCampus a las calificaciones de las actividades de evaluación continua en un plazo no superior a 15 días lectivos desde su fecha de entrega, excepto causas de fuerza mayor en cuyo caso se informará al alumno a través del Tablón.

La evaluación continua se completará con una **evaluación final**, que se realizará al finalizar el periodo lectivo de cada asignatura. Los exámenes serán eminentemente prácticas, de manera que, los alumnos podrán disponer de los apuntes y consultarlos, (solo en formato digital) durante la realización de la prueba.

Para resolver el examen, los alumnos deberán descargar el enunciado de la prueba y una vez cumplimentado, subirlo en el espacio correspondiente del campus virtual

La prueba **supondrá un 40%** de la calificación sobre la nota final de la asignatura.

- 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. DOCENTE
- 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 regirá por lo establecido en el Manual de "Directrices y plazos para la tramitación de una solicitud"

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.
Evaluacion contínua (60 %)	1. Actividad 1 (Entrega individual)	20
	2. Actividad 2 (Entrega individual)	20
	3. Actividad 3 (Entrega individual)	10
	4. Test de evaluación (Test de evaluación)	10
Evaluacion 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 prueba de evaluación final, superadas por el estudiante (nota superior o igual a 5), no permitiéndose volver a realizarlas.

- 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 regirá 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	40%
Pruebas escritas	50%
Técnicas de observación	10%

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)