DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Principales 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: 6,0
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: JOSÉ JAVIER GÓMEZ DÍAZ
EMAIL: jjgomez@uemc.es
TELÉFONO: 983 00 10 00
CV DOCENTE:

• Ingeniero Industrial. Especialidad Electrotécnica, 2008. Nivel 3 MECES (Master). Nivel 7 EQF
• Máster en Dirección y Entrenamiento de Equipos deportivos, 2008
• Máster Business Administration (MBA Executive), 2011
• Técnico Superior en PRL, Prevención de Riesgos Laborales, especialidades: Seguridad, Higiene Industrial, Ergonomía, Psicosociología Aplicada.
• Técnico Deportivo Superior, ESDEPA (Escuela del Deporte del Principado de Asturias), 2015. Entrenador Nacional de Fútbol (NIVEL III, UEFA PRO).RFEF 2003.

EXPERIENCIA DOCENTE

- Septiembre 2018- actual, Profesor Tutor Master TFM y TFG y miembro tribunal de los mismos en **UEMC UNIVERSIDAD EUROPEA MIGUEL DE CERVANTES**. PROFESOR GRADO IOI PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. CAT: Coordinador Académico Máster en Dirección y Gestión de Personas.
- Agosto 2017 – Agosto 2025 Profesor Asociado Departamento Administración de Empresas en **UNIVERSIDAD DE OVIEDO**. Área de conocimiento: Comercialización e Investigación de Mercados. Asignaturas: Publicidad y Relaciones Públicas, Estrategia de Marketing, Política de Marca y Producto, Marketing de Servicios Públicos.
- Diciembre 1990 – Julio 2017 Director - Profesor en **DEUSTO FORMACIÓN**. Responsable de centro formativo, coordinación de Cursos, control y gestión.
- Diciembre 2012 – Diciembre 2014 Director **EEN BUSINESS SCHOOL Asturias ESCUELA EUROPEA DE NEGOCIOS** Dirección docente y estratégica. Dirección Comercial. Representación Institucional. Gestión organizativa y académica de los programas vigentes. Coordinación del claustro de formadores y personal colaborador. Interlocución con universidad, colegios y demás centros, beneficiarios de los programas.Tutoría y asesoramiento de proyectos. Mentor, tutor y miembro de tribunales evaluadores de Proyectos.
- Enero 2015 – Julio 2020 Profesor Colaborador en **ESCO, Escuela Superior de Comunicación y Marketing**, Centro universitario en Granada asociado a la Universidad de Gales (Reino Unido), imparte enseñanzas universitarias de Grado y programas Masters. Profesor en diferentes MASTERS en materias como: RR.HH., Habilidades Directivas, Gestión de Entidades Deportivas y Nuevos Modelos de Negocio.
- Octubre 2013 – Junio 2017 Profesor Colaborador – Mentor en **EEN Escuela Europea de Negocios**. Profesor en MASTERS en diferentes sedes de la institución (Madrid, Bilbao, Galicia,Valladolid, Salamanca). Mentor,

tutor y miembro de tribunales evaluadores de Proyectos. Profesor en materias como: Habilidades Directivas, Eficiencia y Efectividad, Marketing, Dirección Comercial y Ventas, Emprendimiento (Lean Startup, Design Thinking,Canvas, Scrum,...), Dirección de Proyectos. FINALISTA MEJOR PROFESOR ESCUELAS DE NEGOCIO ESPAÑA 2017 AEEN (Asociación Española de Escuela de Negocio)

- Marzo 2015 – Diciembre 2015 Profesor Colaborador en **SEPE, SERVICIO DE EMPLEO PUBLICO ESTATAL PRINCIPADO DE ASTURIAS**. Docente en formación complementaria de Certificados de Profesionalidad: Fomento y Promoción del Trabajo Autónomo (Orientación Laboral, Dirección y asesoramiento de Proyectos Empresariales). Actividades de dinamización Social.

CV PROFESIONAL:

- BOSQUIA, Director Desarrollo Corporativo. Abril 2024- actual

BOSQUIA es una empresa certificada "B-Corp" que conciencia a empresas y particulares de la importancia de la sostenibilidad. Contribuye a cuidar nuestra tierra generando valor añadido a las empresas y reduciendo su impacto en el medio ambiente y la biodiversidad. Con ello cumplimos una obligación corporativa de toda empresa: ser mas eficientes, responsables socialmente y sostenibles. Ayudamos a las organizaciones a:
• Recuperación de ecosistemas forestales
• Cálculo de Huella de carbono, Reducción y Compensación CO2
• Certificación MITERD
• Cumplir con la nueva CSRD (Directiva de Memoria Corporativa de Sostenibilidad) mediante compensación de CO2.
• Acciones de RSC y Teambuilding

- HUMAN ANALYTICS Septiembre 2017 - Enero 2024

Responsable de Relaciones Institucionales, Gestión de Proyectos y Dirección Comercial
Empresa de Base Tecnológica en el área de Inteligencia artificial aplicada al sector salud y de la actividad física. Desarrolla servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática (Big Data, BI,...).

- CAJA RURAL DE GIJÓN Junio 2018 - Octubre 2021

Consejero/Presidente
Entidad financiera cooperativa de crédito con atención preferente a las necesidades de sus socios y con prioridad al medio rural. Su misión es maximizar el valor para sus socios cooperativistas y ofrecer soluciones financieras a las necesidades de sus clientes.

- MIRADOR Junio 2014 - Junio 2017

Director
Consultoría de innovación, estrategia y tecnología, Gestión de los servicios encomendados. Supervisión de proyectos. Coordinación técnica, económica y financiera de la sociedad. Coach. Expertos en RR.HH., Comunicación, Marketing, Innovación Tecnológica y Planificación Estratégica. PREMIO INNOVACIÓN 2016 ASTURIAS PYME

- FORMACIÓN LABORAL COMUNITARIA (GOLPLUS, FORMACIÓN LABORAL COMUNITARIA, PROTEMIN) Octubre 2010 – Noviembre 2016

Asesor Área de Estrategia y Desarrollo de negocio
Asesor del Área de Estrategia del Grupo (Empresas Sector Formación, Servicios a Empresas y Deporte). Formador en Competencias Básicas, Alfabetización Digital, Orientación Laboral, Marketing, Emprendimiento y Ventas.

- EEN BUSINESS SCHOOL, ESCUELA EUROPEA DE NEGOCIOS Diciembre 2012 – Diciembre 2014

Director EEN BUSINESS SCHOOL Asturias
Dirección docente y estratégica. Dirección Comercial. Representación Institucional. Gestión organizativa y académica de los programas vigentes. Coordinación del claustro de formadores y personal colaborador. Interlocución con universidad, colegios y demás centros, beneficiarios de los programas.Tutoría y asesoramiento de proyectos. Mentor, tutor y miembro de tribunales evaluadores de Proyectos.

- HYSOGEO CLEAN ENERGIES Diciembre 2013 – Junio 2014

Asesor Comercial Asturias y Cantabria
Responsable de asesorar al equipo comercial en la zona designada. Empresa dedicada a gestionar proyectos de eficiencia energética en iluminación y equipos industriales de calefacción: LED, HIDX Xenon y calderas de biomasa industrial; promocionar el ahorro y la eficiencia energética mediante la implementación de tecnologías avanzadas.

- PERICIAL SELECCIÓN & HEADHUNTING Mayo 2012 – Septiembre 2013

Consultor Desarrollo de Negocio
Consultora RRHH especialista en selección de personal, búsqueda de talento y servicios de outplacement. Responsable Comercial, activar la presencia y desarrollo empresarial de Pericial en el Norte de España

- DEUSTO FORMACIÓN Diciembre 1990 – Diciembre 2012
  Director - Profesor. Responsable de centro formativo
- SGI PENINSULAR MANAGEMENT COMPANY Abril 2002 – Diciembre 2009

Consultor Comercial y Desarrollo de Negocio
Asesoramiento a empresas en expansión a través de sociedad de intermediación especializada en el área industrial e inmobiliaria, responsable de: § Diseñar estrategia y establecer propuesta de valor. Definir oportunidades de negocio (nacionales e internacionales). § Compra/Venta de Edificaciones (Cadenas Hoteleras: AC, Abba...) § Facilitar la presencia de empresas en nuevas localizaciones (Mercadona, TSK, Grupo BBVA...)

- DISTA INGENIERÍA SERVICIOS TÉCNICOS AVANZADOS Septiembre 1994 – Diciembre 1999

Empresa especializada en servicios y soluciones en el entorno del sector industrial; Director Comercial: § Coordinación y control de operaciones y equipos de trabajo, así como aprobación de gestión administrativa. § Ventas. Desarrollo comercial y Comunicación con el cliente. Establecimiento de objetivos, temporales y funcionales § Gestión de proyectos, establecimiento de presupuestos y presentación de ofertas.

CV INVESTIGACIÓN:

PROGRAMA OFICIAL DE DOCTORADO EN ECONOMÍA Y EMPRESA. Línea de investigación: Economía de la Empresa.

PUBLICACIONES
• Co-Autor Estudio y análisis "Nuevos Modelos de Gestión en entidades y profesionales deportivos", 2014
• Co-Autor Libro "La Franquicia" Editorial Thomson-Reuters Aranzadi, 2015
• Autor Estudio "Innovando comercio a comercio: Moda Señora, Calzado y Alimentación"Ayto. de Gijón, 2017

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

A partir del Acuerdo para el Cambio Climático de París en el año 2015 (COP21) se estableció que el desarrollo económico del mundo debe girar en torno a las energías renovables, para ir sustituyendo las fuentes tradicionales de energía por fuentes más amigables con el medio ambiente. De acuerdo al artículo 6 de la Convención marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), establece que para alcanzar estos objetivos los países firmantes deberán promover y facilitar la elaboración y aplicación de programas de educación y sensibilización del público sobre el cambio climático y sus efectos.
Vivimos en un mundo que se mueve por energía. Sin esta no tendríamos luz, calefacción, electrodomésticos, vehículos...elementos cotidianos que son parte de nuestra vida. Precisamente por esto debemos damos cuenta que actualmente la mayoría de las formas de energía que utilizamos terminarán o se agotarán en un momento u otro. El petróleo y sus derivados, el carbón o el gas natural no son más que consecuencias de materia orgánica transformada durante millones de años. El abuso que hacemos hoy de ellas genera una disminución brutal de estas reservas y por consiguiente debemos buscar fuentes alternativas a estas. Fuentes que por otra parte además sea

respetables con el medio ambiente.
En esta unidad veremos fuentes relacionas con el sol. Una estrella que tiene aproximadamente 5000 millones de años y aún le queda una vida de otros 5000 millones de años por lo que se trata de una energía renovable. Esta energía que procede del sol en forma de radiación electromagnética la trasformaremos en energía útil con una tecnología desarrollada en electricidad y calor. Elementos fundamentales, como hemos comentado antes, para nuestra vida.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. **Principales Energías Renovables**
    1. Principales energías renovables : Tecnologías de las energías renovables, conceptos generales.
    2. Energía solar fotovoltaica : Sistema de aprovechamiento de la energía solar para la producción de energía eléctrica.
    3. Energía solar térmica : Aprovechamiento de energia solar mediante colectores.
    4. Energía geotérmica : Energía almacenada en el subsuelo.
    5. Energía de la biomasa : Aprovechamiento de la biomasa.
    6. Energía eólica : Aprovechamiento de la energía cinética del aire.
    7. Prospectiva y sostenibilidad aplicada : Resumen global sobre energías renovables, sostenibilidad y eficiencia.

OBSERVACIONES DEL CONTENIDO DE LA ASIGNATURA:

Se mostrarán diferentes energías renovables como:

Hidráulica: Es la más utilizada ya que produce gran cantidad de kWh. Esta se obtiene de la caída del agua desde cierta altura un nivel inferior lo que provoca el movimiento de ruedas hidráulicas o turbinas. La hidroelectricidad es un recurso natural disponible en las zonas que presentan suficiente cantidad de agua. Su desarrollo requiere una gran inversión en infraestructura [pantanos, presas, canales, etc.]

Eólica: Se debe a la energía cinética del aire, la potencia que se obtiene es directamente proporcional al cubo la velocidad del viento, por tanto pequeñas variaciones de velocidad dan lugar a grandes variaciones de potencia. La electricidad se genera a través de unos aerogeneradores con un tamaño medio de 600-1.300 kW con rotores de 40 metros de diámetro. Dos tipos de instalaciones eólicas: aisladas, cuyo objetivo es generar electricidad en lugares remotos; o, parques eólicos, se instalan en cumbres de las montañas donde la rentabilidad de la inversión es mayor. En este sistema, se aprovecha la energía cinética de los vientos, para accionar un aerogenerador y producir un movimiento rotacional que puede ser utilizado para bombeo de agua, accionamiento de molinos, motores hidráulicos o para la generación de energía.

Biomasa energética: Es el conjunto de la materia orgánica, de origen vegetal o animal, incluyendo los materiales procedentes de su transformación natural o artificial. La biomasa se puede clasificar en residuos: forestales o agrícolas, sólidos urbanos, animales y de industrias agrícolas. Se pueden aprovechar de dos maneras: aplicaciones domésticas e industriales mediante la combustión directa de la biomasa, o, aplicaciones vinculadas a la aparición de nuevos recursos como la gasificación de la biomasa.

Solar Térmica: El medio para conseguir este aporte de temperatura se hace por medio de colectores, superficie que está expuesta a la radiación solar que permite absorber su calor y transmitirlos al fluido. Existen tres técnicas diferentes en función de la temperatura: baja [captación directa], media [captación de bajo índice de concentración], alta [alto índice de concentración].

Solar Fotovoltaica: Es el sistema de aprovechamiento de la energía solar para la producción de energía eléctrica a través de unas células fotovoltaicas construidas por un material cristalino semiconductor, silicio. La energía solar se puede transformar directamente en electricidad mediante células fotovoltaicas. Este proceso se basa en la aplicación del efecto fotovoltaico, que se produce al incidir la luz sobre unos materiales denominados semiconductores; de esta manera se genera un flujo de electrones en el interior del material que puede ser aprovechado para obtener energía eléctrica. Un panel fotovoltaico, también denominado módulo fotovoltaico, está constituido por varias células fotovoltaicas conectadas entre sí y alojadas en un mismo marco. Las células fotovoltaicas se conectan en serie, en paralelo o en serie-paralelo, en función de los valores de tensión e

intensidad deseados, formando los módulos fotovoltaicos.

Energía Geotérmica: energía almacenada en forma de calor bajo la superficie de la tierra solida, por tanto, engloba el calor almacenado en rocas, suelos y aguas subterráneas.

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:

- ANTONIO CRESPO MARTINEZ (2003): Energías renovables para el desarrollo.. Paraninfo. ISBN: 97884283286 47
- José Fco. Sanz Requena (2011): Fundamentos de Energía solar. UEMC. ISBN: 9788493822859

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripcion
Renovables Acciona(https://www.acciona.com/es/energias-renovables/?_adin=02021864894) Página web de Acciona
Web Descripción Renovables Acciona Página web de Acciona Renovables
IDAE(https://www.idae.es/tecnologias/energias-renovables) Página web del IDAE

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	Principales energías renovables
CM2	Energía solar fotovoltaica
CM3	Energía solar térmica
CM4	Energía geotérmica
CM5	Energía de la biomasa
CM6	Energía eólica
CM7	Prospectiva y sostenibilidad aplicada
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)	25
	2. Actividad 2 (Entrega individual)	25
	3. 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

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 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)	25
	2. Actividad 2 (Entrega individual)	25
	3. 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	30%
Pruebas escritas	50%
Técnicas de observación	20%