

Máster en Transformación Digital de Empresas – Módulo 3: Sector Energético

Proyectos de digitalización e innovación de empresas del sector energético

GUÍA DOCENTE



INSTRUCCIONES PARA LA ELABORACIÓN Y TRAMITACIÓN DE LAS GUÍAS DOCENTES DE LAS ASIGNATURAS

1. Las guías docentes de las asignaturas de los programas oficiales de postgrado que coordina la Universidad Internacional de Andalucía se deben adecuar a los criterios académicos que se concretan en el plan de contingencia para la adaptación de las actividades académicas de los programas en el curso académico 2020-21, aprobado en el Consejo de Gobierno en la sesión celebrada el pasado 19 de junio de 2020 .

2. Las guías docentes de las asignaturas recogerán la programación del curso académico 2020-2021 de acuerdo con la modalidad en que se halle verificada en la memoria del correspondiente título, aunque deberán incluir adicionalmente apartados específicos donde se diseñen y planifiquen las adaptaciones de la asignatura a dos posibles escenarios alternativos: por un lado, un escenario de menor actividad académica presencial como consecuencia de la adopción de medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal destinadas a limitar el aforo permitido en las aulas(escenario A); y por otro, un escenario de suspensión de la actividad presencial por emergencia sanitaria(escenario B). Este último escenario del plan de contingencia también podrá activarse si las restricciones a los desplazamientos internacionales por motivos sanitarios impiden o dificultan la modalidad presencial.

Adaptaciones de la programación académica al escenario A de menor presencialidad: se adoptará un sistema multimodal o híbrido de enseñanza que combine clases presenciales, clases en línea(sesiones sincronicas) y actividades formativas no presenciales para el aprendizaje autónomo del estudiante.

Adaptaciones de la programación académica al escenario B de suspensión de la actividad presencial: en este caso se acordará la adaptación de las actividades formativas a docencia virtual en todas las materias del programa y se desarrollará a través de los recursos informáticos disponibles en la plataforma de teledocencia de la UNIA.

La activación del plan de contingencia bien en el escenario A o bien en el escenario B, vendrá de la mano, en primera instancia, de las medidas que puedan en su caso establecer las autoridades sanitarias.

3. Debe tenerse presente que los objetivos, competencias y resultados de aprendizaje no pueden verse alterados.

4. El coordinador/a de cada módulo/asignatura(incluyendo los Trabajos Fin de Máster y Prácticas Curriculares), consensuará con el equipo docente la guía docente siempre en consonancia con el plan de contingencia para la adaptación de las actividades académicas de los programas oficiales de postgrado que coordina la Universidad Internacional de Andalucía a las situaciones extraordinarias que se deriven de la evolución de la pandemia de la COVID-19, aprobado en la sesión del día 19 de junio de Consejo de Gobierno de la Universidad internacional de Andalucía.

5. Estos coordinadores de asignatura serán los responsables de elaborar las guías de cada asignatura y una vez cumplimentadas las remitirán a la Dirección del Máster y al Presidente de la Comisión de Garantía de Calidad(en el caso de que ambos cargos no recaigan en la misma persona).

6. La Comisión de Garantía de Calidad del Máster será la responsable de coordinar el proceso, recabando las guías de los coordinadores y enviando la propuesta, una vez aprobada por la Comisión de Garantía de Calidad(que levantará acta de la reunión telemática celebrada), a la Comisión de Postgrado, para su visto bueno. Las guías cumplimentadas en su conjunto(incluyendo los apartados de los escenarios A y B) deberán ser enviadas al Vicerrectorado de Postgrado(postgrado@unia.es) antes del 15 de julio de 2020

7. Una vez aprobadas, las guías docentes deberán ser publicadas y darles la difusión oportuna tanto en los espacios virtuales del Máster como en la web oficial de los mismos cara, en última instancia, a garantizar la transparencia de la información a los estudiantes.

Curso Académico:	2021-2022					
Máster:	Máster en Transformación Digital de Empresas					
Denominación de la asignatura	Proyectos de digitalización e innovación de empresas del sector energético					
Módulo	Módulo 3: Sector Energético					
Curso académico	2021-2022					
Tipología	Optativa					
ECTS	Teoría:	1.00	Práctica:	4.00	Total:	5.00
Periodo de impartición	Del 16 de mayo al 8 de julio de 2022					
Modalidad	PRESENCIAL					
Web universidad coordinadora	https://www.unia.es/master.transformacion.digital					
Web universidad colaboradora						
Idiomas de impartición	Español					

Profesorado			
Nombre y apellidos	Email	Universidad	Créditos
Francisco de Asís Carmona Luque		AERTEC SOLUTIONS S.L.	4.00
Augusto Gibernau Torres		EVERIS SPAIN S.L.U.	4.00
Rafael Márquez Jiménez		AERTEC SOLUTIONS S.L.	4.00
José Luis Martínez Ramos		UNIVERSIDAD DE SEVILLA	0.60
Gerardo Sernández Martínez		EVERIS SPAIN S.L.U.	4.00
Pedro Javier Zarco Periñán		UNIVERSIDAD DE SEVILLA	0.40
TUTORIAS (Coordinador/a de asignatura): Horario y localización			
Esta asignatura se realiza dentro de la etapa de formación en alternancia.			
Las tutorías se realizarán de forma coordinada y planificada entre el tutor académico y el tutor profesional en la empresa o entidad colaboradora en la que el estudiante realice la formación en alternancia.			

COMPETENCIAS	
Básicas y Generales	<p>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.</p> <p>CG3. Contrastar, revisar y desarrollar informes, presentaciones y/o publicaciones científicas en el ámbito de la Transformación Digital de Empresas.</p> <p>CG5. Diferenciar y aplicar de forma eficiente las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito de la Transformación Digital de Empresas.</p> <p>CG6. Desarrollar un proyecto innovador en el ámbito de la Transformación Digital de Empresas, con iniciativa y una actitud proactiva y ética, asumiendo responsabilidades propias del ámbito profesional, en un entorno multilingüe y multidisciplinar.</p>
Transversales	<p>CT2. Examinar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los relacionados con la promoción del Estado de Derecho en los planos nacional e internacional; la garantía de acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales; el fortalecimiento de las instituciones nacionales pertinente mediante la cooperación internacional, y la promoción de leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible.</p> <p>CT3. Aplicar la igualdad de género y la reducción de desigualdades en la sociedad a través del conocimiento y la educación y desarrollar un compromiso ético como ciudadano y como profesional.</p> <p>CT5. Desarrollar las aptitudes para el trabajo, la comunicación efectiva, la planificación y gestión del tiempo, el esfuerzo, el aprendizaje permanente, la búsqueda de la calidad, así como el espíritu creativo y emprendedor, además del liderazgo, para el adecuado desarrollo de proyectos académicos y profesionales.</p>
Específicas	<p>CE17. Identificar y analizar los procedimientos técnicos y administrativos necesarios para la elaboración y puesta en marcha de proyectos de transformación digital de empresas del sector.</p> <p>CE18. Analizar con espíritu crítico la evolución de la transformación digital dentro de la empresa para apoyar de forma creativa la innovación tecnológica.</p>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El objetivo principal de esta asignatura es conocer los principales aspectos estratégicos del sector energético que hay que considerar para el desarrollo de proyectos innovadores de mejora tecnológica y digitalización en empresas del sector.

Al finalizar esta materia el estudiante será capaz de:

- Sintetizar los diferentes modelos de negocio de las empresas del sector energético.
- Contrastar las estrategias de *marketing* del sector energético y analizar la información relevante.
- Identificar los procesos susceptibles de mejora e innovación y desarrollar nuevas soluciones.
- Integrar todos los agentes tecnológicos y humanos que forman parte de un proyecto de innovación digital de la empresa.

CONTENIDOS

En el plan de estudios de este Máster se definen dos materias para este itinerario:

- "Digitalización del sector energético"
- "Proyectos de digitalización e innovación en el sector energético"

y esta asignatura es la primera de las dos que componen la materia "Proyectos de digitalización e innovación en el Sector Energético"

El objetivo principal de esta materia es el desarrollo e implementación de proyectos innovadores de digitalización y mejora tecnológica en empresas del sector energético.

Se está observando que el desarrollo de tecnologías digitales está teniendo un impacto significativo en la industria energética, especialmente ante un contexto de alta penetración de energías renovables y las nuevas necesidades del consumidor (cliente digital y conectado) que tiene un amplio abanico de empresas que le ofertan servicios.

En primer lugar, se estudiarán los diferentes modelos de negocio del sector de las empresas energéticas tanto tradicionales como los nuevos enfoques que están surgiendo. Se verán las estrategias de comercialización en los mercados domésticos, comerciales, industriales, mayoristas y apertura a otros mercados emergentes. Además, se analizará el marketing estratégico y táctico de productos energéticos, así como el marketing de servicios y comercio electrónico. Evidentemente desde un punto de vista de *marketing* digital.

En segundo lugar, se realizará el estudio de madurez tecnológica de la empresa y se estudiarán casos de éxito de innovación que han sido desarrollados en dicha empresa, revisando tanto la parte tecnológica como la gestión y adaptación al cambio por parte de los empleados.

En tercer lugar, se describirán las técnicas y metodologías para plantear, seleccionar, estructurar, planificar, presentar, ejecutar y gestionar un proyecto I+D+i adecuadas a este tipo de empresas energéticas, así como sus diferentes y posibles vías de financiación.

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DOCENTES

Esta asignatura de formación en alternancia incluye metodologías prácticas dirigidas a adquirir competencias profesionales, por lo que, los estudiantes deberán implicarse en las estructuras organizativas y en los procesos productivos de la empresa.

Cada estudiante estará supervisado de forma continua por un tutor académico (profesorado de la Universidad) y un tutor profesional de la empresa o entidad colaboradora. Las metodologías docentes empleadas deben ser adaptadas e interpretadas dentro del ámbito de la formación en la empresa.

Las actividades formativas recogidas en la memoria de verificación para la materia de la que forma parte esta asignatura son:

AF1. Actividades dirigidas expositivas y prácticas (presenciales, síncronas y/o asíncronas) (10 horas)

AF2. Actividades dirigidas y/o supervisadas académicamente (15 horas)

AF3. Actividades autónomas del estudiante (225 horas)

El desarrollo de las actividades académicas dirigidas del estudiante requerirá una presencialidad (25 horas), ya sea física o virtual síncrona, de las horas de trabajo con apoyo del profesor ya que la materia se desarrolla en el ámbito de la empresa.

Metodologías docentes para actividades formativas presenciales (expositivas y prácticas) y actividades dirigidas o supervisadas:

- Impartición de seminarios y exposiciones multimedia, que pueden ser presenciales o a distancia, bien de forma síncrona o de forma asíncrona, con las herramientas adecuadas de la plataforma de docencia virtual.
- Tutorías individuales y/o colectivas programadas.
- Aprendizaje basado en proyectos (ABP), en problemas y/o en retos.

Metodologías docentes para actividades autónomas del estudiante (122h):

- Estudio personal del estudiante: lectura de bibliografía recomendada, realización de trabajos, revisiones bibliográficas, cuestionarios, test, ejercicios.
- Supervisión de trabajos (ejercicios, elaboración de documentación técnica, etc).
- Supervisión de un portafolios digital de aprendizaje.
- Realización por parte del estudiante de trabajo de campo en el sector.

Actividad formativa	Modalidad de enseñanza	Dedicación (horas de trabajo autónomo del estudiante)	Dedicación (horas de trabajo del estudiante con apoyo del profesor)
---------------------	------------------------	--	--

Estudio de modelos de negocio de empresas del sector energético	PRESENCIAL	10	4
Estrategias de marketing del sector	PRESENCIAL	20	4
Estudio de casos de éxito en la empresa	PRESENCIAL	20	4
Propuestas de innovación a través de la transformación digital	PRESENCIAL	60	5
Tutorías con responsables de la Empresa	PRESENCIAL	6	6
Actividades expositivas	PRESENCIAL	6	2

SISTEMA DE EVALUACIÓN

SISTEMAS DE EVALUACIÓN (recogidos en la memoria de verificación del título):

- SE5. Elaboración y/o presentación oral (telepresencial) o escrita de trabajos, informes o proyectos de seguimiento y superación de retos o logros durante la formación en materias prácticas.
- SE6. Elaboración y presentación oral y/o escrita de memoria final de realización de prácticas externas y trabajo de campo en el sector.
- SE7. Sistema de evaluación basado en la supervisión del portafolios digital de aprendizaje (con herramientas metodológicas diversas: *Evaluación 360°, Rol playing, co-evaluación estudiantes-expertos*, etc.).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Durante la etapa de formación en alternancia en la empresa, el estudiante contará con un tutor académico y un tutor profesional que lo acompañarán a lo largo de todo el proceso formativo, garantizando la adquisición tanto de las competencias profesionales como académicas que se han diseñado en el Máster. Antes del inicio del periodo formativo en la empresa o entidad se definirá un proyecto formativo profesional individual para cada estudiante. Este proyecto será trasladado con antelación al estudiante para que lo conozca en toda su extensión y se comprometa desde el inicio. En este proyecto se recogen los objetivos y competencias a adquirir por el estudiante en la entidad, las actividades o tareas a desarrollar (planificando el recorrido por los departamentos de la empresa) y el sistema de evaluación que será continuo y se realizará en las diferentes sesiones de seguimiento y evaluación establecidas en dicho proyecto. El estudiante será calificado de forma equitativa por el tutor académico y por el tutor profesional en base a 5 niveles de logro definidos para evaluar la adquisición de las competencias de la asignatura, y también se recogen en el proyecto formativo profesional. Es necesario adquirir al menos un nivel 3 de los 5 establecidos en la evaluación de cada competencia para superar la asignatura.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA (o segunda convocatoria):

En caso de no superar la asignatura mediante las actividades de evaluación continua, se fijará una nueva fecha para la entrega de los informes de seguimiento y la revisión del portafolios digital, así como una nueva entrevista donde se presenten los resultados de la memoria final. El porcentaje de cada instrumento de evaluación será el mismo de la convocatoria ordinaria.

OBSERVACIONES	
None	
Estrategias/metodologías de evaluación	Porcentaje de valoración sobre el total
Elaboración y/o presentación oral o escrita de trabajos, informes o proyectos de seguimiento y superación de retos o logros	30%
Elaboración y presentación oral y/o escrita de memoria final	30%
Supervisión del portafolios digital de aprendizaje	40%
BIBLIOGRAFÍA	
<p>Básica</p> <p>Miguel Ángel Florido. Curso de Marketing Digital. Anaya Multimedia. 2019.</p> <p>Complementaria</p> <p>Rodríguez-Ardura. Principios y estrategias de marketing. UOC. 2018.</p>	
PLAN DE CONTINGENCIA	
<p><u>ADAPTACIÓN</u> <u>EN LAS METODOLOGÍAS DOCENTES ESPECÍFICAS Y LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS</u> <u>UTILIZADOS PARA EL DESARROLLO DE ESTA ASIGNATURA</u></p> <p>Ante niveles de alerta sanitarios elevados, las actividades formativas planificadas presencialmente se impartirán mediante videoconferencia.</p> <p>Ante medidas más restrictivas acordadas por las autoridades sanitarias, habrá que consensuar con la empresa cómo desarrollar las actividades formativas de los alumnos en sus instalaciones.</p> <p>CRITERIOS Y METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN</p> <p>Se mantendrán los mismos criterios de evaluación indicados en el apartado de evaluación. En los casos en los que las autoridades aconsejen y/o acuerden la no presencialidad de las pruebas y procedimientos de evaluación en las convocatorias ordinaria y/o extraordinaria, estas serán realizadas de forma virtual siempre que sea posible y en base al acuerdo de presencialidad establecido con la empresa para esta situación.</p>	

Conforme a lo dispuesto en la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal(Reglamento(UE) 2016/679, de 27 de abril) le informamos que los datos personales que nos ha facilitado pasarán a ser tratados por la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA como responsable del tratamiento, siendo órgano competente en la materia la Dirección del Área de Gestión Académica(Monasterio Santa María de las Cuevas, C / Américo Vespucio nº2. Isla de La Cartuja - 41092 - Sevilla) ante quien Ud. puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, limitación, oposición o portabilidad señalando concretamente la causa de su solicitud y acompañando copia de su documento acreditativo de identidad. La solicitud podrá hacerse mediante escrito en formato papel o por medios electrónicos.

Caso de no obtener contestación o ver desestimada su solicitud puede dirigirse al Delegado de Protección de Datos de la Universidad(rgpd@unia.es Tfno 954 462299) o en reclamación a la Agencia Española de Protección de Datos a través de los formularios que esa entidad tiene habilitados al efecto y que son accesibles desde su página web: <https://sedeagpd.gob.es>

Como responsable, la Universidad le informa que exclusivamente tratará los datos personales que Ud. le facilite para dar cumplimiento a los siguientes fines:

- a) Gestión académica y administrativa de:
 - Participación en procesos de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales(Grado, Máster y Doctorado) o de formación Continua de la Universidad Internacional de Andalucía.
 - Inscripción y/o matrícula como alumno en cualquiera de las titulaciones oficiales(Grado, Máster y Doctorado), Formación Continua u otras actividades académicas ofrecidas por la Universidad Internacional de Andalucía.
 - Participación en convocatorias de becas y ayudas al estudio de la Universidad Internacional de Andalucía, la Admón. General del Estado o la de las Comunidades Autónomas y de otras entidades públicas o privadas.
 - Participación en convocatorias de programas de movilidad de carácter nacional o internacional.
 - Obtención y expedición de títulos oficiales, títulos propios y otros títulos académico
- b) Gestión de su participación como estudiante en prácticas y actividades formativas nacionales o internacionales en instituciones, empresas, organismos o en otros centros.
- c) Utilización de servicios universitarios como obtención del carné universitario, bibliotecas, actividades deportivas u otros.

La Universidad se encuentra legitimada para tratar estos datos al ser necesarios para la ejecución de la relación jurídica establecida entre Ud. y la Universidad y para que ésta pueda cumplir con sus obligaciones legales establecidas en la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades.

Usted responde de la veracidad de los datos personales que ha proporcionado a la Universidad y de su actualización.

La Universidad comunicará los datos personales que sean indispensables, y nunca en otro caso, a las siguientes categorías de destinatarios:

- A otras Administraciones y organismos públicos para el ejercicio de las competencias que les sean propias y compatibles con las finalidades arriba enunciadas(Así - a modo enunciativo y no limitativo - a Ministerios con competencias en educación y ciencia, a otras administraciones, a otras Universidades o Centros formativos equivalentes para la gestión de traslados, a empresas para la realización de prácticas)
- A entidades bancarias para la gestión de pagos y cobros.
- A organismos públicos o privados en virtud de la celebración de convenios de colaboración o contratos, conforme a lo dispuesto en la legislación vigente en materia de Protección de Datos.
- A los servicios de la propia Universidad que sean adecuados para gestionar la utilización de los servicios universitarios ofertados.

Sus datos de carácter personal se tratarán y conservarán por la Universidad conforme a la legislación vigente en materia de protección de datos, pasando luego a formar parte –previo expurgo - del Archivo Histórico Universitario conforme a lo dispuesto en la legislación sobre Patrimonio Histórico.

La Universidad sólo prevé la transferencia de datos a terceros países en el caso de su participación como alumno en alguno de los programas de formación o becas de carácter internacional. La transferencia se realizará siguiendo las directrices establecidas al respecto por el Reglamento Europeo de Protección de Datos y normativa de desarrollo.

El Servicio de Protección de Datos de la Universidad Internacional de Andalucía cuenta con una página en la que incluye legislación, información y modelos en relación con la Protección de Datos Personales a la que puede acceder desde el siguiente enlace: <https://www.unia.es/protecciondatos>