Universidad de Jaén

Guía Docente
80413007 - Desarrollo integrado de competencias profesionales
Curso Académico 2026-27

FICHA IDENTIFICATIVA

Código:	80413007
Nombre:	Desarrollo integrado de competencias profesionales
Créditos:	12
Centro:	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (LINARES)
Titulación:	Máster Univ. en Digitalización y gestión agrícola
Curso:	1
Cuatrimestre:	SEGUNDO CUATRIMESTRE
Tipo:	Optativa
Idioma de impartición:	Castellano
Tutorías:	https://uvirtual.ujaen.es/srv/es/informacionacademica/tutorias
Modalidad de impartición	Presencial

PROFESORADO

Coordinación

Nombre:	VERA CANDEAS, DAVID				
Departamento:	INGENIERÍA ELÉCTRICA	**Área:**	INGENIERÍA ELÉCTRICA		
Categoría:	TITULAR DE UNIVERSIDAD	**Correo-e:**	dvera@ujaen.es	**Teléfono:**	953648582
Ubicación:	CAMPUS LAS LAGUNILLAS, EDIFICIO D, DESPACHO D-144				

Cuadro docente

Nombre	Departamento	Área	Categoría	Correo-e	Teléfono
VERA CANDEAS, DAVID	INGENIERÍA ELÉCTRICA	INGENIERÍA ELÉCTRICA	TITULAR DE UNIVERSIDAD	dvera@ujaen.es	953648582
	CAMPUS LAS LAGUNILLAS, EDIFICIO D, DESPACHO D-144				

RESUMEN

Breve resumen de la asignatura (según memoria RUCT)

Análisis sistémico y diagnóstico de procesos en el entorno agroalimentario.
Estrategias de adquisición y monitorización de información.
Análisis y optimización en la toma de decisiones.
Gestión de la innovación y proyectos tecnológicos.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Teoría

Los contenidos desarrollados de esta asignatura de la mención dual son los siguientes:
1. Análisis sistémico y diagnóstico de procesos en el entorno agroalimentario: se desarrollarán los siguientes contenidos,

- Estudio de la estructura productiva y organizativa de la entidad colaboradora.
- Mapeo de flujos de trabajo e identificación de puntos críticos para la digitalización.
- Evaluación de la madurez digital de la organización y detección de oportunidades de mejora operativa.

2. Estrategias de adquisición y monitorización de información: se desarrollarán los siguientes contenidos,

- Análisis de tecnologías para la captura de datos en campo y planta: desde la sensorización hasta sistemas de teledetección y posicionamiento global.
- Diseño de arquitecturas de datos y evaluación de plataformas de gestión para el almacenamiento seguro y escalable de la información.

- Evaluación de la calidad del dato y técnicas de pre-procesado de señales e imágenes para su integración.
- Aplicación de herramientas de información geográfica para la gestión espacial de recursos y cultivos.

3.- Análisis y optimización en la toma de decisiones: se desarrollarán los siguientes contenidos,

- Identificación y aplicación de modelos de análisis de datos para anticipar escenarios productivos.
- Definición y seguimiento de KPIs (Indicadores Clave de Desempeño) para el control de la eficiencia agronómica y de negocio.
- Uso de herramientas digitales para simular el impacto de diferentes estrategias de manejo.
- Propuesta de soluciones óptimas que maximicen la eficiencia de inputs buscando el equilibrio entre rentabilidad y sostenibilidad.

4. Gestión de la innovación y proyectos tecnológicos: se desarrollarán los siguientes contenidos,

- Metodologías para la planificación y ejecución de proyectos de transformación digital.
- Integración en equipos multidisciplinares, ética profesional y adaptación a la cultura corporativa.
- Comunicación efectiva de propuestas técnicas y resultados a diferentes niveles de la organización.

METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

Metodologías docentes

M6a. Aprendizaje en entidad colaboradora.
M6a.1. Aprendizaje Basado en Problemas/Proyectos.
M6a.2. Aprendizaje Basado en Retos.
M6a.3. Aprendizaje Cooperativo/Colaborativo.
M6a.4. Estudio de casos.

Actividades formativas

Código - Descripción	Horas	% relativo en relación al resto de actividades	% Presencialidad
A6a. Actividad formativa en entidad colaboradora			
A6a.1	30	100%	100%
A6a.2	210	100%	100%
A6a.3	45	100%	100%
A6a.4	15	100%	100%

>

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación (general)

S9a. Evaluación en entidad colaboradora.
SE9a.1. Informe diagnóstico. (5%-25%)
SE9a.2. Diario de campo sobre los trabajos académicos específicos desarrollados en la entidad. (20%-40%)
SE9a.3. Informes de seguimiento. (25%-45%)
SE9a.4. Defensa/exposición de los informes a la Comisión de Seguimiento. (30%-50%)

Sistemas de evaluación (específico)

AspectoCriteriosInstrumentosPesoSE9a.1Precisión y objetividad en la recogida de datos.Claridad en la descripción del contexto organizativo y social de la entidad.Pertinencia y justificación de las necesidades detectadas basándose en evidencias.Rúbrica analítica para informes de investigación10%SE9a.2Constancia y sistematización en el registro de las actividades.Profundidad analítica (el diario debe ir más allá de la mera descripción de tareas, mostrando reflexión sobre los aprendizajes, dificultades y soluciones).Capacidad para relacionar lo vivido en la entidad con los conocimientos académicos previos.Escala de valoración o una Rúbrica de portafolios/diarios de aprendizaje30%SE9a.3Coherencia entre los objetivos marcados inicialmente y los avances reales conseguidos.Capacidad de reajuste, resolución de problemas y toma de decisiones ante obstáculos durante el proceso.Rigor metodológico y calidad de los entregables parciales.Guía de evaluación continua o Matriz de seguimiento30% SE9a.4Claridad, orden expositivo y adecuación del lenguaje (uso de vocabulario técnico/profesional).Calidad del material de apoyo visual empleado (diapositivas, esquemas).Solvencia, seguridad y rigor en las respuestas a las preguntas, críticas o réplicas planteadas por la Comisión.

Rúbrica de exposición oral y defensa30%

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Objetivos de Desarrollo Sostenible
04 Educación de calidad - ODS04 07 Energ. aseq. no contaminante - ODS07 09 Industria innov. e infraestr. - ODS09 11 Ciudades y comunidades sost. - ODS11 12 Producción y consumo responsables - ODS12 13 Acción por el clima - ODS13 15 Vida ecosist. terrestres - ODS15

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

• García García, Juan - (2026) - *Evaluación de la empleabilidad en la formación dual universitaria. - UNIVERSIDAD DE ALMERÍA*

.

COMPETENCIAS / RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE

La asignatura forma parte de la materia ***"Desarrollo integrado de competencias profesionales"***, cuya completa superación acredita haber adquirido las siguientes competencias o resultados del proceso de formación y aprendizaje:

Tipo	Código	Descripción
MOF - Competencias	804ACOM01	Resolver problemas complejos y gestionar proyectos técnicos en el ámbito agrícola mediante la integración y el análisis crítico de datos multisectoriales y espaciales, aplicando soluciones tecnológicas innovadoras para fundamentar decisiones estratégicas considerando su impacto económico, social y medioambiental
MOF - Competencias	804ACOM06	Liderar, motivar y cohesionar equipos de trabajo multidisciplinares para la investigación, el desarrollo y la implementación de proyectos de digitalización agrícola, asignando roles y responsabilidades de manera efectiva, fomentando un entorno de trabajo inclusivo y orientado a resultados y alineando el desempeño del equipo con los objetivos estratégicos de la empresa.
MOF - Competencias	804ACOM02	Adaptarse a la rápida evolución tecnológica y a los nuevos paradigmas del sector agroalimentario, desarrollando una capacidad de aprendizaje autónomo y continuo a lo largo de su vida profesional.
MOF - Conocimientos o contenidos	804AC02	Describe las arquitecturas tecnológicas, plataformas y lenguajes de programación necesarios para el diseño y desarrollo de soluciones de software seguras orientadas a la gestión agroalimentaria.
MOF - Conocimientos o contenidos	804AC10	Analiza, diagnostica y evalúa los procesos clave de una organización, identificando áreas de mejora y optimizando su eficiencia, productividad y calidad mediante la transformación digital de metodologías y herramientas de gestión.

MOF - Conocimientos o contenidos	804AC01	Analiza los fundamentos de la transformación digital de la agricultura, identificando las tecnologías disruptivas que definen este concepto y su impacto en la cadena de valor.
MOF - Habilidades o destrezas	804AHD01	Utiliza herramientas de software avanzado y Sistemas de Información Geográfica para el análisis, integración y visualización de datos estratégicos y espaciales, fundamentando la toma de decisiones técnicas y operativas mediante la producción de información gráfica y cartografía de valor.
MOF - Habilidades o destrezas	804AHD09	Elabora informes y cuadros de mando para facilitar la toma de decisiones estratégicas y la definición de planes de acción, una vez que se han recopilado, analizado e interpretado los datos relevantes del negocio, obtenidos mediante herramientas de business intelligence y visualización de datos.
MOF - Habilidades o destrezas	804AHD07	Elabora un plan de digitalización para una empresa agroalimentaria, identificando las tecnologías pertinentes, analizando su viabilidad técnica y evaluando su retorno de la inversión.
MOF - Competencias	804ACOM01	Resolver problemas complejos y gestionar proyectos técnicos en el ámbito agrícola mediante la integración y el análisis crítico de datos multisectoriales y espaciales, aplicando soluciones tecnológicas innovadoras para fundamentar decisiones estratégicas considerando su impacto económico, social y medioambiental
MOF - Competencias	804ACOM06	Liderar, motivar y cohesionar equipos de trabajo multidisciplinares para la investigación, el desarrollo y la implementación de proyectos de digitalización agrícola, asignando roles y responsabilidades de manera efectiva, fomentando un entorno de trabajo inclusivo y orientado a resultados y alineando el desempeño del equipo con los objetivos estratégicos de la empresa.
MOF - Competencias	804ACOM02	Adaptarse a la rápida evolución tecnológica y a los nuevos paradigmas del sector agroalimentario, desarrollando una capacidad de aprendizaje autónomo y continuo a lo largo de su vida profesional.
MOF - Conocimientos o contenidos	804AC02	Describe las arquitecturas tecnológicas, plataformas y lenguajes de programación necesarios para el diseño y desarrollo de soluciones de software seguras orientadas a la gestión agroalimentaria.
MOF - Conocimientos o contenidos	804AC10	Analiza, diagnostica y evalúa los procesos clave de una organización, identificando áreas de mejora y optimizando su eficiencia, productividad y calidad mediante la transformación digital de metodologías y herramientas de gestión.
MOF - Conocimientos o contenidos	804AC01	Analiza los fundamentos de la transformación digital de la agricultura, identificando las tecnologías disruptivas que definen este concepto y su impacto en la cadena de valor.
MOF - Habilidades o destrezas	804AHD01	Utiliza herramientas de software avanzado y Sistemas de

		Información Geográfica para el análisis, integración y visualización de datos estratégicos y espaciales, fundamentando la toma de decisiones técnicas y operativas mediante la producción de información gráfica y cartografía de valor.
MOF - Habilidades o destrezas	804AHD09	Elabora informes y cuadros de mando para facilitar la toma de decisiones estratégicas y la definición de planes de acción, una vez que se han recopilado, analizado e interpretado los datos relevantes del negocio, obtenidos mediante herramientas de business intelligence y visualización de datos.
MOF - Habilidades o destrezas	804AHD07	Elabora un plan de digitalización para una empresa agroalimentaria, identificando las tecnologías pertinentes, analizando su viabilidad técnica y evaluando su retorno de la inversión.

ESTUDIANTADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO

El estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) puede dirigirse a la Unidad de Diversidad y al Servicio de Atención y Ayudas al Estudiante para recibir la orientación y el asesoramiento necesario https://www.ujaen.es/gobierno/vicigualdad/unidad-de-diversidad/alumnado-con-discapacidad-yo-neae

PLAN DE CONTINGENCIA

La Universidad de Jaén ha establecido un marco normativo unificado que garantice la continuidad del servicio educativo y la seguridad de la comunidad universitaria ante la eventual activación de escenarios de emergencia (sanitarios, naturales o específicos):
https://www.ujaen.es/gobierno/vicestudios/sites/gobierno_vicestudios/files/uploads/calidad-ensenanzas/resolucion_vicensenanzas_plan%20de%20contingencia.pdf

CLÁUSULAS

Protección de datos para grabación de clases

Responsable del tratamiento: Universidad de Jaén, Paraje Las Lagunillas, s/n; Tel.953 212121; www.ujaen.es

Delegado de Protección de Datos (DPO): TELEFÓNICA, S.A.U. ; Email: dpo@ujaen.es

Finalidad del tratamiento: Gestionar la adecuada grabación de las sesiones docentes con el objetivo de hacer posible la enseñanza en un escenario de docencia multimodal y/o no presencial.

Plazo de conservación: Las imágenes serán conservadas durante los plazos legalmente previstos en la normativa vigente.

Legitimación: Los datos son tratados en base al cumplimiento de obligaciones legales (Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades) y el consentimiento otorgado mediante la marcación de la casilla habilitada a tal efecto.

Destinatarios de los datos (cesiones o transferencias): Toda aquella persona que vaya a acceder a las diferentes modalidades de enseñanza.

Derechos: Ud. podrá ejercitar los derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación, Portabilidad, Limitación del tratamiento, Supresión o, en su caso, Oposición. Para ejercitar los derechos deberá presentar un escrito en la dirección arriba señalada dirigido al Servicio de Información, Registro y Administración Electrónica de la Universidad de Jaén, o bien, mediante correo electrónico a la dirección de correo electrónico. Deberá especificar cuál de estos derechos solicita sea satisfecho y, a su vez, deberá acompañarse de la fotocopia del DNI o documento identificativo equivalente. En caso de que actuara mediante representante, legal o voluntario, deberá aportar también documento

que acredite la representación y documento identificativo del mismo. Asimismo, en caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante el Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía www.ctpdandalucia.es

Protección de datos para evaluación on-line

Responsable del tratamiento: Universidad de Jaén, Campus Las Lagunillas, s/n, 23071 Jaén

Delegado de Protección de Datos:dpo@ujaen.es

Finalidad: Conforme a la Ley de Universidades y demás legislación estatal y autonómica vigente, realizar los exámenes correspondientes a las asignaturas en las que el alumno o alumna se encuentre matriculado. Con el fin de evitar fraudes en la realización del mismo, el examen se realizará en la modalidad de videollamada, pudiendo el personal de la Universidad de Jaén contrastar la imagen de la persona que está realizando la prueba de evaluación con los archivos fotográficos del alumno en el momento de la matrícula. Igualmente, con la finalidad de dotar a la prueba de evaluación de contenido probatorio de cara a revisiones o impugnaciones de la misma, de acuerdo con la normativa vigente, la prueba de evaluación será grabada.

Legitimación: cumplimiento de obligaciones legales (Ley de Universidades) y demás normativa estatal y autonómica vigente.

Destinatarios: prestadores de servicios titulares de las plataformas en las que se realicen las pruebas con los que la Universidad de Jaén tiene suscritos los correspondientes contratos de acceso a datos.

Plazos de conservación: los establecidos en la normativa aplicable. En el supuesto en concreto de las grabaciones de los exámenes, mientras no estén cerradas las actas definitivas y la prueba de evaluación pueda ser revisada o impugnada.

Derechos: puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, supresión, limitación y portabilidad remitiendo un escrito a la dirección postal o electrónica indicada anteriormente. En el supuesto que considere que sus derechos han sido vulnerados, puede presentar una reclamación ante el Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía www.ctpdandalucia.es

COMPROMISO CON LA IGUALDAD Y LA PERSPECTIVA DE GÉNERO

En el marco de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario (LOSU), que refuerza el compromiso de las universidades con la igualdad y la inclusión, en esta asignatura se promoverá la incorporación de la perspectiva de género. Para ello, se procurará dar visibilidad a autoras de referencia en la bibliografía, fomentar un entorno de comunicación inclusivo en el aula y reflexionar sobre cómo los sesgos de género han podido influir en el desarrollo de esta disciplina. Para ello están disponibles las siguientes guías: Guías de apoyo para perspectiva de género.