



viu

Universidad
Internacional
de Valencia

Guía de Asignatura

ASIGNATURA: Optimización de procesos empresariales con IA y RPA

Título: Máster en Formación Permanente en Inteligencia Artificial para la Transformación e Innovación de Negocio

Materia: Aplicaciones empresariales de la Inteligencia Artificial

Créditos: 6

Índice

1.	Organización general.....	3
1.1.	Datos de la asignatura.....	3
1.2.	Introducción a la asignatura.....	3
1.3.	Resultados del proceso de Formación y Aprendizaje	3
2.	Contenidos/temario	4
3.	Metodología	5
4.	Actividades formativas	6
5.	Evaluación	6
1.4.	Sistema de evaluación.....	6
1.5.	Sistema de calificación	7
6.	Bibliografía.....	7

1. Organización general

1.1. Datos de la asignatura

TITULACIÓN	Máster en Formación Permanente en Inteligencia Artificial para la Transformación e Innovación de Negocio
ASIGNATURA	Optimización de procesos empresariales con IA y RPA
NOMBRE ASIGNATURA	Optimización de procesos empresariales con IA y RPA
Carácter	Obligatorio
Cuatrimestre	Segundo
Idioma en que se imparte	Castellano
Requisitos previos	No existen
Dedicación al estudio por ECTS	25 horas

1.2. Introducción a la asignatura

En esta asignatura se explora cómo la inteligencia artificial y la automatización robótica de procesos (RPA) pueden transformar y optimizar flujos operativos en una empresa, mejorando la eficiencia y reduciendo costes. Los estudiantes implementarán soluciones prácticas utilizando herramientas líderes del mercado..

1.3. Resultados del proceso de Formación y Aprendizaje

CO1 Aplicar técnicas de programación en el desarrollo de soluciones basadas en inteligencia artificial en el ámbito empresarial.

CO2 Implementar proyectos de optimización de procesos empresariales a través de RPA y algoritmos de *machine learning*.

C03 Gestionar proyectos tecnológicos de IA utilizando metodologías ágiles adaptadas a entornos empresariales.

C06 Diseñar estrategias de transformación digital mediante la implementación de herramientas de inteligencia artificial.

C08 Diseñar sistemas predictivos basados en inteligencia artificial para la toma de decisiones estratégicas en recursos humanos.

C09 Integrar técnicas de análisis y gestión financiera mediante inteligencia artificial.

H01 Capacidad de liderazgo y gestión de proyectos tecnológicos con equipos multiculturales y multidisciplinares.

H02 Habilidad para el trabajo en equipo en entornos dinámicos e innovadores

H03 Capacidad de comunicación eficaz de ideas y soluciones tecnológicas a públicos técnicos y no técnicos.

H04 Adaptabilidad para enfrentarse a cambios tecnológicos rápidos y entornos de alta incertidumbre

CC4 Identificar métodos de análisis predictivo para optimizar procesos de recursos humanos

CC6 Conocer los fundamentos teóricos y prácticos de la automatización robótica de procesos

CC7 Conocer las técnicas avanzadas de segmentación y personalización en marketing basadas en datos

2. Contenidos/temario

- Introducción a la optimización de procesos con IA y RPA:
 - Identificación de tareas automatizables en procesos empresariales.
 - Principios de modelado y mapeo de procesos (BPMN).
- Herramientas y tecnologías para RPA:
 - Introducción a herramientas de automatización como UiPath, Knime o Microsoft Power Automate.

- Configuración de procesos para tareas repetitivas (extracción de datos, reportes).
- Análisis de resultados y optimización continua.
- Optimización basada en datos y *machine learning*:
 - Uso de algoritmos de predicción para anticipar necesidades operativas.
 - Implementación de flujos automatizados para la gestión de inventarios.
 - Técnicas de detección de cuellos de botella en cadenas de suministro.
 - Aplicación de *clustering* para optimizar rutas y recursos.
 - Optimización de procesos comerciales y administrativos mediante IA y RPA.

3. Metodología

La modalidad de enseñanza propuesta para el presente título guarda consonancia con la Metodología General de la Universidad Internacional de Valencia, aprobada por el Consejo de Gobierno Académico de la Universidad y de aplicación en todos sus títulos.

Este modelo, que vertebra el conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje de la institución, combina la naturaleza síncrona (mismo tiempo-diferente espacio) y asíncrona (diferente tiempo -diferente espacio) de los entornos virtuales de aprendizaje, siempre en el contexto de la modalidad virtual.

El elemento síncrono se materializa en sesiones de diferente tipo (clases expositivas y prácticas, tutorías, seminarios y actividades de diferente índole durante las clases online) donde

el profesor y el estudiante comparten un espacio virtual y un tiempo determinado que el estudiante conoce con antelación.

Las actividades síncronas forman parte de las actividades formativas necesarias para el desarrollo de la asignatura y, además, quedan grabadas y alojadas para su posterior visualización.

Por otro lado, estas sesiones no solamente proporcionan espacios de encuentro entre estudiante y profesor, sino que permiten fomentar el aprendizaje colaborativo, al generarse grupos de trabajo entre los estudiantes en las propias sesiones.

Los elementos asíncronos del modelo se desarrollan a través del Campus Virtual, que contiene las aulas virtuales de cada asignatura, donde se

encuentran los recursos y contenidos necesarios para el desarrollo de actividades asíncronas, así como para la interacción y comunicación con los profesores y con el resto de departamentos de la Universidad.

4. Actividades formativas

La metodología VIU, basada en la modalidad virtual, se concreta en una serie de actividades formativas y metodologías docentes que articulan el trabajo del estudiante y la docencia impartida por los profesores.

Durante el desarrollo de cada una de las asignaturas, se programan una serie de actividades de aprendizaje que ayudan a los estudiantes a consolidar los conocimientos trabajados en cada una de las asignaturas. A continuación, listamos las actividades genéricas que pueden formar parte de cada asignatura, dependiendo de las competencias a desarrollar en los estudiantes en cada asignatura.

5. Evaluación

1.4. Sistema de evaluación

El Modelo de Evaluación de estudiantes en la Universidad se sustenta en los principios del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y está adaptado a la estructura de formación virtual propia de esta Universidad. De este modo, se dirige a la evaluación de competencias.

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Informes	10	40
Trabajos y actividades grupales	10	40
Examen final	40	60

***Es requisito indispensable para superar la asignatura aprobar cada apartado (portafolio y prueba final) con un mínimo de 5 para ponderar las calificaciones.**

Los enunciados y especificaciones propias de las distintas actividades serán aportados por el docente, a través del Campus Virtual, a lo largo de la impartición de la asignatura.

Atendiendo a la Normativa de Evaluación de la Universidad, se tendrá en cuenta que la utilización de **contenido de autoría ajena** al propio estudiante debe ser citada adecuadamente en los trabajos entregados. Los casos de plagio serán sancionados con suspenso (0) de la actividad en la que se detecte. Asimismo, el uso de **medios fraudulentos durante las pruebas de evaluación** implicará un suspenso (0) y podrá implicar la apertura de un expediente disciplinario.

1.5. Sistema de calificación

La calificación de la asignatura se establecerá en los siguientes cálculos y términos:

Nivel de aprendizaje	Calificación numérica	Calificación cualitativa
Muy competente	9,0 - 10	Sobresaliente
Competente	7,0 - 8,9	Notable
Aceptable	5,0 -6,9	Aprobado
Aún no competente	0,0 -4,9	Suspense

Sin detrimento de lo anterior, el estudiante dispondrá de una **rúbrica simplificada** en el aula que mostrará los aspectos que valorará el docente, como así también los **niveles de desempeño que tendrá en cuenta para calificar las actividades vinculadas a cada resultado de aprendizaje.**

La mención de «**Matrícula de Honor**» podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el

número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».

6. Bibliografía

Será facilitada por el responsable de la asignatura al inicio del curso