

Programación semanal

Para conocer la fecha de entrega de las distintas actividades, accede a la **sección Actividades** (en el menú lateral). Recuerda que la suma de las puntuaciones de todas las actividades es de 15 puntos. Puedes hacer las que prefieras hasta conseguir un máximo de 10 puntos (que es la calificación máxima que se puede obtener en la evaluación continua).

	Temas	Resolución de problemas en las clases en directo	Actividades (15.0 puntos)	Experiencias en mi portfolio
Semana 1		<p>Presentación de la asignatura</p> <p>Clase 1 Problema: ¿Cómo puede el internet de las cosas (IoT) mejorar la eficiencia energética de los hogares?</p>	<p>Huella UNIR: Mejora tus competencias digitales (0.5 puntos)</p> <p>Test Tema 1. Introducción al Internet de las Cosas (IoT) (0.1 puntos)</p>	
Semana 2	<p>BLOQUE 1. Introducción al Internet de las Cosas Tema 1. Introducción al Internet de las Cosas (IoT) Tema 2. Introducción al Internet de las Cosas Industrial IIoT)</p>	<p>Clase 2 Problema: ¿Cuáles son los desafíos y consideraciones de seguridad en la implementación del Internet de las cosas industriales (IIoT) en entornos de fabricación?</p> <p>Presentación de la Actividad 1</p>	<p>Actividad Grupal: Aplicación de la IIRA a un caso real (4.5 puntos)</p>	<p>Dominio de entornos de aplicación IoT y del diseño de arquitectura para soluciones IoT</p>
Semana 3		<p>Clase 3 Problema: Construimos arquitectas industriales con IIRA</p>	<p>Test Tema 2. Introducción al Internet de las cosas industriales (IIoT) (0.1 puntos)</p>	
Semana 4		<p>Clase 4 Problema: ¿Cómo seleccionar la plataforma IoT industrial adecuada para el desarrollo de soluciones en un entorno específico?</p>		

Temas	Resolución de problemas en las clases en directo	Actividades (15.0 puntos)	Experiencias en mi portfolio
Semana 5	<p>Clase 5 Problema: ¿Cómo desplegar una plataforma IoT industrial en un entorno de fabricación?</p>		
Semana 6 BLOQUE 2. Plataformas IoT y herramientas Tema 3. Plataformas IoT para Industria Tema 4. Plataformas Cloud para IoT Tema 5. Herramientas para desarrollar soluciones IoT	<p>Clase 6 Problema: ¿Cómo utilizar la plataforma de código abierto Fiware para desarrollar soluciones de Internet de las Cosas (IoT) en un entorno urbano?</p> <p>Resolución de la Actividad 1 Presentación de la Actividad 2</p>	<p>Actividad: Recogida y procesamiento de datos IoT (4.5 puntos)</p> <p>Test Tema 3. Plataformas IoT para industria (0.1 puntos)</p>	<p>Dominio en definición, selección e implementación de plataformas y herramientas IoT</p>
Semana 7	<p>Clase 7 Problema: ¿Cuáles son los factores clave a considerar al seleccionar una plataforma de Cloud Computing para proyectos de IoT?</p>	<p>Test Tema 4. Plataformas Cloud para IoT (0.1 puntos)</p>	
Semana 8	<p>Clase 8 Problema: ¿Cómo seleccionar la combinación adecuada de hardware, software y soluciones de monitorización para desarrollar una solución IoT eficiente y escalable?</p> <p>Presentación de la Actividad 3</p>	<p>Actividad: Ingesta de datos desde bróker MQTT a una plataforma de IoT para su futura visualización (4.5 puntos)</p> <p>Test Tema 5. Herramientas para desarrollar soluciones (0.1 puntos)</p>	

Temas	Resolución de problemas en las clases en directo	Actividades (15.0 puntos)	Experiencias en mi portfolio
<p>Semana 9</p>	<p>Resolución de la Actividad 1 Clase 9 Problema: ¿Cómo puedes diseñar una solución de gestión de datos efectiva que permita la recopilación, almacenamiento, procesamiento y análisis de los datos de sensores en la plataforma IoT? Además, ¿cómo puedes garantizar el intercambio de datos con otros sistemas utilizando el estándar OPC UA?</p>		
<p>Semana 10</p> <p>BLOQUE 3. Gestión e Integración de datos IoT Tema 6. Gestión de datos en plataformas IoT Tema 7. Integración de IoT en los sistemas de la empresa Tema 8. Aplicación de IoT a los distintos sectores industriales</p>	<p>Clase 10 Problema: ¿Cómo puedes diseñar una solución que permita el intercambio de contenido en la industria utilizando el protocolo PPMP y la visualización de datos utilizando herramientas como Kibana, PowerBI, Tableau y Grafana?</p>	<p>Test Tema 6. Gestión de datos en plataformas IoT (0.1 puntos)</p>	<p>Conocimiento en el gestión e integración de datos IoT en aplicaciones de visualización o aplicaciones de negocio.</p>
<p>Semana 11</p>	<p>Clase 11 Problema: ¿Cómo puedes diseñar un plan de integración de IIoT en los sistemas existentes de la empresa, como ERP, MES y GMAO, para aprovechar los beneficios de IIoT y mejorar la eficiencia operativa?</p> <p>Resolución de la Actividad 2</p>	<p>Test Tema 7. Integración de IoT en los sistemas de la empresa (0.1 puntos)</p>	

	Temas	Resolución de problemas en las clases en directo	Actividades (15.0 puntos)	Experiencias en mi portfolio
Semana 12		<p>Sesión de recomendaciones para el examen</p> <p>Clase 12</p> <p>Problema: ¿Cuáles son los sectores y aplicaciones de negocio más importantes donde se aplica en IoT?</p>	<p>Test Tema 8. Integración de la ciberseguridad industrial con la industria 4.0</p> <p>(0.1 puntos)</p>	
Semana 13	<p>BLOQUE 4. Uso y explotación de datos IoT</p> <p>Tema 9. Plataformas IoT y Blockchain</p> <p>Tema 10. Futuros, retos y aspectos legales del IoT</p>	<p>Clase 13</p> <p>Problema: ¿Cómo se integraría un DLT o Blockchain en una solución IoT de monitorización ambiental?</p>	<p>Test Tema 9. Plataformas IoT y Blockchain</p> <p>(0.1 puntos)</p>	<p>Conocimientos en tecnologías asociadas al IoT, integración con blockchain y aspectos legales del IoT.</p>
		<p>Clase 14</p> <p>Problema: ¿Qué retos tecnológicos y aspectos legales hay en automóviles autónomos?</p> <p>Resolución de la Actividad 3</p>	<p>Test Tema 10. Futuros, retos y aspectos legales del IoT</p> <p>(0.1 puntos)</p>	
Semana 14				
Semana 15	Semana de repaso			
Semana 16	Semana de exámenes			