

## 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
<b>Semana 1</b>	<p><b>Presentación de la asignatura</b></p> <p><b>Clase 1</b> Problema: ¿Cómo puede el internet de las cosas (IoT) mejorar la eficiencia energética de los hogares?</p>	Test Tema 1 (0.1 puntos)	
<b>Semana 2</b>	<p><b>Clase 2</b> 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><b>Presentación de la Actividad 1</b></p>	Actividad grupal: Aplicación de la IIRA a un caso real (4.5 puntos)	Dominio de entornos de aplicación IoT y del diseño de arquitectura para soluciones IoT
<b>Semana 3</b>	<p><b>Clase 3</b> Problema: Construimos arquitectas industriales con IIRA</p>	Test Tema 2 (0.1 puntos)	
<b>Semana 4</b>	<p><b>Clase 4</b> 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><b>Clase 5</b> Problema: ¿Cómo desplegar una plataforma IoT industrial en un entorno de fabricación?</p>		
Semana 6	<p><b>BLOQUE 2. Plataformas IoT y herramientas</b> <b>Tema 3.</b> Plataformas IoT para Industria <b>Tema 4.</b> Plataformas Cloud para IoT <b>Tema 5.</b> Herramientas para desarrollar soluciones IoT</p>	<p><b>Clase 6</b> Problema: ¿Cómo utilizar la plataforma de código abierto Fiware para desarrollar soluciones de Internet de las Cosas (IoT) en un entorno urbano?</p> <p><b>Resolución de la Actividad 1</b> <b>Presentación de la Actividad 2</b></p>	<p>Actividad: Recogida y procesamiento de datos IoT (4.5 puntos)</p> <p>Test Tema 3 (0.1 puntos)</p> <p>Dominio en definición, selección e implementación de plataformas y herramientas IoT</p>
Semana 7	<p><b>Clase 7</b> Problema: ¿Cuáles son los factores clave a considerar al seleccionar una plataforma de Cloud Computing para proyectos de IoT?</p>	<p>Test Tema 4 (0.1 puntos)</p>	
Semana 8	<p><b>Clase 8</b> Problema: ¿Cómo seleccionar la combinación adecuada de hardware, software y soluciones de monitorización para desarrollar una solución IoT eficiente y escalable?</p> <p><b>Presentación de la Actividad 3</b></p>	<p>Actividad: Ingesta de datos desde bróker MQTT a una plataforma de IoT para su futura visualización (5.0 puntos)</p> <p>Test Tema 5 (0.1 puntos)</p>	

Temas	Resolución de problemas en las clases en directo	Actividades (15.0 puntos)	Experiencias en mi portfolio
<p><b>Semana 9</b></p>	<p><b>Resolución de la Actividad 1</b>  <b>Clase 9</b>            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><b>Semana 10</b></p> <p><b>BLOQUE 3. Gestión e Integración de datos IoT</b>  <b>Tema 6.</b> Gestión de datos en plataformas IoT  <b>Tema 7.</b> Integración de IoT en los sistemas de la empresa  <b>Tema 8.</b> Aplicación de IoT a los distintos sectores industriales</p>	<p><b>Clase 10</b>            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 (0.1 puntos)</p>	<p>Conocimiento en el gestión e integración de datos IoT en aplicaciones de visualización o aplicaciones de negocio.</p>
<p><b>Semana 11</b></p>	<p><b>Clase 11</b>            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><b>Resolución de la Actividad 2</b></p>	<p>Test Tema 7 (0.1 puntos)</p>	

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