

# 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>	<b>BLOQUE 1. Transformación digital</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tema 1. Introducción a la Industria 4.0 como nuevo paradigma de las fábricas inteligentes y conectadas</li> <li>Tema 2. Robotización y digitalización en las empresas</li> </ul>	Presentación de la asignatura <b>Clase 1. Problema:</b> Comparando revoluciones industriales	Test Tema 1 (0.2 puntos)	
<b>Semana 2</b>		<b>Clase 2. Problema:</b> Plan de transformación hacia la robótica 4.0	Test Tema 2 (0.2 puntos)	Tecnologías avanzadas para la transformación las fábricas en entornos inteligentes y conectados.
<b>Semana 3</b>		<b>Clase 3. Problema:</b> Aplicaciones de tecnologías NFC y RFID en la industria		
<b>Semana 4</b>	<b>BLOQUE 2. Tecnologías clave</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tema 3. Claves de la transformación digital de la industria</li> <li>Tema 4. Tecnologías clave en los Ecosistemas de la Industria 4.0</li> </ul>	<b>Clase 4. Problema:</b> Diseño de una estación de trabajo digital en la industria 4.0	Test Tema 3 (0.2 puntos)	

Temas	Resolución de problemas en las clases en directo	Actividades (15.0 puntos)	Experiencias en mi portfolio
Semana 5	<p><b>Presentación de la Actividad 1</b></p> <p><b>Clase 5.Problema:</b> Diseño de un sistema de colaboración máquina-humano</p>	<p>Test Tema 4 (0.2 puntos)</p> <p>Actividad 1: Simulación del control ON/OFF de un motor servo en un robot mediante sensor de temperatura y un ESP32 (4.5 puntos)</p>	Tecnologías de transformación digital en la industria 4.0
Semana 6	<p><b>Clase 6.Problema:</b> Análisis de la transformación en un sector industrial</p>	<p>Test Tema 5 (0.2 puntos)</p>	
Semana 7	<p><b>Clase 7. Problema:</b> Diseño de un robot para una tarea específica (Parte I)</p>		
<p><b>BLOQUE 3. Robótica y simulación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tema 5.Características de los principales sectores industriales respecto a la robotización y digitalización</li> <li>• Tema 6. Robótica y automatización</li> <li>• Tema 7.Movilidad autónoma e integración con otros sistemas tecnológicos</li> <li>• Tema 8. Simulación para robots industriales</li> </ul>	<p><b>Clase 8.Problema:</b> Diseño de un robot para una tarea específica (Parte II)</p> <p><b>Resolución de la Actividad 1</b></p>	<p>Test Tema 6 (0.2 puntos)</p>	
Semana 9	<p><b>Presentación de la Actividad 2</b></p> <p><b>Clase 9.Problema:</b> Diseño de un sistema de movilidad autónoma para una aplicación logística</p>	<p>Actividad: Simulación de una estación de trabajo robotizada (3.6 puntos)</p> <p>Test Tema 7 (0.2 puntos)</p>	Diseño de sistemas robotizados y automatizados para aplicaciones concretas.
Semana 10	<p><b>Clase 10. Problema:</b> Simulación y optimización de una tarea robotizada</p>	<p>Test Tema 8 (0.2 puntos)</p>	

Temas	Resolución de problemas en las clases en directo	Actividades (15.0 puntos)	Experiencias en mi portfolio
<p><b>Semana 11</b></p>	<p><b>Sesión de recomendaciones para el examen</b>  <b>Clase 11.Problema:</b>  Diseño de un sistema de percepción y control para un robot inteligente</p>	<p>Test Tema 9 (0.2 puntos)</p>	
<p><b>BLOQUE 4. Sistemas inteligentes, sistemas ciberfísicos e integración</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tema 9.Introducción a los sistemas inteligentes</li> <li>• Tema 10.Sistemas ciberfísicos</li> <li>• Tema 11. Aplicabilidad de la realidad virtual y la realidad aumentada en la industria</li> <li>• Tema 12.Integración de tecnologías robóticas, sistemas inteligentes y ciberfísicos con el resto de tecnologías del ecosistema de la industria 4.0.</li> </ul>	<p><b>Presentación de la Actividad 3</b>  <b>Clase 12.Problema:</b>  Diseño de un sistema ciberfísico para la monitorización de un proceso en la fabricación inteligente</p>	<p>Actividad grupal:  Transformación de un sistema físico a un sistema ciberfísico (4.5 puntos)</p> <p>Test Tema 10 (0.2 puntos)</p>	
<p><b>Semana 12</b></p>	<p><b>Resolución de la Actividad 2</b>  <b>Clase 13. Problema:</b>  Diseño de una aplicación de realidad virtual o realidad aumentada en la industria</p>	<p>Test Tema 11 (0.2 puntos)</p>	<p>Diseño de sistemas inteligentes y ciberfísicos</p>
<p><b>Semana 13</b></p>	<p><b>Resolución de la Actividad 3</b>  <b>Clase 14.Problema:</b>  Diseño de un sistema integrado de fabricación 4.0</p>	<p>Test Tema 12 (0.2 puntos)</p>	
<p><b>Semana 14</b></p> <p><b>Clase 15.</b>  Repaso (60 min.)</p>	<p><b>Clase 15.</b>  Repaso</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 16</b>	Semana de Repaso			