

## 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	Actividades (15.0 puntos)
Semana 1	<p><b>Tema 1. Concepto y tipos de fabricación</b></p> <p>1.1. Introducción y objetivos</p> <p>1.2. Definiciones</p> <p>1.3. El ciclo de fabricación</p> <p>1.4. Fabricación tradicional</p> <p>1.5. Fabricación inteligente</p> <p>1.6. Fabricación inteligente. Sistemas y medios</p> <p>1.7. Comparativa entre tipos de fabricación: ventajas y desventajas</p> <p>1.8. Referencias bibliográficas</p>	<p>Asistencia a 2 clases en directo a lo largo de la asignatura (0,25 puntos cada una)</p> <p>Test Tema 1 (0.1 puntos)</p>
Semana 2	<p><b>Tema 2. Evolución de la fabricación: de lo tradicional o lo inteligente</b></p> <p>2.1. Introducción y objetivos</p> <p>2.2. Análisis de los procesos de fabricación tradicionales</p> <p>2.3. Identificando las necesidades de digitalización y/o transformación en la fabricación tradicional</p> <p>2.4. Importancia del diseño y la simulación en los procesos de fabricación</p> <p>2.5. Herramientas de prototipado rápido y fabricación aditiva. Introduciendo la impresión 3D</p> <p>2.6. Referencias bibliográficas</p>	<p>Caso grupal: Impresión 3D para una fabricación local (3.0 puntos)</p> <p>Test Tema 2 (0.1 puntos)</p>
Semana 3	<p><b>Tema 3. Tecnologías de fabricación aditiva (FA) e impresión 3D</b></p> <p>3.1. Introducción y objetivos</p> <p>3.2. Tecnologías, tipos y procesos de FA e impresión 3D</p> <p>3.3. Materiales imprimibles</p> <p>3.4. Campos de aplicación</p>	

	Temas	Actividades (15.0 puntos)
Semana 4	<p><b>Tema 3. Tecnologías de fabricación aditiva (FA) e impresión 3D (continuación)</b></p> <p>3.5. Ventajas e inconvenientes de la impresión 3D</p> <p>3.6. Impresión 3D en el ámbito doméstico: comunidad RepRap y <i>software</i> libre. HUB de impresión en la red</p> <p>3.7. El mercado de la impresión 3D</p> <p>3.8. Referencias bibliográficas</p>	Test Tema 3 (0.2 puntos)
Semana 5	<p><b>Tema 4. Fabricación aditiva (FA) en los sectores industriales</b></p> <p>4.1. Introducción y objetivos</p> <p>4.2. Sectores e incidencia de la FA</p> <p>4.3. Ventajas de la FA en la industria</p> <p>4.4. Criterios de selección entre diferentes tecnologías de FA</p>	Caso práctico: Selección de tecnología, proceso y material para un caso concreto de fabricación... (3.5 puntos)
Semana 6	<p><b>Tema 4. Fabricación aditiva (FA) en los sectores industriales (continuación)</b></p> <p>4.5. Análisis de costes</p> <p>4.6. Conveniencia del uso de la FA en la fabricación en serie</p> <p>4.7. Claves y dificultades para la incorporación de las FA en el sector</p> <p>4.8. Referencias bibliográficas</p>	Test Tema 4 (0.2 puntos)
Semana 7	<p><b>Tema 5. Procesos y técnicas en la fabricación inteligente</b></p> <p>5.1. Introducción y objetivos</p> <p>5.2. El proceso de desarrollo y fabricación en FA</p> <p>5.3. Propiedades físicas y mecánicas</p> <p>5.4. Diseño CAD</p> <p>5.5. Simulación y laminado</p> <p>5.6. Posprocesado</p> <p>5.7. Pruebas funcionales y <i>testing</i></p> <p>5.8. Referencias bibliográficas</p>	Test Tema 5 (0.2 puntos)
Semana 8	<p><b>Tema 6. Técnicas de diseño CAD para la fabricación inteligente y la FA</b></p> <p>6.1. Introducción y objetivos</p> <p>6.2. Desarrollo histórico del diseño mediante CAD</p> <p>6.3. Comparativa entre el proceso de diseño clásico y mediante CAD</p> <p>6.4. Ámbitos de aplicación y utilización de programación CAD</p>	Caso práctico: Diseño y Simulación de Fabricación para un Sistema de Apoyo Simple para Accesibilidad (6.5 puntos)

	Temas	Actividades (15.0 puntos)
Semana 9	<p><b>Tema 6. Técnicas del diseño CAD para la fabricación inteligente y la FA (continuación)</b></p> <p>6.5. Diseño aplicado a la FA: modelado paramétrico, diseño libre de forma y optimización topológica</p> <p>6.6. El modelo de mallas del objeto 3D</p> <p>6.7. <i>Softwares</i> de diseño</p> <p>6.8. Referencias bibliográficas</p>	Test Tema 6 (0.2 puntos)
Semana 10	<p><b>Tema 7. Técnicas de simulación y laminado para la fabricación inteligente y la FA</b></p> <p>7.1. Introducción y objetivos</p> <p>7.2. Definiciones</p> <p>7.3. Tipos de sistemas de modelos y breve descripción de cada uno de ellos</p> <p>7.4. Simulación de líneas de fabricación. Planteamiento, fases y <i>software</i> disponible</p>	
Semana 11	<p><b>Tema 7. Técnicas de simulación y laminado para la fabricación inteligente y la FA (continuación)</b></p> <p>7.5. Simulación de producto</p> <p>7.6. Simulación de proceso de FA y <i>software</i> de laminado. Parametrización de perfiles para FA</p> <p>7.7. Referencias bibliográficas</p>	Test Tema 7 (0.2 puntos)
Semana 12	<p><b>Tema 8. Técnicas de posprocesado para la fabricación inteligente y la FA</b></p> <p>8.1. Introducción y objetivos</p> <p>8.2. Definición de posprocesado</p> <p>8.3. Técnicas de posprocesado de piezas</p> <p>8.4. Referencias bibliográficas</p>	Test Tema 8 (0.1 puntos)
Semana 13	<p><b>Tema 9. Técnicas de ensayos, pruebas funcionales y <i>testing</i> para la fabricación inteligente y la FA</b></p> <p>9.1. Introducción y objetivos</p> <p>9.2. Definición de ensayos, pruebas funcionales y <i>testing</i></p> <p>9.3. Técnicas de ensayo, pruebas funcionales y <i>testing</i></p> <p>9.4. Referencias bibliográficas</p>	Test Tema 9 (0.1 puntos)

	Temas	Actividades (15.0 puntos)
Semana 14	<b>Tema 10. Integrando las tecnologías de fabricación inteligente</b> 10.1. Introducción y objetivos 10.2. Integrando las tecnologías de fabricación inteligente 10.3. Referencias bibliográficas	Test Tema 10 (0.1 puntos)
Semana 15	<b>Semana de repaso</b>	
Semana 16	<b>Semana de exámenes</b>	