

Maquinas de fluidos	Módulo Créditos 6 Carácter	Tecnología específica 6 Obligatoria																						
<p>Competencias que adquiere el estudiante</p> <p>Competencias específicas CE24 Conocimiento aplicado de los fundamentos de los sistemas y máquinas fluidomecánicas.</p> <p>Competencias transversales CT2 Resolución de problemas CT9 Aplicar conocimientos CT10 Aprendizaje y trabajo autónomos</p>																								
<p>Sistema de evaluación y de calificaciones</p> <p>Los detalles de evaluación y calificación se harán explícitos en la guía docente anual de la materia en función de los profesores responsables y de los condicionantes de cada curso.</p> <table border="1" data-bbox="240 757 1520 1048"> <thead> <tr> <th>Método</th> <th>% nota final</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Exámenes: que podrán incluir pruebas tipo test, pruebas de ensayo de formato diverso, preguntas de razonamiento, resolución de problemas y casos prácticos.</td> <td>60-80 %</td> </tr> <tr> <td>Seguimiento del trabajo del alumno: se valorará la implicación del alumno, comportamiento en las diversas actividades programadas.</td> <td>10-20%</td> </tr> <tr> <td>Calidad del material solicitado: entrega y/o exposición de los trabajos propuestos, memoria de prácticas, y material diverso.</td> <td>10-20%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Sistema de calificaciones: se expresará mediante calificación final numérica de 0 a 10 según la legislación vigente (Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre; BOE 18 de septiembre).</p>					Método	% nota final	Exámenes: que podrán incluir pruebas tipo test, pruebas de ensayo de formato diverso, preguntas de razonamiento, resolución de problemas y casos prácticos.	60-80 %	Seguimiento del trabajo del alumno: se valorará la implicación del alumno, comportamiento en las diversas actividades programadas.	10-20%	Calidad del material solicitado: entrega y/o exposición de los trabajos propuestos, memoria de prácticas, y material diverso.	10-20%												
Método	% nota final																							
Exámenes: que podrán incluir pruebas tipo test, pruebas de ensayo de formato diverso, preguntas de razonamiento, resolución de problemas y casos prácticos.	60-80 %																							
Seguimiento del trabajo del alumno: se valorará la implicación del alumno, comportamiento en las diversas actividades programadas.	10-20%																							
Calidad del material solicitado: entrega y/o exposición de los trabajos propuestos, memoria de prácticas, y material diverso.	10-20%																							
<p>Requisitos previos</p> <p>Haber cursado la materia Mecánica de Fluidos.</p>																								
<p>Resultados de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprender los aspectos básicos de las máquinas de fluido Adquirir habilidades sobre el proceso de dimensionado de instalaciones de bombeo y máquinas de fluidos. . 																								
<p>Actividades formativas</p> <table border="1" data-bbox="240 1361 1520 1832"> <thead> <tr> <th>actividad</th> <th>ECTS</th> <th>metodologías</th> <th>Comp. específicas</th> <th>Comp. transversales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>clases de aula</td> <td>3,5</td> <td>Sesión magistral Lecturas Recensión bibliográfica Resumen Esquemas Solución de problemas Conferencias Presentación oral Pruebas objetivas</td> <td>CE8</td> <td>CT2</td> </tr> <tr> <td>prácticas</td> <td>2</td> <td>Lecturas Seminarios Solución de problemas Aprendizaje colaborativo</td> <td>CE8</td> <td>CT2 / CT9</td> </tr> <tr> <td>tutorías</td> <td>0,5</td> <td>Atención personalizada Tutorías grupales</td> <td>CE8</td> <td>CT10</td> </tr> </tbody> </table>					actividad	ECTS	metodologías	Comp. específicas	Comp. transversales	clases de aula	3,5	Sesión magistral Lecturas Recensión bibliográfica Resumen Esquemas Solución de problemas Conferencias Presentación oral Pruebas objetivas	CE8	CT2	prácticas	2	Lecturas Seminarios Solución de problemas Aprendizaje colaborativo	CE8	CT2 / CT9	tutorías	0,5	Atención personalizada Tutorías grupales	CE8	CT10
actividad	ECTS	metodologías	Comp. específicas	Comp. transversales																				
clases de aula	3,5	Sesión magistral Lecturas Recensión bibliográfica Resumen Esquemas Solución de problemas Conferencias Presentación oral Pruebas objetivas	CE8	CT2																				
prácticas	2	Lecturas Seminarios Solución de problemas Aprendizaje colaborativo	CE8	CT2 / CT9																				
tutorías	0,5	Atención personalizada Tutorías grupales	CE8	CT10																				
<p>Breve descripción de contenidos</p> <p>Máquinas de fluidos. Concepto. Definición. Clasificación. Máquinas de desplazamiento positivo. Bombas volumétricas alternativas. Bombas volumétricas rotativas y peristálticas. Motores volumétricos. Fundamentos de los circuitos hidráulicos y neumáticos. Turbomáquinas: Principios generales. Turbobombas. Turbinas hidráulicas. Centrales hidráulicas.</p>																								

Regulación y funcionamiento de turbomáquinas.
Máquinas de fluidos para energías renovables.

Diseño de Máquinas Hidráulicas y Sistemas Oleoneumáticos.	Módulo Créditos ECTS Carácter	Intensificación A 6 Obligatoria de intensificación																				
<p>Competencias que adquiere el estudiante</p> <p><i>Competencias generales</i> CG3: Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos.</p> <p><i>Competencias transversales</i> CT3: Comunicación oral y escrita de conocimientos en lengua propia CT6: Aplicación de la informática en el ámbito de estudio CT10: Aprendizaje y trabajo autónomos. CT16: Razonamiento crítico CT17: Trabajo en equipo CT20: Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia</p>																						
<p>Sistema de evaluación y de calificaciones</p> <p>Los detalles de evaluación y calificación se harán explícitos en la guía docente anual de la materia en función de los profesores responsables y de los condicionantes de cada curso.</p> <table border="1" data-bbox="256 875 874 1167"> <thead> <tr> <th>Método</th> <th>% nota final</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Exámenes: que podrán incluir pruebas tipo test, pruebas de ensayo de formato diverso, preguntas de razonamiento, resolución de problemas y casos prácticos.</td> <td>60-80 %</td> </tr> <tr> <td>Seguimiento del trabajo del alumno: se valorará la implicación del alumno, comportamiento en las diversas actividades programadas.</td> <td>10-20%</td> </tr> <tr> <td>Calidad del material solicitado: entrega y/o exposición de los trabajos propuestos, memoria de prácticas, y material diverso.</td> <td>10-20%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Sistema de calificaciones: se expresará mediante calificación final numérica de 0 a 10 según la legislación vigente (Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre; BOE 18 de septiembre).</p>			Método	% nota final	Exámenes: que podrán incluir pruebas tipo test, pruebas de ensayo de formato diverso, preguntas de razonamiento, resolución de problemas y casos prácticos.	60-80 %	Seguimiento del trabajo del alumno: se valorará la implicación del alumno, comportamiento en las diversas actividades programadas.	10-20%	Calidad del material solicitado: entrega y/o exposición de los trabajos propuestos, memoria de prácticas, y material diverso.	10-20%												
Método	% nota final																					
Exámenes: que podrán incluir pruebas tipo test, pruebas de ensayo de formato diverso, preguntas de razonamiento, resolución de problemas y casos prácticos.	60-80 %																					
Seguimiento del trabajo del alumno: se valorará la implicación del alumno, comportamiento en las diversas actividades programadas.	10-20%																					
Calidad del material solicitado: entrega y/o exposición de los trabajos propuestos, memoria de prácticas, y material diverso.	10-20%																					
<p>Requisitos previos</p> <p>Haber cursado las asignaturas de Mecánica de Fluidos y Máquinas de Fluidos.</p>																						
<p>Resultados de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacidad para calcular y proyectar máquinas de fluidos, sus instalaciones y su explotación. Capacidad para proyectar instalaciones neumáticas e hidráulicas y para dimensionar sus elementos. 																						
<p>Actividades formativas</p> <table border="1" data-bbox="268 1518 1366 1861"> <thead> <tr> <th>actividad</th> <th>ECTS</th> <th>metodologías</th> <th>Comp. específicas</th> <th>Comp. transversales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Clases de aula</td> <td>3.1</td> <td>Sesión magistral Solución de problemas Pruebas objetivas</td> <td></td> <td>CG3</td> </tr> <tr> <td>Prácticas</td> <td>2.2</td> <td>Lecturas Solución de problemas Trabajos tutelados Aprendizaje colaborativo Debate</td> <td></td> <td>CT3, CT6 CT16, CT17, CT20 CT10</td> </tr> <tr> <td>Tutorías</td> <td>0.7</td> <td>Atención personalizada Tutorías grupales</td> <td></td> <td>CT3, CT16</td> </tr> </tbody> </table>			actividad	ECTS	metodologías	Comp. específicas	Comp. transversales	Clases de aula	3.1	Sesión magistral Solución de problemas Pruebas objetivas		CG3	Prácticas	2.2	Lecturas Solución de problemas Trabajos tutelados Aprendizaje colaborativo Debate		CT3, CT6 CT16, CT17, CT20 CT10	Tutorías	0.7	Atención personalizada Tutorías grupales		CT3, CT16
actividad	ECTS	metodologías	Comp. específicas	Comp. transversales																		
Clases de aula	3.1	Sesión magistral Solución de problemas Pruebas objetivas		CG3																		
Prácticas	2.2	Lecturas Solución de problemas Trabajos tutelados Aprendizaje colaborativo Debate		CT3, CT6 CT16, CT17, CT20 CT10																		
Tutorías	0.7	Atención personalizada Tutorías grupales		CT3, CT16																		
<p>Breve descripción de contenidos</p> <p>Diseño de turbobombas radiales. Diseño de turbobombas axiales y diagonales. Selección y regulación de bombas. Diseño de ventiladores</p>																						

Fundamentos de Sistemas y Tecnologías de Fabricación	Módulo Créditos ECTS Carácter	Común Rama Industrial. 6 Obligatoria														
<p>Competencias que adquiere el estudiante</p> <p>Competencias específicas</p> <p>CE15: <i>Sistemas de producción y Fabricación Industrial</i></p> <p>Competencias generales</p> <p>CG3: Conocimiento en materias básicas y tecnológicas</p> <p>Competencias transversales</p> <p>CT1: Análisis y síntesis CT2: Resolución de problemas CT3: <i>Comunicación oral y escrita de conocimientos en lengua propia</i> CT8: Toma de decisiones CT9: <i>Aplicar conocimientos</i> CT10: <i>Aprendizaje y trabajo autónomo</i> CT16: <i>Razonamiento crítica</i> CT17: <i>Trabajo en equipo</i> CT20: <i>Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia</i></p>																
<p>Sistema de evaluación y de calificaciones</p> <p>Los detalles de evaluación y calificación se harán explícitos en la guía docente anual de la materia en función de los profesores responsables y de los condicionantes de cada curso. Como norma general la evaluación constará de:</p> <table border="1" data-bbox="389 1032 1374 1357"> <thead> <tr> <th>Método</th> <th>% nota final</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Exámenes: que podrán incluir pruebas tipo test, pruebas de ensayo de formato diverso, preguntas de razonamiento, resolución de problemas y casos prácticos</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>Evaluación Práctica</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>Seminario Taller.</td> <td>15%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Sistema de calificaciones: se expresará mediante calificación final numérica de 0 a 10 según la legislación vigente (Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre; BOE 18 de septiembre).</p>			Método	% nota final	Exámenes: que podrán incluir pruebas tipo test, pruebas de ensayo de formato diverso, preguntas de razonamiento, resolución de problemas y casos prácticos	60%	Evaluación Práctica	25%	Seminario Taller.	15%						
Método	% nota final															
Exámenes: que podrán incluir pruebas tipo test, pruebas de ensayo de formato diverso, preguntas de razonamiento, resolución de problemas y casos prácticos	60%															
Evaluación Práctica	25%															
Seminario Taller.	15%															
<p>Requisitos previos</p>																
<p>Resultados de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer la base tecnológica y aspectos básicos de los procesos de fabricación • Comprender los aspectos básicos de los sistemas de fabricación • Adquirir habilidades para la selección de procesos de fabricación y elaboración de la planificación de fabricación • Desarrollar habilidades para la fabricación de conjuntos y elementos en entornos CAD/CAM 																
<p>Actividades formativas</p> <p>Indicar qué actividades formativas se van a desarrollar así como su estructura según algún modelo de "asignatura-tipo" (o si habría que modificarlas en algún caso).</p> <table border="1" data-bbox="261 1809 1506 2004"> <thead> <tr> <th>actividad</th> <th>Horas Pres</th> <th>%</th> <th>ECTS</th> <th>metodologías</th> <th>Comp. específicas</th> <th>Comp. transversales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Clases de aula - A</td> <td>31,5</td> <td>60</td> <td>3,6</td> <td>Sesión magistral. Lecturas Recensión bibliográfica Resumen y Esquemas Solución de problemas Presentación oral</td> <td>CE15</td> <td>Ct1, ct3</td> </tr> </tbody> </table>			actividad	Horas Pres	%	ECTS	metodologías	Comp. específicas	Comp. transversales	Clases de aula - A	31,5	60	3,6	Sesión magistral. Lecturas Recensión bibliográfica Resumen y Esquemas Solución de problemas Presentación oral	CE15	Ct1, ct3
actividad	Horas Pres	%	ECTS	metodologías	Comp. específicas	Comp. transversales										
Clases de aula - A	31,5	60	3,6	Sesión magistral. Lecturas Recensión bibliográfica Resumen y Esquemas Solución de problemas Presentación oral	CE15	Ct1, ct3										

Solicitud Verificación del Título de Graduado en Ingeniería Mecánica

				Pruebas objetivas		
Prácticas – B	15,75	30	1,8	Estudio de casos y problemas Lecturas Solución de problemas Aprendizaje colaborativo	CE15	Ct2
Taller – C	5,25	10	0,6	Solución de problemas Trabajos tutelados Investigación Tutorías grupales	CE15	Ct8
Breve descripción de contenidos						
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologías y Procesos de Fabricación Mecánica. • Fundamentos de metrología dimensional. Medida de longitud, ángulos, formas y elementos de máquinas. • Estudio, análisis y evaluación de las tolerancias dimensionales. Cadena de tolerancias. Optimización de las tolerancias. Sistemas de ajustes y tolerancias. • Procesos de conformado de materiales mediante arranque de material, operaciones, maquinas, equipos y utillaje • Procesos de Conformado mediante Deformación Plástica, operaciones, maquinas, equipos y utillaje • Procesos de conformado por moldeo, operaciones, maquinas, equipos y utillaje • Procesos de Conformado no convencionales, operaciones, maquinas, equipos y utillaje. • Conformado de polímeros, y otros materiales no metálicos, operaciones, maquinas, equipos y utillaje • Procesos de Unión y ensamblaje, operaciones, maquinas, equipos y utillaje • Fundamentos de la Programación de Maquinas con CNC, utilizadas en la Fabricación Mecánica. 						