

PLAN DOCENTE DE ASIGNATURA

CÓDIGO NOMBRE

Asignatura	205042	INGENIERÍA METALÚRGICA
Titulación	0205	INGENIERÍA QUÍMICA
Departamento	C128	CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERIA METALURGICA Y QUIMICA INORGANICA
Curso	-	
Duración (A: Anual, 1Q/2Q)	2Q	
Créditos ECTS	4,7	

Créditos Teóricos 3

Créditos Prácticos 3

Tipo Optativa

Profesores	Marina Gutiérrez Peinado
SITUACIÓN	<p><u>Prerrequisitos:</u></p> <p>Tener cursada la asignatura "Ciencia e Ingeniería de los Materiales"</p> <p><u>Contexto dentro de la titulación:</u></p> <p><u>Recomendaciones:</u></p>
Objetivos	<p>Que el alumno sea capaz de prever los daños en servicio, elegir el material/pieza más apropiado y conocer la microestructura de elementos estructurales de uso en la Ingeniería Química. Se tratarán con detalle:</p> <p>Procesado y conformado de</p>

Código Seguro de verificación: C1B0yEKYVKOtMimagzvREQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	23/06/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	1/3



C1B0yEKYVKOtMimagzvREQ==

	aleaciones. Aleaciones metálicas de interés tecnológico.
Programa	<p>Programa de la asignatura</p> <p>L1. Introducción L2. Naturaleza y constitución de las aleaciones L3. Ensayos Mecánicos L4. Deformación plástica de materiales metalicos L5. Difusion L6. Diagramas de fase. Diagrama Fe-C L6. Transformaciones de equilibrio y no equilibrio en estado sólido de aleaciones férreas L7. Tratamientos térmicos de aleaciones hierro-carbono L8. Tratamientos termoquímicos de aleaciones hierro-carbono L9. Influencia de los elementos de aleación L10. Fundiciones L11. Aceros Inoxidables L12. Aleaciones ligeras L13. Aleaciones de cobre L14. Superaleaciones de níquel L15. Pulvimetalurgia</p>
Metodología	<p>1. Se imparten clases teóricas a la vez de ejemplos prácticos 2. De cada tema se repartiran ejercicios a resolver que se comentan a posteriori en clase. 3. Como actividad de apollo al aprendizaje teórico, se realizarán practicas de laboratorio en paralelo y relacionadas con el temário teórico. 4. Se programaran seminarios relacionados con el programa a impartir focalizados a despertar la curiosidad y el entusiasmo de los alumnos por la asignatura</p>
Criterios y sistemas de evaluación	<p>la calificación del alumno será el resultado de considerar:</p> <p>1. Exámenes escritos 2. Informe teórico de prácticas 3. Exposiciones orales Todos ellos de obligado cumplimiento</p>

Código Seguro de verificación:C1B0yEKYVKOtMimagzvREQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	23/06/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	2/3



C1B0yEKYVKOtMimagzvREQ==

Recursos bibliográficos	<p>1. Askeland, D.R. "La Ciencia e Ingeniería de los Materiales". Iberoamericana. México D.F. 1985</p> <p>2. Smith, W.F. "Fundamentos de la Ciencia e Ingeniería de materiales" McGraw-Hill. 1993</p> <p>3.- "Metals & Materials: Science, Processes, Applications", R.E. Smallman and R. Bishop, Butterworth-Heinemann (1995), ISBN: 0 7506 1093 X</p> <p>4.- "Castings", J. Campbell, Butterworth-Heinemann (1993), ISBN: 0 7506 1696 2</p> <p>5.- "Selection of Materials and Manufacturing processes for Engineering design", M. Farag, Prendice Hall (1989), London, ISBN: 0-13-802208-9</p> <p>6. Lasheras, JM, Carrasquilla JF "Ciencia de Materiales" Editorial Donostiarra, 1992</p> <p>7. Pero-Sanz JA "Ciencia e Ingeniería de materiales. Estructura, Transformaciones, propiedades y seleccion" Dossat. madrid 1996</p>
-------------------------	--

Código Seguro de verificación:C1B0yEKYVKOtMimagzvREQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	23/06/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	C1B0yEKYVKOtMimagzvREQ==	PÁGINA 3/3



C1B0yEKYVKOtMimagzvREQ==