

## PLAN DOCENTE DE ASIGNATURA

### CÓDIGO NOMBRE

Asignatura	206042	METALURGIA
Titulación	0206	LICENCIATURA EN QUÍMICA
Departamento	C128	CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERIA METALURGICA Y QUIMICA INORGANICA
Curso	-	
Duración (A: Anual, 1Q/2Q)	2Q	
Créditos ECTS	5,4	

Créditos  
Teóricos 3

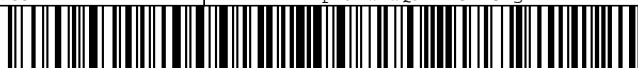
Créditos  
Prácticos 3

Tipo Optativa

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

Código Seguro de verificación:HXpi9AwxwQ9zxxC+XUEgLA==. 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	13/07/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	1/3



HXpi9AwxwQ9zxxC+XUEgLA==

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 ponderadamente:</p> <p>1. Exámenes escritos  2. Informe teórico de prácticas  3. Exposiciones orales  4. Asistencia a clase</p>
Recursos bibliográficos	<p>1. Askeland, D.R. "La Ciencia e Ingeniería de los Materiales".</p>

Código Seguro de verificación:HXpi9AwxwQ9zxxC+XUEgLA==. 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	13/07/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	2/3
 HXpi9AwxwQ9zxxC+XUEgLA==			

Iberoamericana.  
 México D.F. 1985

2. Smith, W.F. "Fundamentos de la Ciencia e Ingeniería de materiales" McGraw-Hill. 1993

3.- "Metals & Materials: Science, Processes, Applications", R.E. Smallman and R. Bishop, Butterworth-Heinemann (1995), ISBN: 0 7506 1093 X

4.- "Castings", J. Campbell, Butterworth-Heinemann (1993), ISBN: 0 7506 1696 2

5.- "Selection of Materials and Manufacturing processes for Engineering design", M. Farag, Prendice Hall (1989), London, ISBN: 0-13-802208-9

6. Lasheras, JM, Carrasquilla JF "Ciencia de Materiales" Editorial Donostiarra, 1992

7. Pero-Sanz JA "Ciencia e Ingeniería de materiales. Estructura, Transformaciones, propiedades y seleccion" Dossat. madrid 1996

Código Seguro de verificación:HXpi9AwxwQ9zxxC+XUEgLA==. 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	13/07/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	HXpi9AwxwQ9zxxC+XUEgLA==	PÁGINA 3/3



HXpi9AwxwQ9zxxC+XUEgLA==