

Máster Universitario en Ciencia e Ingeniería de Materiales

CURSO 2014/2015

Primer año académico

1r Cuatrimestre – Otoño

Código	Asignatura	Tipo	ECTS
240EI033	Innovación Tecnológica	Obligatoria	4,5
240EI015	Organización Industrial	Obligatoria	4,5
240EM011	Comportamiento Mecánico y Reológico de Materiales	Obligatoria	4,5
240EM012	Transformaciones de fases en metales	Obligatoria	4,5
240EM013	Estructura y propiedades de polímeros	Obligatoria	4,5
	Optativa A	Optativa	4,5
	Optativa B	Optativa	3
			30

Optativas Q1

Código	Asignatura	Tipo	ECTS
240EM111	Estructura, Propiedades y Procesamiento de Metales y Aleaciones	Optativa A	4,5
240EM112	Materiales Compuestos de Matriz Orgánica *	Optativa A	4,5
240EM113	Propiedades Eléctricas, Magnéticas, Ópticas y Térmicas de Materiales	Optativa B	3
240EM114	Estructura, Procesamiento y Propiedades de Materiales Cerámicos	Optativa B	3
240EM115	Ingeniería de Superficies *	Optativa B	3

* Asignaturas optativas que debería seleccionar un estudiante con la formación de grado EM, pero siempre a criterio de la comisión docente.

2n Cuatrimestre – Primavera

Código	Asignatura	Tipo	ECTS
240EI025	Administración de Empresas	Obligatoria	4,5
240EM021	Control, Verificación y Auditorías	Obligatoria	3
240EM022	Control de la Degradación y Corrosión	Obligatoria	2+2,5
240EM023	Tecnología de Materiales Plásticos	Obligatoria	4,5
240EM024	Tecnología Metalúrgica	Obligatoria	4,5
240EM025	Integridad Estructural	Obligatoria	4,5
	Optativa C	Optativa	4,5
			30

Optativas Q2

Código	Asignatura	Tipo	ECTS
240EM121	Materiales Cerámicos Avanzados y Materiales Compuestos de matriz Inorgánica	Optativa C	4,5
240EM122	Diseño, Ecodiseño y Reciclaje	Optativa C	4,5

Segundo año académico

3r Cuatrimestre – Otoño

Código	Asignatura	Tipo	ECTS
240EI032	Recursos humanos	Obligatoria	3
240EM031	Laboratorio de Ciencia y tecnología de materiales	Obligatoria	2,5 + 2
240EM032	Caracterización Avanzada de Materiales	Obligatoria	4,5
240EM033	Materiales biomédicos	Obligatoria	4,5
	Optativa D	Optativa	13,5
			30

Optativas Q3

Código	Asignatura	Tipo	ECTS
240EM131	Diseño Micromecánico, Nanomecánico y Recubrimientos	Optativa D	4,5
240EM132	Tejidos vivos y Biointercaras	Optativa D	4,5
240EM133	Biocerámicas	Optativa D	4,5
240EM134	Nanotecnología	Optativa D	4,5
240EM135	Materiales Funcionales	Optativa D	4,5

4t Cuatrimestre – Primavera

Código	Asignatura	Tipo	ECTS
	Bloque Optativo (Optativas/Trabajo dirigido/Prácticas empresa)	Optativa	18
240EM041	Trabajo Final de Máster		12
			30

Optativas Q4

Código	Asignatura	Tipo	ECTS
240EM141	Selección de Materiales en el Diseño Mecánico	Bloque Optativo	4,5
240EM142	Materiales con Aplicaciones en la Energía	Bloque Optativo	4,5
240EM143	Materiales con Aplicaciones en la Aeronáutica	Bloque Optativo	4,5
240EM144	Tecnologías de Unión de Materiales	Bloque Optativo	4,5
240EM145	Análisis de Fallos y Control de calidad de Materiales	Bloque Optativo	4,5
240EM146	Modelización de la Deformación Plástica	Bloque Optativo	4,5