

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea		Facultad de Ciencia y Tecnología	48008367
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Máster		Nuevos Materiales	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Nuevos Materiales por la Universidad de Cantabria y la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea			
NIVEL MECES			
3 3			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ciencias		Nacional	
CONVENIO			
CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LA UPV/EHU Y LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA			
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Cantabria		Facultad de Ciencias	39011359
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Cristina Gómez-Guadalupe González		Jefa de Servicio de Gestión Académica	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		16027917E	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Montserrat Maritxalar Anglada		Vicerrectora de Posgrado y Formación Continua	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		15994198K	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Idoia Camacho Markina		Directora de Posgrado	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		30653439M	
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO		CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO
Paseo Arriola, 2		20018	Donostia/San Sebastián
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
montse.maritxalar@ehu.eus		Gipuzkoa	943018510
			FAX
			000000000



3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Gipuzkoa, AM 9 de marzo de 2022
	Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Nuevos Materiales por la Universidad de Cantabria y la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Nacional		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
No existen datos				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ciencias		Física	Química	
NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA				
AGENCIA EVALUADORA				
Unibasq-Agencia de Calidad del Sistema Universitario Vasco				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
016	Universidad de Cantabria			
020	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea			
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
No existen datos				
LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES				
No existen datos				

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60		0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
20	20	20
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS	
No existen datos		

1.3. Universidad de Cantabria

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
39011359	Facultad de Ciencias

1.3.2. Facultad de Ciencias

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	



10	10	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	5.0	45.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	20.0	35.0
RESTO DE AÑOS	5.0	35.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
https://web.unican.es/estudiantesuc/Paginas/Regimen-permanencia-estudios-de-Grado.aspx		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.3. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
48008367	Facultad de Ciencia y Tecnología

1.3.2. Facultad de Ciencia y Tecnología

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
20	20	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	5.0	45.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	20.0	35.0
RESTO DE AÑOS	5.0	35.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.ehu.es/es/web/estudiosdeposgrado-graduondokoikasketak/jarraitzeko-arauak		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA



Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERALES
CG303 - CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO PERSONAL, ASÍ COMO LA MOTIVACIÓN POR LA REALIZACIÓN DE UN TRABAJO EXCELENTE.
CG306 - SER CAPAZ DE DESARROLLAR TRABAJOS PRÁCTICOS DIRIGIDOS.
CG305 - CAPACIDAD PARA DESARROLLAR TRABAJO EN EQUIPO, ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES Y TOMAR DECISIONES.
CG1411 - DESARROLLAR UNA ACTITUD CRÍTICA DE PERFECCIONAMIENTO EN LA LABOR EXPERIMENTAL
CG253 - CAPACITAR AL ALUMNO PARA EXPONER PÚBLICAMENTE Y DEFENDER UN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ANTE UN TRIBUNAL ESPECIALIZADO.
CG254 - ADQUIRIR LA FORMACIÓN NECESARIA PARA PODER LLEVAR A CABO TAREAS DE INVESTIGACIÓN DE I +D, YA SEA EN EL MUNDO EMPRESARIAL O EN LA REALIZACIÓN DE UNA TESIS DOCTORAL.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT296 - Reconocimiento y aplicación de los conceptos, principios y teorías propias de la ciencia de nuevos materiales.
CT297 - Ser capaz de desarrollar de manera autónoma trabajos experimentales, así como su interpretación, en un laboratorio especializado en ciencia de materiales.
CT298 - Ser capaz de analizar, proponer métodos de resolución y contribuir a la resolución efectiva de problemas técnicos o sociales concretos en que se involucre la ciencia de materiales, dentro de grupos multidisciplinares.
CT299 - Ser capaz de identificar críticamente las novedades de mayor repercusión y de adquirir de manera autónoma nuevos conocimientos en ciencia de materiales, tanto a partir de la bibliografía especializada, como del contacto personal con especialistas en el campo.
CT300 - Ser capaz de exponer y comunicar resultados relevantes, tanto del propio trabajo como del de otros investigadores en el campo de nuevos materiales, así como sus implicaciones en la sociedad ante audiencias especializadas multidisciplinares e, incluso, ante el público en general.
CT308 - Capacidad para participar, bajo la supervisión de doctores, en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación científica en el área del máster que, eventualmente, permitan realizar una Tesis Doctoral.
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE301 - Capacidad de análisis, síntesis y gestión de información sobre la ciencia de nuevos materiales.
CE302 - Aprendizaje y trabajo autónomo y creativo en relación a la temática planteada en el Máster.
CE304 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa y en inglés, en lo que respecta al campo de nuevos materiales.
CE307 - Tener la capacidad de aplicar las herramientas de la ciencia de los nuevos materiales en la investigación de alto nivel.
CE1408 - Ser capaz de analizar los métodos de síntesis y caracterización más utilizados en Ciencia de Materiales, especialmente aquellos relacionados con los nuevos materiales.
CE1409 - Adquirir autonomía y destreza en la utilización de un laboratorio de materiales avanzados



CE1410 - Ser capaz de planificar, diseñar y desarrollar proyectos y experimentos con nuevos materiales
CE1169 - Conocer los fundamentos de la Ciencia de Materiales
CE1170 - Ser capaz de analizar las propiedades de los materiales en relación a su estructura y carácter de enlace
CE1172 - Ser capaz de elegir los materiales adecuados para una aplicación concreta
CE1175 - Utilizar los conocimientos teóricos sobre la síntesis y procesado de los materiales que forman parte de la Materia para poder participar en el planteamiento y desarrollo de investigación científica en este campo.
CE1176 - Ser capaz de proponer el método de síntesis y procesado adecuados para la preparación del material a obtener.
CE1177 - Ser capaz de exponer y comunicar resultados relevantes en el área de la síntesis y procesado de materiales

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo I.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

4.2.1 Acceso:

SEGÚN ESTABLECE EL ARTº 18 DEL REAL DECRETO 822/2021, DE 28 DE SEPTIEMBRE, LA POSESIÓN DE UN TÍTULO UNIVERSITARIO OFICIAL DE GRADUADA O GRADUADO ESPAÑOL O EQUIVALENTE ES CONDICIÓN PARA ACCEDER A UN MÁSTER UNIVERSITARIO, O EN SU CASO DISPONER DE OTRO TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO, O TÍTULOS DEL MISMO NIVEL QUE EL TÍTULO ESPAÑOL DE GRADO O MÁSTER EXPEDIDOS POR UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE UN PAÍS DEL EEES QUE EN DICHO PAÍS PERMITA EL ACCESO A LOS ESTUDIOS DE MÁSTER.

DE IGUAL MODO, PODRÁN ACCEDER A UN MÁSTER UNIVERSITARIO DEL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL PERSONAS EN POSESIÓN DE TÍTULOS PROCEDENTES DE SISTEMAS EDUCATIVOS QUE NO FORMEN PARTE DEL EEES, QUE EQUIVALGAN AL TÍTULO DE GRADO, SIN NECESIDAD DE HOMOLOGACIÓN DEL TÍTULO, PERO SÍ DE COMPROBACIÓN POR PARTE DE LA UNIVERSIDAD DEL NIVEL DE FORMACIÓN QUE IMPLICAN, SIEMPRE Y CUANDO EN EL PAÍS DONDE SE HAYA EXPEDIDO DICHO TÍTULO PERMITA ACCEDER A ESTUDIOS DE NIVEL DE POSTGRADO UNIVERSITARIO. EN NINGÚN CASO EL ACCESO POR ESTA VÍA IMPLICARÁ LA HOMOLOGACIÓN DEL TÍTULO PREVIO DEL QUE DISPONÍA LA PERSONA INTERESADA NI SU RECONOCIMIENTO A OTROS EFECTOS QUE EL DE REALIZAR LOS ESTUDIOS DE MÁSTER.

4.2.2 Admisión:

4.2.2.1 Titulaciones de acceso:

- Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
- Ingeniería Geológica
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería de Minas
- Ingeniería Química
- Ingeniería de Telecomunicación
- Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Electricidad
- Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Electrónica Industrial
- Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Mecánica
- Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Química Industrial
- Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Textil
- Ingeniería Técnica de Minas, especialidad en Explotación de Minas
- Ingeniería Técnica de Minas, especialidad en Instalaciones Electromecánicas Mineras
- Ingeniería Técnica de Minas, especialidad en Mineralurgia y Metalurgia
- Ingeniería Técnica de Minas, especialidad en Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos
- Ingeniería Técnica de Minas, Especialidad en Sondeos y Prospecciones Mineras
- Grado/Licenciatura en Física
- Grado/Licenciatura en Geología
- Grado/Licenciatura en Química

4.2.2.2 Requisitos de formación previa:

Será requisito indispensable para poder cursar el Máster haber cursado por completo una titulación oficial universitaria española o europea en Ciencia y Tecnología, con al menos 240 créditos, o con, al menos, 180 créditos si, además, se han cursado estudios universitarios complementarios (como otros Másteres) con, al menos, 60 créditos.

4.2.2.3 Prueba específica:

No se contempla la realización de ninguna prueba específica.

4.2.2.4 Criterios de valoración de méritos:

Curriculum - Se valorará la experiencia profesional en el campo de los materiales. 35%
Expediente - Se valorará la nota media del expediente académico 45%
Inglés - Se tendrán en cuenta únicamente cursos realizados en instituciones oficiales. 20%

4.2.2.5 NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECÍFICAS:

UPV/EHU



EL SERVICIO DE ATENCIÓN A PERSONAS CON DISCAPACIDADES SE INSTITUYE PARA GARANTIZAR EL PRINCIPIO DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES, FACILITANDO EL ACCESO DEL ALUMNADO A LOS ESTUDIOS, SERVICIOS Y SU PLENA PARTICIPACIÓN EN LA UNIVERSIDAD.

EL SERVICIO SE CREA A PARTIR DEL "PLAN DE INTEGRACIÓN EN LA UPV/EHU DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA CON DISCAPACIDADES", APROBADO EN SEPTIEMBRE DE 2001 Y DEPENDE DEL VICERRECTORADO DE ESTUDIANTES Y EMPLEABILIDAD. EL CONSEJO DE GOBIERNO APROBÓ EN ABRIL DE 2019 EL III PLAN DE INCLUSIÓN DE LA UPV/EHU (2019-2022)

ACTUALMENTE EL SERVICIO DE ATENCIÓN A PERSONAS CON DISCAPACIDADES DISPONE DE UNIDADES DE ATENCIÓN EN LOS CAMPUS DE ARABA, BIZKAIA Y GIPUZKOA. A LO LARGO DE ESTOS ÚLTIMOS AÑOS EL VOLUMEN DE ALUMNADO CON DISCAPACIDADES MATRICULADO EN LA UPV/EHU HA IDO CRECIENDO Y ELLO SUPONE UN RETO QUE LA UNIVERSIDAD ESTÁ AFRONTANDO.

EL SERVICIO DA RESPUESTA A LAS NECESIDADES A TRAVÉS DE 4 EJES ESTRATÉGICOS:

- GARANTIZAR UNA INFORMACIÓN EN CLAVE DE INCLUSIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA PARA QUE EL ALUMNADO PREUNIVERSITARIO CONSIDERE LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS COMO UNA OPCIÓN REAL Y LLEVE A CABO UNA TOMA DE DECISIONES ADECUADA A SUS CIRCUNSTANCIAS
- GARANTIZAR LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES EN EL ACCESO A LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS
- FAVORECER EL DESARROLLO DE UNA VIDA UNIVERSITARIA DESDE UNA PERSPECTIVA INCLUSIVA
- FACILITAR EL TRÁNSITO A LA VIDA ACTIVA

PUEDE ENCONTRARSE INFORMACIÓN SOBRE ESTE SERVICIO EN LOS SIGUIENTES ENLACES:
[HTTPS://WWW.EHU.EUS/ES/WEB/DISCAPACIDAD/HOME](https://www.ehu.es/es/web/discapacidad/home)
[HTTPS://WWW.EHU.EUS/ES/WEB/DISCAPACIDAD/UNITATEAK](https://www.ehu.es/es/web/discapacidad/unitateak)

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

EN LA UC, DESDE EL SOUCAN SE DESARROLLAN DIFERENTES PROGRAMAS Y ACCIONES DIRIGIDOS A HACER EFECTIVA LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR, COMO SON:

- PROGRAMA DE NORMALIZACIÓN
- INFORMACIÓN SOBRE ADAPTACIONES DE ACCESO Y CURRICULARES
- OBSERVATORIO DE ACCESIBILIDAD
- BANCO DE RECURSOS

EL SOUCAN CUENTA CON EL APOYO DEL INSTITUTO CÁNTABRO DE SERVICIOS SOCIALES.
[HTTPS://WEB.UNICAN.ES/UNIDADES/SOUKAN/ESTUDIANTES/UNIVERSIDAD-Y-DISCAPACIDAD](https://web.unican.es/unidades/soucan/estudiantes/universidad-y-discapacidad)

4.2.2.6 Órgano responsable de la admisión y composición:
El órgano responsable de la admisión de los estudiantes será la Comisión Académica Interuniversitaria del Máster.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

LA NORMATIVA DE GESTIÓN DE MÁSTERES UNIVERSITARIOS (OFICIALES) DE LA UPV/EHU ESTABLECE QUE EL ALUMNADO MATRICULADO CONTARÁ CON UNA TUTORA O TUTOR PERSONAL (QUE LE ASIGNARÁ LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER, TRAS SU MATRÍCULA), ADEMÁS DE UNA DIRECTORA O DIRECTOR DE SU TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (QUE CADA ESTUDIANTE ESCOGE EN BASE A LA OFERTA ANUAL DE TRABAJOS REALIZADA POR EL PROFESORADO). AMBAS PERSONAS ACTUARÁN COMO ORIENTADORAS EN LA TOMA DE LAS DECISIONES NECESARIAS PARA EL BUEN DESARROLLO ACADÉMICO DE SUS ESTUDIOS DE POSTGRADO.

ADEMÁS, DESDE EL CENTRO RESPONSABLE SE LE OFRECE EL APOYO NECESARIO EN LAS GESTIONES RELACIONADAS CON EL CURSO (PETICIONES DE AYUDAS, CONVOCATORIAS, CERTIFICADOS, MODIFICACIONES DE MATRÍCULA, RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS, ETC).

TODA LA INFORMACIÓN ESTÁ RECOGIDA DE MANERA EXHAUSTIVA Y ACTUALIZADA EN LA PÁGINA WEB DEL CENTRO RESPONSABLE. LA INFORMACIÓN ACERCA DE LOS ASPECTOS REFERIDOS AL FUNCIONAMIENTO INTERNO DEL MÁSTER (HORARIOS, CALENDARIO, ACTIVIDADES, ETC) SE RECOGEN CON DETALLE EN DICHA PÁGINA WEB DEL MÁSTER. ASÍ MISMO, LA PERSONA RESPONSABLE Y EL PROFESORADO QUE FORMA LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER ESTÁN SIEMPRE ACCESIBLES A LAS NECESIDADES DEL ALUMNADO DEL MÁSTER, ASÍ COMO TODO EL PROFESORADO IMPLICADO, QUE DISPONE DE UN TIEMPO DE TUTORÍA DEDICADO AL ALUMNADO.

RESOLUCIÓN DE 11 DE JULIO DE 2014, DE LA VICERRECTORA DE ESTUDIOS DE POSGRADO Y RELACIONES INTERNACIONALES DE LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO / EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA, POR LA QUE SE PROCEDE A LA PUBLICACIÓN DE LA NORMATIVA DE GESTIÓN DE MÁSTERES UNIVERSITARIOS

CAPÍTULO I. PREINSCRIPCIÓN, SELECCIÓN Y MATRÍCULA
NORMATIVA DE GESTIÓN DE MÁSTERES OFICIALES
SECCIÓN I. ACCESO, PREINSCRIPCIÓN Y SELECCIÓN

ARTÍCULO 1.- ACCESO.

- PARA ACCEDER A LAS ENSEÑANZAS OFICIALES DE MÁSTER UNIVERSITARIO SERÁ NECESARIO ESTAR EN POSESIÓN DE UN TÍTULO UNIVERSITARIO OFICIAL EXPEDIDO POR UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR QUE FACULTAN EN EL PAÍS EXPEDIDOR DEL TÍTULO PARA EL ACCESO A ENSEÑANZAS DE MÁSTER
- ASÍ MISMO, PODRÁN ACCEDER LOS TITULADOS CONFORME A SISTEMAS EDUCATIVOS AJENOS AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR SIN NECESIDAD DE LA HOMOLOGACIÓN DE SUS TÍTULOS, PREVIA COMPROBACIÓN POR LA UNIVERSIDAD DE QUE AQUELLOS ACREDITAN UN NIVEL DE FORMACIÓN EQUIVALENTE A LOS CORRESPONDIENTES TÍTULOS UNIVERSITARIOS OFICIALES ESPAÑOLES Y QUE FACULTAN EN EL PAÍS EXPEDIDOR DEL TÍTULO PARA EL ACCESO A ENSEÑANZAS DE POSTGRADO.



EL ACCESO POR ESTA VÍA NO IMPLICARÁ, EN NINGÚN CASO, LA HOMOLOGACIÓN DEL TÍTULO PREVIO DE QUE ESTÉ EN POSESIÓN EL INTERESADO, NI SU RECONOCIMIENTO A OTROS EFECTOS QUE EL DE CURSAR LAS ENSEÑANZAS DE MÁSTER.

ARTÍCULO 2.- REQUISITOS DE ADMISIÓN.

EL ALUMNADO QUE DESEE SER ADMITIDO A LOS ESTUDIOS DE MÁSTER UNIVERSITARIO DE LA UPVEHU DEBERÁ REUNIR LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

1. ESTAR EN POSESIÓN DEL TÍTULO DE GRADO, LICENCIATURA, INGENIERÍA, ARQUITECTURA, DIPLOMATURA, ARQUITECTURA TÉCNICA O INGENIERÍA TÉCNICA.
2. CUMPLIR LOS REQUISITOS ESPECÍFICOS ESTABLECIDOS EN LA PROPUESTA DEL MÁSTER OFICIAL.
3. SER ADMITIDO EN EL MÁSTER UNIVERSITARIO DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO QUE SE ESTABLECE EN LOS ARTÍCULOS 3 A 5 DE LA PRESENTE NORMATIVA

ARTÍCULO 3.- PREINSCRIPCIÓN: SELECCIÓN DE ALUMNOS Y DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR.

1. CON ANTERIORIDAD AL PROCESO DE MATRÍCULA DEL MÁSTER UNIVERSITARIO, SE ESTABLECERÁ UN PERÍODO DE PREINSCRIPCIÓN. LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN EMPLEADOS EN ESTE PROCESO DE PREINSCRIPCIÓN SERÁN LOS ESTABLECIDOS EN CADA MÁSTER OFICIAL, TAL Y COMO SE RECOGE EN EL ARTÍCULO 5 APARTADO 1 DE LA PRESENTE NORMATIVA.
2. EL RESPONSABLE DEL MÁSTER SERÁ EL ENCARGADO DE PUBLICAR ESTOS CRITERIOS EN LA PÁGINA WEB, EL TABLÓN DE ANUNCIOS DEL CENTRO, DEPARTAMENTO O INSTITUTO RESPONSABLE DE SU IMPARTICIÓN DURANTE TODO EL PLAZO DE PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES. ASIMISMO SERÁ EL ENCARGADO DE DAR PUBLICIDAD A LA FECHA, HORARIO DE CLASE Y EL LUGAR DONDE SE IMPARTIRÁN LOS CURSOS.
3. SE INFORMARÁ PARA CADA CURSO ACADÉMICO DE LOS PLAZOS, PROCEDIMIENTO Y DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR A LA HORA DE REALIZAR LA PREINSCRIPCIÓN A TRAVÉS DE LA PÁGINA WEB DE LA UPVEHU Y EN LAS SECRETARÍAS ESTABLECIDAS A TAL EFECTO POR LOS CENTROS CORRESPONDIENTES.

ARTÍCULO 4.-

EL ALUMNADO CON TITULACIÓN EXTRANJERA NO HOMOLOGADA PODRÁ ACCEDER A LOS ESTUDIOS OFICIALES DE MÁSTER SIN NECESIDAD DE QUE EL TÍTULO EXTRANJERO DE ACCESO SEA PREVIAMENTE HOMOLOGADO. EN ESTE CASO, ESTE TÍTULO DEBE ESTAR LEGALIZADO E IR ACOMPAÑADO JUNTO CON EL RESTO DE DOCUMENTACIÓN SOLICITADA, DE LA CORRESPONDIENTE TRADUCCIÓN OFICIAL A UNA DE LAS LENGUAS OFICIALES DE LA CAPV. EN EL CASO, DE QUE EL MÁSTER SE IMPARTA EN INGLÉS, NO SE EXIGIRÁ LA TRADUCCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN, SIEMPRE Y CUANDO ESTA DOCUMENTACIÓN ESTÉ EN LENGUA INGLESA. ESTA DOCUMENTACIÓN SERÁ INFORMADA PARA CADA CURSO ACADÉMICO EN LA PÁGINA WEB DE LA UPVEHU Y EN LAS SECRETARÍAS ESTABLECIDAS A TAL EFECTO POR LOS CENTROS CORRESPONDIENTES. LA ADMISIÓN DE LOS ALUMNOS Y ALUMNAS CON TITULACIÓN EXTRANJERA NO HOMOLOGADA AJENA AL EEES QUEDARÁ SUPEDITADA A SU APROBACIÓN POR LA COMISIÓN DE POSTGRADO. EL RESPONSABLE DE CADA MÁSTER DEBERÁ REMITIR A LA COMISIÓN DE POSTGRADO LA DOCUMENTACIÓN DEL ALUMNADO CON TITULACIÓN EXTRANJERA NO HOMOLOGADA AJENA AL EEES ADMITIDO POR LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER, JUNTO CON UN INFORME MOTIVADO DE DICHA ADMISIÓN. ESTA DOCUMENTACIÓN SE HA DE REMITIR MÁXIMO 10 DÍAS DESPUÉS DE LA FINALIZACIÓN DE LA PREINSCRIPCIÓN.

ARTÍCULO 5.- VALORACIÓN DE MÉRITOS Y PUBLICACIÓN DE LISTAS DEL ALUMNADO PRESELECCIONADO.

1. CONFORME A LA NORMATIVA SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DE LOS MÁSTERES UNIVERSITARIOS, LA COMISIÓN ACADÉMICA DE CADA MÁSTER REALIZARÁ LA SELECCIÓN DEL ALUMNADO TENIENDO EN CUENTA PARA ELLO LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN DE MÉRITOS RECOGIDOS EN LA MEMORIA JUSTIFICATIVA DE CADA MÁSTER UNIVERSITARIO.
2. PUBLICACIÓN DE LISTAS DE ALUMNADO PRESELECCIONADO. FINALIZADO EL PROCESO DE SELECCIÓN DEL ALUMNADO, EL RESPONSABLE DEL MÁSTER OFICIAL DEBERÁ REALIZAR LAS SIGUIENTES GESTIONES:
PUBLICAR LAS LISTAS PROVISIONALES DE ALUMNADO ADMITIDO Y EXCLUIDO EN EL PLAZO MÁXIMO DE 5 DÍAS LABORABLES SIGUIENTES A LA FINALIZACIÓN DEL PLAZO DE ADMISIÓN.
FIJAR EL PLAZO DE RECLAMACIÓN, QUE NO DEBERÁ SER SUPERIOR A 4 DÍAS LABORABLES SIGUIENTES.
A LOS SEIS DÍAS LABORABLES SIGUIENTES A LA FINALIZACIÓN DEL PLAZO DE RECLAMACIÓN, DEBERÁ PUBLICAR LISTAS DEFINITIVAS DE ALUMNADO ADMITIDO. CONTRA LAS LISTAS DEFINITIVAS PODRÁ INTERPONERSE RECURSO DE ALZADA ANTE EL RECTOR EN EL PLAZO DE UN MES A CONTAR DESDE EL DÍA SIGUIENTE A LA PUBLICACIÓN DE LAS MISMAS.
EN TODOS LOS MÁSTERES SE ASIGNARÁ A CADA ALUMNO O ALUMNA ADMITIDO/A UN TUTOR O TUTORA QUE DEBERÁ SER PROFESOR O PROFESORA DEL MÁSTER. ESTE TUTOR O TUTORA DETERMINARÁ EL PLAN DE ESTUDIOS QUE HA DE CURSAR CADA ESTUDIANTE. ADEMÁS ESTABLECERÁ DIFERENTES PAUTAS PARA EL ASESORAMIENTO Y ORIENTACIÓN ACADÉMICA Y LABORAL DE CADA ALUMNO O ALUMNA.
EN CUALQUIER CASO LA ADMISIÓN QUEDARÁ SUPEDITADA A LA FORMALIZACIÓN DE LA MATRÍCULA.

SECCIÓN II. MATRÍCULA Y PRECIOS PÚBLICOS

EL ALUMNADO ADMITIDO EN LOS MÁSTERES UNIVERSITARIOS SE MATRICULARÁ DE LA TOTALIDAD DE LAS ASIGNATURAS QUE DESEE CURSAR EN ESE AÑO ACADÉMICO, EN LAS FECHAS ESTABLECIDAS EN EL CALENDARIO APROBADO POR LA COMISIÓN DE POSTGRADO. EL NÚMERO MÍNIMO DE CRÉDITOS A MATRICULAR POR EL ALUMNADO ESTÁ ESTABLECIDO POR CADA MÁSTER UNIVERSITARIO, EN LA MEMORIA JUSTIFICATIVA DE DICHO MÁSTER.

ARTÍCULO 6.- PROCEDIMIENTO DE MATRÍCULA.

LA TRAMITACIÓN DEL PROCESO DE MATRÍCULA SE REALIZARÁ DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO POR LA SECCIÓN DE MÁSTER Y DOCTORADO. EN ESTE PROCESO LA DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR CADA ALUMNO O ALUMNA SERÁ INFORMADA PARA CADA CURSO ACADÉMICO EN LA PÁGINA WEB DE LA UPVEHU Y EN LAS SECRETARÍAS ESTABLECIDAS A TAL EFECTO POR CADA CENTRO RESPONSABLE.
AL ALUMNADO MENOR DE 28 AÑOS SE LE COBRARÁ DIRECTAMENTE EL SEGURO ESCOLAR. EL ALUMNADO MAYOR DE 28 AÑOS DEBERÁ SUSCRIBIR OBLIGATORIAMENTE UN SEGURO. LA UNIVERSIDAD TIENE CONTRATADO UN SEGURO VOLUNTARIO PARA LOS QUE LO NECESITEN. LA CONTRATACIÓN DE ESTE SEGURO SE REALIZARÁ DIRECTAMENTE CON LA COMPAÑÍA CORRESPONDIENTE. LA MODIFICACIÓN DE LA MATRÍCULA REQUERIRÁ SOLICITUD MOTIVADA Y DEBERÁ SER AUTORIZADA POR EL TUTOR Y POR EL RESPONSABLE DEL MÁSTER UNIVERSITARIO. EN CASO DE QUE NO SEA ACEPTADA SE PODRÁ REALIZAR RECLAMACIÓN ANTE LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER, Y EN ÚLTIMA INSTANCIA ANTE LA COMISIÓN DE POSTGRADO DE LA UPVEHU. ESTA MODIFICACIÓN SE REALIZARÁ SIEMPRE ANTES DEL 31 DE DICIEMBRE DE CADA CURSO ACADÉMICO, SIEMPRE Y CUANDO LAS ASIGNATURAS PARA LAS QUE SE SOLICITE DICHA MODIFICACIÓN NO HAYAN COMENZADO SU IMPARTICIÓN.

ARTÍCULO 7.- FECHAS DE MATRÍCULA.

A PROPUESTA DE LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER, SE PODRÁN ABRIR HASTA DOS PERÍODOS DE MATRÍCULA CUYOS CALENDARIOS SERÁN APROBADOS POR LA COMISIÓN DE POSTGRADO. EL PRIMER PERÍODO DE MATRÍCULA COMENZARÁ ANTES DEL INICIO DEL CURSO Y EL SEGUNDO, SI PROCEDE, ANTES DEL INICIO DEL SEGUNDO CUATRIMESTRE. ESTE PERÍODO ES PARA NUEVAS MATRÍCULAS, EN NINGÚN CASO SUPONDRÁ AMPLIACIÓN NI MODIFICACIÓN DE LAS MATRÍCULAS YA EXISTENTES
EXCEPCIONALMENTE, Y SIEMPRE DEBIDO A MOTIVOS JUSTIFICADOS, SE PODRÁ AUTORIZAR LA REALIZACIÓN DE LA MATRÍCULA DE DETERMINADOS ALUMNOS Y ALUMNAS FUERA DEL CALENDARIO APROBADO PARA CADA CURSO ACADÉMICO.
FINALIZADO EL PLAZO DE RATIFICACIÓN DE LA ADMISIÓN DEL ALUMNADO, LA SECCIÓN DE MÁSTER Y DOCTORADO INFORMARÁ A LOS MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE POSTGRADO DEL NÚMERO DE ALUMNADO RATIFICADO. LA COMISIÓN DE POSTGRADO PODRÁ



ESTABLECER UN NÚMERO MÍNIMO DE ALUMNADO RATIFICADO PARA LA APERTURA DEL PERÍODO DE FORMALIZACIÓN DE LA MATRÍCULA Y AUTORIZACIÓN DE IMPARTICIÓN DEL MÁSTER.

AQUELLOS MÁSTERES QUE EN LOS ÚLTIMOS DOS AÑOS HAYAN TENIDO UNA MATRÍCULA MENOR DE 10 ESTUDIANTES PODRÁN SER EXCLUIDOS DE LA OFERTA DE LA UPV/EHU. EN LOS MÁSTERES INTERUNIVERSITARIOS, ESTA CIFRA SE REFIERE A ALUMNOS DEL MÁSTER EN EL CONJUNTO DE LA RED.

EN NINGÚN CASO PODRÁ EMPEZAR LA ACTIVIDAD ACADÉMICA SIN HABER FINALIZADO EL PERÍODO DE MATRÍCULA.

ARTÍCULO 8.- IMPORTE Y FORMA DE PAGO.

1. LOS ALUMNOS Y ALUMNAS ABONARÁN A LA UNIVERSIDAD LOS IMPORTES QUE, PARA CADA AÑO ACADÉMICO, ESTABLEZCA EL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN DEL GOBIERNO VASCO.
2. PARA PODER ACOGERSE A LAS REDUCCIONES O EXENCIONES DE LOS PRECIOS PÚBLICOS DEBERÁN CUMPLIRSE LOS REQUISITOS EXIGIDOS DENTRO DEL PLAZO DE MATRÍCULA.
3. SI SE OPTA POR REALIZAR EL PAGO DE LA MATRÍCULA EN PLAZOS, DEBERÁN RESPETARSE LAS FECHAS QUE ESTABLECE EL GOBIERNO VASCO EN LA ORDEN DE PRECIOS.
4. EN LOS PAGOS POR AMPLIACIÓN EXCEPCIONAL DE MATRÍCULA Y POR BECAS DENEGADAS NO ES POSIBLE EL PAGO FRACCIONADO.
5. LAS PERSONAS QUE POR SOLICITAR LA CONCESIÓN DE UNA BECA NO HAYAN ABONADO EL PRECIO DE MATRÍCULA, ESTARÁN SUPEDITADOS A LO DISPUESTO EN LA ORDEN DEL GOBIERNO VASCO EN LA QUE SE REGULA LOS PRECIOS A SATISFACER POR LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA.
6. EL SEGURO ESCOLAR, EL CARNET DE ESTUDIANTE Y DEMÁS TASAS ADMINISTRATIVAS HAN DE ABONARSE EN UN ÚNICO PLAZO (AL REALIZAR LA MATRÍCULA).
7. EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS SE EFECTUARÁ SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL CAPÍTULO II DE LA PRESENTE NORMATIVA. EN TODOS LOS CASOS IMPLICARÁ EL ABONO DE LOS PRECIOS CORRESPONDIENTES A ESTOS CRÉDITOS, DE ACUERDO CON LAS PREVISIONES QUE PARA CADA AÑO ACADÉMICO ESTABLEZCA EL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN DEL GOBIERNO VASCO.
8. LAS MATRÍCULAS PRESENTADAS SERÁN ADMITIDAS CON CARÁCTER PROVISIONAL. TRANSCURRIDOS CUATRO MESES DESDE LA FECHA DE LA PRESENTACIÓN DE LA MATRÍCULA SIN QUE LA SECCIÓN DE MÁSTER Y DOCTORADO HAYA RESUELTO Y NOTIFICADO EN CONTRA, LA MATRÍCULA SE ENTENDERÁ ACEPTADA.
9. LOS ALUMNOS O ALUMNAS QUE NO HAYAN ABONADO LAS CANTIDADES CORRESPONDIENTES A SU MATRÍCULA, TENDRÁN CONSIDERACIÓN DE DEUDA A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD, QUE SERÁ ESTABLECIDA MEDIANTE RESOLUCIÓN Y NOTIFICACIÓN. QUIENES TENGAN DEUDAS PENDIENTES CON LA UPV/EHU NO PODRÁN DISFRUTAR DE LOS SERVICIOS DE LA MISMA, Y EN ESPECIAL NO SE LES PERMITIRÁ CURSAR NUEVOS ESTUDIOS, NO SE LES EXPEDIRÁN TÍTULOS, CERTIFICACIONES, NOTAS INFORMATIVAS SOBRE SU EXPEDIENTE ACADÉMICO, NI REALIZAR NUEVAS MATRÍCULAS. RECUPERARÁN ESTOS DERECHOS EN EL MOMENTO EN EL QUE ABONEN A LA UPV/EHU LAS CANTIDADES PENDIENTES DE PAGO.

ARTÍCULO 9.- CLASES DE MATRÍCULA Y EXENCIONES DE PRECIOS PÚBLICOS.

EL IMPORTE QUE DEBE ABONAR CADA ALUMNO/A DEPENDERÁ DE LAS CONDICIONES QUE REÚNA, DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRECIOS PÚBLICOS ESTABLECIDA PARA CADA CURSO POR EL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN DEL GOBIERNO VASCO.

AQUELLOS ALUMNOS DE LA UPV/EHU QUE EN EL ÚLTIMO CURSO DE SUS ESTUDIOS DE GRADO HAYAN OBTENIDO ALGUNA MATRÍCULA DE HONOR, Y QUE EN EL CURSO INMEDIATAMENTE SIGUIENTE SE MATRICULEN EN ALGÚN MÁSTER OFICIAL EN LA UPV/EHU, VERÁN REDUCIDO EL IMPORTE DE SU MATRÍCULA EN EL COSTE DEL NÚMERO DE CRÉDITOS IGUAL A LOS CRÉDITOS EN LOS QUE HAYA OBTENIDO DICHA MATRÍCULA DE HONOR EN EL ÚLTIMO CURSO DE GRADO. ESTA MISMA REDUCCIÓN SERÁ APLICADA A AQUEL ALUMNADO QUE CURSE UN MÁSTER OFICIAL EN MÁS DE UN CURSO ACADÉMICO.

ARTÍCULO 10.- ANULACIÓN DE MATRÍCULA.

1. LAS MATRÍCULAS PRESENTADAS SERÁN ADMITIDAS EN EL MOMENTO DE SU COBRO TENIENDO EN CUENTA QUE TRANSCURRIDOS CUATRO MESES DESDE LA FECHA DE LA PRESENTACIÓN DE LA MATRÍCULA SIN QUE LA SECCIÓN DE MÁSTER Y DOCTORADO HAYA RESUELTO Y NOTIFICADO EN CONTRA, LA MATRÍCULA SE ENTENDERÁ ACEPTADA Y SERÁ FIRME A TODOS LOS EFECTOS.
 2. DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA LEY 13/1998, DE 29 DE MAYO, DE TASAS Y PRECIOS PÚBLICOS DE LA CAPV, LA SOLICITUD DE ANULACIÓN DE MATRÍCULA EFECTUADA POR EL ALUMNADO EN LOS PLAZOS Y FORMA PREVISTOS LEGALMENTE, EN NINGÚN CASO SUPONDRÁ LA DEVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS PÚBLICOS ABONADOS, SALVO AQUELLOS CASOS INDICADOS EN EL ARTÍCULO 11.
 3. LA DENEGACIÓN DE LA MATRÍCULA DEL ALUMNO O ALUMNA POR PARTE DE LA UNIVERSIDAD HABRÁ DE SER MOTIVADA Y SÓLO EN ESTE CASO SE PROCEDERÁ A LA DEVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS PÚBLICOS ABONADOS POR EL INTERESADO O INTERESADA. CONTRA LA RESOLUCIÓN QUE DESESTIME LA SOLICITUD DE MATRÍCULA PODRÁN INTERPONER LOS/LAS INTERESADO/AS RECURSO DE ALZADA ANTE EL SR. RECTOR O SRA. RECTORA DE LA UPV/EHU, O AUTORIDAD EN QUIEN DELEGUE.
- LAS ANULACIONES DE MATRÍCULA SE CLASIFICAN EN LOS SIGUIENTES SUPUESTOS:
- CUANDO NO SE CUMPLA ALGUNO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS PARA SU FORMALIZACIÓN, PREVIO REQUERIMIENTO DE SUBSANACIÓN POR PLAZO DE 10 DÍAS, Y DEMÁS TRÁMITES EN LA FORMA PREVISTA EN EL ARTÍCULO 71.1 DE LA LEY 30/1992, DE 26 DE NOVIEMBRE.
- DE IGUAL MODO SE PROCEDERÁ A LA ANULACIÓN DE LA MATRÍCULA A PETICIÓN DEL INTERESADO O INTERESADA, DEBIÉNDOSE REALIZAR DICHA PETICIÓN ANTES DEL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO, REINTEGRÁNDOSE LOS IMPORTES ABONADOS POR EL ALUMNADO ÚNICAMENTE EN LOS SUPUESTOS RECOGIDOS EN EL ARTÍCULO 11 DE LA PRESENTE NORMATIVA.
- EL ALUMNADO DE NUEVO ACCESO QUE HAYA ANULADO LA MATRÍCULA DEBERÁ SOLICITAR NUEVA INSCRIPCIÓN SI DESEA VOLVER A INICIAR DICHOS ESTUDIOS.
- SOLAMENTE PODRÁN MATRICULARSE COMO ESTUDIANTES CON DISFRUTE DE BECA QUIENES EN EL MOMENTO DE REALIZAR LA MATRÍCULA REÚNAN LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA CONVOCATORIA DE BECAS Y HAYAN TRAMITADOS PREVIAMENTE LA SOLICITUD DE BECA, DEBIENDO PRESENTAR EL RESGUARDO CORRESPONDIENTE JUNTO CON LOS DEMÁS DOCUMENTOS DE MATRÍCULA. EN CASO CONTRARIO Y SIN PERJUICIO DE PODER REALIZAR LA SOLICITUD DE BECA, DEBERÁN ABONAR LOS PRECIOS DE LAS ASIGNATURAS DE MATRÍCULA.
- NO OBSTANTE, NO TENDRÁ LA CONSIDERACIÓN DE DEUDOR EL ALUMNADO MATRICULADO COMO BECARIO POR CUMPLIR LOS REQUISITOS ACADÉMICOS, Y QUE AL RESOLVERSE LA BECA LE FUERA DENEGADA Y SOLICITASE LA ANULACIÓN DE LA MATRÍCULA UNA VEZ COMUNICADA LA DENEGACIÓN.

ARTÍCULO 11. DEVOLUCIÓN DE TASAS Y PRECIOS PÚBLICOS

EN LOS SIGUIENTES CASOS SE DEVOLVERÁN, EXCEPCIONALMENTE, LOS PRECIOS PÚBLICOS ABONADOS:

1. ANULACIÓN DE OFICIO DE LA MATRÍCULA POR FALTA DE ALGÚN REQUISITO NO SUBSANABLE.
2. CUANDO LA CANTIDAD ABONADA SEA SUPERIOR A LOS PRECIOS EN VIGOR POR CAUSA DE ERROR DE CÁLCULO O COBRO INDEBIDO, PRODUCIDO POR CAUSA NO IMPUTABLE AL ALUMNADO.
3. CUANDO SE HAYAN ABONADO CANTIDADES PARA LOS QUE ESTÁN EXENTOS POR CONCESIÓN DE UNA BECA O AYUDA AL ESTUDIO, O BIEN POR SER BENEFICIARIO DE UNA EXENCIÓN O SUBVENCIÓN, SIEMPRE QUE LA SOLICITUD SE HAYA EFECTUADO Y ACREDITADO EN TIEMPO Y FORMA, DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LA ORDEN DE PRECIOS PÚBLICOS PARA CADA CURSO ACADÉMICO.
4. CUANDO SE HAYA RESUELTO LA CONVALIDACIÓN O RECONOCIMIENTO DE ASIGNATURAS Y EL ALUMNADO LAS HUBIERA ABONADO PREVIAMENTE.



5. CUANDO SE SOLICITE LA ANULACIÓN DE LA MATRÍCULA Y LA DEVOLUCIÓN DEL IMPORTE CORRESPONDIENTE ANTES DEL COMIENZO OFICIAL DEL CURSO; EN ESTE CASO SE DEVOLVERÁN LOS PRECIOS PÚBLICOS ABONADOS EN CONCEPTO DE CRÉDITOS MATRICULADOS, RECONOCIDOS O CONVALIDADOS.
EN CUALQUIER MOMENTO DEL CURSO, SI CONCURREN CIRCUNSTANCIA EXCEPCIONALES, SOBREVENIDAS Y DEBIDAMENTE JUSTIFICADAS QUE LE IMPIDAN CONTINUAR SUS ESTUDIOS DURANTE EL RESTO DEL CURSO, COMO PUEDE SER UNA ENFERMEDAD PROLONGADA DE CARÁCTER FÍSICO O PSÍQUICO, DEFUNCIÓN DEL ESTUDIANTE O DE FAMILIAR DE PRIMER GRADO DE CONSANGUINIDAD, INCORPORACIÓN A UN PUESTO DE TRABAJO QUE SUPONGA INCOMPATIBILIDAD HORARIA U OTRA CAUSA SOBREVENIDA DE ANÁLOGA CONSIDERACIÓN. DEBERÁ PRESENTARSE LA SOLICITUD DE DEVOLUCIÓN EN EL REGISTRO DE LA UNIVERSIDAD JUNTO CON LOS DOCUMENTOS QUE JUSTIFIQUEN LA SITUACIÓN EXCEPCIONAL. EN ESTE CASO, ÚNICAMENTE SE ANULARÁN LAS ASIGNATURAS NO EVALUADAS.

ARTÍCULO 12.- SEGURO ESCOLAR.

1. EL ABONO DEL SEGURO ESCOLAR ES OBLIGATORIO PARA EL ALUMNADO QUE SE MATRICULE EN CUALQUIER ESTUDIO OFICIAL DE POSTGRADO DE LA UPV/EHU. LA EDAD LÍMITE PARA LA APLICACIÓN DEL SEGURO ESCOLAR ES DE 28 AÑOS.
2. TAMBIÉN QUEDAN AMPARADOS POR EL SEGURO ESCOLAR LOS ESTUDIANTES EXTRANJEROS DE AQUELLOS PAÍSES CON LOS QUE EXISTA CONVENIO DE RECIPROCIDAD TÁCITA O EXPRESA.

ARTÍCULO 13.- SEGURO VOLUNTARIO.

LA UNIVERSIDAD TIENE CONTRATADO UN SEGURO VOLUNTARIO PARA EL ALUMNADO QUE LO NECESITE. LA CONTRATACIÓN DE ESTE SEGURO LA REALIZARÁN LOS/LAS ALUMNOS/ AS DIRECTAMENTE CON LA COMPAÑÍA CORRESPONDIENTE.

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

EN LA UC SE PROMOVERÁ LA ASIGNACIÓN DE UN TUTOR A CADA ALUMNO CON EL FIN DE QUE LE ASISTA Y LE ORIENTE ACADÉMICAMENTE A LO LARGO DEL MÁSTER. EN SU DEFECTO ÉSTE SERÁ LA PERSONA COORDINADORA DEL MÁSTER.

VÍAS DE ACCESO A INFORMACIÓN INTERNA DE LOS ESTUDIANTES

TODO ESTUDIANTE MATRICULADO EN LA UC DISPONE DE UN CARNET DE ESTUDIANTE PERSONALIZADO CON LA ASIGNACIÓN DE UNA CONTRASEÑA PRIVADA QUE LE PERMITE OBTENER, A TRAVÉS DE UN CAMPUS VIRTUAL, LA INFORMACIÓN DE SU SITUACIÓN ACADÉMICA EN TIEMPO REAL.

DESDE EL PUNTO DE VISTA ACADÉMICO, LA UC MANTIENE AULAS VIRTUALES, Y EL PROGRAMA DE MÁSTER LO REFUERZA PARA EL INTERCAMBIO ENTRE AMBAS UNIVERSIDADES MEDIANTE UN AULA VIRTUAL PROPIA A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA MOODLE, COMO SOPORTE A LA DOCENCIA (TRANSMISIÓN DE DOCUMENTOS, TAREAS, PLAN DE ACTIVIDADES, EVALUACIÓN, ETC.).

ADICIONALMENTE Y A TRAVÉS DEL CENTRO, EN ESTE CASO LA ESCUELA DE INGENIEROS DE CAMINOS, O DEL SERVICIO DE GESTIÓN ACADÉMICA DE LA UC, TODO ESTUDIANTE PUEDE OBTENER LA EXPEDICIÓN DE LOS CERTIFICADOS OFICIALES DE SU SITUACIÓN ACADÉMICA.

SERVICIO DE ORIENTACIÓN UNIVERSITARIA

EL SOUCAN ES EL SERVICIO DE ORIENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA Y DEPENDE DEL VICERRECTORADO DE ESTUDIANTES. SU MISIÓN ES PRECISAMENTE LA INFORMACIÓN, ORIENTACIÓN Y APOYO A LOS ESTUDIANTES DE LA UC, ASÍ COMO LA ORIENTACIÓN A FUTUROS ESTUDIANTES. LOS MECANISMOS DE APOYO Y ORIENTACIÓN PREVISTOS PARA EL ESTUDIANTE DE ESTA TITULACIÓN, ORGANIZADOS POR EL SOUCAN, SON LOS SIGUIENTES:

- SERVICIO DE APOYO PSICOPEDAGÓGICO, PERSONALIZADO, CONFIDENCIAL Y GRATUITO.
- CURSOS Y SEMINARIOS. TODOS LOS AÑOS EL SOUCAN ORGANIZA UNA SERIE DE CURSOS DIRIGIDOS A LOS ALUMNOS FOCALIZADOS EN TEMAS DE ORIENTACIÓN PARA EL ESTUDIO Y FORMACIÓN PERSONAL. COMO EJEMPLO, EN EL CURSO 2016-2017 SE OFRECERON LOS TALLERES GRATUITOS POTENCIA TU MENTE, EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN, EXPERIENCIATÉ, MINDFULNESSM TEATRO FORO, INTELIGENCIA EMOCIONAL Y COACHING.

[HTTPS://WEB.UNICAN.ES/UNIDADES/SOUKAN/ESTUDIANTES](https://web.unican.es/unidades/soucan/estudiantes)

BIBLIOTECA DE LA UC

LA BUC OFRECE TODOS LOS AÑOS CURSOS GRATUITOS SOBRE LOCALIZACIÓN DE INFORMACIÓN Y BIBLIOGRAFÍA.

INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y GENERAL

EL SERVICIO DE GESTIÓN ACADÉMICA DE LA UC Y LAS SECRETARÍAS DE LOS CENTROS UNIVERSITARIOS CANALIZAN LAS DUDAS DE LOS ALUMNOS DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO Y GENERAL.

ORIENTACIÓN PROFESIONAL

LA UC CUENTA CON EL COIE ORIENTADO A ASESORAR AL ESTUDIANTE HACIA EL MUNDO PROFESIONAL, Y ORGANIZAR Y COORDINAR LAS OFERTAS DE TRABAJO DE LAS EMPRESAS Y ORGANISMOS, ASÍ COMO PROMOCIONAR LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS ESTUDIANTES Y EGRESADOS DE LA UC, FOMENTANDO Y APOYANDO SU ESPÍRITU EMPRENDEDOR.

[HTTP://WEB.UNICAN.ES/UNIDADES/COIE/ESTUDIANTE](http://web.unican.es/unidades/coie/estudiante)

LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA, JUNTO CON EL BANCO DE SANTANDER Y EL GOBIERNO DE CANTABRIA, HAN IMPULSADO LA CREACIÓN DEL CENTRO INTERNACIONAL SANTANDER EMPRENDIMIENTO (CISE). ENTRE OTRAS ACTIVIDADES, EL CISE APOYA Y DA SOPORTE PARA EL EMPRENDIMIENTO DE LOS EGRESADOS DE LA UC, Y OFRECE BECAS PARA LOS PRIMEROS PASOS DE CREACIÓN DE EMPRESAS. TAMBIÉN FORMA PARTE DEL PROYECTO CANTABRIA EMPRENDEDORA, CON EL OBJETIVO DE COORDINAR EL TRABAJO REALIZADO POR DISTINTOS ACTORES EN EL ÁMBITO DEL EMPRENDIMIENTO EN CANTABRIA.



4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS	
Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	0
Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	5
Adjuntar Título Propio	
Ver Apartado 4: Anexo 2.	
Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	5

NO SE ESTABLECE NINGÚN CUADRO DE CONVALIDACIONES A PRIORI DEBIDO A QUE LOS MÁSTERES SON ESTUDIOS MUY ESPECIALIZADOS Y, EN GENERAL, SIN EQUIVALENCIAS EN CUANTO A ASIGNATURAS ENTRE LOS DISTINTOS MÁSTERES DE LAS DIFERENTES UNIVERSIDADES. LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER (CAM) SE ENCARGARÁ DE ESTUDIAR CADA CASO LA CONVALIDACIÓN EN FUNCIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS.

UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

RESOLUCIÓN DE 11 DE JULIO DE 2014, DE LA VICERRECTORA DE ESTUDIOS DE POSGRADO Y RELACIONES INTERNACIONALES DE LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA, POR LA QUE SE PROCEDE A LA PUBLICACIÓN DE LA NORMATIVA DE GESTIÓN DE MÁSTERES UNIVERSITARIOS (BOPV, Nº 160, 26-08-2014).
LA NORMATIVA DE GESTIÓN DE MÁSTERES UNIVERSITARIOS FUE APROBADA POR EL CONSEJO DE GOBIERNO DE LA UNIVERSIDAD, EN SESIÓN CELEBRADA EL 10 DE JULIO DE 2014.

CAPÍTULO II. RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

ARTÍCULO 14.- DEFINICIÓN.

SE ENTIENDE POR RECONOCIMIENTO LA ACEPTACIÓN POR UNA UNIVERSIDAD DE LOS CRÉDITOS QUE, HABIENDO SIDO OBTENIDOS EN UNAS ENSEÑANZAS OFICIALES, EN LA MISMA U OTRA UNIVERSIDAD, SON COMPUTADOS EN OTRAS DISTINTAS A EFECTOS DE LA OBTENCIÓN DE UN TÍTULO OFICIAL. ASÍ MISMO, PODRÁN SER OBJETO DE RECONOCIMIENTO LOS CRÉDITOS CURSADOS EN ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS CONDUCTENTES A LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE LICENCIATURA, INGENIERÍA, ARQUITECTURA, DIPLOMATURA, INGENIERÍA TÉCNICA Y ARQUITECTURA TÉCNICA

ARTÍCULO 15.- EFECTO.

EL EFECTO DEL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS IMPLICA QUE EL ALUMNO O LA ALUMNA DEBERÁ CURSAR SÓLO EL NÚMERO DE CRÉDITOS NO RECONOCIDOS HASTA ALCANZAR LA SUMA DE CRÉDITOS EXIGIDA POR LA TITULACIÓN.

ARTÍCULO 16.- CRITERIOS GENERALES.

LA UNIDAD DE RECONOCIMIENTO SERÁ LA ASIGNATURA, EN FUNCIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y RECONOCIMIENTOS ASOCIADOS A LOS CRÉDITOS SUPERADOS. A ESTE EFECTO ES IMPRESCINDIBLE QUE EL O LA ESTUDIANTE APORTE LA INFORMACIÓN SUFICIENTE SOBRE LAS COMPETENCIAS PERSEGUIDAS POR EL PLAN DE ESTUDIOS CURSADO CUYOS CRÉDITOS SE PRETENDEN RECONOCER CONFORME AL ARTÍCULO 16 DE ESTA NORMATIVA. LOS INFORMES SOBRE SOLICITUDES DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS REALIZADOS POR LAS COMISIONES ACADÉMICAS DE LOS MÁSTERES HABRÁN DE REFERIRSE A LA SIMILITUD DE COMPETENCIAS Y CONTENIDOS ALCANZADOS EN EL CONJUNTO DE CRÉDITOS VALORADOS Y NO A LA MERA SIMILITUD DE CONTENIDOS Y EXTENSIÓN ENTRE ASIGNATURAS.

NO ES POSIBLE EL RECONOCIMIENTO PARCIAL DE UNA ASIGNATURA. PODRÁN RECONOCERSE ASIGNATURAS OBLIGATORIAS, OPTATIVAS O PRÁCTICAS EXTERNAS, SIEMPRE QUE SU NATURALEZA, OBJETIVOS Y COMPETENCIAS SEAN SEMEJANTES. EN TODO CASO NO PODRÁN SER OBJETO DE RECONOCIMIENTO LOS CRÉDITOS CORRESPONDIENTES A LOS TRABAJOS DE FIN DE MÁSTER.



EN EL CASO DE ESTUDIOS CONJUNTOS INTERUNIVERSITARIOS REGULADOS MEDIANTE CONVENIOS ESPECÍFICOS, BIEN SEAN DE MOVILIDAD O DE TITULACIONES CONJUNTAS, SE AJUSTARÁ A LO ESTABLECIDO EN LOS MISMOS, SALVO QUE RESULTASEN EXPRESAMENTE CONTRARIOS A LA NORMATIVA DE LA UPV/EHU.

PARA AQUELLOS MÁSTERES CON DIRECTRICES PROPIAS SE APLICARÁ LO ESTABLECIDO EN DICHAS DIRECTRICES RESPECTO A LOS RECONOCIMIENTOS DE ASIGNATURAS.

ADEMÁS DE LOS RECONOCIMIENTOS COMPLETOS DE ASIGNATURAS, LA EXPERIENCIA LABORAL Y PROFESIONAL ACREDITADA PODRÁ SER TAMBIÉN RECONOCIDA EN FORMA DE CRÉDITOS QUE COMPUTARÁN A EFECTOS DE LA OBTENCIÓN DE UN TÍTULO OFICIAL, SIEMPRE QUE DICHA EXPERIENCIA ESTÉ RELACIONADA CON LAS COMPETENCIAS INHERENTES A DICHO TÍTULO.

EL NÚMERO DE CRÉDITOS QUE SEAN OBJETO DE RECONOCIMIENTO A PARTIR DE EXPERIENCIA PROFESIONAL O LABORAL Y DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS NO OFICIALES NO PODRÁ SER SUPERIOR, EN SU CONJUNTO, AL 15 POR CIENTO DEL TOTAL DE CRÉDITOS QUE CONSTITUYEN EL PLAN DE ESTUDIOS. EL RECONOCIMIENTO DE ESTOS CRÉDITOS NO INCORPORARÁ CALIFICACIÓN DE LOS MISMOS POR LO QUE NO COMPUTARÁN A EFECTOS DE BAREMACIÓN DEL EXPEDIENTE.

NO OBSTANTE LO ANTERIOR, LOS CRÉDITOS PROCEDENTES DE TÍTULOS PROPIOS PODRÁN, EXCEPCIONALMENTE, SER OBJETO DE RECONOCIMIENTO EN UN PORCENTAJE SUPERIOR AL SEÑALADO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR O, EN SU CASO, SER OBJETO DE RECONOCIMIENTOS EN SU TOTALIDAD SIEMPRE QUE EL CORRESPONDIENTE TÍTULO PROPIO HAYA SIDO EXTINGUIDO Y SUSTITUIDO POR UN TÍTULO OFICIAL.

LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER OTORGARÁ UN VALOR EN CRÉDITOS RECONOCIDOS A LA FORMACIÓN NO UNIVERSITARIA PRESENTADA POR EL ALUMNO O ALUMNA TENIENDO EN CUENTA LOS CONTENIDOS Y EL NIVEL DE COMPETENCIAS ALCANZADOS EN EL CONJUNTO DE CRÉDITOS VALORADOS. ESTOS CRÉDITOS FIGURARÁN EN EL EXPEDIENTE DEL ALUMNADO COMO CRÉDITOS RECONOCIDOS.

POR ESTE PROCEDIMIENTO PODRÁ RECONOCERSE UN MÁXIMO DEL 15% DE LOS CRÉDITOS DE LA TITULACIÓN.

ARTÍCULO 17.- PROCEDIMIENTO DE RECONOCIMIENTO.

1.- PARA COMENZAR EL PROCESO DE RECONOCIMIENTO, EL ALUMNO O ALUMNA DEBE ESTAR MATRICULADO EN EL MÁSTER EN EL QUE QUIERA QUE SE LE RECONOZCAN LOS CURSOS O TRABAJOS REALIZADOS EN INSTITUCIONES OFICIALES O CON RECONOCIDO PRESTIGIO. UNA VEZ MATRICULADO DEBERÁ SEGUIR EL SIGUIENTE PROCESO:

- TRAMITACIÓN:

EL ALUMNO O ALUMNA SOLICITARÁ A LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER LA APROBACIÓN DE RECONOCIMIENTO ESTABLECIÉNDOSE COMO FECHA LÍMITE UN MES A PARTIR DE LA FECHA DE INICIO DEL CURSO, PRESENTANDO PARA ELLO LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

- IMPRESO DE SOLICITUD DEBIDAMENTE CUMPLIMENTADO.
- CERTIFICACIÓN ACADÉMICA PERSONAL COMPULSADA O COPIA Y ORIGINAL PARA SU COTEJO.
- PROGRAMA DE LA ASIGNATURA O DEL CURSO, O DETALLE DE LA ACTIVIDAD DE POSTGRADO REALIZADO.

A LA VISTA DE LAS SOLICITUDES DE RECONOCIMIENTO LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER PROPONDRÁ A LA COMISIÓN DE RECONOCIMIENTOS DEL CENTRO RESPONSABLE DEL MÁSTER, EN EL PLAZO MÁXIMO DE UN MES, LAS PROPUESTAS DE RECONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIOS SOLICITADOS, PARA LO CUAL DEBERÁ REMITIR A DICHA COMISIÓN LOS EXPEDIENTES COMPLETOS.

LA COMISIÓN DE RECONOCIMIENTOS DEL CENTRO, RESOLVERÁ Y NOTIFICARÁ LOS RECONOCIMIENTOS A LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER Y AL ALUMNADO. EN DICHA RESOLUCIÓN INDICARÁ LOS CRÉDITOS RECONOCIDOS Y LOS NO RECONOCIDOS SI LOS HUBIERA. ESTOS ÚLTIMOS DEBERÁN ESTAR MOTIVADOS. CONTRA LAS RESOLUCIONES DE LA COMISIÓN DE RECONOCIMIENTOS DE CADA CENTRO, LOS/LAS INTERESADOS/AS PODRÁN INTERPONER RECURSO ANTE LA COMISIÓN DE POSTGRADO DE LA UPV/EHU EN EL PLAZO DE UN MES DESDE LA FECHA DE NOTIFICACIÓN DE LA MISMA.

LA RESOLUCIÓN DE LA SOLICITUD DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS HA DE CONTEMPLAR LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

- EL NÚMERO DE CRÉDITOS QUE PROCEDE RECONOCER, CON INDICACIÓN DE LAS ASIGNATURAS ORDINARIAS DE LAS QUE PROCEDEN.
- LAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS QUE SE RECONOCEN.
- EL NÚMERO DE CRÉDITOS QUE PROCEDE RECONOCER POR EXPERIENCIA LABORAL Y PROFESIONAL Y POR CURSOS DE TÍTULOS PROPIOS DE LA UNIVERSIDAD.



- EL NÚMERO DE CRÉDITOS QUE NO PROCEDE RECONOCER, EN SU CASO, CON MOTIVACIÓN DE LAS CAUSAS DE SU DENEGACIÓN.
- LOS CRÉDITOS SUPERADOS POR EL ESTUDIANTE MEDIANTE EL RECONOCIMIENTO, FIGURARÁN EN SU EXPEDIENTE COMO RECONOCIDOS, INSCRIBIÉNDOSE POR TANTO LAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS QUE SE CONSIDERAN CURSADAS POR HABER SUPERADO ESTOS ESTUDIOS ASÍ COMO LAS ASIGNATURAS CORRESPONDIENTES A LOS CRÉDITOS RECONOCIDOS, CONSIGNÁNDOSE CON EL LITERAL, LA TIPOLOGÍA, EL NÚMERO DE CRÉDITOS, Y LA CALIFICACIÓN OBTENIDA EN EL EXPEDIENTE DE ORIGEN, INDICANDO LA INSTITUCIÓN EN QUE SE CURSÓ.

- TASAS DE CRÉDITOS RECONOCIDOS:
LOS ALUMNOS O ALUMNAS ABONARÁN A LA UNIVERSIDAD LAS TASAS POR LOS CRÉDITOS CONVALIDADOS QUE, PARA CADA AÑO ACADÉMICO, ESTABLEZCA EL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN DEL GOBIERNO VASCO.

ARTÍCULO 18.- TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS.

LA TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS CONSISTE EN LA INCLUSIÓN EN EL EXPEDIENTE DEL ESTUDIANTE DE LOS CRÉDITOS OBTENIDOS EN ENSEÑANZAS OFICIALES CURSADAS ANTERIORMENTE, EN LA UPV/EHU O EN OTRA UNIVERSIDAD, QUE NO HAYAN CONCLUIDO CON LA OBTENCIÓN DE UN TÍTULO OFICIAL.

1.- EFECTO.

EN LOS DOCUMENTOS ACADÉMICOS OFICIALES ACREDITATIVOS DE LAS ENSEÑANZAS SEGUIDAS POR CADA ESTUDIANTE SE INCLUIRÁN LA TOTALIDAD DE LOS CRÉDITOS OBTENIDOS EN ENSEÑANZAS OFICIALES CURSADAS CON ANTERIORIDAD, EN LA MISMA U OTRA UNIVERSIDAD, QUE NO HAYAN CONDUCIDO A LA OBTENCIÓN DE UN TÍTULO OFICIAL.

2.- OBJETO.

SE REALIZARÁ EN AQUELLOS CASOS EN LOS QUE LOS ESTUDIANTES INICIEN UNA NUEVA TITULACIÓN DISTINTA DE LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS INCOMPLETOS QUE ACREDITARA.

3.- TRÁMITE.

LA TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS SE REALIZARÁ, DE OFICIO, AL MATRICULARSE UN ESTUDIANTE POR TRASLADO DE ESTUDIOS, RECOGIÉNDOSE EN SU EXPEDIENTE TODOS AQUELLOS CRÉDITOS OBTENIDOS POR ÉL EN ENSEÑANZAS OFICIALES, CURSADAS EN LA MISMA U OTRA UNIVERSIDAD, Y QUE NO HAYAN CONDUCIDO A LA OBTENCIÓN DE UN TÍTULO OFICIAL QUE HAYA CURSADO EL ESTUDIANTE CON ANTERIORIDAD.

LOS CRÉDITOS TRANSFERIDOS SE CONSIGNARÁN EN EL EXPEDIENTE DEL ESTUDIANTE EN LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN EL ARTÍCULO 16.

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

NORMATIVA DE GESTIÓN ACADÉMICA DE LOS ESTUDIOS OFICIALES DE MÁSTER TÍTULO VI: RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

1. DEFINICIONES

TITULACIONES DE ORIGEN Y DE DESTINO

SE DENOMINARÁ TITULACIÓN DE ORIGEN AQUELLA QUE SE HA CURSADO PREVIAMENTE Y CUYOS CRÉDITOS SE PROPONEN PARA EL RECONOCIMIENTO O TRANSFERENCIA. SE DENOMINARÁ TITULACIÓN DE DESTINO AQUELLA PARA LA QUE SE SOLICITA EL RECONOCIMIENTO O TRANSFERENCIA DE LOS CRÉDITOS OBTENIDOS EN LA TITULACIÓN DE ORIGEN.

RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

SE DEFINE EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS COMO LA ACEPTACIÓN POR LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA DE LOS CRÉDITOS QUE, HABIENDO SIDO OBTENIDOS EN LAS DIFERENTES MODALIDADES FORMATIVAS RECOGIDAS EN ESTA NORMATIVA, EN LA MISMA U OTRA UNIVERSIDAD, SON COMPUTADOS EN LA TITULACIÓN DE DESTINO A EFECTOS DE LA OBTENCIÓN DE UN TÍTULO OFICIAL, SUSTITUYENDO A DETERMINADOS CRÉDITOS DE DICHA TITULACIÓN.
TAL COMO SE INDICA EN EL REAL DECRETO 1393/2007 (YA EXTINGUIDO Y SUSTITUIDO POR EL REAL DECRETO 822/2021), PODRÁN SER OBJETO DE RECONOCIMIENTO LOS CRÉDITOS CURSADOS EN OTRAS ENSEÑANZAS SUPERIORES OFICIALES O EN ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS CONDUCENTES A LA OBTENCIÓN DE OTROS TÍTULOS UNIVERSITARIOS SIN CARÁCTER OFICIAL.
SE ESTABLECE IGUALMENTE QUE PODRÁ SER OBJETO DE RECONOCIMIENTO LA EXPERIENCIA LABORAL Y PROFESIONAL ACREDITADA EN FORMA DE CRÉDITOS QUE COMPUTARÁN A EFECTOS DE LA OBTENCIÓN DE UN TÍTULO OFICIAL, SIEMPRE QUE DICHA EXPERIENCIA ESTÉ RELACIONADA CON LAS COMPETENCIAS INHERENTES A DICHO TÍTULO.



CRÉDITOS RECONOCIDOS

SE ENTIENDE POR CRÉDITOS RECONOCIDOS LOS ASIGNADOS A LAS ASIGNATURAS CURSADAS EN LA TITULACIÓN DE ORIGEN Y QUE SON COMPUTADOS COMO RECONOCIDOS EN LA TITULACIÓN DE DESTINO A LOS EFECTOS DE LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO.
LAS ASIGNATURAS RECONOCIDAS EN LA TITULACIÓN DE DESTINO SE CONSIDERARÁN SUPERADAS Y, POR ELLO, EL ESTUDIANTE NO TENDRÁ QUE CURSARLAS.
TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

SE ENTIENDE POR TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS LA INCLUSIÓN EN LOS DOCUMENTOS ACADÉMICOS OFICIALES ACREDITATIVOS DE LAS ENSEÑANZAS SEGUIDAS POR CADA ESTUDIANTE, DE LA TOTALIDAD DE LOS CRÉDITOS OBTENIDOS EN ENSEÑANZAS OFICIALES CURSADAS CON ANTERIORIDAD, EN LA MISMA U OTRA UNIVERSIDAD, QUE NO HAYAN CONDUCIDO A LA OBTENCIÓN DE UN TÍTULO OFICIAL.

2. TIPOS DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN ESTUDIOS DE MÁSTER

LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA PODRÁ RECONOCER CRÉDITOS EN LOS ESTUDIOS OFICIALES DE MÁSTER POR LOS SIGUIENTES CONCEPTOS:

- a) ESTUDIOS OFICIALES DE MÁSTER Y CURSOS DE DOCTORADO
- b) ESTUDIOS UNIVERSITARIOS OFICIALES EXTRANJEROS DE MÁSTER O DOCTORADO.
- c) ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS NO OFICIALES.
- d) EXPERIENCIA LABORAL O PROFESIONAL.

EXCEPCIONALMENTE, SE PODRÁN RECONOCER ESTUDIOS OFICIALES DE PRIMER Y SEGUNDO CICLO, CON DETERMINADAS CARACTERÍSTICAS ESPECIALES, SIEMPRE QUE EL TÍTULO OFICIAL DE MÁSTER INCLUYA CONTENIDOS Y COMPETENCIAS YA CURSADOS EN LA TITULACIÓN DE PRIMER Y SEGUNDO CICLO.
LOS CENTROS QUE DESEEN REALIZAR ESTE TIPO DE RECONOCIMIENTOS DEBERÁN SOLICITARLO AL VICERRECTORADO DE ORDENACIÓN ACADÉMICA.

3. CRITERIOS GENERALES DE RECONOCIMIENTO

EL RECONOCIMIENTO SE REALIZARÁ ATENDIENDO A LOS SIGUIENTES CRITERIOS GENERALES:

PRIMERO: NO PODRÁN SER OBJETO DE RECONOCIMIENTO LOS CRÉDITOS CORRESPONDIENTES AL TRABAJO FIN DE MÁSTER.

SEGUNDO: EN NINGÚN CASO SE PODRÁ HACER UN RECONOCIMIENTO PARCIAL DE ASIGNATURAS O DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS.

TERCERO: EL NÚMERO DE CRÉDITOS RECONOCIDOS EN SU CONJUNTO POR LOS CONCEPTOS CORRESPONDIENTES A ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS NO OFICIALES Y EXPERIENCIA PROFESIONAL Y LABORAL, NO PODRÁ SUPERAR EL 15% DEL TOTAL DE CRÉDITOS DEL PLAN DE ESTUDIOS DE DESTINO, SALVO EN EL CASO DE QUE EL TÍTULO OFICIAL HAYA SIDO DECLARADO COMO SUSTITUTIVO DE UN TÍTULO PROPIO PREVIO.

CUARTO: EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS SE EFECTUARÁ TENIENDO EN CUENTA LA ADECUACIÓN ENTRE LOS CONOCIMIENTOS ASOCIADOS A LAS MATERIAS Y/O ASIGNATURAS CURSADAS POR EL ESTUDIANTE Y LOS PREVISTOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS RESPETÁNDOSE LAS SIGUIENTES REGLAS:

1) PARA EL RECONOCIMIENTO DE LOS CRÉDITOS CORRESPONDIENTES A LAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS DE DESTINO SE EXIGIRÁ QUE SE CUMPLAN SIMULTÁNEAMENTE LAS CONDICIONES SIGUIENTES:

- EL NÚMERO DE CRÉDITOS CURSADOS, O EN SU CASO DE HORAS DE FORMACIÓN RECIBIDA, SEA, AL MENOS, EL 75% DEL NÚMERO DE CRÉDITOS U HORAS DE LAS ASIGNATURAS CUYO RECONOCIMIENTO DESEE HACERSE EFECTIVO CON CARGO A LAS ASIGNATURAS CURSADAS.
- LAS ASIGNATURAS CURSADAS CONTENGAN, AL MENOS, EL 75% DE LOS CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS A RECONOCER Y DICHSOS CONTENIDOS GUARDEN RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS VINCULADAS A DICHAS ASIGNATURAS.

2) EXCEPCIONALMENTE PODRÁN SER RECONOCIDOS CRÉDITOS CORRESPONDIENTES A ASIGNATURAS CURSADAS SIN NECESIDAD DE ESTABLECER UNA CORRESPONDENCIA CON ASIGNATURAS DEL PLAN DE DESTINO, PARA LO CUAL DEBERÁN CUMPLIRSE LOS DOS REQUISITOS SIGUIENTES:

- LAS COMPETENCIAS O CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS CURSADAS DEBEN GUARDAR RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN DE DESTINO.



- EL PLAN DE ESTUDIOS DE DESTINO DEBE TENER CRÉDITOS DE CARÁCTER OPTATIVO. EN ESTE CASO, EL NÚMERO DE CRÉDITOS OPTATIVOS QUE DEBERÁ CURSAR EL ESTUDIANTE SE VERÁ REDUCIDO EN LA CUANTÍA DE LOS CRÉDITOS CURSADOS Y RECONOCIDOS.

QUINTO: CUANDO SE PRODUZCAN RECONOCIMIENTOS CON CARGO A ASIGNATURAS DEL PLAN DE DESTINO SE DEBERÁ GARANTIZAR, EN CUALQUIER CASO, QUE AL FINALIZAR SUS ESTUDIOS EL ESTUDIANTE TENGA SUPERADOS UN NÚMERO DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS Y OPTATIVOS AL MENOS IGUAL A LOS ESTABLECIDOS POR EL PLAN DE ESTUDIOS PARA CADA TIPO DE MATERIAS.

SEXTO: LA CALIFICACIÓN DE LAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS DE DESTINO OBJETO DE RECONOCIMIENTO SERÁ EQUIVALENTE A LA CALIFICACIÓN DE LAS ASIGNATURAS QUE HAN DADO ORIGEN A ÉSTE.

EN CASO NECESARIO, SE REALIZARÁ LA MEDIA PONDERADA CUANDO VARIAS ASIGNATURAS CONLLEVEN EL RECONOCIMIENTO DE UNA O VARIAS EN LA TITULACIÓN DE DESTINO.

4. ÓRGANOS COMPETENTES PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

COMISIONES DE POSGRADO DE LOS CENTROS

LA COMISIÓN DE POSGRADO DE CADA CENTRO SERÁ LA RESPONSABLE DE LA RESOLUCIÓN DE LAS SOLICITUDES.

PARA ESTA RESOLUCIÓN, LA COMISIÓN PODRÁ RECABAR LOS INFORMES Y EL ASESORAMIENTO TÉCNICO NECESARIO DE LOS DEPARTAMENTOS O DE LOS PROFESORES DEL CENTRO.

CONTRA LAS RESOLUCIONES DE LA COMISIÓN CABE FORMULAR RECURSO DE ALZADA ANTE EL CONSEJO DE GOBIERNO DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA.

5. MATERIAS CORRESPONDIENTES A ESTUDIOS OFICIALES DE MÁSTER Y CURSOS DE DOCTORADO

PODRÁN RECONOCERSE LAS MATERIAS CORRESPONDIENTES A ESTUDIOS OFICIALES DE MÁSTER O A CURSOS DE DOCTORADO EN FUNCIÓN DE LA ADECUACIÓN ENTRE LAS COMPETENCIAS Y CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS EN LA TITULACIÓN APORTADA CON LOS CORRESPONDIENTES A LOS MÓDULOS, MATERIAS O ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS DE MÁSTER CON LAS QUE DEBERÁN SER EXPLÍCITAMENTE IDENTIFICADAS.

LOS MÓDULOS, MATERIAS O ASIGNATURAS COMUNES ENTRE DISTINTOS TÍTULOS DE MÁSTER SERÁN OBJETO DE RECONOCIMIENTO AUTOMÁTICO.

6. MATERIAS CORRESPONDIENTES A ESTUDIOS UNIVERSITARIOS OFICIALES EXTRANJEROS DE MÁSTER O DOCTORADO

6.1. RECONOCIMIENTO POR PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS DE INTERCAMBIO

LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA RECONOCERÁ LOS CRÉDITOS OBTENIDOS EN UNIVERSIDADES EXTRANJERAS CUANDO EL ESTUDIANTE PARTICIPE EN PROGRAMAS DE INTERCAMBIO, EN LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN LA NORMATIVA DE GESTIÓN ACADÉMICA DE PROGRAMAS DE INTERCAMBIO.

6.2. RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS FUERA DE PROGRAMAS DE INTERCAMBIO

PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS OBTENIDOS EN TITULACIONES EXTRANJERAS SERÁ REQUISITO INDISPENSABLE QUE LA TITULACIÓN DE ORIGEN TENGA CARÁCTER OFICIAL EN EL PAÍS DE LA INSTITUCIÓN QUE EXPIDE EL TÍTULO Y QUE TODAS LAS CERTIFICACIONES ACADÉMICAS SEAN EXPEDIDAS POR AUTORIDADES COMPETENTES PARA EXPEDIR TÍTULOS DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES LEGALES, REGLAMENTARIAS O ADMINISTRATIVAS DEL ESTADO DEL QUE PROCEDAN.

SI LA TITULACIÓN DE ORIGEN ESTÁ ADAPTADA AL ESQUEMA DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y UTILIZA EL SISTEMA DE CRÉDITOS ECTS, LOS CRÉDITOS RECONOCIDOS, EN SU CASO, CORRESPONDERÁN A LOS CRÉDITOS DE LAS ASIGNATURAS DE ORIGEN.

SI LA TITULACIÓN DE ORIGEN NO HACE USO DEL SISTEMA ECTS, LA COMISIÓN DE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS DEL CENTRO SERÁ LA ENCARGADA DE ESTABLECER EL NÚMERO DE CRÉDITOS RECONOCIDOS A PARTIR DE LA FORMACIÓN RECIBIDA, GARANTIZANDO QUE CADA CRÉDITO RECONOCIDO SE HACE CON CARGO A UNAS HORAS DOCENTES DE AL MENOS EL 35% DEL VALOR DEL CRÉDITO.



7. MATERIAS CORRESPONDIENTES A ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS NO OFICIALES

EL ARTÍCULO 6 DEL REAL DECRETO 1393/2007 (YA EXTINGUIDO Y SUSTITUIDO POR EL REAL DECRETO 822/2021), ESTABLECE QUE SE PODRÁN RECONOCER LOS CRÉDITOS CURSADOS EN ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS CONDUCENTES A LA OBTENCIÓN DE UN TÍTULO PROPIO UNIVERSITARIO. LA COMISIÓN DE POSGRADO DEL CENTRO EFECTUARÁ EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS RESPETANDO EL CRITERIO GENERAL TERCERO ESTABLECIDO EN EL APARTADO 3. SOLO PODRÁN SER OBJETO DE RECONOCIMIENTO LOS CRÉDITOS CORRESPONDIENTES A TÍTULOS DE MÁSTER, EXPERTO O CON UNA CARGA DOCENTE EQUIVALENTE A ESOS TÍTULOS EN LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA Y SIEMPRE QUE EL ESTUDIANTE HAYA COMPLETADO LA TOTALIDAD DEL TÍTULO O LOS EQUIVALENTES QUE LES SUSTITUYAN EN EL FUTURO. EL RECONOCIMIENTO SE HARÁ SIEMPRE CON CARGO A ASIGNATURAS Y SIEMPRE QUE LA FORMACIÓN RECIBIDA EN EL TÍTULO PROPIO GARANTICE QUE SE CUBRAN Y ALCANCEN AL MENOS EL 75% DE LOS CONTENIDOS Y COMPETENCIAS DE LAS ASIGNATURAS DE LA TITULACIÓN DE DESTINO.

8. RECONOCIMIENTO DE LA EXPERIENCIA LABORAL O PROFESIONAL

SE PODRÁN RECONOCER CRÉDITOS POR LA EXPERIENCIA LABORAL Y PROFESIONAL ACREDITADA, SIEMPRE QUE DICHA EXPERIENCIA ESTÉ RELACIONADA CON LAS COMPETENCIAS INHERENTES A DICHO TÍTULO Y TENGAN UN NIVEL ADECUADO AL MISMO.

EL NÚMERO MÁXIMO DE CRÉDITOS RECONOCIBLES POR ESTA VÍA, SUMADO AL POSIBLE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS NO OFICIALES, NO PODRÁ SUPERAR EL 15% DE LOS CRÉDITOS DE LA TITULACIÓN DE DESTINO.

LAS COMISIONES DE POSGRADO DE LOS DISTINTOS CENTROS RESOLVERÁN LOS RECONOCIMIENTOS TENIENDO EN CUENTA EL TIPO Y DURACIÓN TEMPORAL DE LA EXPERIENCIA LABORAL, Y EL TIPO DE INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS O EMPRESAS EN LAS QUE SE HA DESARROLLADO.

LAS CITADAS COMISIONES ELABORARÁN ANUALMENTE LOS CRITERIOS DE RECONOCIMIENTO QUE SERÁN APROBADOS POR LA COMISIÓN GENERAL DE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS DE LA UNIVERSIDAD.

SI EL PLAN DE DESTINO INCLUYE PRÁCTICAS EXTERNAS COMO ASIGNATURAS OPTATIVAS U OBLIGATORIAS, LOS CRÉDITOS DE ESTAS PRÁCTICAS PODRÁN SER OBJETO DE RECONOCIMIENTO A PARTIR DE LA EXPERIENCIA LABORAL O PROFESIONAL DEL ESTUDIANTE. EN CUALQUIER CASO, PARA EL RECONOCIMIENTO DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS NO SE CONSIDERARÁN PERIODOS DE ACTIVIDAD PROFESIONAL DEMOSTRADA INFERIORES A 50 HORAS POR CADA CRÉDITO QUE SE RECONOZCA.

TAMBIÉN PODRÁ SER UTILIZADA LA EXPERIENCIA PROFESIONAL PARA RECONOCER CRÉDITOS DE FORMACIÓN CORRESPONDIENTES A ASIGNATURAS OBLIGATORIAS U OPTATIVAS, SIEMPRE QUE EL ESTUDIANTE ACREDITE QUE HA ADQUIRIDO COMO CONSECUENCIA DE SU ACTIVIDAD PROFESIONAL AL MENOS, EL 75% DE LAS COMPETENCIAS DE LOS MÓDULOS, MATERIAS O ASIGNATURAS CUYO RECONOCIMIENTO QUIERE OBTENER, ACREDITANDO ADEMÁS UNA EXPERIENCIA PROFESIONAL MÍNIMA EQUIVALENTE A 1 AÑO A JORNADA LABORAL COMPLETA.

PARA EL RECONOCIMIENTO DE ASIGNATURAS LAS COMISIONES DE POSGRADO LOS CENTROS PODRÁN EXIGIR LA REALIZACIÓN AL ESTUDIANTE DE UNA PRUEBA DE VERIFICACIÓN DE SU NIVEL DE COMPETENCIAS O DE UNA ENTREVISTA PERSONAL.

9. TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

EL ARTÍCULO 6.6 DEL REAL DECRETO 1393/2007 (YA EXTINGUIDO Y SUSTITUIDO POR EL REAL DECRETO 822/2021), ESTABLECE QUE LA TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS IMPLICA QUE, EN LOS DOCUMENTOS ACADÉMICOS OFICIALES ACREDITATIVOS DE LAS ENSEÑANZAS SEGUIDAS POR CADA ESTUDIANTE, SE INCLUIRÁN LA TOTALIDAD DE LOS CRÉDITOS OBTENIDOS EN ENSEÑANZAS OFICIALES CURSADAS CON ANTERIORIDAD, EN LA MISMA U OTRA UNIVERSIDAD, QUE NO HAYAN CONDUCIDO A LA OBTENCIÓN DE UN TÍTULO OFICIAL.

LA TRANSFERENCIA SE REALIZARÁ CONSIGNANDO EL LITERAL, EL NÚMERO DE CRÉDITOS Y LA CALIFICACIÓN ORIGINAL DE LAS ASIGNATURAS APORTADAS POR EL ESTUDIANTE.

10. PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD INICIO DEL PROCEDIMIENTO



LOS ESTUDIANTES PODRÁN SOLICITAR RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN LAS ENSEÑANZAS DE MÁSTER PARA LAS QUE HAYAN FORMALIZADO MATRÍCULA. EL PLAZO DE PRESENTACIÓN Y RESOLUCIÓN DE SOLICITUDES SERÁ APROBADO POR LA COMISIÓN DE ORDENACIÓN ACADÉMICA PARA CADA CURSO ACADÉMICO.

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

LAS SOLICITUDES IRÁN ACOMPAÑADAS DE LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN:

- PARA SOLICITAR EL RECONOCIMIENTO O TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS CORRESPONDIENTE DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS OFICIALES O PROPIOS CURSADOS EN CENTROS UNIVERSITARIOS SUJETOS A LA NORMATIVA ESPAÑOLA:

- FOTOCOPIA COTEJADA O COMPULSADA DEL CERTIFICADO ACADÉMICO PERSONAL DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS.

- FOTOCOPIA COTEJADA O COMPULSADA DE LA GUÍA DOCENTE O PROGRAMA DE CADA ASIGNATURA DE LA QUE SE SOLICITA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITO CON INDICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS, LOS CONTENIDOS DESARROLLADOS, LAS ACTIVIDADES REALIZADAS Y SU EXTENSIÓN EN CRÉDITOS U HORAS, SELLADO POR EL CENTRO CORRESPONDIENTE.

NO SERÁ NECESARIO PRESENTAR ESTA DOCUMENTACIÓN SI LOS ESTUDIOS ORIGEN DEL RECONOCIMIENTO SE HAN CURSADO EN LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA.

- PARA ESTUDIOS UNIVERSITARIOS CURSADOS EN CENTROS EXTRANJEROS

- FOTOCOPIA COTEJADA O COMPULSADA DEL CERTIFICADO ACADÉMICO PERSONAL DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS, EN LA QUE CONSTEN LAS ASIGNATURAS CURSADAS, LAS CALIFICACIONES OBTENIDAS, LA CARGA LECTIVA EN HORAS O EN CRÉDITOS, LOS AÑOS ACADÉMICOS EN LOS QUE SE REALIZARON Y EL SISTEMA DE CALIFICACIÓN EN QUE SE HA EXPEDIDO LA CERTIFICACIÓN ACADÉMICA, CON INDICACIÓN EXPRESA DE LA NOTA MÍNIMA Y MÁXIMA DE DICHO SISTEMA.

- FOTOCOPIA COTEJADA O COMPULSADA DEL PROGRAMA DE LAS ASIGNATURAS CURSADAS Y SUPERADAS DE LAS QUE SOLICITA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS, CON INDICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS, LOS CONTENIDOS DESARROLLADOS, LAS ACTIVIDADES REALIZADAS Y SU EXTENSIÓN EN CRÉDITOS U HORAS, SELLADO POR EL CENTRO CORRESPONDIENTE

- FOTOCOPIA COTEJADA O COMPULSADA DEL PLAN DE ESTUDIOS SELLADO POR EL CENTRO CORRESPONDIENTE

EN CASO DE QUE LA DOCUMENTACIÓN SEA EXPEDIDA EN UN PAÍS EXTRANJERO DEBERÁ PRESENTARSE DEBIDAMENTE LEGALIZADA Y TRADUCIDA AL ESPAÑOL POR TRADUCTOR JURADO, DE ACUERDO CON LA LEGISLACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN.

- PARA LA EXPERIENCIA LABORAL O PROFESIONAL

- CURRICULUM VITAE

- VIDA LABORAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL

- INFORME O CERTIFICACIÓN DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN PÚBLICA O PRIVADA EN LAS QUE HA PRESTADO SERVICIOS, INDICANDO LAS FUNCIONES Y TAREAS DESARROLLADAS Y EL TIEMPO DE DESEMPEÑO

- MEMORIA DEL SOLICITANTE INDICANDO LAS DESTREZAS Y COMPETENCIAS QUE A SU JUICIO HAN SIDO LOGRADAS A TRAVÉS DE LA LABOR PROFESIONAL DESARROLLADA.

RESOLUCIÓN DE LAS SOLICITUDES

LAS SOLICITUDES SE RESOLVERÁN EN LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL CALENDARIO APROBADO POR LA COMISIÓN DE ORDENACIÓN ACADÉMICA.

LA RESOLUCIÓN DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR ESTUDIOS OFICIALES CONTENDRÁ:

- RELACIÓN DE ASIGNATURAS RECONOCIDAS EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE DESTINO, CON INDICACIÓN DE LA CALIFICACIÓN Y CONVOCATORIA EN QUE SE EFECTÚA EL RECONOCIMIENTO

- RELACIÓN DE ASIGNATURAS SUPERADAS EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE ORIGEN RECONOCIDAS Y TRANSFERIDAS AL EXPEDIENTE DEL ESTUDIANTE. LAS ASIGNATURAS FIGURARÁN CON LA UNIVERSIDAD DONDE FUERON CURSADAS, LA DENOMINACIÓN, TIPO, NÚMERO DE CRÉDITOS, CURSO ACADÉMICO, CONVOCATORIA Y CALIFICACIÓN.



EN EL CASO DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR ESTUDIOS OFICIALES FINALIZADOS, ESTUDIOS NO OFICIALES O TITULACIONES UNIVERSITARIAS OFICIALES EXTRANJERAS FUERA DE PROGRAMAS DE INTERCAMBIO, LA RESOLUCIÓN DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS CONTENDRÁ:

- DENOMINACIÓN DE LA TITULACIÓN DE ORIGEN APORTADA POR EL ALUMNO Y LA RELACIÓN DE ASIGNATURAS QUE LE SON RECONOCIDAS EN LOS ESTUDIOS DE DESTINO.

PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR EXPERIENCIA LABORAL O PROFESIONAL LA RESOLUCIÓN DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS CONTENDRÁ:

- DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA LABORAL O PROFESIONAL ACREDITADA Y LA RELACIÓN DE ASIGNATURAS QUE LE SON RECONOCIDAS EN LOS ESTUDIOS DE DESTINO.

LAS RESOLUCIONES SE COMUNICARÁN A LOS INTERESADOS. CONTRA LAS MISMAS, QUE NO PONEN FIN A LA VÍA ADMINISTRATIVA, SE PODRÁ INTERPONER RECURSO DE ALZADA ANTE EL RECTOR, DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 114 Y 115 DE LA LEY 30/1992, DE 26 DE NOVIEMBRE, DE RÉGIMEN JURÍDICO DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO COMÚN, MODIFICADA POR LA LEY 4/1999, DE 13 DE ENERO.

TRAS LA RESOLUCIÓN DE RECONOCIMIENTO, EL ESTUDIANTE TENDRÁ LA POSIBILIDAD DE REALIZAR AJUSTES EN SU MATRÍCULA.

11. INCORPORACIÓN AL EXPEDIENTE ACADÉMICO DEL ESTUDIANTE

EL ARTÍCULO 6.7 DEL REAL DECRETO 1393/2007 (YA EXTINGUIDO Y SUSTITUIDO POR EL REAL DECRETO 822/2021), INDICA QUE TODOS LOS CRÉDITOS OBTENIDOS POR EL ESTUDIANTE EN ENSEÑANZAS OFICIALES CURSADOS EN CUALQUIER UNIVERSIDAD, LOS TRANSFERIDOS, LOS RECONOCIDOS Y LOS SUPERADOS PARA LA OBTENCIÓN DEL CORRESPONDIENTE TÍTULO, SERÁN INCLUIDOS EN SU EXPEDIENTE ACADÉMICO Y REFLEJADOS EN EL SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO.

EN EL EXPEDIENTE ACADÉMICO SE ESTABLECERÁ UNA SEPARACIÓN TIPOGRÁFICA CLARA ENTRE LOS CRÉDITOS QUE PUEDAN SER USADOS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÁSTER CORRESPONDIENTE Y AQUELLAS OTRAS ASIGNATURAS TRANSFERIDAS QUE NO CONDUZCAN A UN TÍTULO OFICIAL.

LA INCORPORACIÓN AL EXPEDIENTE ACADÉMICO SE REALIZARÁ DE LA SIGUIENTE FORMA:

11.1 RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

a) FORMACIÓN OBLIGATORIA Y OPTATIVA OBTENIDA EN ESTUDIOS MÁSTER, DOCTORADO O PRIMER Y SEGUNDO CICLO EN ESTUDIOS OFICIALES ESPAÑOLES NO FINALIZADOS.

RELACIÓN DE ASIGNATURAS RECONOCIDAS EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE DESTINO, CON INDICACIÓN DE LA CALIFICACIÓN Y CONVOCATORIA EN QUE SE EFECTÚA EL RECONOCIMIENTO.

LAS ASIGNATURAS DE FORMACIÓN BÁSICA, OBLIGATORIA U OPTATIVA CURSADAS EN OTRA TITULACIÓN O UNIVERSIDAD CUYOS CRÉDITOS SEAN RECONOCIDOS O TRANSFERIDOS, PASARÁN A CONSIGNARSE EN EL EXPEDIENTE DEL ESTUDIANTE CON LA DENOMINACIÓN, LA UNIVERSIDAD, EL NÚMERO DE CRÉDITOS, LA CALIFICACIÓN, EL CURSO ACADÉMICO Y LA CONVOCATORIA EN QUE FUERON SUPERADAS.

b) FORMACIÓN EN ESTUDIOS OFICIALES EXTRANJEROS FUERA DE PROGRAMAS DE INTERCAMBIO

EN EL EXPEDIENTE FIGURARÁN LAS ASIGNATURAS QUE LE SON RECONOCIDAS EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE DESTINO, INDICANDO LA TITULACIÓN OFICIAL Y UNIVERSIDAD DE LOS ESTUDIOS DE ORIGEN.

c) RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR ESTUDIOS PROPIOS

EN EL EXPEDIENTE FIGURARÁ LA DENOMINACIÓN DEL TÍTULO PROPIO, ASÍ COMO LAS ASIGNATURAS QUE LE SON RECONOCIDAS EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE DESTINO.

EL RECONOCIMIENTO DE ESTOS CRÉDITOS NO INCORPORARÁ CALIFICACIÓN DE LOS MISMOS POR LO QUE NO COMPUTARÁN A EFECTOS DE BAREMACIÓN DEL EXPEDIENTE.

d) RECONOCIMIENTO POR LA ACTIVIDAD LABORAL O PROFESIONAL

EN EL EXPEDIENTE FIGURARÁ LA ACTIVIDAD LABORAL O PROFESIONAL REALIZADA, ASÍ COMO LAS ASIGNATURAS QUE LE SON RECONOCIDAS EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE DESTINO.



EL RECONOCIMIENTO DE ESTOS CRÉDITOS NO INCORPORARÁ CALIFICACIÓN DE LOS MISMOS POR LO QUE NO COMPUTARÁN A EFECTOS DE BAREMACIÓN DEL EXPEDIENTE.

11.2 TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

EN LOS PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS, ESTOS SE ANOTARÁN EN EL EXPEDIENTE ACADÉMICO DEL ESTUDIANTE CON LA DENOMINACIÓN, LA TIPOLOGÍA, EL NÚMERO DE CRÉDITOS Y CONVOCATORIAS Y LA CALIFICACIÓN OBTENIDA EN EL EXPEDIENTE DE ORIGEN, Y, EN SU CASO, INDICANDO LA UNIVERSIDAD Y LOS ESTUDIOS EN LOS QUE SE CURSÓ.

11.3 CALIFICACIÓN MEDIA FINAL DEL EXPEDIENTE

EL CÁLCULO DE LA NOTA MEDIA FINAL DEL EXPEDIENTE SE REALIZARÁ DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 5.3 DEL REAL DECRETO 1125/2003, DE 5 DE SEPTIEMBRE, POR EL QUE SE ESTABLECE EL SISTEMA DE CALIFICACIONES EN LAS TITULACIONES UNIVERSITARIAS OFICIALES. PARA EL CÁLCULO DE LA MEDIA SE COMPUTARÁN LAS ASIGNATURAS RECONOCIDAS DEL PLAN DE ESTUDIOS DE DESTINO CON LA CALIFICACIÓN OBTENIDA Y NO SE COMPUTARÁN LOS CRÉDITOS RECONOCIDOS POR ESTUDIOS PROPIOS, EXPERIENCIA LABORAL O PROFESIONAL, ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS, LOS CRÉDITOS TRANSFERIDOS NI LOS RECONOCIMIENTOS QUE NO TENGAN CALIFICACIÓN EN EL EXPEDIENTE.

11.4 PRECIOS POR SERVICIOS ACADÉMICOS

LOS CRÉDITOS RECONOCIDOS SE INCORPORARÁN AL EXPEDIENTE DEL ESTUDIANTE UNA VEZ QUE SE HAYAN ABONADOS LOS PRECIOS PÚBLICOS QUE ESTABLEZCA PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS LA ORDEN DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN POR LA QUE SE FIJAN LOS PRECIOS A SATISFACER POR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y ACTIVIDADES ACADÉMICAS EN EL CURSO ACADÉMICO.

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

NO APLICA



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
Ver Apartado 5: Anexo 1.
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS
ACTIVIDADES Y PRUEBAS DE EVALUACIÓN
TUTORÍAS Y SEGUIMIENTO DEL ALUMNO/A
TRABAJO AUTÓNOMO
CLASES TEÓRICAS
PRÁCTICAS DE LABORATORIO
PRÁCTICAS DE AULA
ANÁLISIS DE TEXTOS
SEMINARIOS
DESARROLLO ESCRITO DE UN TEMA
VIDEOCONFERENCIAS
TRABAJO INDIVIDUAL Y/O EN GRUPO
PROPUESTA Y RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS
PRÁCTICAS GUIADAS
ELABORACIÓN DE INFORMES
UTILIZACIÓN DE BASES DE DATOS, MANEJOS DE FUENTES Y RECURSOS
EXPOSICIÓN DE TRABAJOS
ANÁLISIS DE CASOS
ELABORACIÓN DEL TFM
EXPOSICIÓN Y DEFENSA DEL TFM
ACTIVIDADES PROPUESTAS POR EL EQUIPO DOCENTE A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA VIRTUAL
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES
Magistral
Seminario
Prácticas de Aula
Prácticas de Laboratorio
Prácticas de Ordenador
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN
EVALUACIÓN CONTINUA
EXAMEN ESCRITO
EXAMEN ORAL
REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS
INFORMES / MEMORIA DE PRÁCTICAS
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y CASOS
REALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TRABAJOS E INFORMES
REDACCIÓN ESCRITA DEL TFM
PRESENTACIÓN Y DEFENSA PÚBLICA DEL TFM
OTRAS EVALUACIONES
5.5 SIN NIVEL 1
NIVEL 2: Caracterización de nuevos materiales
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2



CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> - SER CAPAZ DE SELECCIONAR LAS TÉCNICAS MÁS ADECUADAS PARA LOGRAR LA CARACTERIZACIÓN DE CADA TIPO DE MATERIAL REQUERIDO. - SER CAPAZ DE INTERPRETAR LOS RESULTADOS DE LAS TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN MÁS HABITUALES. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>ASIGNATURA OBLIGATORIA DEL MÁSTER EN NUEVOS MATERIALES CON LOS SIGUIENTES OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONOCER LOS MÉTODOS DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES MODERNOS. - OBTENER UNA BASE TEÓRICA DE LOS FUNDAMENTOS DE LAS DIFERENTES TÉCNICAS. - SER CAPAZ DE INTERPRETAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS CON LAS DIFERENTES TÉCNICAS. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG306 - SER CAPAZ DE DESARROLLAR TRABAJOS PRÁCTICOS DIRIGIDOS.		
CG305 - CAPACIDAD PARA DESARROLLAR TRABAJO EN EQUIPO, ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES Y TOMAR DECISIONES.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT297 - Ser capaz de desarrollar de manera autónoma trabajos experimentales, así como su interpretación, en un laboratorio especializado en ciencia de materiales.		
CT298 - Ser capaz de analizar, proponer métodos de resolución y contribuir a la resolución efectiva de problemas técnicos o sociales concretos en que se involucre la ciencia de materiales, dentro de grupos multidisciplinares.		
CT308 - Capacidad para participar, bajo la supervisión de doctores, en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación científica en el área del máster que, eventualmente, permitan realizar una Tesis Doctoral.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		



CE301 - Capacidad de análisis, síntesis y gestión de información sobre la ciencia de nuevos materiales.		
CE302 - Aprendizaje y trabajo autónomo y creativo en relación a la temática planteada en el Máster.		
CE307 - Tener la capacidad de aplicar las herramientas de la ciencia de los nuevos materiales en la investigación de alto nivel.		
CE1170 - Ser capaz de analizar las propiedades de los materiales en relación a su estructura y carácter de enlace		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES Y PRUEBAS DE EVALUACIÓN	1	100
TRABAJO AUTÓNOMO	60	10
CLASES TEÓRICAS	30	100
PRÁCTICAS DE AULA	34	25
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Magistral		
Seminario		
Prácticas de Aula		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN ESCRITO	60.0	60.0
REALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TRABAJOS E INFORMES	40.0	40.0
NIVEL 2: Ensayos prácticos de laboratorio en Nuevos Materiales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> - ADQUIRIR DESTREZA EN LA SÍNTESIS Y PROCESADO DE NUEVOS MATERIALES - HABILIDAD PARA UTILIZAR Y MANEJAR TÉCNICAS EXPERIMENTALES EN LA CARACTERIZACIÓN DE NUEVOS MATERIALES - CAPACIDAD PARA EVALUAR E INTERPRETAR RESULTADOS EXPERIMENTALES QUE PERMITAN DISEÑAR, MEJORAR Y/U OPTIMIZAR NUEVOS MATERIALES - PODER EXPRESAR DE FORMA ESCRITA Y ORAL FENÓMENOS Y PROCESOS RELACIONADOS CON MATERIALES 		



5.5.1.3 CONTENIDOS		
EN BASE A LOS CONOCIMIENTOS Y CAPACIDADES ADQUIRIDOS EN LAS ASIGNATURAS "INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE MATERIALES", "SÍNTESIS Y PROCESADO DE NUEVOS MATERIALES" Y "CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES" DEL MÁSTER DE NUEVOS MATERIALES CURSADAS CON ANTERIORIDAD, EN ESTA ASIGNATURA SE REALIZAN ENSAYOS PRÁCTICOS DE LABORATORIO ORIENTADOS HACIA LA SÍNTESIS, PROCESADO Y CARACTERIZACIÓN DE NUEVOS MATERIALES.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG306 - SER CAPAZ DE DESARROLLAR TRABAJOS PRÁCTICOS DIRIGIDOS.		
CG305 - CAPACIDAD PARA DESARROLLAR TRABAJO EN EQUIPO, ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES Y TOMAR DECISIONES.		
CG1411 - DESARROLLAR UNA ACTITUD CRÍTICA DE PERFECCIONAMIENTO EN LA LABOR EXPERIMENTAL		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT297 - Ser capaz de desarrollar de manera autónoma trabajos experimentales, así como su interpretación, en un laboratorio especializado en ciencia de materiales.		
CT298 - Ser capaz de analizar, proponer métodos de resolución y contribuir a la resolución efectiva de problemas técnicos o sociales concretos en que se involucre la ciencia de materiales, dentro de grupos multidisciplinares.		
CT299 - Ser capaz de identificar críticamente las novedades de mayor repercusión y de adquirir de manera autónoma nuevos conocimientos en ciencia de materiales, tanto a partir de la bibliografía especializada, como del contacto personal con especialistas en el campo.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1408 - Ser capaz de analizar los métodos de síntesis y caracterización más utilizados en Ciencia de Materiales, especialmente aquéllos relacionados con los nuevos materiales.		
CE1409 - Adquirir autonomía y destreza en la utilización de un laboratorio de materiales avanzados		
CE1410 - Ser capaz de planificar, diseñar y desarrollar proyectos y experimentos con nuevos materiales		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
PRÁCTICAS DE LABORATORIO	50	100
ELABORACIÓN DE INFORMES	75	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Prácticas de Laboratorio		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN ESCRITO	25.0	25.0
REALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TRABAJOS E INFORMES	25.0	50.0
OTRAS EVALUACIONES	25.0	50.0
NIVEL 2: Introducción a la ciencia de materiales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6



ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> - CAPACIDAD DE ANÁLISIS, SÍNTESIS Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE LA CIENCIA DE NUEVOS MATERIALES. - CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO PERSONAL, ASÍ COMO LA MOTIVACIÓN POR LA REALIZACIÓN DE UN TRABAJO EXCELENTE. - CAPACIDAD PARA DESARROLLAR TRABAJO EN EQUIPO, ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES Y TOMAR DECISIONES. - RECONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LOS CONCEPTOS, PRINCIPIOS Y TEORÍAS PROPIAS DE LA CIENCIA DE NUEVOS MATERIALES. - SER CAPAZ DE ANALIZAR, PROPONER MÉTODOS DE RESOLUCIÓN Y CONTRIBUIR A LA RESOLUCIÓN EFECTIVA DE PROBLEMAS TÉCNICOS O SOCIALES CONCRETOS EN QUE SE INVOLUCRE LA CIENCIA DE MATERIALES, DENTRO DE GRUPOS MULTIDISCIPLINARES. - SER CAPAZ DE IDENTIFICAR CRÍTICAMENTE LAS NOVEDADES DE MAYOR REPERCUSIÓN Y DE ADQUIRIR DE MANERA AUTÓNOMA NUEVOS CONOCIMIENTOS EN CIENCIA DE MATERIALES, TANTO A PARTIR DE LA BIBLIOGRAFÍA ESPECIALIZADA, COMO DEL CONTACTO PERSONAL CON ESPECIALISTAS EN EL CAMPO. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>ESTA ASIGNATURA ES A LA VEZ UNA INTRODUCCIÓN GENERAL A LA CIENCIA DE MATERIALES Y UNA ASIGNATURA DE NIVELACIÓN PARA PODER IGUALAR LA FORMACIÓN PREVIA DE ALUMNADO DE DISTINTA PROCEDENCIA. LA ESTRUCTURA DEL MISMO CORRESPONDE A UNA ASIGNATURA CLÁSICA DE CIENCIA DE MATERIALES CON UNA INTRODUCCIÓN AL ENLACE Y LAS ORDENACIONES ATÓMICAS DE LOS MATERIALES Y LAS TRANSFORMACIONES DE FASE Y EQUILIBRIO ENTRE ELLAS, PARA PASAR A ANALIZAR SUS PROPIEDADES MECÁNICAS, ELÉCTRICAS, MAGNÉTICAS, Y ÓPTICAS. FINALMENTE SE REPASAN LOS DISTINTOS TIPOS DE MATERIALES, CLASIFICADOS POR SU COMPOSICIÓN Y PROPIEDADES.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT296 - Reconocimiento y aplicación de los conceptos, principios y teorías propias de la ciencia de nuevos materiales.		
CT297 - Ser capaz de desarrollar de manera autónoma trabajos experimentales, así como su interpretación, en un laboratorio especializado en ciencia de materiales.		
CT298 - Ser capaz de analizar, proponer métodos de resolución y contribuir a la resolución efectiva de problemas técnicos o sociales concretos en que se involucre la ciencia de materiales, dentro de grupos multidisciplinares.		
CT299 - Ser capaz de identificar críticamente las novedades de mayor repercusión y de adquirir de manera autónoma nuevos conocimientos en ciencia de materiales, tanto a partir de la bibliografía especializada, como del contacto personal con especialistas en el campo.		



CT308 - Capacidad para participar, bajo la supervisión de doctores, en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación científica en el área del máster que, eventualmente, permitan realizar una Tesis Doctoral.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1169 - Conocer los fundamentos de la Ciencia de Materiales		
CE1170 - Ser capaz de analizar las propiedades de los materiales en relación a su estructura y carácter de enlace		
CE1172 - Ser capaz de elegir los materiales adecuados para una aplicación concreta		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES Y PRUEBAS DE EVALUACIÓN	10	10
CLASES TEÓRICAS	40	75
ANÁLISIS DE TEXTOS	2	100
DESARROLLO ESCRITO DE UN TEMA	15	0
TRABAJO INDIVIDUAL Y/O EN GRUPO	34	50
PROPUESTA Y RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS	20	30
ANÁLISIS DE CASOS	4	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Magistral		
Seminario		
Prácticas de Aula		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN ESCRITO	40.0	40.0
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y CASOS	20.0	20.0
REALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TRABAJOS E INFORMES	40.0	40.0
NIVEL 2: Síntesis y procesado de nuevos materiales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No



FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>EL OBJETIVO BÁSICO DE LA ASIGNATURA ES PROPORCIONAR AL ALUMNADO LOS CONOCIMIENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS QUE LE PERMITAN COMPRENDER LA RELACIÓN ENTRE LA METODOLOGÍA DE SÍNTESIS, LA ESTRUCTURA RESULTANTE DEL MATERIAL Y LAS PROPIEDADES DE LOS MATERIALES RESULTANTES, TENIENDO ADEMÁS EN CUENTA LA INFLUENCIA DEL PROCESADO. EN CONCRETO, SE TRATA DE QUE EL ALUMNADO CONOZCA LAS DIFERENTES TÉCNICAS DE SÍNTESIS Y PROCESADO ADECUADAS EN BASE AL TIPO DE MATERIAL CON EL QUE TRABAJEN. ESTA COMPRESIÓN ES FUNDAMENTAL PARA PODER DESARROLLAR EN EL FUTURO CUALQUIER TIPO DE INVESTIGACIÓN BASADA EN EL DESARROLLO DE NUEVOS MATERIALES.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>ESTA ASIGNATURA ESTÁ ORIENTADA A LA PROFUNDIZACIÓN EN UN ASPECTO CLAVE DENTRO DEL CAMPO DE LOS NUEVOS MATERIALES, COMO ES LA SÍNTESIS Y PROCESADO DIRIGIDO DE LOS MATERIALES PARA DOTARLES DE UNAS PROPIEDADES QUE PERMITAN SU UTILIZACIÓN EN APLICACIONES TECNOLÓGICAS AVANZADAS. EN ESTE SENTIDO, RESULTA CRUCIAL DOTAR AL ALUMNADO DE UNA SÓLIDA VISIÓN DE LAS TÉCNICAS SINTÉTICAS CLASIFICADAS EN BASE A LAS DIFERENTES FAMILIAS DE MATERIALES: METÁLICOS, CERÁMICOS, POLIMÉRICOS, MOLECULARES, HÍBRIDOS, PELÍCULAS DELGADAS...</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT296 - Reconocimiento y aplicación de los conceptos, principios y teorías propias de la ciencia de nuevos materiales.		
CT297 - Ser capaz de desarrollar de manera autónoma trabajos experimentales, así como su interpretación, en un laboratorio especializado en ciencia de materiales.		
CT298 - Ser capaz de analizar, proponer métodos de resolución y contribuir a la resolución efectiva de problemas técnicos o sociales concretos en que se involucre la ciencia de materiales, dentro de grupos multidisciplinares.		
CT300 - Ser capaz de exponer y comunicar resultados relevantes, tanto del propio trabajo como del de otros investigadores en el campo de nuevos materiales, así como sus implicaciones en la sociedad ante audiencias especializadas multidisciplinares e, incluso, ante el público en general.		
CT308 - Capacidad para participar, bajo la supervisión de doctores, en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación científica en el área del máster que, eventualmente, permitan realizar una Tesis Doctoral.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1175 - Utilizar los conocimientos teóricos sobre la síntesis y procesado de los materiales que forman parte de la Materia para poder participar en el planteamiento y desarrollo de investigación científica en este campo.		
CE1176 - Ser capaz de proponer el método de síntesis y procesado adecuados para la preparación del material a obtener.		
CE1177 - Ser capaz de exponer y comunicar resultados relevantes en el área de la síntesis y procesado de materiales		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES Y PRUEBAS DE EVALUACIÓN	1	100
CLASES TEÓRICAS	30	100



SEMINARIOS	5	20
TRABAJO INDIVIDUAL Y/O EN GRUPO	5	20
PROPUESTA Y RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS	40	20
ELABORACIÓN DE INFORMES	2	25
UTILIZACIÓN DE BASES DE DATOS, MANEJOS DE FUENTES Y RECURSOS	10	20
EXPOSICIÓN DE TRABAJOS	2	20
ANÁLISIS DE CASOS	30	20
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Magistral		
Seminario		
Prácticas de Aula		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN ESCRITO	40.0	40.0
REALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TRABAJOS E INFORMES	60.0	60.0
NIVEL 2: Seminarios sobre el estado del arte en nuevos materiales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
5		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> - EL ALUMNADO CONOCERÁ LOS ASPECTOS MÁS NOVEDOSOS DEL DESARROLLO Y DE LAS PROPIEDADES DE TODO TIPO DE NUEVOS MATERIALES. - SABRÁ RESUMIR DE FORMA ADECUADA SUS PROPIEDADES MÁS INTERESANTES, ASÍ COMO LOS MÉTODOS ÓPTIMOS DE PREPARACIÓN. TAMBIÉN SERÁ CAPAZ DE ESTABLECER SI ES FACTIBLE SU PRODUCCIÓN INDUSTRIAL. - TENDRÁ IDEAS GENERALES SOBRE EL USO DE LOS DIFERENTES MATERIALES ESTUDIADOS EN EL MÁSTER, SOBRE SU DISEÑO, PREPARACIÓN EN LABORATORIO, CARACTERIZACIÓN Y FABRICACIÓN INDUSTRIAL. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		



LA ASIGNATURA "SEMINARIOS SOBRE EL ESTADO DEL ARTE" PRETENDE, DESDE UN PUNTO DE VISTA MULTIDISCIPLINAR, ACERCAR AL ALUMNADO A LOS ASPECTOS MÁS NOVEDOSOS DE LA CIENCIA DE LOS MATERIALES Y DEL USO INDUSTRIAL DE LOS MISMOS. PARA ELLO CONSTA DE UN NÚMERO IMPORTANTE DE CONFERENCIAS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS POR EXPERTOS EN DIFERENTES ASPECTOS DEL DESARROLLO DE NUEVOS MATERIALES. EL ALUMNADO ADQUIERE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS DE LOS AVANCES MÁS SIGNIFICATIVOS RELACIONADOS CON LOS NUEVOS MATERIALES, ASÍ COMO SOBRE ASPECTOS NO IMPARTIDOS FORMALMENTE A LO LARGO DEL MASTER.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA OPTATIVA:

CE1380- Conocer las líneas actuales y los problemas más candentes de los Nuevos Materiales
CE1381 -Ser capaz de discutir en público las ideas y objetivos de la investigación reciente en Nuevos Materiales
CE1382 -Ser capaz de redactar un resumen de una charla de alto nivel con bibliografía buscada al efecto.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT296 - Reconocimiento y aplicación de los conceptos, principios y teorías propias de la ciencia de nuevos materiales.

CT297 - Ser capaz de desarrollar de manera autónoma trabajos experimentales, así como su interpretación, en un laboratorio especializado en ciencia de materiales.

CT298 - Ser capaz de analizar, proponer métodos de resolución y contribuir a la resolución efectiva de problemas técnicos o sociales concretos en que se involucre la ciencia de materiales, dentro de grupos multidisciplinares.

CT299 - Ser capaz de identificar críticamente las novedades de mayor repercusión y de adquirir de manera autónoma nuevos conocimientos en ciencia de materiales, tanto a partir de la bibliografía especializada, como del contacto personal con especialistas en el campo.

CT300 - Ser capaz de exponer y comunicar resultados relevantes, tanto del propio trabajo como del de otros investigadores en el campo de nuevos materiales, así como sus implicaciones en la sociedad ante audiencias especializadas multidisciplinares e, incluso, ante el público en general.

CT308 - Capacidad para participar, bajo la supervisión de doctores, en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación científica en el área del máster que, eventualmente, permitan realizar una Tesis Doctoral.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE301 - Capacidad de análisis, síntesis y gestión de información sobre la ciencia de nuevos materiales.

CE302 - Aprendizaje y trabajo autónomo y creativo en relación a la temática planteada en el Máster.

CE304 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa y en inglés, en lo que respecta al campo de nuevos materiales.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
SEMINARIOS	25	40
VIDEOCONFERENCIAS	25	100
ELABORACIÓN DE INFORMES	75	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Magistral

Seminario

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
-----------------------	--------------------	--------------------



EXAMEN ESCRITO	10.0	50.0
REALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TRABAJOS E INFORMES	25.0	50.0
OTRAS EVALUACIONES	30.0	50.0
NIVEL 2: Aleaciones metálicas especiales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> - FAMILIARIZAR AL ESTUDIANTE CON LAS ALEACIONES METÁLICAS MÁS HABITUALES EN LA INGENIERÍA. - SER CONSCIENTES DE LA FUERTE RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LA COMPOSICIÓN QUÍMICA, MICROESTRUCTURA, PROPIEDADES DE LOS MATERIALES. - OBTENER UNA CAPACIDAD DE SELECCIÓN DE LOS MATERIALES METÁLICOS PARA CADA APLICACIÓN PARTICULAR. - CONOCIMIENTO DE LAS ÚLTIMAS ALEACIONES METÁLICAS ATENDIENDO A CRITERIOS MULTIDISCIPLINARES. - DESTACAR LA IMPLANTACIÓN DE LOS MATERIALES COMPUESTOS DE MATRIZ METÁLICA EN DISTINTOS SECTORES INDUSTRIALES. - OBTENCIÓN DE CAPACIDAD DE ANÁLISIS RAZONADO FRENTE AL FUERTE DESARROLLO INDUSTRIAL CONSIDERANDO EL CONTEXTO DE CADA SECTOR PARTICULAR. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>ASIGNATURA OPTATIVA EN LA QUE SE PRETENDE ALCANZAR LOS SIGUIENTES OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONOCER LAS PRINCIPALES FAMILIAS DE ALEACIONES METÁLICAS - RELACIONAR LAS TÉCNICAS DE PROCESADO DE LAS ALEACIONES CON EL COMPORTAMIENTO DE LAS MISMAS. - CONOCER LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN, CONFORMACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LAS ALEACIONES METÁLICAS. - SER CAPACES DE ENTENDER DEL PORQUÉ DE LA APLICACIÓN DE ENSAYOS FÍSICO-QUÍMICO-MECÁNICOS PARA CARACTERIZAR LAS PROPIEDADES MÁS RELEVANTES DE LAS ALEACIONES METÁLICAS AVANZADAS - SELECCIÓN DE LOS MATERIALES MÁS ADECUADOS SIGUIENDO MÉTODOS PROBABILÍSTICOS, COMO ES EL MÉTODO FUZZY EN SITUACIONES DE INCERTIDUMBRE, COMO PUEDE SER LAS APLICACIONES EN DONDE LA CORROSIÓN SEA EL FACTOR MÁS DETERMINANTE EN ACORTAR LA VIDA EN SERVICIO DE UN COMPONENTE O ESTRUCTURA - JUSTIFICAR LA FUERTE RELACIÓN ENTRE LOS ACCIDENTES MICROESTRUCTURALES Y NANOESTRUCTURALES, INTRÍNSECOS EN LOS MATERIALES METÁLICOS, Y TODAS LAS PROPIEDADES DE LOS MISMOS - VISITAS A EMPRESAS VINCULADAS CON LA TEMÁTICA DE LA ASIGNATURA PARA QUE EL ALUMNADO PERCIBA IN SITU LA REALIDAD DEL ÁMBITO DE LA PRODUCCIÓN Y APLICACIONES DE LAS NUEVAS ALEACIONES METÁLICAS - CONOCER EL COMPORTAMIENTO FRENTE A LA CORROSIÓN DE LAS ALEACIONES QUE SE PRESENTARÁN. <p>LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS DESEABLES PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA ASIGNATURA SON:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONOCIMIENTO AVANZADO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES - IDENTIFICACIÓN DE LAS GRANDES FAMILIAS DE ALEACIONES METÁLICAS - COMPORTAMIENTO QUÍMICO, FÍSICO Y MECÁNICO EN SERVICIO DE LAS GRANDES FAMILIAS DE ALEACIONES METÁLICAS 		



5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG303 - CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO PERSONAL, ASÍ COMO LA MOTIVACIÓN POR LA REALIZACIÓN DE UN TRABAJO EXCELENTE.		
CG306 - SER CAPAZ DE DESARROLLAR TRABAJOS PRÁCTICOS DIRIGIDOS.		
CG305 - CAPACIDAD PARA DESARROLLAR TRABAJO EN EQUIPO, ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES Y TOMAR DECISIONES.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT296 - Reconocimiento y aplicación de los conceptos, principios y teorías propias de la ciencia de nuevos materiales.		
CT297 - Ser capaz de desarrollar de manera autónoma trabajos experimentales, así como su interpretación, en un laboratorio especializado en ciencia de materiales.		
CT298 - Ser capaz de analizar, proponer métodos de resolución y contribuir a la resolución efectiva de problemas técnicos o sociales concretos en que se involucre la ciencia de materiales, dentro de grupos multidisciplinares.		
CT299 - Ser capaz de identificar críticamente las novedades de mayor repercusión y de adquirir de manera autónoma nuevos conocimientos en ciencia de materiales, tanto a partir de la bibliografía especializada, como del contacto personal con especialistas en el campo.		
CT308 - Capacidad para participar, bajo la supervisión de doctores, en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación científica en el área del máster que, eventualmente, permitan realizar una Tesis Doctoral.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE301 - Capacidad de análisis, síntesis y gestión de información sobre la ciencia de nuevos materiales.		
CE302 - Aprendizaje y trabajo autónomo y creativo en relación a la temática planteada en el Máster.		
CE304 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa y en inglés, en lo que respecta al campo de nuevos materiales.		
CE307 - Tener la capacidad de aplicar las herramientas de la ciencia de los nuevos materiales en la investigación de alto nivel.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES Y PRUEBAS DE EVALUACIÓN	4	100
TUTORÍAS Y SEGUIMIENTO DEL ALUMNO/A	4	100
TRABAJO AUTÓNOMO	16	0
CLASES TEÓRICAS	24	100
SEMINARIOS	26	100
TRABAJO INDIVIDUAL Y/O EN GRUPO	51	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Magistral		



Seminario		
Prácticas de Aula		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA	20.0	100.0
EXAMEN ESCRITO	0.0	100.0
REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS	10.0	50.0
REALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TRABAJOS E INFORMES	20.0	60.0
NIVEL 2: Documentación y escritura científica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
EL ALUMNADO SERÁ CAPAZ DE REDACTAR UN ARTÍCULO CIENTÍFICO USANDO UNA EXPRESIÓN CORRECTA Y APOYÁNDOSE EN EL MATERIAL GRÁFICO PERTINENTE, ASÍ COMO DE DOCUMENTAR EL TEXTO CON LAS REFERENCIAS PERTINENTES.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
SE ABORDA EL PROCESO DE REDACCIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS Y CIENTÍFICOS EN BASE A LOS ESTÁNDARES DE LAS REVISTAS INTERNACIONALES RELACIONADAS CON LOS MATERIALES, LA FÍSICA Y LA QUÍMICA, ANALIZANDO EL PROCESO DE PUBLICACIÓN BASADO EN LA REVISIÓN POR PARES Y CON ÉNFASIS EN LA BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA Y SU CORRECTA REFERENCIA, ASÍ COMO EN LAS NORMAS ÉTICAS RELACIONADAS CON ELLAS.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA OPTATIVA:</p> <p>CE1351- Ser capaz de analizar y producir distintos documentos científicos utilizados en investigación como son solicitudes de financiación, currícula, publicaciones, informes, etc</p> <p>CE1352- Ser capaz de obtener bibliografía de un tema concreto, archivarla y analizarla.</p> <p>CE1353- Ser capaz de exponer en público resultados de la investigación propia o ajena con claridad y precisión.</p>		



5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG303 - CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO PERSONAL, ASÍ COMO LA MOTIVACIÓN POR LA REALIZACIÓN DE UN TRABAJO EXCELENTE.		
CG306 - SER CAPAZ DE DESARROLLAR TRABAJOS PRÁCTICOS DIRIGIDOS.		
CG1411 - DESARROLLAR UNA ACTITUD CRÍTICA DE PERFECCIONAMIENTO EN LA LABOR EXPERIMENTAL		
CG254 - ADQUIRIR LA FORMACIÓN NECESARIA PARA PODER LLEVAR A CABO TAREAS DE INVESTIGACIÓN DE I +D, YA SEA EN EL MUNDO EMPRESARIAL O EN LA REALIZACIÓN DE UNA TESIS DOCTORAL.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT298 - Ser capaz de analizar, proponer métodos de resolución y contribuir a la resolución efectiva de problemas técnicos o sociales concretos en que se involucre la ciencia de materiales, dentro de grupos multidisciplinares.		
CT299 - Ser capaz de identificar críticamente las novedades de mayor repercusión y de adquirir de manera autónoma nuevos conocimientos en ciencia de materiales, tanto a partir de la bibliografía especializada, como del contacto personal con especialistas en el campo.		
CT300 - Ser capaz de exponer y comunicar resultados relevantes, tanto del propio trabajo como del de otros investigadores en el campo de nuevos materiales, así como sus implicaciones en la sociedad ante audiencias especializadas multidisciplinares e, incluso, ante el público en general.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE301 - Capacidad de análisis, síntesis y gestión de información sobre la ciencia de nuevos materiales.		
CE302 - Aprendizaje y trabajo autónomo y creativo en relación a la temática planteada en el Máster.		
CE304 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa y en inglés, en lo que respecta al campo de nuevos materiales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS	45	40
TRABAJO INDIVIDUAL Y/O EN GRUPO	30	40
UTILIZACIÓN DE BASES DE DATOS, MANEJOS DE FUENTES Y RECURSOS	30	40
EXPOSICIÓN DE TRABAJOS	10	60
ANÁLISIS DE CASOS	10	60
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Magistral		
Seminario		
Prácticas de Aula		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN ESCRITO	20.0	20.0
REALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TRABAJOS E INFORMES	70.0	70.0
OTRAS EVALUACIONES	10.0	10.0
NIVEL 2: Grandes instalaciones europeas para el estudio de materiales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		



CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>EL ALUMNADO APRENDERÁ LAS POSIBILIDADES DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES QUE OFRECEN LAS GRANDES INSTALACIONES DE NEUTRONES Y RADIACIÓN SINCROTRÓN. EN PARTICULAR SU FUNCIONAMIENTO BÁSICO, EL DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS Y EL ANÁLISIS DE DATOS. SE ENSEÑARÁ A ELEGIR UNA DE LAS POSIBLES TÉCNICAS EN FUNCIÓN DEL PROBLEMA PLANTEADO Y A REDACTAR UNA PROPUESTA DE EXPERIMENTO.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>ESTA ASIGNATURA DA A CONOCER LAS GRANDES INSTALACIONES EUROPEAS Y SUS APLICACIONES AL ESTUDIO DE LOS MATERIALES. PRINCIPALMENTE SE HACE HINCAPIÉ EN LAS TÉCNICAS DE NEUTRONES Y DE SINCROTRÓN. SE TRATA DE QUE EL ALUMNADO SEA CAPAZ DE IDENTIFICAR QUE TÉCNICA O INSTRUMENTO ES EL ADECUADO PARA ABORDAR UN PROBLEMA DETERMINADO Y SER CAPAZ DE REDACTAR UNA SOLICITUD DE TIEMPO DE MEDIDA EN CUALQUIERA DE ESTAS GRANDES INSTALACIONES. ADEMÁS EN ESTA ASIGNATURA SE HACEN DOS TUTORIALES PARA APRENDER A UTILIZAR HERRAMIENTAS DE TRATAMIENTO DE DATOS DE DOS TÉCNICAS BÁSICAS EN EL ESTUDIO DE MATERIALES, COMO SON LA DIFRACCIÓN DE RAYOS X O NEUTRONES (FULLPROF) Y LA ABSORCIÓN DE RAYOS X (ATHENA, ARTEMIS).</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA OPTATIVA:</p> <p>CE1368- Conocer las grandes instalaciones europeas y sus aplicaciones a problemas de Ciencia de Materiales CE1369- Ser capaz de elegir una técnica o instrumento concreto de dichas instalaciones para abordar un problema determinado</p> <p>CE1370 -Ser capaz de redactar una solicitud de tiempo de haz en alguno de los instrumentos estudiados.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		



CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT296 - Reconocimiento y aplicación de los conceptos, principios y teorías propias de la ciencia de nuevos materiales.		
CT297 - Ser capaz de desarrollar de manera autónoma trabajos experimentales, así como su interpretación, en un laboratorio especializado en ciencia de materiales.		
CT298 - Ser capaz de analizar, proponer métodos de resolución y contribuir a la resolución efectiva de problemas técnicos o sociales concretos en que se involucre la ciencia de materiales, dentro de grupos multidisciplinares.		
CT299 - Ser capaz de identificar críticamente las novedades de mayor repercusión y de adquirir de manera autónoma nuevos conocimientos en ciencia de materiales, tanto a partir de la bibliografía especializada, como del contacto personal con especialistas en el campo.		
CT300 - Ser capaz de exponer y comunicar resultados relevantes, tanto del propio trabajo como del de otros investigadores en el campo de nuevos materiales, así como sus implicaciones en la sociedad ante audiencias especializadas multidisciplinares e, incluso, ante el público en general.		
CT308 - Capacidad para participar, bajo la supervisión de doctores, en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación científica en el área del máster que, eventualmente, permitan realizar una Tesis Doctoral.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE301 - Capacidad de análisis, síntesis y gestión de información sobre la ciencia de nuevos materiales.		
CE302 - Aprendizaje y trabajo autónomo y creativo en relación a la temática planteada en el Máster.		
CE304 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa y en inglés, en lo que respecta al campo de nuevos materiales.		
CE307 - Tener la capacidad de aplicar las herramientas de la ciencia de los nuevos materiales en la investigación de alto nivel.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
TUTORÍAS Y SEGUIMIENTO DEL ALUMNO/A	75	40
ELABORACIÓN DE INFORMES	49	40
EXPOSICIÓN DE TRABAJOS	1	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Magistral		
Seminario		
Prácticas de Aula		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN ESCRITO	15.0	50.0
INFORMES / MEMORIA DE PRÁCTICAS	20.0	50.0
REALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TRABAJOS E INFORMES	25.0	50.0
NIVEL 2: Materiales inteligentes o multifuncionales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6



ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>- CONOCER LOS PRINCIPALES GRUPOS Y PROPIEDADES DE MATERIALES INTELIGENTES O MULTIFUNCIONALES. - SER CAPAZ DE OBTENER INFORMACIÓN SOBRE MATERIALES AVANZADOS A PARTIR DE LA BIBLIOGRAFÍA ESPECIALIZADA Y DEL CONTACTO PERSONAL CON OTROS ESPECIALISTAS EN EL CAMPO.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>LOS MATERIALES INTELIGENTES, ACTIVOS, O TAMBIÉN DENOMINADOS MULTIFUNCIONALES SON MATERIALES CAPACES DE RESPONDER DE MODO REVERSIBLE Y CONTROLABLE ANTE DIFERENTES ESTÍMULOS FÍSICOS O QUÍMICOS EXTERNOS, MODIFICANDO ALGUNA DE SUS PROPIEDADES. ESTOS MATERIALES IMPLICAN, HOY EN DÍA, IMPORTANTES AVANCES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS Y DEBEN POR TANTO FORMAR PARTE DE ESTUDIOS AVANZADOS ACERCA DE LA CONSTITUCIÓN Y PROPIEDADES DE LOS MATERIALES. POR SU SENSIBILIDAD O ACTUACIÓN, ESTOS MATERIALES PUEDEN SER UTILIZADOS PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO DE SENSORES, ACTUADORES Y PRODUCTOS MULTIFUNCIONALES. ALGUNOS DE ESTOS MATERIALES, SON CONOCIDOS DESDE HACE MUCHOS AÑOS, MIENTRAS QUE LA MAYORÍA SON DE RECIENTE APARICIÓN. SE MANIFIESTAN EN DIFERENTES NATURALEZAS, INORGÁNICAS, METÁLICAS Y ORGÁNICAS, Y SU COMPORTAMIENTO ES MUY DIVERSO SIENDO SENSIBLES A UNA AMPLIA VARIEDAD DE FENÓMENOS FÍSICOS Y QUÍMICOS. EN ESTE TEMA SE REALIZA UNA INTRODUCCIÓN GENERAL A ESTE TIPO DE MATERIALES PARA, POSTERIORMENTE, DESCRIBIR LAS PRINCIPALES APORTACIONES DE LOS MISMOS ATENDIENDO A SU NATURALEZA Y PROPIEDAD CARACTERÍSTICA.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA OPTATIVA:</p> <p>CE1314- Identificar correctamente a los materiales inteligentes o multifuncionales. CE1315- Conocer los materiales y dispositivos más actuales para el desarrollo de sensores y actuadores CE1316- Ser capaz de elegir un material para abordar un problema determinado CE1317 -Ser capaz de obtención de información sobre materiales avanzados a partir de la bibliografía especializada y del contacto personal con otros especialistas en el campo.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT296 - Reconocimiento y aplicación de los conceptos, principios y teorías propias de la ciencia de nuevos materiales.		



CT297 - Ser capaz de desarrollar de manera autónoma trabajos experimentales, así como su interpretación, en un laboratorio especializado en ciencia de materiales.		
CT298 - Ser capaz de analizar, proponer métodos de resolución y contribuir a la resolución efectiva de problemas técnicos o sociales concretos en que se involucre la ciencia de materiales, dentro de grupos multidisciplinares.		
CT299 - Ser capaz de identificar críticamente las novedades de mayor repercusión y de adquirir de manera autónoma nuevos conocimientos en ciencia de materiales, tanto a partir de la bibliografía especializada, como del contacto personal con especialistas en el campo.		
CT300 - Ser capaz de exponer y comunicar resultados relevantes, tanto del propio trabajo como del de otros investigadores en el campo de nuevos materiales, así como sus implicaciones en la sociedad ante audiencias especializadas multidisciplinares e, incluso, ante el público en general.		
CT308 - Capacidad para participar, bajo la supervisión de doctores, en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación científica en el área del máster que, eventualmente, permitan realizar una Tesis Doctoral.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE301 - Capacidad de análisis, síntesis y gestión de información sobre la ciencia de nuevos materiales.		
CE302 - Aprendizaje y trabajo autónomo y creativo en relación a la temática planteada en el Máster.		
CE304 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa y en inglés, en lo que respecta al campo de nuevos materiales.		
CE307 - Tener la capacidad de aplicar las herramientas de la ciencia de los nuevos materiales en la investigación de alto nivel.		
CE1172 - Ser capaz de elegir los materiales adecuados para una aplicación concreta		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
TRABAJO AUTÓNOMO	30	40
ELABORACIÓN DE INFORMES	75	40
EXPOSICIÓN DE TRABAJOS	20	50
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Magistral		
Seminario		
Prácticas de Aula		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN ESCRITO	30.0	40.0
REALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TRABAJOS E INFORMES	55.0	65.0
OTRAS EVALUACIONES	5.0	5.0
NIVEL 2: Materiales para catálisis		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No



GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> - SER CAPAZ DE SINTETIZAR Y APLICAR ALGUNO DE LOS MATERIALES A UNA REACCIÓN CATALÍTICA DE INTERÉS INDUSTRIAL. - SER CAPAZ DE PLANIFICAR PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN. - REDACTAR UNA MEMORIA REDUCIDA SOBRE ALGÚN ASPECTO DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>EN ESTA ASIGNATURA OPTATIVA SE PRETENDEN CONSEGUIR LOS SIGUIENTES OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONOCER Y DISTINGUIR DIFERENTES MATERIALES APTOS PARA SU USO EN CATALISIS. - CONOCER DISTINTOS PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS DE PREPARACIÓN DE CATALIZADORES. - SABER EVALUAR ALGUNOS PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS DE ESTOS MATERIALES Y LA RELACIÓN CON SUS APLICACIONES CATALÍTICAS. <p>PARA UN MEJOR APROVECHAMIENTO DE LA ASIGNATURA, SON DESEABLES LOS SIGUIENTES CONOCIMIENTOS PREVIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - QUÍMICA DE LAS TITULACIONES DE LICENCIATURA, INGENIERÍA O GRADO. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG306 - SER CAPAZ DE DESARROLLAR TRABAJOS PRÁCTICOS DIRIGIDOS.		
CG305 - CAPACIDAD PARA DESARROLLAR TRABAJO EN EQUIPO, ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES Y TOMAR DECISIONES.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT296 - Reconocimiento y aplicación de los conceptos, principios y teorías propias de la ciencia de nuevos materiales.		
CT297 - Ser capaz de desarrollar de manera autónoma trabajos experimentales, así como su interpretación, en un laboratorio especializado en ciencia de materiales.		
CT298 - Ser capaz de analizar, proponer métodos de resolución y contribuir a la resolución efectiva de problemas técnicos o sociales concretos en que se involucre la ciencia de materiales, dentro de grupos multidisciplinares.		
CT299 - Ser capaz de identificar críticamente las novedades de mayor repercusión y de adquirir de manera autónoma nuevos conocimientos en ciencia de materiales, tanto a partir de la bibliografía especializada, como del contacto personal con especialistas en el campo.		
CT300 - Ser capaz de exponer y comunicar resultados relevantes, tanto del propio trabajo como del de otros investigadores en el campo de nuevos materiales, así como sus implicaciones en la sociedad ante audiencias especializadas multidisciplinares e, incluso, ante el público en general.		



CT308 - Capacidad para participar, bajo la supervisión de doctores, en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación científica en el área del máster que, eventualmente, permitan realizar una Tesis Doctoral.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE301 - Capacidad de análisis, síntesis y gestión de información sobre la ciencia de nuevos materiales.		
CE302 - Aprendizaje y trabajo autónomo y creativo en relación a la temática planteada en el Máster.		
CE304 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa y en inglés, en lo que respecta al campo de nuevos materiales.		
CE307 - Tener la capacidad de aplicar las herramientas de la ciencia de los nuevos materiales en la investigación de alto nivel.		
CE1409 - Adquirir autonomía y destreza en la utilización de un laboratorio de materiales avanzados		
CE1410 - Ser capaz de planificar, diseñar y desarrollar proyectos y experimentos con nuevos materiales		
CE1170 - Ser capaz de analizar las propiedades de los materiales en relación a su estructura y carácter de enlace		
CE1172 - Ser capaz de elegir los materiales adecuados para una aplicación concreta		
CE1176 - Ser capaz de proponer el método de síntesis y procesado adecuados para la preparación del material a obtener.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES Y PRUEBAS DE EVALUACIÓN	3	100
TUTORÍAS Y SEGUIMIENTO DEL ALUMNO/A	12	100
TRABAJO AUTÓNOMO	45	0
CLASES TEÓRICAS	20	100
PRÁCTICAS DE LABORATORIO	20	100
SEMINARIOS	10	100
TRABAJO INDIVIDUAL Y/O EN GRUPO	15	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Magistral		
Seminario		
Prácticas de Aula		
Prácticas de Laboratorio		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA	20.0	100.0
EXAMEN ESCRITO	20.0	100.0
INFORMES / MEMORIA DE PRÁCTICAS	20.0	50.0
REALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TRABAJOS E INFORMES	20.0	60.0
NIVEL 2: Nanomateriales y nanotecnología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6



ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> - CONSEGUIR UNA VISIÓN GLOBAL DEL ESTADO ACTUAL DE LOS NANOMATERIALES, FACILITANDO LOS RECURSOS SUFICIENTES PARA ORIENTARSE Y MANEJARSE EN ESTA ÁREA. - SER CAPAZ DE DIFERENCIAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS NANOMATERIALES CON RESPECTO A LOS MATERIALES EN ESTADO MASIVO. - SER CAPAZ DE PROPONER UN MÉTODO PREPARACIÓN, UTILIZANDO LA VÍA DE SÍNTESIS MÁS CONVENIENTE, DE NANOMATERIALES CON APLICACIONES EN DIFERENTES ÁMBITOS. - SER CAPAZ DE PROPONER, DEPENDIENDO DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN, ELECTRÓNICO, MAGNÉTICO O BIOMÉDICO LOS NANOMATERIALES MÁS ADECUADOS. - SER CAPAZ DE EXPONER Y COMUNICAR RESULTADOS RELEVANTES, TANTO DEL PROPIO TRABAJO COMO EL DE OTROS INVESTIGADORES EN UN ÁREA TAN AMPLIA COMO LA NANOTECNOLOGÍA, ASÍ COMO DE SUS REPERCUSIONES SOCIALES, ANTE AUDIENCIAS ESPECIALIZADAS, MULTIDISCIPLINARES E INCLUSO ANTE EL PÚBLICO EN GENERAL. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>EN ESTA ASIGNATURA OPTATIVA SE PRETENDEN CONSEGUIR LOS SIGUIENTES OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONOCER Y ENTENDER LAS IMPLICACIONES SOCIALES DE LA NANOCIENCIA Y LA NANOTECNOLOGÍA - CONOCER LAS RUTAS DE SÍNTESIS DE MATERIALES NANOESTRUCTURADOS MÁS COMUNES Y EN PARTICULAR OBTENER PRODUCTOS NANOESTRUCTURADOS POR MÉTODOS QUÍMICOS. - CONOCER LAS TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN MÁS HABITUALES PARA LAS NANOESTRUCTURAS DESDE EL PUNTO DE VISTA ESTRUCTURAL, ELECTRÓNICO Y MAGNÉTICO. SER CAPAZ DE DAR RESULTADOS CUANTITATIVOS A TRAVÉS DE CÁLCULOS SENCILLOS A PARTIR DE MEDIDAS EXPERIMENTALES SOBRE DICHAS PROPIEDADES EN ESTOS MATERIALES. - CONOCER LA MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES DEPENDIENTES DEL TAMAÑO EN ESPECIAL AQUELLAS RELACIONADAS CON EL COMPORTAMIENTO ELECTRÓNICO Y MAGNÉTICO. - CONOCER EL USO DE MATERIALES NANOESTRUCTURADOS EN ALGUNAS APLICACIONES BIOMÉDICAS. <p>PARA UN MEJOR APROVECHAMIENTO DE LA ASIGNATURA ES CONVENIENTE POSEER LOS SIGUIENTES CONOCIMIENTOS PREVIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONOCER LOS CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS OBLIGATORIAS. - NOCIONES DE FÍSICA CUÁNTICA. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA OPTATIVA:</p> <p>CE1317 -SER CAPAZ DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE MATERIALES AVANZADOS A PARTIR DE LA BIBLIOGRAFÍA ESPECIALIZADA Y DEL CONTACTO PERSONAL CON OTROS ESPECIALISTAS EN EL CAMPO</p> <p>CE1336 -SER CAPAZ DE ANALIZAR LOS CONOCIMIENTOS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES DESDE LA PERSPECTIVA DE LA BIOMEDICINA.</p> <p>CE1352- SER CAPAZ DE OBTENER BIBLIOGRAFÍA DE UN TEMA CONCRETO, ARCHIVARLA Y ANALIZARLA.</p> <p>CE1353- SER CAPAZ DE EXPONER EN PÚBLICO RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN PROPIA O AJENA CON CLARIDAD Y PRECISIÓN.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG306 - SER CAPAZ DE DESARROLLAR TRABAJOS PRÁCTICOS DIRIGIDOS.		



CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT296 - Reconocimiento y aplicación de los conceptos, principios y teorías propias de la ciencia de nuevos materiales.		
CT297 - Ser capaz de desarrollar de manera autónoma trabajos experimentales, así como su interpretación, en un laboratorio especializado en ciencia de materiales.		
CT298 - Ser capaz de analizar, proponer métodos de resolución y contribuir a la resolución efectiva de problemas técnicos o sociales concretos en que se involucre la ciencia de materiales, dentro de grupos multidisciplinares.		
CT300 - Ser capaz de exponer y comunicar resultados relevantes, tanto del propio trabajo como del de otros investigadores en el campo de nuevos materiales, así como sus implicaciones en la sociedad ante audiencias especializadas multidisciplinares e, incluso, ante el público en general.		
CT308 - Capacidad para participar, bajo la supervisión de doctores, en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación científica en el área del máster que, eventualmente, permitan realizar una Tesis Doctoral.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE301 - Capacidad de análisis, síntesis y gestión de información sobre la ciencia de nuevos materiales.		
CE302 - Aprendizaje y trabajo autónomo y creativo en relación a la temática planteada en el Máster.		
CE304 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa y en inglés, en lo que respecta al campo de nuevos materiales.		
CE307 - Tener la capacidad de aplicar las herramientas de la ciencia de los nuevos materiales en la investigación de alto nivel.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES Y PRUEBAS DE EVALUACIÓN	4	100
TUTORÍAS Y SEGUIMIENTO DEL ALUMNO/A	4	100
TRABAJO AUTÓNOMO	50	0
CLASES TEÓRICAS	24	100
PRÁCTICAS DE LABORATORIO	12	100
SEMINARIOS	14	100
TRABAJO INDIVIDUAL Y/O EN GRUPO	17	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Magistral		
Seminario		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN ESCRITO	50.0	50.0
EXAMEN ORAL	20.0	20.0
INFORMES / MEMORIA DE PRÁCTICAS	30.0	30.0



NIVEL 2: Nuevos materiales para biomedicina		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> - EL ALUMNADO APRENDERÁ A DISTINGUIR LAS CARACTERÍSTICAS QUE DEBEN TENER LOS MATERIALES PARA PODER SER UTILIZADOS EN APLICACIONES BIOMÉDICAS. - CONOCERÁ QUÉ BIOMATERIALES ESTÁN ACTUALMENTE EN USO PARA DIVERSAS APLICACIONES BIOMÉDICAS Y TENDRÁ UNA IDEA GENERAL DE LOS MÉTODOS DE SÍNTESIS Y FABRICACIÓN. - APRENDERÁ EL ESTADO ACTUAL Y LA PROYECCIÓN FUTURA DE LA INVESTIGACIÓN EN BIOMATERIALES. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>LA ASIGNATURA "NUEVOS MATERIALES PARA BIOMEDICINA" SE PLANTEA COMO MATERIA OPTATIVA DENTRO DEL "MÁSTER DE NUEVOS MATERIALES" PARA AQUEL ALUMNADO QUE DESE OBTENER UNA FORMACIÓN MÁS ESPECÍFICA EN EL CAMPO DE LA BIOMEDICINA.</p> <p>LA CRECIENTE INTERDISCIPLINARIEDAD EN TODOS LOS CAMPOS DE LA CIENCIA ADQUIERE UNA ESPECIAL SIGNIFICACIÓN EN LAS ÁREAS BIOMÉDICAS, YA QUE EL CONOCIMIENTO DE LOS MECANISMOS MOLECULARES RESPONSABLES DE LA ENFERMEDAD DA ORIGEN AL DESARROLLO DE NUEVOS MÉTODOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS. ESTOS NUEVOS MÉTODOS, ENTRE LOS QUE SE INCLUYE EL DISEÑO DE NUEVOS MATERIALES Y DISPOSITIVOS, NUEVOS FÁRMACOS Y NUEVAS MODALIDADES DE ADMINISTRACIÓN DE LOS MISMOS, NO SON AJENOS A LOS AVANCES EN CIENCIA DE MATERIALES. A MODO DE EJEMPLO, PUEDEN MENCIONARSE LOS MATERIALES INTELIGENTES EN SU APLICACIÓN COMO BIODENSORES, LOS MATERIALES CON EFECTO MEMORIA (ESPECIALMENTE INTERESANTES EN IMPLANTES) Y LOS NANOMATERIALES (ALGUNOS DE LOS CUALES FORMAN PARTE DE LAS CATEGORÍAS ANTERIORES), ENTRE LOS CUALES DESTACAN LOS DESTINADOS AL TRATAMIENTO DEL CÁNCER.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA OPTATIVA:</p> <p>CE1336 -Ser capaz de analizar los conocimientos en Ciencia y Tecnología de Materiales desde la perspectiva de la Biomedicina. CE1337- Comprender las características específicas que debe poseer un material para su aplicación biomédica, en función de su composición y de sus propiedades. CE1338- Ser capaz de interiorizar la dimensión social y ética del uso de los materiales en Biomedicina CE1339 -Ser capaz de diseñar y desarrollar nuevos materiales, métodos y procesos que contribuyan a la diagnosis y el tratamiento terapéutico en Biomedicina. CE1340 -Ser capaz de utilizar con eficacia las fuentes bibliográficas más relevantes en el campo de los materiales para Biomedicina, atendiendo a la diversidad en sus planteamientos disciplinares</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		



CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT296 - Reconocimiento y aplicación de los conceptos, principios y teorías propias de la ciencia de nuevos materiales.		
CT297 - Ser capaz de desarrollar de manera autónoma trabajos experimentales, así como su interpretación, en un laboratorio especializado en ciencia de materiales.		
CT298 - Ser capaz de analizar, proponer métodos de resolución y contribuir a la resolución efectiva de problemas técnicos o sociales concretos en que se involucre la ciencia de materiales, dentro de grupos multidisciplinares.		
CT299 - Ser capaz de identificar críticamente las novedades de mayor repercusión y de adquirir de manera autónoma nuevos conocimientos en ciencia de materiales, tanto a partir de la bibliografía especializada, como del contacto personal con especialistas en el campo.		
CT300 - Ser capaz de exponer y comunicar resultados relevantes, tanto del propio trabajo como del de otros investigadores en el campo de nuevos materiales, así como sus implicaciones en la sociedad ante audiencias especializadas multidisciplinares e, incluso, ante el público en general.		
CT308 - Capacidad para participar, bajo la supervisión de doctores, en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación científica en el área del máster que, eventualmente, permitan realizar una Tesis Doctoral.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE301 - Capacidad de análisis, síntesis y gestión de información sobre la ciencia de nuevos materiales.		
CE302 - Aprendizaje y trabajo autónomo y creativo en relación a la temática planteada en el Máster.		
CE304 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa y en inglés, en lo que respecta al campo de nuevos materiales.		
CE307 - Tener la capacidad de aplicar las herramientas de la ciencia de los nuevos materiales en la investigación de alto nivel.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
TRABAJO INDIVIDUAL Y/O EN GRUPO	80	45
EXPOSICIÓN DE TRABAJOS	35	40
ACTIVIDADES PROPUESTAS POR EL EQUIPO DOCENTE A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA VIRTUAL	10	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Magistral		
Seminario		
Prácticas de Aula		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN ESCRITO	35.0	55.0
REALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TRABAJOS E INFORMES	35.0	55.0
OTRAS EVALUACIONES	5.0	20.0
NIVEL 2: Nuevos materiales para la electrónica		



5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>EL ALUMNADO CONOCERÁ LAS PROPIEDADES DE LOS MATERIALES RELEVANTES EN LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS.</p> <p>SABRÁ DESCRIBIR EL PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS ESTUDIADOS Y LA INFLUENCIA DE LAS PROPIEDADES DE LOS MATERIALES SOBRE SU COMPORTAMIENTO.</p> <p>TENDRÁ UNA IDEA GENERAL SOBRE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN MICROELECTRÓNICA Y SU IMPLEMENTACIÓN PRÁCTICA.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>ESTA ASIGNATURA OPTATIVA PROFUNDIZA EN DIVERSOS ASPECTOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS RELACIONADOS CON EL DESARROLLO Y LA APLICACIÓN DE LAS PROPIEDADES DE NUEVOS MATERIALES EN DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS. CONJUGA LA PRESENTACIÓN DE ELEMENTOS Y PROCEDIMIENTOS BIEN ESTABLECIDOS (DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS ACTIVOS Y PASIVOS, FABRICACIÓN MICROELECTRÓNICA) CON LA DESCRIPCIÓN DE NUEVOS FENÓMENOS Y EL DESARROLLO DE NUEVOS DISPOSITIVOS (ESPINTRÓNICA, SENSORES) A PARTIR DE LAS PROPIEDADES DE LOS MATERIALES (MAGNÉTICOS, SEMICONDUCTORES, ETC.).</p> <p>LOS CONTENIDOS SELECCIONADOS SE AGRUPAN EN SEIS TEMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MATERIALES Y DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS. - MEDIOS DE ALMACENAMIENTO DIGITAL: ELECTRÓNICA Y ESPINTRÓNICA. - NUEVOS MATERIALES SEMICONDUCTORES. - MATERIALES Y DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS AVANZADOS. - DISPOSITIVOS SENSORES ELECTRÓNICOS. - PROCESOS DE FABRICACIÓN MICROELECTRÓNICA. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA OPTATIVA:</p> <p>CE1328 -Conocer los Materiales y dispositivos más actuales para la Electrónica y las Comunicaciones CE1329 -Elegir un material o dispositivo para abordar un problema determinado CE1330 -Redactar una memoria reducida sobre algún aspecto de los conocimientos adquiridos.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		



CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT296 - Reconocimiento y aplicación de los conceptos, principios y teorías propias de la ciencia de nuevos materiales.		
CT297 - Ser capaz de desarrollar de manera autónoma trabajos experimentales, así como su interpretación, en un laboratorio especializado en ciencia de materiales.		
CT298 - Ser capaz de analizar, proponer métodos de resolución y contribuir a la resolución efectiva de problemas técnicos o sociales concretos en que se involucre la ciencia de materiales, dentro de grupos multidisciplinares.		
CT299 - Ser capaz de identificar críticamente las novedades de mayor repercusión y de adquirir de manera autónoma nuevos conocimientos en ciencia de materiales, tanto a partir de la bibliografía especializada, como del contacto personal con especialistas en el campo.		
CT308 - Capacidad para participar, bajo la supervisión de doctores, en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación científica en el área del máster que, eventualmente, permitan realizar una Tesis Doctoral.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE301 - Capacidad de análisis, síntesis y gestión de información sobre la ciencia de nuevos materiales.		
CE302 - Aprendizaje y trabajo autónomo y creativo en relación a la temática planteada en el Máster.		
CE304 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa y en inglés, en lo que respecta al campo de nuevos materiales.		
CE307 - Tener la capacidad de aplicar las herramientas de la ciencia de los nuevos materiales en la investigación de alto nivel.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
TRABAJO INDIVIDUAL Y/O EN GRUPO	25	40
PRÁCTICAS GUIADAS	25	40
EXPOSICIÓN DE TRABAJOS	75	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Magistral		
Seminario		
Prácticas de Aula		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN ESCRITO	40.0	60.0
INFORMES / MEMORIA DE PRÁCTICAS	20.0	40.0
OTRAS EVALUACIONES	20.0	40.0
NIVEL 2: Nuevos materiales para la energía		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3



	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>- EL ALUMNADO CONOCERÁ LAS PROPIEDADES MÁS RELEVANTES DE LOS MATERIALES PARA LA ENERGÍA. HABRÁ PROFUNDIZADO EN EL CONOCIMIENTO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES Y LOS SISTEMAS DE GENERACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA.</p> <p>- HABRÁ INCIDIDO EN LA PREPARACIÓN Y ESTUDIO DE MATERIALES BARATOS, ESCALABLES Y NO CONTAMINANTES.</p> <p>- CONOCERÁ EN PROFUNDIDAD LOS SISTEMAS DE ENERGÍA LIMPIA (HIDROGENO VERDE) Y MOVILIDAD (VEHICULO ELÉCTRICO) DESTINADOS A REDUCIR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y LAS EMISIONES DE CO2.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>ESTA ASIGNATURA PRETENDE OFRECER UNA VISIÓN HISTORICA, PRESENTE Y FUTURA DE DIFERENTES DISPOSITIVOS Y SISTEMAS DE GENERACIÓN Y ALMACENAMIENTO ENERGÉTICO ALTERNATIVOS A LOS COMBUSTIBLES FÓSILES. PARA ELLO, SE DESCRIBEN LOS FUNDAMENTOS, EL DESARROLLO Y LAS APLICACIONES DE LAS PILAS DE COMBUSTIBLE, LAS CÉLULAS FOTOVOLTAICAS, LOS SISTEMAS TERMOELÉCTRICOS, LAS BATERÍAS Y LOS SUPERCONDENSADORES. SE PROFUNDIZA EN EL ESTUDIO DE LOS MATERIALES QUE COMPONEN CADA UNO DE ESTOS SISTEMAS, MOSTRANDO LOS AVANCES QUE SE VAN PRODUCIENDO EN CADA UNO DE LOS CAMPOS PRÁCTICAMENTE EN TIEMPO REAL. LOS CONTENIDOS SE ACTUALIZAN CADA AÑO EN FUNCIÓN DE LOS RESULTADOS QUE SE DERIVAN DE LA INVESTIGACIÓN.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA OPTATIVA:</p> <p>CE1323 -Conseguir una visión global del estado actual de la ciencia de materiales aplicada al sector energético, facilitando los recursos suficientes para orientarse y manejarse en esta área.</p> <p>CE1324 -Distinguir los diferentes sistemas para la producción y almacenamiento de energía y sus potenciales sinergias.</p> <p>CE1325 -Conocer las debilidades y fortalezas de cada material presentado en el contexto del campo de las nuevas energías y ser capaz de relacionarlo con sus potenciales aplicaciones en este área.</p> <p>CE1326 -Ser capaz de proponer, para cada sistema energético, una serie de materiales adecuados para su aplicación, teniendo en cuenta sus principales propiedades.</p> <p>CE1327- Ser capaz de exponer y comunicar resultados relevantes, tanto del propio trabajo como el de otros investigadores en el campo de Nuevos Materiales para la Energía.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		



CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT296 - Reconocimiento y aplicación de los conceptos, principios y teorías propias de la ciencia de nuevos materiales.		
CT297 - Ser capaz de desarrollar de manera autónoma trabajos experimentales, así como su interpretación, en un laboratorio especializado en ciencia de materiales.		
CT298 - Ser capaz de analizar, proponer métodos de resolución y contribuir a la resolución efectiva de problemas técnicos o sociales concretos en que se involucre la ciencia de materiales, dentro de grupos multidisciplinares.		
CT299 - Ser capaz de identificar críticamente las novedades de mayor repercusión y de adquirir de manera autónoma nuevos conocimientos en ciencia de materiales, tanto a partir de la bibliografía especializada, como del contacto personal con especialistas en el campo.		
CT300 - Ser capaz de exponer y comunicar resultados relevantes, tanto del propio trabajo como del de otros investigadores en el campo de nuevos materiales, así como sus implicaciones en la sociedad ante audiencias especializadas multidisciplinares e, incluso, ante el público en general.		
CT308 - Capacidad para participar, bajo la supervisión de doctores, en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación científica en el área del máster que, eventualmente, permitan realizar una Tesis Doctoral.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE301 - Capacidad de análisis, síntesis y gestión de información sobre la ciencia de nuevos materiales.		
CE302 - Aprendizaje y trabajo autónomo y creativo en relación a la temática planteada en el Máster.		
CE304 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa y en inglés, en lo que respecta al campo de nuevos materiales.		
CE307 - Tener la capacidad de aplicar las herramientas de la ciencia de los nuevos materiales en la investigación de alto nivel.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
TUTORÍAS Y SEGUIMIENTO DEL ALUMNO/A	75	40
TRABAJO INDIVIDUAL Y/O EN GRUPO	49	40
EXPOSICIÓN DE TRABAJOS	1	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Magistral		
Seminario		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN ESCRITO	30.0	100.0
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y CASOS	10.0	50.0
REALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TRABAJOS E INFORMES	20.0	60.0
OTRAS EVALUACIONES	5.0	15.0
NIVEL 2: Prevención de riesgos en nuevos materiales y reciclado		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	



ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
EL ALUMNADO QUE CURSE ESTA ASIGNATURA APRENDERÁ LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO QUE SALVAGUARDEN LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS QUE LOS REALIZAN, SIENDO A LA VEZ, RESPETUOSOS CON EL MEDIO, MINIMIZANDO Y VALORANDO LOS RESIDUOS GENERADOS EN LOS CAMPOS Y ÁREAS DE APLICACIÓN RELACIONADOS CON LOS NUEVOS MATERIALES.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ES UNA TAREA FUNDAMENTAL EN TODAS LAS ÁREAS DE LA PRODUCCIÓN Y ES EXTENSIBLE TAMBIÉN A LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA EN LOS LABORATORIOS. ADICIONALMENTE, EL RECICLADO FORMA PARTE DE LA ECONOMÍA CIRCULAR EN LA QUE EL REAPROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS CONTRIBUYE AL ABARATAMIENTO DE COSTES Y A MINIMIZAR LA HUELLA AMBIENTAL. EN ESTE CURSO SE EXPONDRÁN LOS CONOCIMIENTOS TEÓRICOS SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL USO DE NUEVOS MATERIALES, SOBRE RECICLADO DE LOS RESIDUOS GENERADOS Y SOBRE MINIMIZACIÓN DE SU IMPACTO AMBIENTAL PARA DESARROLLAR UNA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA SEGURA Y SOSTENIBLE.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA OPTATIVA:</p> <p>CE1362 -Utilizar los conocimientos teóricos sobre prevención de riesgos en el uso de nuevos materiales, sobre reciclado de los residuos generados y sobre minimización de su impacto ambiental para desarrollar una investigación científica segura y sostenible.</p> <p>CE1363 -Ser capaz de proponer procedimientos de trabajo seguros para las personas que los realizan y respetuosos con el medio, minimizando y valorando los residuos generados.</p> <p>CE1364 -Ser capaz de extrapolar y aplicar los conocimientos sobre prevención y medio ambiente en la manipulación de nuevos materiales a todos los campos y áreas de aplicación que se puedan generar.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT296 - Reconocimiento y aplicación de los conceptos, principios y teorías propias de la ciencia de nuevos materiales.		



CT297 - Ser capaz de desarrollar de manera autónoma trabajos experimentales, así como su interpretación, en un laboratorio especializado en ciencia de materiales.		
CT298 - Ser capaz de analizar, proponer métodos de resolución y contribuir a la resolución efectiva de problemas técnicos o sociales concretos en que se involucre la ciencia de materiales, dentro de grupos multidisciplinares.		
CT299 - Ser capaz de identificar críticamente las novedades de mayor repercusión y de adquirir de manera autónoma nuevos conocimientos en ciencia de materiales, tanto a partir de la bibliografía especializada, como del contacto personal con especialistas en el campo.		
CT300 - Ser capaz de exponer y comunicar resultados relevantes, tanto del propio trabajo como del de otros investigadores en el campo de nuevos materiales, así como sus implicaciones en la sociedad ante audiencias especializadas multidisciplinares e, incluso, ante el público en general.		
CT308 - Capacidad para participar, bajo la supervisión de doctores, en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación científica en el área del máster que, eventualmente, permitan realizar una Tesis Doctoral.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE301 - Capacidad de análisis, síntesis y gestión de información sobre la ciencia de nuevos materiales.		
CE302 - Aprendizaje y trabajo autónomo y creativo en relación a la temática planteada en el Máster.		
CE304 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa y en inglés, en lo que respecta al campo de nuevos materiales.		
CE307 - Tener la capacidad de aplicar las herramientas de la ciencia de los nuevos materiales en la investigación de alto nivel.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS	60	60
TRABAJO INDIVIDUAL Y/O EN GRUPO	45	60
EXPOSICIÓN DE TRABAJOS	10	40
ANÁLISIS DE CASOS	10	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Magistral		
Seminario		
Prácticas de Aula		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN ESCRITO	25.0	25.0
REALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TRABAJOS E INFORMES	75.0	75.0
NIVEL 2: Simulación y modelización de Nuevos Materiales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No



GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> - CÁLCULO DE LAS PROPIEDADES ELECTRÓNICAS DE ÁTOMOS MULTIELECTRÓNICOS: ENERGÍA DE ENLACE, POTENCIALES DE IONIZACIÓN, TRANSICIONES ÓPTICAS EN ÁTOMOS. ESTRUCTURA ELECTRÓNICA DE NANOAGREGADOS: CONFIGURACIÓN DE EQUILIBRIO, ESTADOS METAESTABLES, DENSIDADES DE ESTADOS ELECTRÓNICOS, REACTIVIDAD, PROPIEDADES VIBRACIONALES, ETC. CÁLCULO DE LAS PROPIEDADES DE SÓLIDOS. - CÁLCULO DE PROPIEDADES MACROSCÓPICAS DE MATERIALES (ELASTICIDAD, CONDUCCIÓN TÉRMICA...) - CONOCIMIENTO DE LOS MÉTODOS COMPUTACIONALES Y SUS POSIBILIDADES PARA RESOLVER PROBLEMAS ESPECÍFICOS DEL COMPORTAMIENTO MICROSCÓPICO Y MACROSCÓPICO DE LOS MATERIALES. - USO Y FAMILIARIDAD CON LAS CARACTERÍSTICAS Y POSIBILIDADES DE DISTINTOS PROGRAMAS DE COMPUTACIÓN Y SIMULACIÓN DE MATERIALES, COMO EJEMPLO DE LOS MUCHOS EXISTENTES. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>LOS OBJETIVOS DE ESTA ASIGNATURA OPTATIVA SON:</p> <ul style="list-style-type: none"> - INTRODUCIR AL ALUMNADO EN LOS MÉTODOS DE SIMULACIÓN Y MODELIZACIÓN POR ORDENADOR DEL COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES. EL ALUMNADO DEBERÁ TRABAJAR CON DICHO MÉTODOS. - PRESENTAR LA TEORÍA DEL FUNCIONAL DE LA DENSIDAD DFT COMO MÉTODO DE SIMULACIÓN DE LAS PROPIEDADES ELECTRÓNICAS BASADO EN LA DESCRIPCIÓN CUÁNTICA DEL SISTEMA ELECTRONES-NÚCLEOS. USAR CÓDIGOS DE CÁLCULO PARA ÁTOMOS MULTIELECTRÓNICOS, MOLÉCULAS Y SÓLIDOS (EJEMPLOS: ABINIT, SIESTA). - PARA LOS SISTEMAS MACROSCÓPICOS: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ESTRUCTURALES (ELASTICIDAD Y PLASTICIDAD), ELECTROMAGNÉTICOS Y TÉRMICOS (CONDUCCIÓN Y CONVECCIÓN), ASÍ COMO LA INTERACCIÓN ENTRE ELLOS. SE USARÁN PROGRAMAS BASADOS EN EL MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS FEM. - RESALTAR LA IMPORTANCIA FUNDAMENTAL DE ESTOS MÉTODOS EN LA MODERNA CIENCIA DE MATERIALES PUES PERMITEN NO SOLO PREVER EL COMPORTAMIENTO, CICLO DE VIDA, ETC., SINO DISEÑAR Y MEJORAR EL DISEÑO DE PIEZAS O DISPOSITIVOS EN LOS QUE ENTRAN A FORMAR PARTE DICHO MATERIALES. <p>PARA CURSAR CON APROVECHAMIENTO ESTA ASIGNATURA SON RECOMENDABLES LOS SIGUIENTES CONOCIMIENTOS PREVIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DESCRIPCIÓN CUÁNTICA DE LA ESTRUCTURA DE LA MATERIA: PROPIEDADES ELECTRÓNICAS ELEMENTALES DE ÁTOMOS (ESTRUCTURA DE CAPAS), MOLÉCULAS (ENLACE MOLECULAR, ROTACIONES Y VIBRACIONES) Y SÓLIDOS (BANDAS DE ENERGÍA). - PROPIEDADES MACROSCÓPICAS DE LOS MATERIALES: PROBLEMAS ESTRUCTURALES (ELASTICIDAD Y PLASTICIDAD), ELECTROMAGNÉTICOS Y TÉRMICOS (CONDUCCIÓN Y CONVECCIÓN), ASÍ COMO LA INTERACCIÓN ENTRE ELLOS. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG306 - SER CAPAZ DE DESARROLLAR TRABAJOS PRÁCTICOS DIRIGIDOS.		
CG305 - CAPACIDAD PARA DESARROLLAR TRABAJO EN EQUIPO, ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES Y TOMAR DECISIONES.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		



CT300 - Ser capaz de exponer y comunicar resultados relevantes, tanto del propio trabajo como del de otros investigadores en el campo de nuevos materiales, así como sus implicaciones en la sociedad ante audiencias especializadas multidisciplinares e, incluso, ante el público en general.		
CT308 - Capacidad para participar, bajo la supervisión de doctores, en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación científica en el área del máster que, eventualmente, permitan realizar una Tesis Doctoral.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE301 - Capacidad de análisis, síntesis y gestión de información sobre la ciencia de nuevos materiales.		
CE302 - Aprendizaje y trabajo autónomo y creativo en relación a la temática planteada en el Máster.		
CE304 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa y en inglés, en lo que respecta al campo de nuevos materiales.		
CE307 - Tener la capacidad de aplicar las herramientas de la ciencia de los nuevos materiales en la investigación de alto nivel.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES Y PRUEBAS DE EVALUACIÓN	4	100
TUTORÍAS Y SEGUIMIENTO DEL ALUMNO/A	4	100
TRABAJO AUTÓNOMO	67	0
CLASES TEÓRICAS	15	100
PRÁCTICAS GUIADAS	35	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Magistral		
Seminario		
Prácticas de Ordenador		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN ESCRITO	0.0	100.0
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y CASOS	20.0	50.0
REALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TRABAJOS E INFORMES	50.0	80.0
NIVEL 2: Técnicas de altas presiones		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No



FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> - ADQUIRIR LOS CONOCIMIENTOS TEÓRICOS SOBRE MATERIALES A NIVEL MICROSCÓPICOS PARA EXPLICAR SUS PROPIEDADES CUANDO SON SOMETIDOS A ALTAS PRESIONES - CONOCER LA POTENCIALIDAD DE LAS ALTAS PRESIONES Y SUS POSIBILIDADES EN CIENCIA DE MATERIALES. - SABER EL FUNDAMENTO, MONTAJE, MANEJO, CARGA DE LAS CELDAS DE ALTA PRESIÓN Y REALIZAR EXPERIMENTOS BÁSICOS CON DIFERENTES TÉCNICAS EN DISTINTOS TIPOS DE CELDA. - ELABORAR UNA MEMORIA CON ESTRUCTURA SIMILAR A UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN SOBRE LOS EXPERIMENTOS REALIZADOS. - MICROMANIPULACIÓN DE MATERIALES Y CARACTERIZACIÓN DE SISTEMAS EN ENTORNOS MICROMÉTRICOS EN CONDICIONES EXTREMAS. - CONOCER LOS PRINCIPIOS, LAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE CARACTERIZACIÓN Y FENÓMENOS DE INTERÉS EN MATERIALES SOMETIDOS A CONDICIONES EXTREMAS DE ALTA PRESIÓN. - MANEJAR TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES ADAPTADAS A CELDAS DE ALTA PRESIÓN. - OBTENER E INTERPRETAR RESULTADOS DE EXPERIENCIAS DE ALTA PRESIÓN EN EL MARCO DE MODELOS MICROSCÓPICOS DE CIENCIA DE MATERIALES. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>ESTA ASIGNATURA OPTATIVA PERSIGUE LOS SIGUIENTES OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA MATERIA A ALTA PRESIÓN. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y EXPERIMENTACIÓN. - MÉTODOS DE PRODUCCIÓN DE ALTAS PRESIONES (CELDA DE YUNQUE, PRENSAS, EXPLOSIONES E IMPACTOS). - TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN DE LA MATERIA A ALTA PRESIÓN (ESPECTROSCOPIA, DIFRACCIÓN, IMANACIÓN, CONDUCTIVIDAD, ETC.). - ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS (ECUACIONES DE ESTADO, TRANSICIONES DE FASE, VARIACIÓN CON EL VOLUMEN, ETC.). - ELABORACIÓN DE UN INFORME DE TRABAJO CON ESTRUCTURA SIMILAR AL DE UN ARTÍCULO CIENTÍFICO. <p>PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA SON DESEABLES LOS SIGUIENTES CONOCIMIENTOS PREVIOS: CONOCIMIENTOS DE LAS MATERIAS CLÁSICAS DE FÍSICA: MECÁNICA, TERMODINÁMICA, ÓPTICA Y ELECTROMAGNETISMO, ASÍ COMO NOCIONES BÁSICAS DE FÍSICA CUÁNTICA Y ESTRUCTURA DE LA MATERIA.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA OPTATIVA:</p> <p>CE 1352-SER CAPAZ DE OBTENER BIBLIOGRAFÍA DE UN TEMA CONCRETO, ARCHIVARLA Y ANALIZARLA.</p> <p>CE1353- SER CAPAZ DE EXPONER EN PÚBLICO RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN PROPIA O AJENA CON CLARIDAD Y PRECISIÓN.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG306 - SER CAPAZ DE DESARROLLAR TRABAJOS PRÁCTICOS DIRIGIDOS.		
CG305 - CAPACIDAD PARA DESARROLLAR TRABAJO EN EQUIPO, ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES Y TOMAR DECISIONES.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		



5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT296 - Reconocimiento y aplicación de los conceptos, principios y teorías propias de la ciencia de nuevos materiales.		
CT297 - Ser capaz de desarrollar de manera autónoma trabajos experimentales, así como su interpretación, en un laboratorio especializado en ciencia de materiales.		
CT298 - Ser capaz de analizar, proponer métodos de resolución y contribuir a la resolución efectiva de problemas técnicos o sociales concretos en que se involucre la ciencia de materiales, dentro de grupos multidisciplinares.		
CT299 - Ser capaz de identificar críticamente las novedades de mayor repercusión y de adquirir de manera autónoma nuevos conocimientos en ciencia de materiales, tanto a partir de la bibliografía especializada, como del contacto personal con especialistas en el campo.		
CT300 - Ser capaz de exponer y comunicar resultados relevantes, tanto del propio trabajo como del de otros investigadores en el campo de nuevos materiales, así como sus implicaciones en la sociedad ante audiencias especializadas multidisciplinares e, incluso, ante el público en general.		
CT308 - Capacidad para participar, bajo la supervisión de doctores, en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación científica en el área del máster que, eventualmente, permitan realizar una Tesis Doctoral.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE301 - Capacidad de análisis, síntesis y gestión de información sobre la ciencia de nuevos materiales.		
CE302 - Aprendizaje y trabajo autónomo y creativo en relación a la temática planteada en el Máster.		
CE307 - Tener la capacidad de aplicar las herramientas de la ciencia de los nuevos materiales en la investigación de alto nivel.		
CE1410 - Ser capaz de planificar, diseñar y desarrollar proyectos y experimentos con nuevos materiales		
CE1169 - Conocer los fundamentos de la Ciencia de Materiales		
CE1170 - Ser capaz de analizar las propiedades de los materiales en relación a su estructura y carácter de enlace		
CE1172 - Ser capaz de elegir los materiales adecuados para una aplicación concreta		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES Y PRUEBAS DE EVALUACIÓN	4	100
TUTORÍAS Y SEGUIMIENTO DEL ALUMNO/A	4	100
TRABAJO AUTÓNOMO	52	0
CLASES TEÓRICAS	10	100
PRÁCTICAS DE LABORATORIO	35	100
SEMINARIOS	5	100
TRABAJO INDIVIDUAL Y/O EN GRUPO	15	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Magistral		
Prácticas de Aula		
Prácticas de Laboratorio		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA	20.0	100.0
EXAMEN ESCRITO	20.0	100.0
REALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TRABAJOS E INFORMES	20.0	60.0
NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	



ECTS NIVEL 2	20	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	20	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	Sí
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>CAPACITAR AL ALUMNO PARA EXPONER PÚBLICAMENTE Y DEFENDER UN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ANTE UN TRIBUNAL ESPECIALIZADO. ADQUIRIR LA FORMACIÓN NECESARIA PARA PODER LLEVAR A CABO TAREAS DE INVESTIGACIÓN DE I+D, YA SEA EN EL MUNDO EMPRESARIAL O EN LA REALIZACIÓN DE UNA TESIS DOCTORAL.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Dada la orientación del Máster hacia la investigación, EL TRABAJO Fin de Máster consistirá en la realización de un trabajo de investigación que tendrá una carga docente de 20 créditos. Para ello, y dependiendo del número de alumnos, así como de sus expectativas profesionales y, en su caso, de la realización de una Tesis Doctoral, cada año se propondrán un número de trabajos Fin de Máster a realizar en la Facultad de Ciencia y Tecnología o en los otros centros participantes, para que el ALUMNADO tenga opción de elegir y completar adecuadamente su formación. En este proceso será importante la participación del tutor ASIGNADO AL alumno.</p> <p>Los trabajos FIN DE MÁSTER estarán encuadrados en alguna de las líneas de investigación del Máster y PODRÁN TENER UNO O DOS DIRECTORES, O UN DIRECTOR Y UN TUTOR. AL MENOS UNO DE LOS DIRECTORES O EL TUTOR DEBERÁ SER PROFESOR DEL MÁSTER Y PODRÁ APARECER COMO CODIRECTOR UN INVESTIGADOR DE UN CENTRO TECNOLÓGICO O EMPRESA, PREVIA APROBACIÓN POR LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG303 - CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO PERSONAL, ASÍ COMO LA MOTIVACIÓN POR LA REALIZACIÓN DE UN TRABAJO EXCELENTE.		
CG253 - CAPACITAR AL ALUMNO PARA EXPONER PÚBLICAMENTE Y DEFENDER UN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ANTE UN TRIBUNAL ESPECIALIZADO.		
CG254 - ADQUIRIR LA FORMACIÓN NECESARIA PARA PODER LLEVAR A CABO TAREAS DE INVESTIGACIÓN DE I +D, YA SEA EN EL MUNDO EMPRESARIAL O EN LA REALIZACIÓN DE UNA TESIS DOCTORAL.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		



CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT296 - Reconocimiento y aplicación de los conceptos, principios y teorías propias de la ciencia de nuevos materiales.

CT297 - Ser capaz de desarrollar de manera autónoma trabajos experimentales, así como su interpretación, en un laboratorio especializado en ciencia de materiales.

CT300 - Ser capaz de exponer y comunicar resultados relevantes, tanto del propio trabajo como del de otros investigadores en el campo de nuevos materiales, así como sus implicaciones en la sociedad ante audiencias especializadas multidisciplinares e, incluso, ante el público en general.

CT308 - Capacidad para participar, bajo la supervisión de doctores, en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación científica en el área del máster que, eventualmente, permitan realizar una Tesis Doctoral.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE301 - Capacidad de análisis, síntesis y gestión de información sobre la ciencia de nuevos materiales.

CE302 - Aprendizaje y trabajo autónomo y creativo en relación a la temática planteada en el Máster.

CE304 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa y en inglés, en lo que respecta al campo de nuevos materiales.

CE307 - Tener la capacidad de aplicar las herramientas de la ciencia de los nuevos materiales en la investigación de alto nivel.

CE1409 - Adquirir autonomía y destreza en la utilización de un laboratorio de materiales avanzados

CE1410 - Ser capaz de planificar, diseñar y desarrollar proyectos y experimentos con nuevos materiales

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
TUTORÍAS Y SEGUIMIENTO DEL ALUMNO/A	199	100
UTILIZACIÓN DE BASES DE DATOS, MANEJOS DE FUENTES Y RECURSOS	50	0
ELABORACIÓN DEL TFM	250	0
EXPOSICIÓN Y DEFENSA DEL TFM	1	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
REDACCIÓN ESCRITA DEL TFM	0.0	40.0
PRESENTACIÓN Y DEFENSA PÚBLICA DEL TFM	0.0	50.0
OTRAS EVALUACIONES	0.0	10.0



6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Catedrático de Universidad	33.3	100	12,5
Universidad de Cantabria	Catedrático de Universidad	31.6	100	18,6
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Ayudante Doctor	9.1	100	5
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Profesor Contratado Doctor	18.2	100	19,8
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	5.3	0	8,1
Universidad de Cantabria	Profesor Titular	42.1	100	10
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Otro personal docente con contrato laboral	3	100	12,5
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Profesor Visitante	3	100	100
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Profesor Titular	33.3	100	10,9
Universidad de Cantabria	Profesor Contratado Doctor	15.8	100	56,6
Universidad de Cantabria	Ayudante Doctor	5.3	100	11,1
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
90	10	90
CODIGO	TASA	VALOR %
1	Tasa de Rendimiento	95
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>LAS UNIVERSIDADES INVOLUCRADAS EN EL MÁSTER VALORAN EL PROGRESO Y LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES A TRAVÉS DE DISTINTOS PROCESOS Y MECANISMOS QUE COMPRENDEN TANTO LA PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS COMO SU SEGUIMIENTO. DE ESTA MANERA SE ASEGURA QUE LAS TITULACIONES SE IMPARTAN DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN Y SE GARANTIZA QUE LOS ESTUDIANTES ALCANCEN LOS OBJETIVOS Y LAS COMPETENCIAS PREVISTOS. PARA ELLO SE BASE EN TRES PILARES:</p> <p>a) PLANIFICACIÓN DE ENSEÑANZAS A TRAVÉS DE: LOS CONSEJOS DEPARTAMENTO-DONDE SE APRUEBAN EN PRIMERA INSTANCIA LOS PROFESORES QUE IMPARTIRÁN EL MÁSTER Y LAS GUÍAS DOCENTES, LOS COORDINADORES DE MÁSTER Y LAS COMISIONES ACADÉMICAS-QUE VELAN POR LA COORDINACIÓN ENTRE UNIVERSIDADES Y CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS, PROPUESTA DE SUSTITUCIÓN DE PROFESORES, ELABORACIÓN DE HORARIOS, CRONOGRAMAS, HORARIO DE ASIGNATURAS Y CALENDARIOS DE EXÁMENES Y LA JUNTA FACULTAD DE AMBOS CENTROS, QUE SON FINALMENTE LOS RESPONSABLES DE TODA LA PLANIFICACIÓN</p>		



DOCENTE Y QUE SE ENCARGA DE LA ADSCRIPCIÓN DOCENTE, Y LA APROBACIÓN DE LAS PROPUESTAS REALIZADAS POR LA COMISIÓN ACADÉMICA INTERUNIVERSITARIA.

b) VERIFICACIÓN DE LOS OBJETIVOS Y LAS COMPETENCIAS PREVISTOS. EL SISTEMA DE EVALUACIÓN UTILIZADO EN LAS DIFERENTES ASIGNATURAS SE DESARROLLA CONFORME A LAS GUÍAS DOCENTES Y PERMITE CONSTATAR LA PROGRESIÓN EN EL APRENDIZAJE Y LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS. EN LAS DISTINTAS ASIGNATURAS, LA PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS Y SUS METODOLOGÍAS DOCENTES SE HAN MOSTRADO ADECUADAS. SE HA PODIDO OBJETIVAR EL NIVEL DE APRENDIZAJE A PARTIR DE UNOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN ENFOCADOS A CADA MATERIA, EN LOS QUE SE HAN DESPLEGADO LOS CONOCIMIENTOS ENSEÑADOS. EL NIVEL ACADÉMICO DE LOS TFM DEFENDIDOS HA SIDO ELEVADO Y AÚNA EL COMPENDIO DE COMPETENCIAS DEL PLAN, COMO SE PUEDE COMPROBAR EN LOS REPOSITARIOS ADDI Y UCREA Y EN LOS INFORMES DE LOS DIRECTORES. EL NIVEL DE EXIGENCIA HA ESTADO EN CONSONANCIA CON EL NIVEL MARCO ESPAÑOL DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR (MECES) CONSTATANDO UN CLARO AVANCE DE CONOCIMIENTOS.

c) INFORME FINAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DEL MÁSTER, QUE ELABORA Y APRUEBA ANUALMENTE LAS COMISIONES DE POSGRADO, MEDIANTE EL QUE REALIZA EL SEGUIMIENTO DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	https://www.ehu.eus/es/web/zientzia-teknologia-fakultatea/gestion
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2010
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
Los estudiantes con estudios no concluidos en la titulación que se extingue por la implantación de este Máster podrán incorporarse al nuevo título y solicitar el reconocimiento de las materias superadas, tal como se estipula en las normativas de gestión de Másteres de ambas universidades.	
10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
4311091-39011359	Máster Universitario en Ciencia de Materiales-Facultad de Ciencias

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
30653439M	Idoia	Camacho	Markina
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Barrio Sarriena s/n	48940	Bizkaia	Leioa
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
idoia.camacho@ehu.eus	946013174	000000000	Directora de Posgrado
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
15994198K	Montserrat	Maritxalar	Anglada
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Paseo Arriola, 2	20018	Gipuzkoa	Donostia/San Sebastián
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
montse.maritxalar@ehu.eus	943018510	000000000	Vicerrectora de Posgrado y Formación Continua
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Apartado 11: Anexo 1.			
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
16027917E	Cristina	Gómez-Guadalupe	González
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO



Barrio Sarriena s/n	48940	Bizkaia	Leioa
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
crisrina.gomezguadalupe@ehu.eu	688673689	000000000	Jefa de Servicio de Gestión Académica



Apartado 1: Anexo 1

Nombre : M-Nuevos Materiales EHU-UC_.pdf

HASH SHA1 : 69B2E7AC8759C9549F7538F15DCF40C19DFE7841

Código CSV : 427832965589170259397438

Ver Fichero: M-Nuevos Materiales EHU-UC_.pdf



Apartado 2: Anexo 1

Nombre : 2.1 Alegaciones y Justificación.pdf

HASH SHA1 : 6C9B489316B874EE4CDC8D7886CD1359849CF9C4

Código CSV : 506443134352833655121688

Ver Fichero: 2.1 Alegaciones y Justificación.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre : 4.1 Sistemas de información previo.pdf

HASH SHA1 : 0568AA5DAEA025A28C0AD780F37B5BC6A3109E12

Código CSV : 449632925838562382998410

Ver Fichero: 4.1 Sistemas de información previo.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre : 5.1 Descripción del plan de estudios.pdf

HASH SHA1 : 38D89DBD726D5F3FFF0BEAEBB83C0E3C68D642FD

Código CSV : 504105328641174117299099

Ver Fichero: 5.1 Descripción del plan de estudios.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre : 6.1 Personal académico disponible.pdf

HASH SHA1 : 8CDB4805978654C5B16D022416551007ADDF9341

Código CSV : 457954775240196330488359

Ver Fichero: 6.1 Personal académico disponible.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre : 6.2 Otros recursos humanos disponibles.pdf

HASH SHA1 : 51C0080D0E7EB637CD5C36CD8E68071DC1638811

Código CSV : 449656765070930949680805

Ver Fichero: 6.2 Otros recursos humanos disponibles.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre : 7. Recursos materiales y servicios.pdf

HASH SHA1 : 6DC1386620E277FEEFEBCA169A5CACCC051FB36B0

Código CSV : 449656939229740141050752

Ver Fichero: 7. Recursos materiales y servicios.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre : 8.1 Estimación valores cuantitativos.pdf

HASH SHA1 : 3F1D7076E00757E5E41C4DC1FB4D8198FAAB0F34

Código CSV : 449697981553145687991381

Ver Fichero: 8.1 Estimación valores cuantitativos.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre : 10.1 Cronograma de implantación.pdf

HASH SHA1 : 454D4B787AB7FBB07CE712E101C92D81B63B35BA

Código CSV : 449888923383445561068468

Ver Fichero: 10.1 Cronograma de implantación.pdf



Apartado 11: Anexo 1

Nombre : Apoderamiento MontserratMaritxalar.pdf

HASH SHA1 : 5F15E078E41760816520980F018CD044D28DC822

Código CSV : 427228677120554954183305

Ver Fichero: Apoderamiento MontserratMaritxalar.pdf



