

en el plazo máximo de un mes natural, debiendo especificarse en el mismo las bases impositivas que tributen a diferentes tipos impositivos, así como las fechas en que se entiendan realizadas las distintas operaciones a incluir en el documento, a efectos de determinar el tipo de cambio aplicable en cada caso.

2. Los sujetos pasivos que deban efectuar el reintegro de las compensaciones al adquirir los bienes o servicios de personas o entidades acogidas al régimen especial de la agricultura, ganadería y pesca, deberán emitir un recibo, equivalente a la factura, por cada operación, con los datos o requisitos establecidos por el artículo 49 del Reglamento del Impuesto sobre el Valor Añadido.

3. Lo dispuesto en este Real Decreto con respecto a las facturas será igualmente exigible en relación con los recibos a que se refiere el apartado anterior.»

Disposición derogatoria única. *Disposiciones que continúan en vigor.*

Seguirán en vigor las disposiciones que se indican a continuación, siendo de aplicación supletoria en la materia que regulan las normas previstas en el presente Real Decreto:

a) Real Decreto 669/1986, de 21 de marzo, por el que se precisa el alcance de la sustitución de determinados impuestos por el Impuesto sobre el Valor Añadido en aplicación de Convenios con los Estados Unidos de América.

b) Real Decreto 1850/1986, de 22 de agosto, sobre aplicación de la Convención sobre Privilegios e Inmidades de las Comunidades Europeas, de 8 de abril de 1965, en relación con el Impuesto sobre el Valor Añadido.

c) Real Decreto 1046/1989, de 28 de agosto, por el que se regula el procedimiento para la aplicación de las exenciones relativas a combustibles, aceites y lubricantes establecidas en el Convenio entre los Estados partes del Tratado del Atlántico Norte, relativo al Estatuto de sus Fuerzas.

d) Real Decreto 1617/1990, de 14 de diciembre, por el que se precisa el alcance de determinadas exenciones del Impuesto sobre el Valor Añadido en aplicación del Convenio de 30 de mayo de 1975, por el que se crea la Agencia Espacial Europea.

e) Real Decreto 1571/1993, de 10 de septiembre, por el que se adapta la Reglamentación de la matrícula turística a las consecuencias de la armonización fiscal del mercado interior.

Disposición final única. *Entrada en vigor.*

El presente Real Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», con excepción de lo dispuesto en los apartados 4 y 5 del artículo 30 del Reglamento del Impuesto sobre el Valor Añadido, incorporados por el número 10 del artículo 1 de este Real Decreto, que entrarán en vigor el día primero del trimestre natural siguiente a la fecha de vigencia de esta disposición.

Dado en Palma de Mallorca a 2 de septiembre de 1994.

JUAN CARLOS R.

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

19990 REAL DECRETO 1678/1994, de 22 de julio, por el que se establece el título universitario oficial de Ingeniero de Materiales y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél.

El artículo 28 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, dispone que el Gobierno, a propuesta del Consejo de Universidades, establecerá los títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como las directrices generales de los planes de estudios que deban cursarse para su obtención y homologación. Asimismo, por Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, modificado por Real Decreto 1267/1994, de 10 de junio, se establecieron las directrices generales comunes, que aparecen definidas en el propio Real Decreto como aquellas que son de aplicación a todos los planes de estudios conducentes a cualquier título universitario de carácter oficial.

Vertebrada, pues, la reforma académica a través de las previsiones contenidas en el citado Real Decreto 1497/1987, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8 del mismo, se trata ahora de establecer el título universitario oficial de Ingeniero de Materiales y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél. La adecuación de las directrices generales propias al marco fijado por el Real Decreto 1497/1987 debe garantizar la necesaria coherencia y homogeneidad del modelo académico universitario.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación y Ciencia, previa propuesta del Consejo de Universidades, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 22 de julio de 1994,

DISPONGO:

Artículo único.

Se establece el título universitario de Ingeniero de Materiales, que tendrá carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como las correspondientes directrices generales propias de los planes de estudios que deben cursarse para su obtención y homologación y que se contienen en el anexo.

Disposición transitoria única.

En el plazo máximo de tres años, a partir de la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de las directrices generales propias incorporadas al anexo citado, las Universidades que vengán impartiendo enseñanzas objeto de regulación por dichas directrices remitirán para homologación al Consejo de Universidades los nuevos planes de estudios conducentes al título oficial de Ingeniero de Materiales.

Si, transcurrido el referido plazo, una Universidad no hubiera remitido o no tuviera homologado el correspondiente nuevo plan de estudios, el Consejo de Universidades, previa audiencia de aquélla, podrá proponer al Gobierno para su aprobación un plan de estudios provisional.

Dado en Madrid a 22 de julio de 1994.

JUAN CARLOS R.

ANEXO

Directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención del título oficial de Ingeniero de Materiales

Primera.

Las enseñanzas conducentes a la obtención del título oficial de Ingeniero de Materiales deberán proporcionar una formación adecuada en las bases teóricas y en las tecnológicas propias de esta Ingeniería.

Segunda.

1. Los planes de estudios que aprueben las Universidades deberán articularse como enseñanzas de sólo segundo ciclo, con una duración de dos años. Los distintos planes de estudios conducentes a la obtención del título oficial de Ingeniero de Materiales determinarán, en créditos, la carga lectiva global, que en ningún caso será inferior a 120 créditos ni superior al máximo de créditos que para los estudios de sólo segundo ciclo permite el Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviem-

bre, modificado por Real Decreto 1267/1994, de 10 de junio.

2. Asimismo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.3 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, modificado por Real Decreto 1267/1994, de 10 de junio, las Universidades podrán determinar en sus planes de estudio las horas que se imputarán por equivalencia a los créditos correspondientes a la elaboración del proyecto fin de carrera.

Tercera.

En cuadro adjunto se relacionan las materias troncales de obligatoria inclusión en todos los planes de estudios conducentes a la obtención del título oficial de Ingeniero de Materiales, con una breve descripción de sus contenidos, los créditos que deben corresponder a las enseñanzas, así como la vinculación de las mismas a áreas de conocimiento.

Las Universidades asignarán la docencia de las materias troncales y/o las correspondientes disciplinas o asignaturas y, en su caso, sus contenidos a Departamentos que incluyen una o varias de las áreas de conocimiento a que las mismas quedan vinculadas según lo dispuesto en el citado cuadro adjunto.

Título de Ingeniero de Materiales

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Técnicos	Prácticos	Total	
<p>COMPORTAMIENTO ELECTRONICO, TERMICO Y OPTICO DE LOS MATERIALES. Electrones en Sólidos: Bandas de Energía. Superficies de Fermi. Nanoestructuras y sistemas de baja dimensionalidad. Materiales Conductores. Materiales Semiconductores. Materiales Dieléctricos. Materiales Magnéticos. Materiales Superconductores. Propiedades ópticas. Propiedades Térmicas. Fonones.</p>			9	<ul style="list-style-type: none"> - Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. - Electromagnetismo - Electrónica - Física Aplicada - Física de la Materia condensada - Ingeniería Eléctrica - Óptica - Química Física - Tecnología Electrónica
<p>COMPORTAMIENTO MECANICO DE LOS MATERIALES. Termomecánica de Medios Continuos. Elasticidad y Viscoelasticidad. Aspectos Macroscópicos y Microscópicos. Plasticidad y Viscoplasticidad. Aspectos Macroscópicos y Microscópicos. Mecánica de la Fractura: Criterios de ruptura. Fisuras Subcríticas.</p>			9	<ul style="list-style-type: none"> - Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica - Física Aplicada - Física de la Materia Condensada - Ingeniería Mecánica - Mecánica de Medios continuos y Teoría de Estructuras
<p>ESTRUCTURA DE LOS MATERIALES. Tipos de Enlace. Estructura cristalina. Estructura Polimérica. Sólidos no cristalinos. Caracterización estructural. Defectos puntuales. Dislocaciones y Superficies. Difusión. Diagramas de fase. Transformaciones de Fase.</p>			15	<ul style="list-style-type: none"> - Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. - Cristalografía y Mineralogía - Física Aplicada - Física de la Materia Condensada - Química Física - Química Inorgánica - Química Orgánica
<p>OBTENCION, SELECCION, PROCESADO Y UTILIZACION DE LOS MATERIALES. Físico-Química de Procesos. Obtención y Diseño de Materiales: Metalurgia extractiva. Consolidación de polvos. Polimerización. Preparación de materiales sólidos Inorgánicos. Procesado y fabricación: Técnicas de conformado. Tratamientos superficiales. Tratamientos térmicos. Técnicas de unión. Caracterización de Defectos. Técnicas de Ensayo. Comportamiento en Servicio y Deterioro. Envejecimiento, fragilización, corrosión y protección, y desgaste. Calidad y Mantenimiento. Reciclado. Ingeniería Ambiental y Seguridad.</p>			15	<ul style="list-style-type: none"> - Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica. - Ingeniería Mecánica - Ingeniería de los Procesos de Fabricación - Ingeniería Química
<p>PROCESOS INDUSTRIALES: ECONOMIA Y ORGANIZACION. Economía de los Procesos Industriales. Sistemas Integrados de Producción y Diseño. Modelado y Simulación de los Procesos y Sistemas Industriales.</p>			6	<ul style="list-style-type: none"> - Economía Aplicada - Ingeniería de los Procesos de Fabricación - Organización de Empresas
<p>PROYECTOS. Metodología. Organización y Gestión de Proyectos. Normativas.</p>			6	<ul style="list-style-type: none"> - Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. - Ingeniería Mecánica - Ingeniería de los Procesos de Fabricación - Ingeniería Química - Proyectos de Ingeniería
<p>TECNOLOGIA Y APLICACIONES DE LOS MATERIALES. Características específicas de la relación entre estructuras y propiedades. Criterios de selección y procesado. Utilización y Normativa (Común para los siguientes materiales): Materiales Metálicos. Materiales Polímeros. Materiales Cerámicos. Materiales Compuestos. Otros Materiales.</p>			18	<ul style="list-style-type: none"> - Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica - Ingeniería Mecánica - Ingeniería Química - Química Orgánica