

15151 *RESOLUCIÓN de 10 de junio de 2005, de la Universidad Politécnica de Madrid, por la que se modifica el plan de estudios de Ingeniero Técnico Aeronáutico en las especialidades de Aeromotores, Aeropuertos, Aeronaves, Aeronavegación y Equipos y Materiales Aeroespaciales.*

Una vez autorizado por el Consejo de Coordinación Universitaria, con fecha 25 de mayo de 2005, la modificación de los planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos de:

Ingeniero Técnico Aeronáutico en las especialidades de Aeromotores, Aeropuertos, Aeronaves, Aeronavegación y Equipos y Materiales Aeroespaciales, publicado por Resolución Rectoral de fecha 21 de marzo de 2002 (BOE 12 de abril de 2002).

Este Rectorado, en cumplimiento de lo dispuesto en la disposición final primera del Real Decreto 55/2005, de 21 de enero (BOE del 25 de enero), ha resuelto ordenar la publicación de las modificaciones en los citados planes de estudio, recogidos en el siguiente anexo.

Madrid, 10 de junio de 2005.—El Rector, Javier Uceda Antolín.

ANEXO

Ingeniero Técnico Aeronáutico, BOE 12 de abril de 2002, en las especialidades de:

Aeromotores.
Aeropuertos.
Aeronaves.
Aeronavegación.
Equipos y Materiales Aeroespaciales.

Hoja n.º 1:

Páginas 14063/14071/14079/14087/14095 de los respectivos BOE.

En el margen izquierdo, apartado Ordenación Temporal (secuencias entre asignaturas), sustituir por lo siguiente, en las cinco especialidades.

«Con carácter general, la matrícula del alumno contemplará todas las asignaturas pendientes de aprobar de los cursos inferiores.»

Para aprobar las asignaturas troncales y obligatorias. Proyecto fin de carrera.	Se requiere tener aprobadas previamente. El resto de las asignaturas troncales y obligatorias y de libre elección de los estudios conducentes a la titulación.
--	---

Hoja n.º 2: También en las cinco especialidades.

Páginas 14062/14070/14078/14086/14094 de los respectivos BOE.

En el anexo 3 margen derecho, apartado 6, si se otorgan, por equivalencia, créditos a:

Añadir:

«Estudios realizados en el marco de Convenios suscritos por la Universidad.»

(Se podrán otorgar hasta un 50 por 100 de los créditos de libre elección).

Otras actividades.

(Se podrán otorgar hasta un 50 por 100 de los créditos totales de libre elección por la participación del estudiante en seminarios, cursos y otras actividades reconocidos a tal efecto por la Universidad y la Escuela).

Expresión del referente a la equivalencia en estos dos últimos apartados.
1 Crédito equivale a 10 horas.

Páginas 14061/14069/14077/14085/14093 de los respectivos BOE, en sus cinco especialidades:

Cambiar el nombre de la asignatura «Inglés I», por el de «Inglés para la Aeronáutica».

15152 *RESOLUCIÓN de 10 de junio de 2005, de la Universidad Politécnica de Madrid, por la que se modifica el plan de estudios de Ingeniero Técnico de Telecomunicación, en las especialidades de: Telemática, Sistemas de Telecomunicación, Sistemas Electrónicos y Sonido e Imagen.*

Una vez autorizado por el Consejo de Coordinación Universitaria con fecha 30 de mayo de 2005, la modificación de los planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos de:

Ingeniero Técnico de Telecomunicación, en las especialidades de Telemática, Sistemas de Telecomunicación, Sistemas Electrónicos y Sonido e Imagen, publicado por Resolución Rectoral de fecha 5 de septiembre de 2000 (BOE de 21 de septiembre de 2000).

Este Rectorado, en cumplimiento de lo dispuesto en la disposición final primera del Real Decreto 55/2005, de 21 de enero (BOE del 25 de enero), ha resuelto ordenar la publicación de las modificaciones en los citados planes de estudio, recogidos en los siguientes anexos.

Madrid, 10 de junio de 2005.—El Rector, Javier Uceda Antolín.

ANEXO I

Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Telemática, BOE 2000

En página 32361 del BOE. Modificación del Bloque A: «Intensificación Telemática. Desaparece la asignatura optativa «Seguridad en Redes Telemáticas».

Nueva asignatura optativa Seguridad de la Información y de las Redes Telemáticas (3A). Según página en Anexo 2-C, que acompañamos.

En página 32362 del BOE. Modificación del Bloque B: «Información Multimedia». Nueva asignatura optativa: Bioingeniería y Telemedicina (3b) Según página 7, Anexo 2-C, que acompañamos.

En la página 32369. Margen izquierdo. Requisitos entre asignaturas, sustituir el cuadro que figura por el siguiente, que acompañamos.

ANEXO II

Ingeniero Técnico en Telecomunicación, especialidad en Sistemas de Telecomunicación, BOE 2000

En página 32381 del BOE. Modificación del Bloque B «Mixto». Desaparece la asignatura optativa «Fundamentos de Bioingeniería».

Nueva asignatura optativa: «Fundamentos de Bioingeniería y Telemedicina (2B)». Según página 7, Anexo 2-C, que acompañamos.

En la página 32389. Margen izquierdo. Sustituir el cuadro que figura de requisitos entre asignaturas por el cuadro que adjuntamos.

ANEXO III

Ingeniero Técnico en Telecomunicación, especialidad en Sistemas Electrónicos, BOE 2000

En la página 32418 del BOE:

Supresión del bloque A «Tecnología Electrónica».

Formado por las siguientes asignaturas que desaparecen del plan de estudios:

Tecnología Electrónica I.
Tecnología Electrónica II.

Nuevo Bloque A: «Ingeniería de Producción».
Formado por las siguientes asignaturas optativas:

Diseño para la Producción (3.ª).
Ensayos de la Producción (2B).
Según página 1, Anexo 2-C, que acompañamos.

En la página 32420 del BOE. Modificación del Bloque B «Mixto». Asignatura optativa que desaparece Bioingeniería.

Nueva asignatura optativa: «Bioingeniería y Telemedicina 3B».
Según página 9, anexo 2-C.

En página 32426 del BOE. Margen izquierdo, sustituir el cuadro de requisitos, por el que adjuntamos.

ANEXO IV

Ingeniero Técnico en Telecomunicación, especialidad en Sonido e Imagen, BOE 2000

Supresión de los siguientes bloques:

En página 32398 del BOE. Bloque A «Audio».
En página 32399 del BOE los siguientes:

Bloque A «Procesado Digital».
Bloque A «Acústica».

En página 32400:

Bloque A «Televisión».

Las asignaturas de los cuatro bloques de optativas A anteriores, se incluyen en un único bloque A: «Sonido e Imagen».

Según páginas 1, 2, 3, 4. Anexo 2-C, que acompañamos.

En página 32400 del BOE, suprimir el Bloque B en sus tres asignaturas.

En página 32401: Bloque B. «Mixto»:

Suprimir asignatura: Fundamentos de Bioingeniería. Añadir asignatura: Fundamentos de Bioingeniería y Telemedicina (2B), según página 7, Anexo 2.C, que acompañamos.

Añadir asignatura: Fundamentos de la Tecnología Web (2B), según página 7, Anexo 2.C, que acompañamos.

En la página 32408 del BOE. Margen derecho, sustituir el cuadro que figura de requisitos, por el que acompañamos.

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

POLITÉCNICA DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN, ESPECIALIDAD EN TELEMÁTICA

3.- MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) <input type="checkbox"/>	
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Seguridad de la información y de las redes telemáticas (3A)	6	3	3	<p>Bloque tipo A: "<u>Intensificación en Telemática</u>" (cont.)</p> <p>Mecanismos y servicios de seguridad. Sistemas criptográficos. Certificación de clave pública. Seguridad en entornos seguros de usuario y multiservicio. Seguridad en redes interconectadas. Procesamiento distribuido de objetos.</p> <p>Bloque tipo B: "<u>Información Multimedia</u>"</p>	<p>Ingeniería Telemática.</p>
Bioingeniería y Telemedicina(3B)	4,5	3	1,5	<p>Introducción: Objetivos de la bioingeniería. Fisiología básica neuronal. Mecanismos de audición. El sistema cardiovascular: la señal de electrocardiograma. La señal Electroencefalográfica. Imágenes médicas: TAC, PET, RADIOGRAFÍA, ANGIOGRAFÍA. Telemedicina</p>	<p>Teoría de la señal y comunicaciones</p> <p>Ingeniería Telemática</p>

REQUISITOS ENTRE ASIGNATURAS OPTATIVAS**CURSO ACADÉMICO 2005/2006****TELEMÁTICA**

Para ser evaluado de	Es necesario haber aprobado
Estadística con Aplicaciones al Control de Calidad	Estadística
Seguridad de la Información y de las Redes Telemáticas	Fundamentos de Telemática I Programación III
Redes Neuronales y Sistemas Expertos	Programación III
Gestión de Redes Telemáticas	Fundamentos de Telemática I
Tecnología web	Fundamentos de Telemática I Programación III
Construcción de Compiladores	Programación III
Procesado Digital de Señal	Sistemas Lineales
Ingeniería de Protocolos	Fundamentos de Telemática I Programación III
Ampliación de Matemáticas I	Matemáticas I Matemáticas II
Ampliación de Matemáticas II	Matemáticas I Matemáticas II

Para ser evaluado de	Es necesario cursar o haber cursado
Bioingeniería y Telemedicina	Sistemas Lineales

UNIVERSIDAD

POLITÉCNICA DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN, ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN

3.- MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) <input type="checkbox"/>	
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Fundamentos de bioingeniería y Telemedicina(2B)	4,5	3	1,5	<p>Bloque tipo B: "Mixto"</p> <p>Introducción: Objetivos de la bioingeniería Fisiología básica neuronal. Mecanismos de audición. El sistema cardiovascular: la señal de electrocardiograma. La señal Electroencefalográfica. Imágenes médicas: TAC, PET, RADIOGRAFÍA, ANGIOGRAFÍA. Telemedicina</p>	<p>Teoría de la señal y comunicaciones</p> <p>Ingeniería Telemática</p>

REQUISITOS ENTRE ASIGNATURAS OPTATIVAS

CURSO ACADÉMICO 2005/2006

SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN

Para ser evaluado de	Es necesario cursar o haber cursado
Comunicaciones Ópticas	Transmisión y Propagación de Ondas I + Transmisión y Propagación de Ondas II
Procesado de la Señal en Comunicaciones	Sistemas lineales + Teoría de la Comunicación + Procesado Digital de la Señal
Circuitos de Alta Frecuencia	Electrónica de Comunicaciones I + Electrónica de Comunicaciones II
Técnicas Avanzadas del Procesado Digital	Sistemas Lineales
Fundamentos de Bioingeniería y Telemedicina	Sistemas Lineales
Procesado de Señales Biológicas	Sistemas Lineales
Sistemas de Radar	Teoría de la Comunicación
Comunicaciones Móviles Digitales	Teoría de la Comunicación + Sistemas de Telecomunicación + Radiocomunicación
Arquitectura de Sistemas de Comunicaciones	Sistemas de Telecomunicación + Radiocomunicación
Fundamentos de Sistemas de Adquisición de Datos	Microprocesadores

Para ser evaluado de	Es necesario haber aprobado
Ampliación de Matemáticas I	Matemáticas I Matemáticas II
Ampliación de Matemáticas II	Matemáticas I Matemáticas II
Análisis Numérico	Matemáticas I Matemáticas II
Estadística con Aplicaciones al Control de Calidad	Estadística y Procesos Estocásticos
Fundamentos de la Tecnología Web	Programación II
Fundamentos de las Bases de Datos	Programación II

UNIVERSIDAD

POLITÉCNICA DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN, ESPECIALIDAD EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS

3.- MATERIAS OPTATIVAS A ("INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN")				Créditos totales para optativas <input type="checkbox"/>	
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos / clínicos		
Diseño para la producción (3 A)	6	3	3	Bloque tipo A: "Ingeniería de Producción" Líneas de producción de equipos. Especificaciones para el Ciclo de Vida (CV). Diseño. Optimización del diseño. Documentación del diseño.	Tecnología Electrónica.
Ensayos de la producción(3 B)	6	3	3	Herramientas e instalaciones de ensayo para la producción. Normas. Protocolo de pruebas. Gestión y organización de los ensayos. Adquisición y explotación de datos. Documentación y presentación de resultados	Tecnología Electrónica.

- por ciclo

- curso

UNIVERSIDAD

POLITÉCNICA DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN, ESPECIALIDAD EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS

3.- MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) <input type="checkbox"/>	
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Bioingeniería y Telemedicina (3B)	4,5	3	1,5	Bloque tipo B: "Mixto". (cont.) Introducción y objetivos de la bioingeniería. Mecanismos de audición y prótesis auditivas. Señales electrocardiográfica y electroencefalográfica. Filtrado adaptativo para eliminación de artefactos. Técnicas de reducción de datos. Técnicas de procesado en el dominio cepstral y frecuencial. Clasificación con redes neuronales. imágenes médicas: TAC, PET, radiografía digital, angiografía. Telemedicina	Teoría de la señal y comunicaciones. Ingeniería Telemática

REQUISITOS ENTRE ASIGNATURAS OPTATIVAS

CURSO ACADÉMICO 2005/2006

SISTEMAS ELECTRÓNICOS

Para ser evaluado de	Es necesario haber aprobado
Ampliación de Matemáticas I	Matemáticas I Matemáticas II
Ampliación de Matemáticas II	Matemáticas I Matemáticas II
Estadística con Aplicaciones al Control de Calidad	Estadística
Fundamentos de la Tecnología Web	Programación II
Fundamentos de las Bases de Datos	Programación II

Para ser evaluado de	Es necesario cursar o haber cursado
Diseño Digital	Electrónica Digital Sistemas Digitales II
Automática Industrial	Instrumentación y Equipos Electrónicos Sistemas Digitales II
Técnicas de Diseño Analógico	Instrumentación y Equipos Electrónicos Circuitos Electrónicos
Diseño Microelectrónico	Diseño Digital
Control Avanzado	Automática Industrial
Sistemas Automáticos de Medida	Automática Industrial
Sistemas de Adquisición de Datos	Técnicas de Diseño Analógico
Sistemas Electrónicos de Potencia	Técnicas de Diseño Analógico
Técnicas Avanzadas del Procesado Digital	Sistemas Lineales
Bioingeniería y Telemedicina	Sistemas Lineales
Ensayos de la Producción	Diseño para la Producción

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN, ESPECIALIDAD EN SONIDO E IMAGEN

3.- MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) <input type="checkbox"/>	
	Créditos anuales				
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
				Bloque tipo A: " <u>Sonido e Imagen</u> "	
Equipamiento auxiliar de audio (3A)	6	4,5	1,5	Conexiones en instalaciones de audio, materiales auxiliares de audio, instalaciones de baja tensión.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Física Aplicada. Tecnología Electrónica.
Instalaciones de sonorización (3B)	6	4,5	1,5	Realización de proyectos de instalación electroacústica de escenarios reales: cine, espectáculos en vivo, etc.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Física Aplicada. Tecnología Electrónica.
Producción y Postproducción de audio (3B)	7,5	4,5	3	Toma de sonido, notación musical, sincronización, edición, sistemas MIDI, audio <i>streaming</i> , masterización.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Física Aplicada. Tecnología Electrónica.
Corrección y modulación de datos de audio (3B)	6	4,5	1,5	Algoritmos y procedimientos para preservar los datos de audio libres de errores en soportes de almacenamiento y transmisión	Teoría de la Señal y Comunicaciones.

UNIVERSIDAD

POLITÉCNICA DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN, ESPECIALIDAD EN SONIDO E IMAGEN

3.- MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) <input type="checkbox"/>	
	Créditos anuales				
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
				Bloque tipo A: " <u>Sonido e Imagen</u> " cont.	
Tratamiento de señales acústicas, audio y voz (3A)	6	4,5	1,5	Técnicas avanzadas de procesamiento digital de señales en aplicaciones específicas como: control activo de ruido, análisis y síntesis de audio y voz, audio 3D, codificación perceptual, reconocimiento de voz.	Teoría de la Señal y Comunicaciones.
Síntesis y animación de imágenes (3B)	6	4,5	1,5	Representación 2D y 3D, visualización fotorrealista, modelado y animación.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Teoría de la Señal y Comunicaciones. Física Aplicada. Tecnología Electrónica.

UNIVERSIDAD

POLITÉCNICA DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN, ESPECIALIDAD EN SONIDO E IMAGEN

3.- MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) <input type="checkbox"/>	
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Instrumentación acústica (3A)	6	4,5	1,5	Bloque tipo A: <u>"Sonido e Imagen" Cont.</u> Instrumentación para la medida del sonido y vibraciones. Intensimetría acústica. Configuraciones de medida típicas. Análisis en frecuencia.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Física Aplicada. Tecnología Electrónica.
Modelado discreto en acústica y vibraciones (3B)	6	4,5	1,5	Métodos prácticos de resolución de los problemas de acústica y vibraciones aplicando las técnicas de modelado discreto de los medios continuos.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Física Aplicada. Tecnología Electrónica.
Acústica ambiental (3B)	6	4,5	1,5	Estudio, medida, análisis y control del ruido acústico medioambiental. Mapas de ruido. Normativas.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Física Aplicada. Tecnología Electrónica.

UNIVERSIDAD

POLITÉCNICA DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN, ESPECIALIDAD EN SONIDO E IMAGEN

3.- MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) <input type="checkbox"/>	
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Vídeo en multimedia (3A)	6	4,5	1,5	Bloque tipo A: <u>"Sonido e Imagen" cont.</u> Teletexto, sistemas de almacenamiento y lectura óptica de imágenes, vídeo en informática, televisión interactiva, nuevos servicios de televisión.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Física Aplicada. Tecnología Electrónica.
Tecnología de vídeo y televisión (3B)	6	4,5	1,5	Señales y procesos digitales de vídeo, compresión, criterios de calidad, cámaras y magnetoscopios digitales, HDTV, entornos cine-vídeo, transmisión digital.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Física Aplicada. Tecnología Electrónica.
Distribución en televisión (3B)	6	4,5	1,5	Distribución terrena, por satélite y por cable. Sistemas de recepción.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Física Aplicada. Tecnología Electrónica.

UNIVERSIDAD

POLITÉCNICA DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN, ESPECIALIDAD EN SONIDO E IMAGEN

3.- MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) <input type="checkbox"/>	
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Fundamentos de Bioingeniería y Telemedicina (2B)	4,5	3	1,5	Introducción: Objetivos de la bioingeniería. Fisiología básica neuronal. Mecanismos de audición. El sistema cardiovascular: la señal de electrocardiograma. La señal Electroencefalográfica. Imágenes médicas: TAC, PET, RADIOGRAFÍA, ANGIOGRAFÍA	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Ingeniería Telemática
Fundamentos de la Tecnología Web. (2B)	4,5	3	1,5	Principios y componentes del WWW. La interfaz CGI. Perl. ASPs. Conceptos básicos de la programación en Java.	Ingeniería Telemática.

(1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclo o curso.

(2) Se mencionará entre paréntesis, tras la denominación de la optativa, el curso o ciclo que corresponda si el plan de estudios configura la materia como optativa de curso o ciclo.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

REQUISITOS ENTRE ASIGNATURAS OPTATIVAS

CURSO ACADÉMICO 2005/2006

SONIDO E IMAGEN

Para ser evaluado de	Es necesario cursar o haber cursado
Equipamiento Auxiliar de Audio	Sistemas de Audio I
Instalaciones de Sonorización	Acústica Arquitectónica Sonorización Electroacústica
Producción y Postproducción de Audio	Sistemas de Audio I
Corrección y Modulación de Datos de Audio	Sistemas de Audio I
Instrumentación Acústica	Acústica
Acústica Ambiental	Acústica
Modelado Discreto en Acústica y Vibraciones	Acústica
Tratamiento de Señales Acústicas, Audio y Voz	Procesado Digital de la Señal Sistemas de Audio I Acústica
Fundamentos de Bioingeniería y Telemedicina	Sistemas Lineales
Procesado de Señales Biológicas	Sistemas Lineales
Vídeo en Multimedia	Sistemas de Televisión
Tecnología de Vídeo y Televisión	Sistemas de Televisión Comunicaciones en Audio y Vídeo Ingeniería de Vídeo

Para ser evaluado de	Es necesario haber aprobado
Fundamentos de la Tecnología Web	Programación II
Ampliación de Matemáticas I	Matemáticas I Matemáticas II
Ampliación de Matemáticas II	Matemáticas I Matemáticas II