

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

SEVILLA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TECNICO AGRICOLA, ESP. EN EXPLOTACIONES AGROPEC.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento(5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1º	1º	CIENCIAS DEL MEDIO NATURAL	BIOLOGIA Y BOTANICA	6T+3A	5	4	Biología Vegetal y Animal. Fisiología Vegetal. Botánica.	"Biología Animal", "Biología Vegetal", "Edafología y Química Agrícola", "Ingeniería Agroforestal", "Producción Animal", "Producción Vegetal".
	1º		EDAFOLOGIA	3T	1,8	1,2	Edafología	
	1º		CLIMATOLOGIA AGRICOLA	3T	1,5	1,5	Climatología	
1º	3º	CIENCIAS Y TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE	ECOLOGIA DE LOS SISTEMAS AGRICOLAS	6T	3	3	Ecología. Estudio del Impacto Ambiental: Evaluación y correcciones	"Biología Vegetal", "Ecología", "Edafología y Química Agrícola", "Ingeniería Agroforestal", "Producción Vegetal", "Tecnología del Medio Ambiente".
1º	2º	ECONOMIA	ECONOMIA-1	6T	3	3	Principios de Economía General y Aplicada al sector. Economía y organización empresarial. Valoración.	"Economía Aplicada", "Comercialización e Investigación de Mercados", "Economía Financiera y Contabilidad", "Economía Sociología y Política Agraria", "Organización de Empresas".
1º	1º	EXPRESION GRAFICA Y CARTOGRAFIA	DIBUJO Y SISTEMAS DE REPRESENTACION	6T	3	3	Técnicas de representación. Fotogrametría y cartografía. Topografía.	"Expresión Gráfica de la Ingeniería", "Ingeniería Agroforestal", "Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría".
1º	1º	FUNDAMENTOS FISICOS DE LA INGENIERIA	FISICA	6T	3,6	2,4	Mecánica. Electricidad Termodinámica y Mecánica de Fluidos.	"Física Aplicada", "Electromagnetismo", "Física de la materia condensada", "Física Teórica"

**1. MATERIAS TRONCALES**

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento(5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1º	1º	FUNDAMENTOS MATEMATICOS DE LA INGENIERIA	MATEMATICAS-I	12T	6	6	Algebra Lineal. Cálculo Infinitesimal. Integración. Ecuaciones diferenciales. Estadística. Métodos Numéricos.	"Matemática Aplicada", "Estadística e Investigación Operativa".
1º	1º	FUNDAMENTOS QUIMICOS DE LA INGENIERIA	QUIMICA	9T	5	4	Química General y Orgánica. Análisis Instrumental.	"Edafología y Química Agrícola", "Ingeniería Química", "Química Analítica", "Química Física", "Química Inorgánica", "Química Orgánica".
1º	2º	INGENIERIA DEL MEDIO RURAL	INGENIERIA RURAL-I	9T	5	4	Electrotecnia. Motores y Máquinas. Hidráulica. Cálculo de Estructuras y Construcciones. Riegos.	"Ingeniería Agroforestal", "Ingeniería de la Construcción", "Ingeniería Eléctrica", "Ingeniería Hidráulica", "Ingeniería Mecánica", "Máquinas y Motores Térmicos", "Mecánica de los medios continuos y Teoría de Estructuras".
1º	3º	PROYECTOS	PROYECTOS	6T	3	3	Metodología, organización y gestión de proyectos.	"Ingeniería Agroforestal", "Proyectos de Ingeniería", "Economía, Sociología y Política Agraria".
1º	1º	TECNOLOGIAS DE LA PRODUCCION ANIMAL	ZOOTECNIA GENERAL	6T	3	3	Bases de la producción animal.	"Producción Animal", "Biología Animal", "Genética".
	2º		SISTEMAS DE PRODUCCION ANIMAL	6T	3	3	Sistemas de producción, protección y Explotación.	
1º	1º	TECNOLOGIAS DE LA PRODUCCION VEGETAL	FITOTECNIA GENERAL	6T	3	3	Bases de la producción Vegetal. Sistemas de producción y Explotación.	"Producción Vegetal", "Biología Vegetal", "Edafología y Química Agrícola", "Genética".
	2º		FITOPATOLOGIA GENERAL	6T	3,6	2,4	Sistemas de Protección.	

## PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TECNICO AGRICOLA, ESP. EN EXPLOTACIONES AGROPEC.

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)							
Ciclo	Curso (1)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1º	1º	AMPLIACION DE FISICA	4,5	3	1,5	Hidráulica de conductos cerrados y canales abiertos	"Física Aplicada"
1º	1º	BOTANICA APLICADA	3	2	1	Diversidad Vegetal; grupos vegetales de interés agrícola. Micología agrícola. Fanerogamia. Origen de plantas cultivadas	"Biología Vegetal"
1º	1º	MATEMATICAS-II	3	1,5	1,5	Ampliación de Métodos Numéricos. Programación Lineal. Inferencia estadística. Muestreo. Contraste de hipótesis.	"Matemática Aplicada"
1º	2º	ANALISIS AGRICOLA	6	4	2	Metodología del análisis. Fundamentos y aplicaciones de las técnicas analíticas aplicadas a la agricultura: suelos, aguas, fertilizantes, etc.	"Edafología y Química Agrícola"
1º	2º	CULTIVOS HERBÁCEOS	6	4	2	Bases y tecnología de la propagación y producción de los cultivos herbáceos extensivos.	"Producción Vegetal"
1º	2º	CULTIVOS LEÑOSOS	6	4	2	Bases morfológicas y fisiológicas de las funciones vegetativas y reproductivas de los árboles frutales, forestales y ornamentales. Ciclos anuales y vital. Propagación de árboles y arbustos. El medio de cultivo. Establecimiento de plantaciones. Podas y aclareos de frutos. Recolección, conservación y comercialización.	"Producción Vegetal"
1º	2º	TOPOGRAFIA	9	3	6	Planimetría y altimetría. Replanteos, levantamientos topográficos. Fotogrametría y restitución. Aplicaciones informáticas.	"Expresión Gráfica de la Ingeniería"
1º	3º	ECONOMIA-II	3	2	1	La agricultura española en la Unión Europea. El sistema de precios y la regulación del mercado. La Política socio-estructural.	"Economía Aplicada"
1º	3º	INGENIERIA RURAL-II	6	4	2	Ampliación de Construcciones. Ampliación de Riegos. Drenajes y sancamientos Agrícolas.	"Ingeniería Agroforestal", "Ingeniería Hidráulica", "Máquinas y Motores Térmicos", "Mecánica de Fluidos".

(1) Libremente incluidas por la Universidad en el plan de estudios como obligatorias para el alumno.

(2) La especificación por cursos es opcional para la Universidad.

(3) Libremente decidida por la Universidad

## PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

INGENIERO TECNICO AGRICOLA, ESP. EN EXPLOTACIONES AGROPEC.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
				- por ciclo	57
				- curso	
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
<b>AGROQUIMICA-I: FERTILIZANTES (2º)</b>	3	2	1	<i>Recomendación de abonado en base al análisis de suelo y plantas; requerimientos nutricionales de los cultivos; fertilización y contaminación.</i>	"Edafología y Química Agrícola"
<b>AGROQUIMICA-II: PLAGUICIDAS (2º)</b>	3	2	1	<i>Protección de cultivos: preparación y formulación de productos agroquímicos; control de los factores químicos que regulan la producción vegetal.</i>	"Edafología y Química Agrícola"
<b>FISICA APLICADA A LA AGRICULTURA (2º)</b>	3	2	1	<i>Estudio de flujos de calor por radiación-conducción-convección. Agroclimatología. Control de ambientes en instalaciones agropecuarias. Cálculo de calefacción en invernaderos. Fundamentos y aplicaciones de la energía solar y eólica. Aplicaciones informáticas para cálculos hidráulicos y de la construcción.</i>	"Física Aplicada"
<b>MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS AGRICOLAS Y AGUAS (2º)</b>	6	3	3	<i>Agronomía del riego. Mantenimiento de la fertilidad en suelos bajo riesgo: salinidad y sodicidad. Laboreo y manejo de los suelos. Mejora de la fertilidad de los suelos: las enmiendas. Lucha contra la erosión.</i>	"Producción Vegetal".
<b>NUTRICION VEGETAL Y FERTILIZACION (2º)</b>	6	4	2	<i>Necesidades fisiológicas de los vegetales y factores de la nutrición vegetal. Diagnósis de los desequilibrios nutricionales. Los macro y los microelementos. Fertilización de los cultivos.</i>	"Producción Vegetal"
<b>RACIONAMIENTO ANIMAL (2º)</b>	6	2	4	<i>Estudio de las necesidades nutricionales de cada especie y estado productivo. Estudio de los alimentos a utilizar. Cálculo de dietas completas para ruminantes y piensos para monogástricos. Cálculo de raciones de mínimo coste.</i>	"Producción Animal"
<b>DIBUJO ASISTIDO POR ORDENADOR (2º)</b>	6	2	4	<i>Sistema operativo. Conceptos básicos de CAD: Utilidades y órdenes de ayudas al dibujo. Ordenes de dibujo. Ordenes de edición. Ordenes de consulta y visualización. Gestión de capas. Bloques y atributos. Ordenes de texto. Acotación. Salidas a impresora y a trazador.</i>	"Expresión Gráfica de la Ingeniería"

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
				- por ciclo	57
				- curso	
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
ELECTRIFICACION RURAL (3º)	3	2	1	Electrificación rural	"Ingeniería Agroforestal", "Máquinas y Motores Térmicos", "Mecánica de Fluidos".
ENFERMEDADES DE LOS CULTIVOS (3º)	6	3	3	Estudio de las diferentes enfermedades de los cultivos extensivos.	"Producción Vegetal"
ENOLOGÍA (3º)	3	2	1	Características de la materia prima y del producto; distintas formas de vinificación.	"Edafología y Química Agrícola"
GESTION GANADERA INFORMATIZADA (3º)	6	2	4	Gestión técnico-económica de explotaciones ganaderas mediante la utilización de programas informáticos.	"Producción Animal"
HORTICULTURA (3º)	6	4	2	Sistemas de producción y explotación. Técnicas de producción de cultivos hortícolas. Plantas cultivadas por sus hojas, frutos y órganos subterráneos.	"Producción Vegetal"
INSTALACIONES AGROINDUSTRIALES (3º)	3	2	1	Instalaciones en centrales hortofrutícolas	"Ingeniería Agroforestal", "Máquinas y Motores Térmicos", "Mecánica de Fluidos".
MALHERBOLOGIA (3º)	3	1,5	1,5	Clasificación y ecología de las malas hierbas. Control Integrado. Herbicidas. Control de las malas hierbas en cultivos extensivos.	"Producción Vegetal"
OLIVICULTURA (3º)	3	2	1	Estudio de variedades, patrones, sistemas de plantación, cultivo y recolección de la especie Olea Europa, con destino a la extracción de aceite y al consumo de mesa.	"Producción Vegetal".
PASTOS Y FORRAJES (3º)	6	4	2	Estudio de las principales especies forrajeras. Formación de pastizajes. Manejo de praderas.	"Producción Vegetal".
PLAGAS DE LOS CULTIVOS (3º)	6	4	2	Estudio de las diferentes plagas de los cultivos extensivos.	"Producción Vegetal".
PRODUCCION PORCINA Y AVICOLA (3º)	3	1,5	1,5	Técnicas de explotación de las especies porcina y aviar.	"Producción Animal".
PRODUCCION DE RUMIANTES (3º)	3	1,5	1,5	Técnicas de explotación de las especies bovina, ovina y caprina.	"Producción Animal".
PROPAGACION DE PLANTAS SUPERIORES (3º)	6	2	4	Teoría y práctica de los sistemas de propagación por vía sexual y asexual de las plantas de interés agrícola, forestal y ornamental. Normativa legal sobre viveros.	"Producción Vegetal".
TOPOGRAFIA ASISTIDA POR ORDENADOR (3º)	6	2	4	Medición electrónica de distancias. Gestión automática de datos. La informática aplicada a la topografía.	"Expresión gráfica de la Ingeniería".
VITICULTURA (3º)	3	2	1	Estudio de: variedades, portainjertos, sistemas de plantación, cultivo y recolección de la especie Vitis Vinifera con destinos a la vinificación.	"Producción Vegetal".

(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 corresponde al el plan de estudios configura la materia como optativa de curso o ciclo.

(3) Libramente decidida por la Universidad.

UNIVERSIDAD: SEVILLA

## I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

## 1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCTENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE

(1) INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA, ESPECIALIDAD EN EXPLOTACIONES AGROPASTORILES:

2. ENSEÑANZAS DE 1º CICLO (2)

3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

(3) ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TÉCNICA AGRÍCOLA

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 225 CREDITOS (4)

## Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	60	10,5	-	4,5		75
	2º	27	27	12	9		75
	3º	12	9	45	9	-	75
II CICLO							

(1) Se indicará lo que corresponda.

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4.º del R.D. 1497/87 (de 1.º ciclo; de 1.º y 2.º ciclo; de sólo 2.º ciclo) y las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

(3) Se indicará el Centro Universitario, con expresión de la norma de creación del mismo o de la decisión de la Administración correspondiente por la que se autoriza la impartición de las enseñanzas por dicho Centro.

(4) Dentro de los límites establecidos por el R.D. de directrices generales propias de los planes de estudios del título de que se trate.

(5) Al menos el 10% de la carga lectiva "global".

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO  SI (6).6.  SI SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

- (7)  NO PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC.  
 TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS  
 ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD  
 OTRAS ACTIVIDADES

- EXPRESION, EN SU CASO, DE LOS CREDITOS OTORGADOS: ..... 22,5 ..... CREDITOS.

- EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (6) ..... LIBRE CONFIGURACION.....

La equivalencia será de 10 hs. por crédito teórico y 15 hs. por crédito práctico

7. AÑOS ACADEMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS: (9)

- 1.º CICLO  3 AÑOS- 2.º CICLO  AÑOS

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADEMICO.

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1º	75	42	33
2º	75	39	36
3º	75	39	36

(6) Si o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En caso afirmativo, se consignarán los créditos en el precedente cuadro de distribución de los créditos de la carga lectiva global.

(7) Si o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En el primer caso se especificará la actividad a la que se otorgan créditos por equivalencia.

(8) En su caso, se consignará "materias troncales", "obligatorias", "optativas", "trabajo fin de carrera", etc., así como la expresión del número de horas atribuido, por equivalencia, a cada crédito, y el carácter teórico o práctico de éste.

(9) Se expresará lo que corresponda según lo establecido en la directriz general segunda del R. D. de directrices generales propias del título de que se trate.

1. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos:
  - a) Régimen de acceso al 2.º ciclo. Aplicable sólo al caso de enseñanzas de 2.º ciclo o al 2.º ciclo de enseñanzas de 1.º y 2.º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5.º y 8.º 2 del R.D. 1497/87.
  - b) Determinación, en su caso, de la ordenación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (artículo 9.º, 1. R.D. 1497/87).
  - c) Periodo de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9.º, 2, 4.º R.D. 1497/87).
  - d) En su caso, mecanismos de convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo (artículo 11 R.D. 1497/87).
2. Cuadro de asignación de la docencia de las materias troncales a áreas de conocimiento. Se cumplimentará en el supuesto a) de la Nota (5) del Anexo 2-A.
3. La Universidad podrá añadir las aclaraciones que estime oportunas para acreditar el ajuste del plan de estudios a las previsiones del R.D de directrices generales propias del título de que se trate (en especial, en lo que se refiere a la incorporación al mismo de las materias y contenidos troncales y de los créditos y áreas de conocimiento correspondientes según lo dispuesto en dicho R. D.), así como especificar cualquier decisión o criterio sobre la organización de su plan de estudios que estime relevante. En todo caso, estas especificaciones no constituyen objeto de homologación por el Consejo de Universidades.

- 1.a) El Plan de Estudios para la obtención del Título de Ingeniero Técnico Agrícola, Especialidad en Explotaciones Agropecuarias se articula como enseñanza de PRIMER CICLO, con una duración/ de TRES años. La carga lectiva global es de 225 créditos y - un promedio de 25 horas semanales de carga lectiva, incluyendo los créditos prácticos. Asimismo, la enseñanza teórica no supera las 15 horas semanales o, lo que es lo mismo, los 45 créditos por curso.
- b) En el Plan de Estudios para la obtención del Título de Ingeniero Técnico Agrícola, Especialidad en Explotaciones Agropecuarias se establecen las prelacións entre materias que aparecen en el cuadro 1-b.
- c) El periodo de escolaridad mínimo que se establece, de acuerdo/ con la directriz propia segunda del Título, es de TRES años de duración.
- d) Cuadro de adaptación al nuevo Plan de Estudios para los alumnos que vinieron cursando el Plan Antiguo (art.11 R.D. 1497/87).

CUADRO 1-b) Prelación entre materias

**HAY QUE TENER APROBADA LA ASIGNATURA PARA PODER APROBAR LAS ASIGNATURAS**

Biología y Botánica de 1º	Ecología de los Sistemas Agrícolas de 3º
Botánica Aplicada de 1º	Ecología de los Sistemas Agrícolas de 3º
Climatología agrícola de 1º	Manejo y conservación de suelos agrícolas y aguas de 2º
Dibujo y Sistemas de Representación de 1º	Dibujo asistido por ordenador de 2º y Topografía de 2º
Edafología de 1º	Manejo y conservación de suelos agrícolas y aguas de 2º
Física de 1º	Ingeniería Rural-I de 2º, Ingeniería II de 3º, Instalaciones Agroindustriales de 3º y Electrificación Rural de 3º
Química de 1º	Análisis Agrícola de 2º
Matemáticas-I de 1º	Topografía de 2º
Zootecnia General de 1º	Sistemas de Producción animal de 2º; Producciones de rumiantes de 3º; Producción porcina y avícola de 3º; Racionamiento Animal de 2º y Gestión ganadera informatizada de 3º
Cultivos leñosos de 2º	Olivicultura y Viticultura de 3º
Economía-I de 2º	Economía-II de 3º
Topografía de 2º	Topografía asistida por ordenador de 3º
Todas las restantes asignaturas troncales y obligatorias de la titulación y haber realizado los 57 créditos optativos y los 22,5 créditos de libre configuración preceptivos.	Proyecto de 3º

1-d) Cuadro de adaptación al Nuevo Plan de Estudios para los alumnos que vinieran cursando el Plan Antiguo (Art. 11.R.D. 1.947/87).

PLAN VIGENTE	PLAN NUEVO
Matemáticas 1º	Matemáticas-I 1º Matemáticas-II 1º
Física 1º	Física 1º Ampliación de Física 1º
Química 1º	Química 1º
Biología 1º	Biología y Botánica 1º Botánica Aplicada 1º
Dibujo 1º	Dibujo y sistemas de Representación 1º

PLAN VIGENTE	PLAN NUEVO
Fitotecnia 2º	Fitotecnia general 1º Climatología Agrícola 1º Nutrición vegetal y Fertilización 2º
Zootecnia 2º	Zootecnia general 1º Sistema de producción animal 2º Racionamiento animal 2º
Análisis y Suelos 2º	Análisis Agrícola 2º Edafología 1º
Motores y Maquinaria Agrícola 2º	Ingeniería Rural-I 2º
Topografía 2º	Topografía 2º
Cultivos Herbáceos 3º	Cultivos Herbáceos 2º Horticultura 3º
Cultivos Leñosos 3º	Cultivos Leñosos 2º Olivicultura 3º Viticultura 3º
Fitopatología	Fitopatología general 2º Plagas de los cultivos 3º Enfermedades de los cultivos 3º
Economía 3º	Economía-I 2º Economía-II 3º
Mejores Rurales 3º	Ingeniería Rural-II 3º Electrificación Rural 3º
Trabajo Fin de carrera	Proyectos 3º

3. Dentro de la Programación de la asignatura de Proyectos de Tercer curso se exigirá un Trabajo práctico consistente en la realización de un Proyecto de Ingeniería Técnica Agrícola en Explotaciones Agropecuarias; por dicho motivo, para aprobar esta asignatura se exige tener superadas, previamente el resto de las asignaturas de la carrera.
4. Para configurar su Plan de Estudios, cada alumno debe elegir 57 créditos optativos, de entre los 99 que se le ofrecen. Se recomienda la realización de 12 créditos optativos en 2º curso (ofreciéndose para ello 33) y 45 créditos optativos en 3º curso (ofreciéndose 66). No obstante cada alumno puede hacer la distribución que crea conveniente para obtener los 57 créditos optativos preceptivos.
5. Igual observación cabe realizar sobre los créditos de libre configuración que el alumno debe acreditar a lo largo de sus estudios. Aun que igualmente se recomienda su realización en las proporciones establecidas en el cuadro de distribución de los créditos (pág. 1 anexo 3).