

Resolución de 8 de noviembre de 1994, de la Universidad de Vigo, por la que se ordena la publicación del plan de estudios conducente a la obtención del título de Ingeniero Técnico en Industrias Agrarias y Alimentarias de la Facultad de Ciencias de Orense

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

VIGO

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO EN INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS

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	3º	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	6+1A	4	3	Ecología. Estudio del impacto ambiental. Evaluación y corrección.	Biología Vegetal. Ecología. Edafología y Química Agrícola. Ingeniería Agroforestal. Producción Vegetal. Tecnologías del Medio Ambiente.
1º	1º	CIENCIAS DEL MEDIO NATURAL	FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS	4+1A	3	2	Biología Vegetal y Animal.	Biología Animal. Biología Vegetal. Edafología y Química Agrícola. Producción Animal. Producción Vegetal. Microbiología. Tecnología de Alimentos.
1º	2º	CIENCIAS DEL MEDIO NATURAL	MICROBIOLOGÍA	4+1A	3	2	Microbiología. Técnicas microbiológicas.	Biología Animal. Biología Vegetal. Edafología y Química Agrícola. Producción Animal. Producción Vegetal. Microbiología. Tecnología de Alimentos.
1º	2º	CIENCIAS DEL MEDIO NATURAL	EDAFOLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA	4+1A	3	2	Edafología y Climatología.	Biología Animal. Biología Vegetal. Edafología y Química Agrícola. Producción Animal. Producción Vegetal. Microbiología. Tecnología de Alimentos.

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	ECONOMÍA	TÉCNICAS DE ANÁLISIS ECONÓMICO	4'5	3	1'5	Principios de economía general y aplicada al sector.	Comercialización e Investigación de Mercados. Economía Aplicada. Economía Financiera y Contabilidad. Economía, Sociología y Política Agraria. Organización de Empresas.
1º	1º	ECONOMÍA	ECONOMÍA DEL SECTOR AGROALIMENTARIO	4'5	3	1'5	Economía y organización empresarial. Valoración. Organización, control y mejora de la producción.	Comercialización e Investigación de Mercados. Economía Aplicada. Economía Financiera y Contabilidad. Economía, Sociología y Política Agraria. Organización de Empresas.
1º	1º	EXPRESIÓN GRÁFICA Y CARTOGRÁFICA	EXPRESIÓN GRÁFICA Y CARTOGRÁFICA	6+1A	3	4	Técnicas de Representación. Fotogrametría y Cartografía. Topografía.	Expresión Gráfica de la Ingeniería. Ingeniería Agroforestal. Ingeniería Cartográfica. Geodésica y Fotogrametría.
1º	1º	FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA	FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA	6+1A	4'5	2'5	Mecánica. Electricidad. Termodinámica y Mecánica de fluidos.	Electromagnetismo. Física Aplicada. Física de la Materia Condensada. Física teórica.
1º	1º	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA	MATEMÁTICAS BÁSICAS	6	3	3	Álgebra Lineal. Cálculo infinitesimal. Integración. Ecuaciones diferenciales. Métodos numéricos.	Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.
1º	1º	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA	ESTADÍSTICA BÁSICA	6+1A	6	1	Estadística.	Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.

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 QUÍMICOS DE LA INGENIERÍA	QUÍMICA GENERAL Y ORGÁNICA	4+1A	3	2	Química general y orgánica.	Bioquímica y Biología Molecular. Edafología y Química Agrícola. Ingeniería Química. Química Analítica. Química Física. Química Inorgánica. Química Orgánica.
1º	2º	FUNDAMENTOS QUÍMICOS DE LA INGENIERÍA	ANÁLISIS INSTRUMENTAL	4+1A	3	2	Análisis Instrumental.	Bioquímica y Biología Molecular. Edafología y Química Agrícola. Ingeniería Química. Química Analítica. Química Física. Química Inorgánica. Química Orgánica.
1º	2º	FUNDAMENTOS QUÍMICOS DE LA INGENIERÍA	BIOQUÍMICA	4+1A	3	2	Bioquímica.	Bioquímica y Biología Molecular. Edafología y Química Agrícola. Ingeniería Química. Química Analítica. Química Física. Química Inorgánica. Química Orgánica.
1º	2º	INGENIERÍA DEL MEDIO RURAL	ELECTROTECNIA.	3+0'5A	3	0'5	Electrotecnia.	Ingeniería Agroforestal. Ingeniería de la Construcción. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecánica. Máquinas y motores térmicos. Mecánica de Medios continuos y Teoría de Estructuras.
1º	2º	INGENIERÍA DEL MEDIO RURAL	TERMOTECNIA. MOTORES Y MÁQUINAS.	3+0'5A	3	0'5	Termotecnia. Motores y máquinas.	Ingeniería Agroforestal. Ingeniería de la Construcción. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecánica. Máquinas y motores térmicos. Mecánica de medio continuos y Teoría de Estructuras.

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	3º	INGENIERÍA DEL MEDIO RURAL	CÁLCULO DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIÓN	3+0'5A	3	0'5	Cálculo de estructuras y construcción.	Ingeniería Agroforestal. Ingeniería de la Construcción. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecánica. Máquinas y motores térmicos. Mecánica de medios continuos y Teoría de Estructuras.
1º	2º	OPERACIONES BÁSICAS Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	OPERACIONES BÁSICAS Y CONTROL DE PROCESOS II	6+1A	4'5	2'5	Instrumentación y control de procesos en industrias agrarias y alimentarias.	Ingeniería Química. Nutrición y Bromatología. Química Analítica. Tecnología de Alimentos.
1º	2º	OPERACIONES BÁSICAS Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	6+1A	4'5	2'5	Tecnología de los procesos de preparación, transformación, conservación, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos.	Ingeniería Química. Nutrición y Bromatología. Química Analítica. Tecnología de Alimentos.
1º	3º	PROYECTOS	PROYECTOS	6	3	3	Metodología, organización y gestión de proyectos.	Economía, Sociología y Política Agraria. Ingeniería Agroforestal. Ingeniería de la Construcción. Proyectos de la Ingeniería.
1º	2º	TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN VEGETAL	BOTÁNICA AGRÍCOLA	4'5+0'5A	3	2	Bases de la Producción Vegetal.	Biología Vegetal. Edafología y Química Agrícola. Genética. Producción Vegetal.
1º	3º	TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN VEGETAL	AGRONOMÍA	4'5+0'5A	3	2	Sistemas de producción. Protección de cultivos.	Biología Vegetal. Edafología y Química Agrícola. Genética. Producción Vegetal.

UNIVERSIDAD

VIGO

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO EN INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS

## 2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1º	1º	ANÁLISIS QUÍMICO DE PRODUCTOS AGRARIOS Y AGROALIMENTARIOS	4	3	1	Toma de muestras, preparación de las mismas y fundamentos y metodología clásica de análisis	QUÍMICA ANALÍTICA
1º	1º	PRINCIPIOS Y CÁLCULOS BÁSICOS DE PROCESOS	6	4	2	Balances de materia. Balances de energía. Rectores.	INGENIERÍA QUÍMICA
1º	1º	ANÁLISIS MATEMÁTICO	4	3	1	Funciones de varias variables. Análisis vectorial. Análisis complejo.	ANÁLISIS MATEMÁTICO MATEMÁTICA APLICADA
1º	1º	HIDROLOGÍA AGRARIA	4	3	1	Tipos de acuíferos. Trabajos y técnicas de investigación en Hidrología subterránea. Explotación y contaminación de acuíferos. Aguas termales y minero-medicinales. Ordenación de recursos hídricos.	GEODINÁMICA INGENIERIA HIDRAULICA PROSPECCION E INVESTIGACION MINERA
1º	2º	MÉTODOS ESTADÍSTICOS APLICADOS AL CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIO	4	2	2	Control estadístico de procesos. Diseño de experimentos. Técnicas estadísticas de fiabilidad. Programas de aplicación.	ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
1º	2º	BROMATOLOGÍA	4	2	2	Composición cualitativa y cuantitativa de los alimentos. Estructura microscópica y macroscópica. Propiedades y valor nutritivo. Análisis y control de calidad de los alimentos.	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA
1º	2º	EDAFOLOGÍA APLICADA	4	3	1	Morfología, Sistemática y Clasificación de los suelos de Galicia. Problemas de manejo y fertilidad.	EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1º	3º	MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL	4	3	1	Crecimiento microbiano. Cultivos industriales de microorganismos, selección y mejora de cepas. Aplicación de microorganismos al sector alimentario.	MICROBIOLOGÍA
1º	3º	QUÍMICA AGRÍCOLA	4	3	1	Abonos y fertilizantes, fungicidas, herbicidas, reguladores de crecimiento: principios, usos, modo de acción y riesgos que comportan.	EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA
1º	3º	POSRECOLECCIÓN	4	3	1	Fisiología. Efectos de los factores ambientales sobre los procesos fisiológicos. Maduración. Patología y tecnología específica de la pos-recolección.	BIOLOGÍA VEGETAL
1º	3º	BIOQUÍMICA TÉCNICA ALIMENTARIA	4	3	1	Alteraciones bioquímicas de la materia biológica y almacenamiento de los alimentos. Bioquímica de la fermentación. Enzimología industrial.	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
1º	3º	VITICULTURA	4	3	1	Importancia económica de la vid y del vino. Fisiología de la vid. Cultivo de la vid y establecimiento del viñedo. Recolección y utilización de la uva. Variedades.	BIOLOGÍA VEGETAL PRODUCCION VEGETAL
1º	2º	OPERACIONES BÁSICAS Y CONTROL DE PROCESOS I	4	2	2	Operaciones básicas en industrias agroalimentarias.	INGENIERÍA QUÍMICA
1º	1º	AMPLIACIÓN DE FÍSICA	4	3	1	Campos y ondas electromagnéticas. Fotometría y color.	FÍSICA APLICADA

**2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)**

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1º	2º	INDUSTRIAS LÁCTEAS	4	3	1	Componentes de la leche y propiedades de interés tecnológico. Métodos de conservación de la leche. Elaboración de productos lácteos. Aprovechamiento de subproductos en industrias lácteas.	TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS
1º	2º	INDUSTRIAS CÁRNICAS	4	3	1	Transformación del músculo en carne. Propiedades físico-químicas de la carne de mayor interés en su industrialización. Métodos de conservación de la carne. Elaboración de productos cárnicos. Aprovechamiento de subproductos en las industrias cárnicas.	TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS
		PROYECTO FIN DE CARRERA	3		3		TODAS LAS ÁREAS

(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.

UNIVERSIDAD

VIGO

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO EN INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
PRODUCCIÓN Y TECNOLOGÍA DE LA MIEL, POLEN Y PRODUCTOS DERIVADOS.	4	3	1	Producción. Tecnología de la miel, polen y productos derivados.	BIOLOGÍA VEGETAL TECNOLOGIA DE ALIMENTOS
SISTEMA FISCAL ESPAÑOL	4	3	1	Tributación de empresarios, profesionales y artistas. IVA. Impuesto de sociedades. Fiscalidad de sociedades cooperativas.	ECONOMÍA APLICADA
AGRICULTURA Y PRODUCTOS BIOLÓGICOS	4	3	1	Sistemas de producción alternativos, normas para la agricultura ecológica, productos con denominación de origen o calidad.	EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA
PROPIEDADES FÍSICAS DE LOS ALIMENTOS	4	3	1	Reología alimentaria. Propiedades térmicas. Fundamentos de análisis térmico. Propiedades ópticas y eléctricas.	FÍSICA APLICADA
GEOLOGÍA APLICADA A LA INGENIERÍA	4	3	1	Introducción a la estratigrafía. Tectónica y geomorfología. Técnicas de prospección. Obras públicas. Recursos naturales.	GEODINÁMICA ESTRATIGRAFIA INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION.
INDUSTRIAS FERMENTATIVAS	4	3	1	Industrias alimentarias de tipo fermentativo. Biorreactores: Principios, tipos y configuración. Descriptiva de procesos fermentativos de interés en industrias alimentarias.	INGENIERÍA QUÍMICA
QUÍMICA FÍSICA DE LOS ALIMENTOS	4	3	1	Equilibrio. Análisis temporal de la degradación de alimentos. Radiación.	QUÍMICA FÍSICA

Créditos totales para optativas (1)

- por ciclo

- curso

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1): <input type="checkbox"/>	
				- por ciclo <input type="checkbox"/>	- curso <input type="checkbox"/>
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
CONTROL MICROBIOLÓGICO DE ALIMENTOS	4	3	1	Microorganismos y parásitos vehiculados por los alimentos. Análisis microbiológico, riesgo higiénico y sanitario.	MICROBIOLOGÍA
NORMALIZACIÓN Y LEGISLACIÓN ALIMENTARIA	4	3	1	Normalización en Bromatología. Derecho alimentario: Principios y aplicaciones. Deontología.	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA
ANÁLISIS DE VINOS Y DERIVADOS DE LA UVA	4	3	1	Análisis habituales en vinos, mostos, aguardientes y licores.	QUÍMICA ANALÍTICA
INDUSTRIAS PESQUERAS	4	3	1	Procesos clásicos de conservación de pescado. Nuevos productos de la pesca. Aprovechamiento de subproductos en industrias pesqueras.	TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS
INDUSTRIAS DE PANIFICACIÓN Y PASTELERÍA INDUSTRIAL	4	3	1	Elaboración industrial del pan y productos de repostería. Nuevas tendencias y productos en panificación y pastelería industrial.	TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS
INDUSTRIAS ENOLÓGICAS	4	3	1	Operación de vendimia. Material de bodega. Tecnología general y especial en la elaboración del vino. Diseño y cálculo de instalaciones. Control de fabricación. Aprovechamiento de subproductos. Tecnologías del vinagre y aguardiente.	TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS
HIGIENE EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	4	3	1	Diseño higiénico de las áreas de manipulación de alimentos. Consideraciones higiénicas para el diseño y empleo de equipos. Limpieza y desinfección. Salud e higiene del personal. Contaminación abiótica de los alimentos. Elección de los diferentes aditivos a utilizar según su posible toxicidad.	TOXICOLOGÍA Y LEGISLACIÓN SANITARIA

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1): <input type="text"/>	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS	4	3	1	Caracterización y estrategias de tratamiento de residuos. Procesos físicos, químicos y biológicos. Tratamiento de lodos.	INGENIERÍA QUÍMICA
ANALISIS NUMERICO	4	3	1	Ecuaciones y sistemas no lineales. Interpolación. Derivación e Integración Numérica.	MATEMATICA APLICADA ANALISIS MATEMÁTICO
ADMINISTRACION DE LA PRODUCCION	4	2	2	Teoría de la producción. Análisis teórico de los factores de producción: Instalaciones y equipamiento de producción, recursos humanos, materias primas. Distribución en planta. Planificación agregada. Modelos de programación y control: PERT y CPM. Producción continua. Producción Intermitente. Producción pro pedido. Evaluación de los procesos de producción, cálculo y selección de alternativas y criterios de optimización. Planificación de las necesidades de materiales. Gestión de stocks.	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

(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.

UNIVERSIDAD: VIGO

**I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS**

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCION DEL TITULO OFICIAL DE

(1) INGENIERO TÉCNICO EN INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS

2. ENSEÑANZAS DE 1º CICLO CICLO (2)

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

(3) FACULTAD DE CIENCIAS DE ORENSE

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	41 + 5A	22	—	7		75
	2º	38'5+7'5A	24	—	6'5		76'5
	3º	19'5 + 2A	20	20	9	3	73'5
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 TITULO SI (6).

6.  (7) SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

- 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: ..... CREDITOS.

— EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) .....

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	44'5	30'5
2º	76'5	45	31'5
3º	73'5	43'5	30

(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.

## II. ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

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) Período 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.