

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1. Descripción del Plan de Estudios

5.1.1. Descripción general del plan de estudios

La metodología para el diseño del plan de estudios del grado propuesto, se fundamenta en la garantía de adquisición de las competencias y el cumplimiento de objetivos reseñados en la Orden Ministerial CIN/323/2009 de 9 de febrero, en la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola.

Se propone un grado con dos Menciones o Especialidades, una en Hortofruticultura y Jardinería y otra en Industrias Agroalimentarias. El estudiante tendrá que elegir la mención a cursar a partir del tercer año de estudios.

Todos los alumnos del grado, independientemente de la mención elegida, deberán cursar un Módulo de Formación Básica de 60 ECTS, un Módulo Común a la Rama Agrícola de la Ingeniería de 63 ECTS y otro Módulo Obligatorio de 9 ECTS.

Los 60 ECTS del Módulo de Formación Básica están conformados por 42 ECTS de materias básicas de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura (Matemáticas, Física, Informática, Expresión Gráfica, Empresa y Química), y 18 ECTS de otras ramas de conocimiento (Biología y Geología).

En el caso de la mención en Hortofruticultura y Jardinería, los 150 ECTS de materias que el alumno deberá cursar obligatoriamente para obtener dicha mención están conformados por el mencionado Módulo Común a la Rama Agrícola de 63 ECTS, un Módulo de 48 ECTS de Tecnologías Específicas de la especialidad "Hortofruticultura y Jardinería", las cuales se han fijado atendiendo a las competencias recogidas en la Orden Ministerial CIN/323/2009, un Módulo Obligatorio de 9 ECTS que es común a ambas menciones y un Módulo Optativo de 30 ECTS que debe cursarse íntegramente para obtener la mención en Hortofruticultura y Jardinería. Estos dos últimos módulos buscan complementar las materias de los módulos de Formación Básica, Común a la Rama Agrícola y Tecnologías Específicas de la especialidad de Hortofruticultura y Jardinería.

En el caso de la mención en Industrias Agroalimentarias, los 150 ECTS de materias que el alumno deberá cursar obligatoriamente para obtener dicha mención están conformados por el mencionado bloque Módulo Común a la Rama Agrícola de 63 ECTS, un Módulo de 48 ECTS de Tecnologías Específicas de la especialidad "Industrias Agrarias y Alimentarias", las cuales se han fijado atendiendo a las competencias recogidas en la Orden Ministerial CIN/323/2009, un Módulo Obligatorio de 9 ECTS que es común a ambas menciones y un Módulo Optativo de 30 ECTS que debe cursarse íntegramente para obtener la mención en Industrias Agroalimentarias. Estos dos últimos módulos buscan complementar las materias de los módulos de Formación Básica, Común a la Rama Agrícola y Tecnologías Específicas de la especialidad de Industrias agroalimentarias.

Los restantes 30 ECTS que faltan para completar los 240 ECTS de la titulación corresponden a un Módulo de 18 ECTS denominado "Módulo de Optatividad" y al Trabajo Fin de Grado de 12 ECTS.

Dentro del Módulo denominado 'Optatividad' que consta de 18 ECTS, el alumno podrá cursar hasta 18 ECTS de asignaturas optativas específicas de cada mención o de asignaturas optativas de la titulación, que corresponden a asignaturas orientadas a reforzar las competencias específicas de ambas menciones. Asimismo, el alumno tendrá derecho a que le sean reconocidos hasta 6 ECTS por la participación en actividades universitarias, culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, y a cursar hasta 12 ECTS de prácticas curriculares en empresas. Además, el alumno podrá cursar todo o parte de estos 18 ECTS en centros análogos de universidades extranjeras con las que la ETSIA tiene convenios de movilidad. Esta iniciativa pretende fomentar la movilidad del alumno, de manera que un cuatrimestre en el extranjero le permita obtener un rendimiento académico similar al que obtendría en el Centro de Origen.

El alumno podrá participar en programas de movilidad a partir del segundo curso de ambos grados. Los estudios cursados serán reconocidos en la ETSIA de acuerdo con los criterios vigentes en la UPCT y los acuerdos de intercambio entre las instituciones. Para fomentar aún más la movilidad del alumno, se ha organizado la estructura temporal del Grado de modo que el último cuatrimestre de 4º curso se dedique exclusivamente a la realización del Trabajo Fin de Grado y al bloque optativo. Esto facilitará al alumno la posibilidad de participar en los programas de movilidad aprovechando al máximo su estancia en el extranjero.

Se han programado actividades para la evaluación de un nivel adecuado de habilidades y destrezas del estudiante en el uso hablado y escrito del inglés en las siguientes asignaturas:

- Física Ambiental (Environmental Physics)
- Fisiología vegetal (Plant Physiology)
- Geología, Edafología y Climatología (Geology, Soil Science and Climatology)
- Horticultura (Vegetable crops)
- Riegos y Drenajes (Irrigation and Drainage)
- Genética (Genetics)
- Gestión y Política Medioambiental (Environmental Management and Policy)
- Biotecnología Vegetal (Plant Biotechnology)
- Genómica (Genomics)
- Tecnología de la Postrecolección (Postharvest Technology of Fruit and Vegetables)
- Diseño de Industrias e Ingeniería de Instalaciones Agroalimentarias (Food Factories Design and Installations Engineering)
- Calidad, Seguridad y Trazabilidad de Alimentos (Food Quality, Safety and Trazability)
- Microbiología Alimentaria (Food Microbiology)
- Tecnología de las Conservas Vegetales, Congelados y Zumos (Jueces, Canned and Frozen Vegetables Technology)
- Tecnología de los Productos Cárnicos y Lácteos (Technology of Meat and Dairy Products)
- Fitopatología de la Postrecolección (Postharvest Pathology)

Docencia en inglés

Las recomendaciones del Consejo de Europa sobre la necesidad de fomentar el plurilingüismo en los diferentes países, junto con la necesidad objetiva que el alumnado universitario aumente sus competencias en idiomas y la exigencia cada vez mayor del mundo profesional exigen por parte de los centros universitarios un esfuerzo orientado a promover una mejor formación en idiomas de sus egresados.

El dominio de una segunda lengua no solo es condición imprescindible para el acceso al empleo en niveles directivos y de responsabilidad, sino que permite al estudiante profundizar en las materias de estudio y al profesional mantener actualizado su conocimiento.

Inspirado por estos principios, y en el marco de los esfuerzos que se están realizando en la Región de Murcia en el ámbito de los Programas de Enseñanza Bilingüe, el personal docente de la ETSIA manifiesta su compromiso de incorporar de forma paulatina en sus asignaturas la docencia en idioma inglés.

Si bien la lengua vehicular para la docencia en el Grado en Ingeniería Agronómica y de Sistemas Biológicos es el castellano y todas las asignaturas se ofertan siempre en esta lengua, como complemento 10 asignaturas ofertan cada curso un grupo en inglés:

- Fisiología Vegetal (Plant Physiology) – Básica 1º Curso
- Bases Tecnológicas de la Producción Animal (Animal Production) – Obligatoria 2º Curso
- Física Ambiental (Environmental Physics) – Obligatoria 2º Curso
- Riegos y Drenajes (Irrigation and Drainage) – Optativa 3º Curso HJ
- Genética (Genetics) – Optativa 3º Curso HJ
- Gestión y Política Medioambiental (Environmental Management and Policy) – Optativa 3º Curso HJ – IA
- Horticultura (Vegetable crops) – Optativa 4º Curso HJ
- Biotecnología Vegetal (Plant Biotechnology) – Optativa 4º Curso HJ
- Genómica (Genomics) – Optativa 4º Curso HJ
- Tecnología de la Postrecolección (Postharvest Technology of Fruit and Vegetables) – Optativa 4º Curso IA

Además de esta oferta, ya consolidada, desde el curso 2018-19 está previsto ofertar también un grupo de docencia en inglés para un paquete de 17 asignaturas, siempre que para cada una de ellas se constituya un grupo de tamaño suficiente. Estas nuevas asignaturas serían:

- Física (Physics) – Básica 1º Curso
- Biología (Biology) – Básica 1º Curso
- Geología, Edafología y Climatología (Geology, Soil Science and Climatology) – Básica 1º Curso
- Jardinería, Áreas Verdes y Paisajismo (Gardening, Green Areas and Landscaping) – Optativa 3º Curso HJ
- Diagnóstico y Química Agrícola (Diagnosis and Agricultural Chemistry) – Optativa 3º Curso HJ
- Microbiología Alimentaria (Food Microbiology) – Optativa 4º Curso HJ
- Degradación de Ecosistemas y Técnicas de Restauración (Degradation of ecosystems and techniques for restoration) – Optativa 4º Curso HJ
- Tecnología del vino y otros productos fermentados (Wine and fermented products technology) – Optativa 4º Curso HJ

- Dinámica y Residuos Agroquímicos (Dynamics of Agrochemical Residues) – Optativa 4º Curso HJ
- Tecnología de Invernaderos (Greenhouse Engineering) – Optativa 4º Curso HJ
- Calidad, Seguridad y Trazabilidad de Alimentos (Food Quality, Safety and Trazability) – Optativa 3º Curso IA
- Operaciones de la Ingeniería de los Alimentos (Food Engineering Operations) – Optativa 3º Curso IA
- Microbiología Alimentaria (Food Microbiology) – Optativa 3º Curso IA
- Diagnóstico y Química Agrícola (Diagnosis and Agricultural Chemistry) – Optativa 4º Curso IA
- Tecnología del Vino y otros Productos Fermentados (Wine and fermented products technology) – Optativa 4º Curso IA
- Acuicultura e Industrias Derivadas (Aquaculture and Derivatives Industries) – Optativa 4º Curso IA
- Biotecnología y Aditivos en la Industria Alimentaria (Biotechnology and Food Additives Industry) – Optativa 4º Curso IA

La oferta actualizada de asignaturas ofertadas en inglés puede consultarse siempre en http://www.etsia.upct.es/index.php?option=com_content&view=article&id=204:academic-guides&catid=38&Itemid=136.

Como puede comprobarse en la relación anterior, a partir del curso 2018-19 ya serán cuatro las asignaturas básicas que ofertarán un grupo en castellano y otro en inglés (Fisiología Vegetal, Física, Biología y Geología, Edafología y Climatología). Esto explica el SÍ indicado para la lengua inglesa en el apartado 1.3.2.1.

En definitiva, en relación con las lenguas en que se imparte el Grado en Ingeniería Agronómica y de Sistemas Biológicos:

- Todas las asignaturas se imparten en castellano, que es la lengua vehicular del título
- Todos los cursos habrá grupo en castellano para todas las asignaturas
- Adicionalmente, algunas asignaturas ofertarán un grupo para ser impartidas también en inglés
- La oferta final del grupo en inglés estará condicionada al número mínimo de estudiantes que en cada momento pueda fijar la UPCT
- La participación en el grupo con docencia en inglés es voluntaria y elegida por el alumno antes del inicio del curso. ¿en cualquier momento puede cambiarse dejar el grupo en inglés y pasarse al castellano?
- Con antelación suficiente al período de matrícula se hará pública cada curso la oferta concreta de asignaturas para las que podrá constituirse un grupo en el que la docencia se imparta en inglés
- Junto con la oferta de asignaturas se informará sobre el nivel de idioma que se emplea en cada una de ellas y de los requisitos que, en su caso, hayan de cumplirse para poder cursarlas

Para los estudiantes que hayan cursado una o más asignaturas en idioma inglés se consignará en el apartado Observaciones del Suplemento Europeo al Título el texto “El alumno ha cursado en el grupo con docencia en inglés un total de XX ECTS en el Grado en Ingeniería Agronómica y de Sistemas Biológicos”

Distribución del plan de estudios, en créditos ECTS, por tipo de materia

Tabla 5.1 (a). Resumen de las materias que constituyen el título de Grado y distribución en créditos ECTS

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Formación básica	60 ECTS
Obligatorias	72 ECTS
Optativas	96 ECTS *
Trabajo fin de Grado	12 ECTS
CRÉDITOS TOTALES	240 ECTS

* Incluyen las prácticas curriculares externas optativas hasta un máximo de 12 ECTS y los créditos que puedan reconocerse, hasta un máximo de 6 ECTS, por la participación en actividades universitarias, culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

Tabla 5.1 (b). Resumen de los Módulos que constituyen el título de Grado y su distribución en créditos ECTS

Módulo	CRÉDITOS		
Módulo de Formación básica	60 ECTS		
Módulo Común a la rama Agrícola	63 ECTS		
Módulo de Tecnologías Específicas de cada Mención	48 ECTS		
Módulo Obligatorio	9 ECTS		
Módulo Optativo a cursar para obtener cada Mención	30 ECTS		
Módulo de Optatividad	Asignaturas optativas específicas de cada Mención y asignaturas optativas de la titulación	Hasta 18 ECTS	18 ECTS
	Prácticas curriculares externas	Hasta 12 ECTS	
	Reconocimiento de créditos por otras actividades*	Hasta 6 ECTS	
Trabajo fin de Grado	12 ECTS		
CRÉDITOS TOTALES	240 ECTS		

* El alumno tendrá derecho a que le sean reconocidos hasta 6 ECTS por la participación en actividades universitarias, culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación

5.1.2. Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida

5.1.2.1. Movilidad internacional en el marco del programa europeo LLLP-ERASMUS

La Universidad Politécnica de Cartagena tiene firmados acuerdos y convenios de colaboración con 54 Universidades y Centros de Enseñanza Superior europeos en el ámbito de la ingeniería agronómica (Tabla 5.2). Dichos acuerdos permiten al alumno cursar estudios o recibir formación en estas universidades, recibiendo el pleno reconocimiento académico de los estudios cursados satisfactoriamente. Esta facilidad es recíproca para los alumnos de las universidades extranjeras.

Tabla 5.2. Universidades europeas con las que la ETSIA mantiene acuerdos Erasmus en el ámbito de la Ingeniería Agroalimentaria y de Sistemas Biológicos

PAIS	UNIVERSIDAD
Alemania	University of Bonn
Alemania	Universität Göttingen
Alemania	Hochschule Rhein-Waal
Alemania	University of Applied Sciences Rottenburg
Austria	Boku (Univ. of Natural Resources and Applied Sc at Vienna)
Bélgica	Katholieke Universiteit Leuven
Bélgica	Katholieke Hogeschool Limburg
Bélgica	Haute Ecole Charlemagne
Bélgica	Universite De Liege
Eslovaquia	Slovak University of Agriculture in Nitra
Francia	Universite Paul Verlaine - Metz
Francia	ENGEES (Estrasburgo)
Francia	Universite De Bretagne Occidentale
Francia	Iut Nancy 1 - Université De Lorraine
Francia	Institut Polytechnique Lasalle - Beauvais-
Francia	University of Reunion Island (Iut Saint Pierre)
Grecia	University of Thessaly - G Volos
Grecia	Agricultural University of Athens
Grecia	Democritus University of Thrace
Grecia	Aristotle University of Thessaloniki
Hungría	SzechenyiIstvan University
Italia	UniversitaDegliStudi di Foggia
Italia	UniversitaDegliStudi di Bari
Italia	Napoli - SecondaUniversitaDegliStudi Di Napoli
Italia	UniversitaDegliStudi Di Torino
Italia	UniversitaDegliStudiDellaTuscia
Italia	UniversitaDegliStudi Di Reggio Calabria
Italia	UniversitaDegliStudi Di Palermo
Italia	Universita Di Catania
Italia	Universita Di Bologna
Italia	UniversitaDegliStudi Di Padova
Malta	University Of Malta
Países bajos	Universiteit Van Amsterdam
Polonia	AkademiaPodlaska
Polonia	NicolausCopernicus University
Polonia	University Of Bydgoszcz
Polonia	Warsaw Agricultural University
Polonia	Wroclaw University Of Environmental And Life Sciences
Portugal	Instituto Politecnico De Coimbra

PAIS	UNIVERSIDAD
Portugal	Universidade Do Porto
Portugal	Instituto Politecnico De Viana Do Castelo
Portugal	Universidade Do Algarve
Portugal	Universidade Tecnica De Lisboa (Ist)
Portugal	Universidade De Tras-Os-Montes E Alto Douro
Portugal	Universidade Catolica Portuguesa Porto
República Checa	University Of VeterinaryPharmaceutical Sciences Brno
Turquía	Harran University
Turquía	Akdeniz University
Turquía	Çanakkale OnsekizMartÜniversitesi
Turquía	GaziosmanpasaUniversitesi
Turquía	Çukurova University
Turquía	Ege University
Turquía	OsmaniyeKorkut Ata University
Turquía	PamukkaleUniversitesi

Para tener acceso al programa ERASMUS el estudiante deberá estar matriculado en la ETSIA, en cualquiera de sus titulaciones, ser ciudadano de uno de los Estados miembros de la UE, Turquía, Noruega, Islandia, Liechtenstein u otros países, a condición de que posea el estatuto de residente permanente, apátrida o refugiado en España, haber cursado el primer año de sus estudios universitarios y tener superado al menos el 75% de los créditos de primer curso y tener conocimiento de la lengua de trabajo de la universidad de destino.

Los detalles sobre el posterior reconocimiento de la formación recibida en el centro universitario extranjero se concretan en un "learning agreement" para cada alumno, el cual señala las materias y número de créditos objeto de dicho reconocimiento.

5.1.2.2. Movilidad nacional de estudiantes de otras instituciones de educación superior. Programa SICUE-SÉNECA

Con el objeto de brindar a los estudiantes la posibilidad de cursar parte de sus estudios en una universidad distinta a la UPCT, las Universidades españolas que integran la CRUE han establecido un programa de movilidad de estudiantes denominado Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles (SICUE).

Los estudiantes pueden solicitar la movilidad en función de las plazas ofrecidas por su Universidad de origen. La tabla 5.5 incluye los acuerdos firmados en el ámbito de la Ingeniería Agronómica para cursar las dos menciones de Grado de la ETSIA. El Programa SICUE es apoyado por un programa de becas, el Programa español de ayudas para la movilidad de estudiantes "Séneca" del Ministerio de Educación y Ciencia.

Una vez que el Vicerrector de Estudiantes y Extensión Universitaria firma los convenios para esta titulación por un determinado número de plazas y periodos, éstos se remiten a la CRUE para su publicación. En el mes de febrero se abre el plazo nacional de solicitud de movilidad en las Universidades de origen, quedándose resuelta la convocatoria antes de finalizar el mes de marzo.

Finalizada la estancia, los Centros remiten las calificaciones en cada una de las convocatorias a las que tenga derecho el estudiante en la Universidad de destino en el modelo de Acta establecido. Finalizado el intercambio el estudiante presenta un informe de la actividad desarrollada.

Este proceso es recíproco para los estudiantes de otras universidades españolas que se acogen a este programa de intercambio en la UPCT.

Tabla 5.3. Universidades españolas con las que la ETSIA mantiene acuerdos SICUE.

UNIVERSIDAD
Almería
Castilla La Mancha (Campus de Albacete)
Córdoba
La Laguna
Politécnica de Madrid
Politécnica de Valencia
Pública de Navarra

5.1.2.3. Adecuación y necesidad de la movilidad a los objetivos del título

La movilidad internacional se justifica en base a contribuir a la consecución del objetivo general del título "Ser capaz de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado en la lengua propia y en al menos una lengua extranjera". Dicho objetivo cristaliza a través de las competencias T1.4 ("Comprensión oral y escrita de lengua extranjera"), T2.7 ("Habilidad para trabajar en un contexto internacional"), T3.6. ("Conocimiento de otras culturas y costumbres") y E3.2. ("Experiencia internacional a través de programas de movilidad"). La oferta de plazas convenidas con otras universidades europeas supera la demanda que actualmente existe por parte de los alumnos.

La adecuación y necesidad de movilidad nacional se justifica en base a que puede contribuir al desarrollo de las competencias T3.3 ("Adaptación a nuevas situaciones") y T3.6 ("Conocimiento de otras culturas y costumbres"). La oferta de plazas convenidas con otras universidades españolas supera la demanda que actualmente existe por parte de los alumnos.

La movilidad de los estudiantes se financiará por las ayudas que vayan habilitándose a tal efecto. Por lo que estará sujeta a la convocatoria de las mismas y a la petición de los interesados. En la actualidad las becas más comúnmente solicitadas son, dependiendo de los destinos:

1. Programas Europeos: Erasmus; Erasmus mundus; Leonardo da Vinci; EU Mare Nostrum.
2. Programas con América Latina: Alban; Programas de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI).
3. Otras becas y programas: Recruiting Erasmus; Vulcanus en Japón; Fundación Carolina; Fundación Rafael del Pino; Fundación La Caixa; Becas Santander; Becas Ciencia sin fronteras.
4. Programas de Cooperación Universitaria: Tempus; Alfa.

5.1.3. Descripción detallada de los módulos o materias de enseñanza-aprendizaje de que consta el plan de estudios

La descripción de la estructura de las enseñanzas conducentes a la obtención del título de Graduado/a en Ingeniería Agroalimentaria y de Sistemas Biológicos se

realiza a tres niveles: Módulos, Materias y Asignaturas. La estructura en módulos y materias permite identificar las unidades académicas de enseñanza-aprendizaje, mientras que la estructura en asignaturas permite concretar las unidades administrativas de matrícula.

En la estructura modular, se han agrupado las materias por su tipología. Esta estructura ha sido la escogida para la descripción de las materias, de manera que se facilite la identificación del plan de estudios con el esquema la Orden Ministerial CIN/323/2009.

En la estructura por asignaturas se presenta un esquema temporal que responde a la necesidad de distribuir las asignaturas en función de los requisitos legales del título (los 60 ECTS de las materias básicas deben estar ofertados en la primera mitad del plan de estudios), una adecuada relación y secuenciación entre los contenidos de las mismas, y una distribución homogénea del esfuerzo del alumno en los 4 años estipulados para la consecución del título.

Esta estructura temporal contempla que el último cuatrimestre de cuarto curso se dedique exclusivamente a la realización del Trabajo Fin de Grado y al módulo de optatividad, lo que facilitaría al alumno la posibilidad de participar en los programas de movilidad aprovechando al máximo su estancia en el extranjero. No obstante, el alumno puede participar en programas de movilidad a partir del segundo curso.

5.1.3.1. Estructura modular del plan de estudios atendiendo a la tipología de las materias

Tabla 5.4. Materias del Grado en Ingeniería Agroalimentaria y de Sistemas Biológicos, Mención en Hortofruticultura y Jardinería

Módulo	Materia	ECTS
Módulo de Formación Básica	Matemáticas e Informática	15,0
	Física	7,5
	Química	7,5
	Expresión Gráfica	6,0
	Empresa	6,0
	Biología	12,0
	Geología	6,0
TOTAL ECTS Módulo de Formación Básica		60
Módulo Común a la Rama Agrícola	Bases Tecnológicas de la Producción Vegetal	9,0
	Bases Tecnológicas de la Producción Animal	6,0
	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	6,0
	Topografía, fotogrametría, teledetección y SIG en Agronomía	6,0
	Cálculo de Estructuras y Construcción	7,5
	Electrotecnia, Motores y Máquinas Agrícolas	10,5
	Hidráulica	6,0
	Proyectos en Hortofruticultura y Jardinería	4,5
	Gestión Comercial de la Empresa Agraria	4,5
	Valoración Agraria	3,0
TOTAL ECTS Módulo Común a la Rama Agrícola		63
Módulo Obligatorio	Estadística Aplicada	4,5
	Física Ambiental	4,5
TOTAL ECTS Módulo Obligatorio		9
Módulo de Tecnologías Específicas de la mención en Hortofruticultura y Jardinería	Tecnología de la Jardinería y las Áreas Verdes	7,5
	Riegos y Drenajes	6,0
	Genética	3,0
	Mejora Vegetal	4,5
	Instalaciones y Maquinaria en Hortofruticultura y Jardinería	7,5
	Horticultura	6,0

Módulo	Materia	ECTS
	Fruticultura	6,0
	Degradación de Ecosistemas y Técnicas de Restauración	4,5
	Gestión y Política Medioambiental	3,0
TOTAL ECTS Módulo de Tecnologías Específicas de la mención		48
Módulo Optativo para obtener la mención en Hortofruticultura y Jardinería	Tecnología de la Producción Hortofrutícola	6,0
	Protección de Cultivos	6,0
	Diagnóstico y Química Agrícola	6,0
	Fitotecnia	6,0
	Floricultura	6,0
TOTAL ECTS Módulo Optativo a cursar para obtener la mención		30
Módulo de Optatividad	A definir por el alumno de entre la oferta de optatividad	18
	Trabajo Fin de Grado	12
TOTAL		240

Asignaturas optativas específicas de la mención en Hortofruticultura y Jardinería	ECTS
Biotechnología Vegetal	3,0
Dinámica y Residuos de Agroquímicos	3,0
Genómica	3,0
Gestión de la empresa agraria	3,0
Control Fitosanitario	4,5
Fertirrigación	4,5
Agricultura Ecológica	4,5
Citricultura	3,0
Tecnología de Invernaderos	4,5
Tecnología de la Postrecolección	3,0

Tabla 5.5. Materias del Grado en Ingeniería Agroalimentaria y de Sistemas Biológicos, Mención en Industrias Agroalimentarias

Módulo	Materia	ECTS
Módulo de Formación Básica	Matemáticas e Informática	15,0
	Física	7,5
	Química	7,5
	Expresión Gráfica	6,0
	Empresa	6,0
	Biología	12,0
	Geología	6,0
TOTAL ECTS Módulo de Formación Básica		60
Módulo Común a la Rama Agrícola	Bases Tecnológicas de la Producción Vegetal	9,0
	Bases Tecnológicas de la Producción Animal	6,0
	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	6,0
	Topografía, fotogrametría, teledetección y SIG en Agronomía	6,0
	Cálculo de Estructuras y Construcción	7,5
	Electrotecnia, Motores y Máquinas Agrícolas	10,5
	Hidráulica	6,0
	Proyectos Agroindustriales	4,5
	Gestión Comercial de la Empresa Agroalimentaria	4,5
Valoración Agroalimentaria	3,0	
TOTAL ECTS Módulo Común a la Rama Agrícola		63
Módulo Obligatorio	Estadística Aplicada	4,5
	Física Ambiental	4,5
TOTAL ECTS Módulo Obligatorio		9
Módulo de Tecnologías Específicas de la mención en Industrias Agroalimentarias	Operaciones de la Ingeniería de Alimentos	6,0
	Diseño de Industrias e Ingeniería de Instalaciones Agroalimentarias	10,5
	Calidad, Seguridad y Trazabilidad de Alimentos	7,5
	Tecnología del Frío y de los Procesos Alimentarios	7,5
	Equipamiento de Procesado y Envasado de Alimentos	6,0
Construcciones Agroindustriales	4,5	

Módulo	Materia	ECTS
	Tecnología de la Postrecolección	6,0
TOTAL ECTS Módulo de Tecnologías Específicas de la mención		48
Módulo Optativo para obtener la mención en Industrias Agroalimentarias	Fitopatología y Entomología Agrícola	6,0
	Microbiología Alimentaria	4,5
	Bioquímica Agroalimentaria	4,5
	Tecnología de las Industrias Extractivas	4,5
	Tecnología de las Conservas Vegetales, Congelados y Zumos	6,0
	Tecnología del Vino y otros Productos Fermentados	4,5
TOTAL ECTS Módulo Optativo a cursar para obtener la mención		39
Módulo de Optatividad	A definir por el alumno de entre la oferta de optatividad	18
	Trabajo Fin de Grado	12
TOTAL		240

Asignaturas optativas específicas de la mención en Industrias Agroalimentarias	ECTS
Tratamiento del Agua en la Industria Alimentaria	3,0
Acuicultura e Industrias Derivadas	3,0
Gestión de la empresa agroalimentaria	3,0
Gestión y Política Medioambiental	3,0
Cultivos para la Industria	3,0
Fitopatología de la postrecolección	3,0
Tecnología de productos cárnicos y lácteos	4,5
Biotecnología y aditivos en la industria alimentaria	4,5
Diseño de instalaciones frigoríficas de la industria agroalimentaria	4,5
Tecnologías emergentes de procesado y control en la industria alimentaria	4,5

Asignaturas optativas de la titulación	ECTS
Tecnología de la Producción Hortofrutícola	6,0
Protección de Cultivos	6,0
Diagnóstico y Química Agrícola	6,0
Fitotecnia	6,0
Floricultura	6,0
Fitopatología y Entomología Agrícola	6,0
Microbiología Alimentaria	4,5
Bioquímica Agroalimentaria	4,5
Tecnología de las Industrias Extractivas	4,5
Tecnología de las Conservas Vegetales, Congelados y Zumos	6,0
Tecnología del Vino y otros Productos Fermentados	4,5

5.1.3.2. Estructura modular del plan de estudios atendiendo a la distribución temporal de las materias

Tabla 5.6. Distribución temporal de las materias impartidas en el primer curso del grado (común a las dos menciones)

Temporalidad		Materia	Asignatura	ECTS	
Curso	Cuatrimestre			1º Cuat.	2º Cuat.
1º	Anual	Matemáticas e Informática	Matemáticas e Informática	6,0	3,0
		Química	Química	3,0	4,5
		Física	Física	3,0	4,5
	Primero	Expresión Gráfica	Expresión Gráfica	6,0	
		Biología	Biología	6,0	
		Geología	Geología, edafología y climatología	6,0	
	Segundo	Matemáticas e Informática	Ampliación de Matemáticas		6,0
		Biología	Fisiología Vegetal		6,0
		Topografía	Geomática en Agronomía		6,0
	TOTAL ECTS por Cuatrimestre				30

Tabla 5.7. Distribución temporal de las materias impartidas en el segundo curso del grado (común a las dos menciones)

Temporalidad		Materia	Asignatura	ECTS		
Curso	Cuatrimestre			1º Cuat.	2º Cuat.	
2º	Anual	Cálculo de Estructuras y Construcción	Cálculo de Estructuras y Construcción	3,0	4,5	
	Primero	Electrotecnia, Motores y Máquinas Agrícolas	Motores y Máquinas Agrícolas	4,5		
		Bases Tecnológicas de la Producción Vegetal	Bases de la Producción Vegetal	6,0		
		Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	6,0		
		Bases Tecnológicas de la Producción Animal	Bases Tecnológicas de la Producción Animal	6,0		
		Estadística Aplicada	Estadística Aplicada	4,5		
	Segundo	Electrotecnia, Motores y Máquinas Agrícolas	Electrotecnia Agroalimentaria		6,0	
		Bases Tecnológicas de la Producción Vegetal	Botánica Agrícola		3,0	
		Empresa	Economía de la Empresa Agroalimentaria		6,0	
		Hidráulica	Hidráulica		6,0	
		Física Ambiental	Física Ambiental		4,5	
	TOTAL ECTS por Cuatrimestre				30	30

Tabla 5.8. Distribución temporal de las materias impartidas en el tercer curso del grado (Mención en Hortofruticultura y Jardinería)

Temporalidad		Materia	Asignatura	ECTS		
Curso	Cuatrimestre			1º Cuat.	2º Cuat.	
3º	Anual	Tecnología de la Jardinería y las Áreas Verdes	Jardinería, Áreas Verdes y Paisajismo	4,5	3,0	
	Primero	Instalaciones y Maquinaria en Hortofruticultura y Jardinería	Maquinaria en Hortofruticultura y Jardinería	4,5		
		Fitotecnia	Fitotecnia	6,0		
		Diagnóstico y Química Agrícola	Diagnóstico y Química Agrícola	6,0		
		Riegos y Drenajes	Riegos y Drenajes	6,0		
		Genética	Genética	3,0		
	Segundo	Instalaciones y Maquinaria en Hortofruticultura y Jardinería	Instalaciones en Hortofruticultura y Jardinería		3,0	
		Protección de Cultivos	Protección de Cultivos		6,0	
		Tecnología de la Producción Hortofrutícola	Tecnología de la Producción Hortofrutícola		6,0	
		Mejora Vegetal	Mejora Vegetal		4,5	
		Gestión Comercial de la Empresa Agraria	Gestión Comercial de la Empresa Agraria		4,5	
		Gestión y Política Medioambiental	Gestión y Política Medioambiental		3,0	
	TOTAL ECTS por Cuatrimestre				30	30

Tabla 5.9. Distribución temporal de las materias impartidas en el tercer curso del grado (Mención en Industrias Agroalimentarias)

Temporalidad		Materia	Asignatura	ECTS	
Curso	Cuatrimestre			1º Cuat.	2º Cuat.
3º	Anual	Calidad, Seguridad y Trazabilidad de Alimentos	Calidad, Seguridad y Trazabilidad de Alimentos	3,0	4,5
		Tecnología del Frío y de los Procesos Alimentarios	Tecnología del Frío y de los Procesos Alimentarios	3,0	4,5
	Primero	Tecnología del Vino y los Productos Fermentados	Tecnología del Vino y otros Productos Fermentados	4,5	
		Construcciones Agroindustriales	Construcciones Agroindustriales	4,5	
		Operaciones de la Ingeniería de Alimentos	Operaciones de la Ingeniería de Alimentos	6,0	
		Microbiología Alimentaria	Microbiología Alimentaria	4,5	
		Bioquímica Agroalimentaria	Bioquímica Agroalimentaria	4,5	
	Segundo	Diseño de Industrias e Ingeniería de Instalaciones Agroalimentarias	Ingeniería de Instalaciones Agroalimentarias		6,0

	Equipamiento de Procesado y Envasado de Alimentos	Equipamiento de Procesado y Envasado de Alimentos		6,0
	Tecnología de las Industrias Extractivas	Tecnología de las Industrias Extractivas		4,5
	Gestión Comercial de la Empresa Agroalimentaria	Gestión Comercial de la Empresa Agroalimentaria		4,5
TOTAL ECTS por Cuatrimestre			30	30

Tabla 5.10. Distribución temporal de las materias impartidas en el cuarto curso del grado (Mención en Hortofruticultura y Jardinería)

Temporalidad		Materia	Asignatura	ECTS		
Curso	Cuatrimestre			1º Cuat.	2º Cuat.	
4º	Primero	Degradación de Ecosistemas y Técnicas de Restauración	Degradación de Ecosistemas y Técnicas de Restauración	4,5		
		Horticultura	Horticultura	6,0		
		Fruticultura	Fruticultura	6,0		
		Floricultura	Floricultura	6,0		
		Proyectos en Hortofruticultura y Jardinería	Proyectos en Hortofruticultura y Jardinería	4,5		
		Valoración Agraria	Valoración Agraria	3,0		
	Segundo			Optatividad		18,0
				Trabajo Fin de Grado		12,0
	TOTAL ECTS por Cuatrimestre			30	30	

Tabla 5.11. Distribución temporal de las materias impartidas en el cuarto curso del grado (Mención en Industrias Agroalimentarias)

Temporalidad		Materia	Asignatura	ECTS		
Curso	Cuatrimestre			1º Cuat.	2º Cuat.	
4º	Primero	Tecnología de las Conservas Vegetales, Congelados y Zumos	Tecnología de las Conservas Vegetales, Congelados y Zumos	6,0		
		Fitopatología y Entomología Agrícola	Fitopatología y Entomología Agrícola	6,0		
		Tecnología de la Postrecolección	Tecnología de la Postrecolección	6,0		
		Diseño de Industrias e Ingeniería de Instalaciones Agroalimentarias	Diseño de Industrias Agroalimentarias	4,5		
		Proyectos Agroindustriales	Proyectos Agroindustriales	4,5		
		Valoración Agroalimentaria	Valoración Agroalimentaria	3,0		
	Segundo			Optatividad		18,0
				Trabajo Fin de Grado		12,0
	TOTAL ECTS por Cuatrimestre			30	30	

Las fichas detalladas de cada módulo/materia se relacionan en el apartado 5.5. Las competencias específicas de cada módulo/materia responden a lo recogido en la Orden Ministerial por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola (Orden Ministerial CIN/323/2009). Asimismo, se recogen, para cada materia, las competencias del título (transversales o del grado) con las que está asociada.

5.1.3.3. Relación de materias y competencias básicas:

Tabla 5.12. Relación entre materias y competencias básicas

	FB1	FB2	FB3	FB4	FB5	FB6	FB7	FB8
Matemáticas e Informática	X		X					
Física					X			
Química				X				
Expresión Gráfica		X						
Empresa							X	
Biología								X
Geología						X		
Estadística Aplicada	X							
Física Ambiental					X			

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS QUE DEBEN ADQUIRIRSE DURANTE EL MÓDULO DE FORMACIÓN BÁSICA:

FB1. Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos, algorítmica numérica; estadística y optimización.

FB2. Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.

FB3. Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

FB4. Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.

FB5. Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos, y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.

FB6. Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.

FB7. Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.

FB8. Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.

5.1.3.4. Relación de materias y competencias comunes del grado y específicas de cada mención

Las competencias "Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares" y "Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario" correspondientes al módulo común a la Rama Agrícola se consideran transversales y a adquirir en todas las asignaturas del Módulo de materias comunes.

Tabla 5.13. Relación entre materias y competencias de la rama común y de los módulos de tecnologías específicas

	R A 1	R A 2	R A 3	R A 4	R A 5	R A 6	R A 7	R A 8	R A 9	R A 10	R A 11	H J 1	H J 2	H J 3	H J 4	H J 5	I A A 1	I A A 2	I A A 3	I A A 4	I A A 5	
Bases Tecnológicas de la Producción Vegetal	X	X		X					X	X												
Bases Tecnológicas de la Producción Animal			X	X					X	X												
Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente					X			X	X	X						X						
Topografía, fotogrametría, teledetección y SIG en Agronomía						X			X	X												
Cálculo de Estructuras y Construcción							X		X	X												
Electrotecnia, Motores y Máquinas Agrícolas							X		X	X												
Hidráulica							X		X	X												
Proyectos en Hortofruticultura y Jardinería							X		X	X						X						
Gestión Comercial de la Empresa Agraria									X	X	X				X							
Valoración Agraria									X	X	X											
Tecnología de la Jardinería y las Áreas Verdes									X	X			X		X	X						
Riegos y Drenajes									X	X			X		X	X						
Genética									X	X		X										
Mejora Vegetal									X	X		X				X						
Instalaciones y Maquinaria en Hortofruticultura y Jardinería									X	X			X	X	X							
Horticultura									X	X		X										
Fruticultura									X	X		X				X						
Degradación de Ecosistemas y Técnicas de Restauración									X	X					X	X						
Gestión y Política Medioambiental									X	X					X							
Tecnología de la Producción Hortofrutícola		X		X					X	X		X										
Protección de Cultivos		X							X	X		X										
Diagnóstico y Química Agrícola									X	X		X										
Fitotecnia		X			X				X	X		X										
Floricultura									X	X		X										
Operaciones de la Ingeniería de Alimentos									X	X							X	X	X	X	X	X
Diseño de Industrias e Ingeniería de Instalaciones Agroalimentarias									X	X							X	X	X	X	X	X
Calidad, Seguridad y Trazabilidad de Alimentos									X	X									X			
Tecnología del Frío y de los Procesos Alimentarios									X	X							X	X	X	X	X	X

	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7	RA8	RA9	RA10	RA11	HJ1	HJ2	HJ3	HJ4	HJ5	IAA1	IAA2	IAA3	IAA4	IAA5
Equipamiento de Procesado y Envasado de Alimentos									X	X							X	X	X	X	X
Construcciones Agroindustriales									X	X											X
Tecnología de la Postrecolección									X	X							X	X	X	X	X
Fitopatología y Entomología Agrícola									X	X											
Microbiología Alimentaria									X	X								X	X		
Bioquímica Agroalimentaria									X	X								X	X		
Tecnología de las Industrias Extractivas									X	X							X	X	X	X	X
Tecnología de las Conservas Vegetales, Congelados y Zumos									X	X							X	X	X	X	X
Tecnología del Vino y otros Productos Fermentados									X	X							X	X	X	X	X

COMPETENCIAS QUE DEBEN ADQUIRIRSE DURANTE EL MÓDULO COMÚN A LA RAMA AGRÍCOLA:

RA1. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la identificación y caracterización de especies vegetales.

RA2. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.

RA3. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas.

RA4. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.

RA5. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ecología. Estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección.

RA6. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Levantamientos y replanteos topográficos. Cartografía, Fotogrametría, sistemas de información geográfica y teledetección en agronomía.

RA7. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la Ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos.

RA8. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la gestión y aprovechamiento de subproductos agroindustriales.

RA9. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.

RA10. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

RA11. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la valoración de empresas agrarias y comercialización.

COMPETENCIAS QUE DEBEN ADQUIRIRSE DURANTE EL MÓDULO DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA (ESPECIALIDAD DE HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERÍA):

HJ1. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Tecnología de la Producción Hortofrutícola. Bases y tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental. Control de calidad de productos hortofrutícolas. Comercialización. Genética y mejora vegetal.

HJ2. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería de las áreas verdes, espacios deportivos y explotaciones hortofrutícolas.

HJ3. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Obra civil, instalaciones e infraestructuras de las zonas verdes y áreas protegidas. Electrificación. Riegos y drenajes. Maquinaria para hortofruticultura y jardinería.

HJ4. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería del medio ambiente y del paisaje. Legislación y gestión medioambiental; Principios de desarrollo sostenible; Estrategias de mercado y del ejercicio profesional; Valoración de activos ambientales.

HJ5. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Hidrología. Erosión. Material vegetal: producción, uso y mantenimiento; Ecosistemas y biodiversidad; Medio físico y cambio climático. Análisis, gestión y Planes de Ordenación Territorial. Principios de paisajismo. Herramientas específicas de diseño y expresión gráfica; Desarrollo práctico de estudios de impacto ambiental; Proyectos de restauración ambiental y paisajística; Proyectos y Planes de mantenimiento de zonas verdes; Proyectos de desarrollo. Instrumentos para la Ordenación del territorio y del paisaje; Gestión y planificación de proyectos y obras.

Finalmente, en el trabajo fin de grado, los estudiantes de la mención en Hortofruticultura y Jardinería deben adquirir la capacidad para realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, un trabajo en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Agrícola de naturaleza profesional, en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.

COMPETENCIAS QUE DEBEN ADQUIRIRSE DURANTE EL MÓDULO DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA (ESPECIALIDAD DE INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS):

IAA1. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería y tecnología de los alimentos.

IAA2. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería y operaciones básicas de alimentos. Tecnología de alimentos. Procesos en las industrias agroalimentarias. Modelización y optimización.

IAA3. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria. Análisis de alimentos. Trazabilidad.

IAA4. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería de las industrias agroalimentarias.

IAA5. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Equipos y maquinarias auxiliares de la industria agroalimentaria. Automatización y control de procesos. Ingeniería de las obras e instalaciones. Construcciones agroindustriales. Gestión y aprovechamiento de residuos.

Finalmente, en el trabajo fin de grado, los estudiantes de la mención en Industrias Agroalimentarias deben adquirir la capacidad para realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, un trabajo en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Agrícola de naturaleza profesional, en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.

5.1.4. Procedimientos de coordinación horizontal y vertical del título

En el momento que la nueva titulación de grado se ponga en marcha se aplicarán los mecanismos de coordinación docente adaptados a los Estatutos de la Universidad Politécnica de Cartagena y al Sistema de Garantía Interno de Calidad del Centro.

En los mecanismos de ordenación docente los Consejos de Departamento son los responsables de elaborar y aprobar el Plan de Organización Docente, que incluye tanto los profesores responsables de cada materia/asignatura, como la guía docente de cada materia/asignatura (contenidos, programación, resultados de aprendizaje, ponderación de los criterios de evaluación, etc....) en función de las competencias definidas en el plan de estudios.

El Centro publica su programación docente anual antes del comienzo del curso académico. Dicha programación incluye la oferta de grupos, asignaturas a impartir, horarios, guías docentes y profesorado asignado a cada asignatura y grupo. El Equipo de Dirección realizará la difusión de esta información a través de la página web del Centro para su accesibilidad y utilización por los diferentes grupos de interés de las titulaciones impartidas por el Centro.

La Subdirección de Calidad del centro, en colaboración con los coordinadores de curso y mención, será la encargada de garantizar la coordinación horizontal y vertical del título. Para ello, se aplica SGIC de la UPCT. El análisis de la información aportada por los departamentos (programas detallados, ponderación de los criterios de evaluación de las competencias, planificación de las actividades formativas, etc.), junto con los resultados académicos obtenidos cada curso, permitirá detectar y corregir posibles deficiencias. Los mecanismos de coordinación son de dos tipos:

a) para evitar la repetición de contenidos entre asignaturas o las posibles lagunas en los mismos se comparan los programas detallados aportados por los departamentos.

b) Para racionalizar la carga de trabajo del estudiante, antes de iniciarse cada cuatrimestre los coordinadores de curso y mención solicitan del profesorado la relación de actividades presenciales y no presenciales que está previsto desarrollar con los estudiantes a lo largo del cuatrimestre. Una vez asegurado que no hay coincidencia en el tiempo entre las actividades y que no se producen picos en la carga de trabajo, el coordinador de curso y mención publica en la web y con anterioridad

al inicio del cuatrimestre un calendario en el que se detallan todas las actividades y sus horarios (prácticas, entregables, seminarios, excursiones, ...).

Además, el Sistema de Garantía Interna de Calidad de la UPCT describe cómo se lleva a cabo el seguimiento anual interno de los resultados académicos de los estudiantes y egresados, el grado de satisfacción con la titulación de estudiantes, profesorado y egresados, ... El objetivo es garantizar que los estudiantes consigan los objetivos definidos en cada una de sus titulaciones.