

DATOS DE LA ASIGNATURA*

* Asignatura en experiencia piloto de implantación del sistema de créditos ECTS

Nombre:			
Bases Biológicas de la Producción Agraria			
Denominación en inglés¹:			
Biological bases of the agrarian production			
Código:	Año del Plan de Estudios:	Tipo:	
400099001	Publicación BOE: 20-05-1999	<input checked="" type="checkbox"/> Troncal <input type="checkbox"/> Obligatoria <input type="checkbox"/> Optativa	
Créditos:			
	Totales:	Teóricos:	Prácticos:
Créditos L.R.U.	4,50	3,00	1,50
Créditos E.C.T.S.	3,6	2,4	1,2
Departamento:			
Ciencias Agroforestales			
Área de Conocimiento:			
Producción Vegetal			
Curso:	Cuatrimestre:	Ciclo:	
Primero	1º Cuatrimestre	Primero	
Web de la asignatura:			
En caso de tenerla, insertar la dirección web de la asignatura			

¹Para su inclusión en el Complemento Europeo al Título

DATOS DE LOS PROFESORES

Nombre:	e-mail:	Teléfono:	Despacho:
Marina de Moya Alfonso	marina.moya@dcaf.uhu.es	959217689	Saltes 26

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

1.1. Descriptores de la asignatura:

Bases de Biología vegetal y animal de la producción agraria. Botánica agrícola. Anatomía vegetal.

1.2. Descriptores de la asignatura (en inglés)²:

Bases of plant biology and animal of the agrarian production. Agricultural botany. Plant anatomy.

²Para su inclusión en el Complemento Europeo al Título

2. Situación de la asignatura.

2.1. Prerrequisitos:

No se establecen prerrequisitos para cursar esta asignatura

2.2. Contexto dentro de la titulación:

Esta asignatura está encaminada a que el alumno adquiera una serie de conocimientos sobre biología vegetal y animal, anatomía vegetal y botánica, aplicados al ámbito de la ingeniería agrícola y de las ciencias del medio natural. En su conjunto, todos estos conocimientos le permitirán abordar con una buena base el estudio de otras asignaturas integradas dentro de las tecnologías de la producción vegetal, las tecnologías de la producción animal y ciencia y tecnología del medio natural. De acuerdo con esto, se entiende que esta asignatura debe ser objeto de estudio durante el primer curso de la titulación.

2.3. Recomendaciones:

Puesto que esta materia debe contener conocimientos básicos, se recomienda cursarla en el orden adecuado, según su inclusión en el Plan de Estudios. Asimismo se recomienda que los alumnos que accedan a la Titulación por primera vez desde la Enseñanza Media, hubiesen cursado el Bachillerato de Tecnología o el de Ciencias de la Naturaleza y la Salud, o bien que accedan desde los Ciclos Formativos de Grado Superior más afines.

3. Competencias a adquirir por los estudiantes.

3.1. Competencias transversales o genéricas.

3.1.1. Competencias instrumentales:

<input checked="" type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Capacidad de análisis y síntesis.
<input checked="" type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Capacidad de organización y planificación.
<input checked="" type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Comunicación oral y escrita en lengua nativa.
<input type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input checked="" type="checkbox"/>	Bajo	Conocimiento de una lengua extranjera.
<input checked="" type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Capacidad de gestión de la información.
<input checked="" type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Resolución de problemas.
<input checked="" type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Toma de decisiones.
<input type="checkbox"/>	Alto	<input checked="" type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Conocimiento de informática.
<input type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Otras: Especificar.
<input type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Otras: Especificar.

3.1.2. Competencias personales:

<input checked="" type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Trabajo en equipo.
<input type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Trabajo en un contexto internacional.
<input type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Habilidades en las relaciones interpersonales.
<input type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.
<input type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
<input checked="" type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Razonamiento crítico.
<input type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Compromiso ético.
<input type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Otras: Especificar.
<input type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Otras: Especificar.

3.1.3. Competencias sistémicas:

<input checked="" type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Aprendizaje autónomo.
<input type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Adaptación a nuevas situaciones.
<input checked="" type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
<input type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input checked="" type="checkbox"/>	Bajo	Conocimientos básicos de la profesión.
<input type="checkbox"/>	Alto	<input type="checkbox"/>	Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo	Creatividad.

<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Liderazgo.
<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Conocimiento de otras culturas y costumbres.
<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Iniciativa y espíritu emprendedor.
<input checked="" type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Motivación por la calidad.
<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Sensibilidad hacia temas medioambientales.
<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Otras: Especificar.
<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Bajo	Otras: Especificar.

3.2. Competencias específicas.

3.2.1. Competencias cognitivas (saber):

Conocimientos sobre Biología vegetal y animal, flora y vegetación aplicados a la ingeniería agrícola y a las ciencias del medio natural.

3.2.2. Competencias procedimentales e instrumentales (saber hacer):

Aplicación de los conocimientos de las bases estructurales y de funcionamiento de los seres vivos a la comprensión del funcionamiento de los sistemas en los que habitan.
Aplicación de los conocimientos botánicos a la gestión y resolución de problemas en el ámbito agrícola y en las ciencias del medio natural.
Reconocimiento de las especies botánicas más frecuentes.

3.2.2. Competencias actitudinales (ser):

Capacidad de relacionar la materia con otras disciplinas
Capacidad crítica y de responsabilidad en las actuaciones profesionales
Capacidad de adaptación
Sensibilidad hacia el ejercicio de la profesión respetando el medio ambiente

4. Objetivos:

Adquirir los conocimientos básicos sobre: diversidad de organismos vivos, taxonomía, estructura-funcionalidad, morfología, adaptaciones y reproducción de las plantas de interés agrícola.
Integrar las observaciones macroscópicas-microscópicas con los conceptos teóricos.
Deducir implicaciones funcionales en razón de las características estructurales y morfológicas.
Adquirir las competencias procedimentales/instrumentales específicas que se han enumerado

5. Metodología (en horas de trabajo del estudiante):

	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre
	Presenciales	
Clases de teoría	22	0,0
Clases de problemas	0,0	0,0
Clases prácticas	15,0	0,0
Actividades académicas dirigidas	8	0,0
Exámenes	2,0	0,0
	No presenciales	
Estudio de clases teóricas (factor de trabajo: 1,00)	20	0,0
Estudio de clases de problemas y prácticas (factor de trabajo: 1,00)	11,1	0,0
Preparación de actividades académicamente dirigidas y otras actividades	20	0,0
Total:	96,1	0,0
Trabajo total del estudiante: 96,1 horas.		
Horas presenciales:	45,0	Horas no presenciales:
	51,1	Exámenes:
		2,0

6. Técnicas docentes.

6.1. Técnicas docentes utilizadas:

- Sesiones académicas de teoría
- Sesiones académicas de problemas
- Sesiones prácticas en laboratorio
- Seminarios, exposiciones y debates
- Trabajo en grupos reducidos
- Resolución y entrega de problemas/prácticas
- Realización de pruebas parciales evaluables
- Otras: Especificar
- Otras: Especificar

6.2. Desarrollo y justificación:

- Sesiones teóricas:**
- Se desarrollarán siguiendo la técnica de la Lección Magistral. En ellas, se introducirá cada uno de los temas, mediante el correspondiente guión, proporcionando la bibliografía de referencia; asimismo, se relacionarán los contenidos del tema en cuestión con contenidos de otro/s ya considerados o que serán abordados con posterioridad, según proceda, para pasar a continuación a tratar los conceptos fundamentales estructurados en el guión.
 - Como medios docentes auxiliares se hará uso de la pizarra y de la proyección de diapositivas mediante el cañón de video. Los alumnos dispondrán de la información suministrada en papel impreso o en formato electrónico suministrado por el profesor.
 - Para completar los contenidos teóricos, los alumnos deberán hacer uso de las fuentes bibliográficas.
 - La duración de cada sesión teórica es de 1 hora, sumando un total de 20 y se recomienda encarecidamente la asistencia al alumno.
- Sesiones prácticas (laboratorio):**
- Son de asistencia obligatoria.
 - Se realizarán en el laboratorio nº5 (planta baja) del Edificio Martín Bolaños.
 - En ellas, se procederá a la obtención de preparaciones microscópicas de tejidos y órganos vegetales, a partir de material vegetal fresco, y posterior observación e interpretación de las mismas.
 - Asimismo, observarán y realizarán el estudio de preparaciones histológicas que forman parte de una Colección.
 - Se realizarán 10 sesiones de 1,5 horas.
 - Los alumnos dispondrán de los guiones correspondientes a cada una de las prácticas. Cada guión contiene los principios teóricos y metodológicos.
- Seminarios:**
- Son de asistencia voluntaria aunque se recomienda su realización.
 - Se impartirán al grupo completo
 - Se realizarán tres sesiones, cada una de ellas de 1 hora de duración.
 - Servirán como refuerzo de los contenidos previamente considerados en las sesiones teóricas, con objeto de considerar aquellos aspectos que no hayan sido desarrollados con toda su amplitud.
- Trabajos**
- En grupos reducidos (2-3 alumnos): elaboración y presentación de determinados temas del programa teórico en fecha y forma.
 - Personal : elaboración de un informe de cada una de las prácticas de laboratorio realizada según el guión que se le facilitará.

7. Bloques temáticos:

- Bloque I Introducción y Diversidad**
- Tema 1 Introducción a la Biología
 - Tema 2 Diversidad Biológica
 - Tema 3 Taxonomía
 - Tema 4 Seres vivos acelulares: virus
 - Tema 5 Reino Monera
 - Tema 6 Reino Fungi
- Bloque II Reino Plantae**

- Tema 7 Reino Plantae
- Tema 8 Células y Tejidos Vegetales
- Tema 9 Tejidos vegetales II
- Tema 10 Tejidos vegetales III
- Tema 11 Organización General de las plantas
- Tema 12 Reproducción de las plantas con flores
- Tema 13 Ciclo Biológico

8. Temario desarrollado:

- TEMA 1. INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA. Características de los seres vivos. Componentes básicos de las células. Ciclo celular: mitosis y meiosis. Ciclos biológicos
- TEMA 2. DIVERSIDAD BIOLÓGICA: La clasificación de los organismos: Biodiversidad, Reinos y Dominios, Cronología de las clasificaciones. Monera / Archeobacterias / Protistas / Fungi / Animalia / Plantae. Niveles de organización
- TEMA 3. TAXONOMÍA. Diversidad biológica y clasificación. Nomenclatura: concepto de especie y criterios de definición. Construcción de árboles filogenéticos
- TEMA 4. SERES VIVOS ACELULARES: VIRUS: Introducción a los virus. Caracterización. Estructura básica. Características de virus fitopatógenos.
- TEMA 5 REINO MONERA (Bacterias). Morfología y Estructura. Taxonomía. Clasificación. Nutrición. Reproducción.
- TEMA 6. REINO FUNGI: Hongos. Generalidades. Nutrición. Clasificación de los hongos. Micorrizas. Líquenes
- TEMA 7. REINO PLANTAE. El Reino Plantae / Clasificación de las Plantas. Briófitas. Pteridofitas.
- TEMA 8. CÉLULAS Y TEJIDOS VEGETALES . Células vegetales. **Tejidos vegetales:** Meristemas, Parénquima, Colénquima, Esclerénquima..
- TEMA 9. TEJIDOS VEGETALES II. **Epidermis:** Tipos de células. Células epidérmicas propiamente dichas. Estomas. Tricomas. Emergencias. **Tejidos de conducción:** Xilema y Floema
- TEMA 10. TEJIDOS VEGETALES III. **Crecimiento secundario:** Albura y Duramen. Estructura del Xilema secundario. Cuadro comparativo del leño de Gimnospermas y Angiospermas. Peridermis. **Corteza:** Estructura y función. Felógeno. Súber. Felodermis Desarrollo de la Peridermis. Lenticelas..
- TEMA 11. ORGANIZACIÓN GENERAL DE LAS PLANTAS. Sistemas. Raíz. Tallo. Hoja. Monocotiledóneas y Dicotiledóneas
- TEMA 12. REPRODUCCIÓN DE LAS PLANTAS CON FLORES: Angiospermas / Flores / Gametofito masculino / Gametofito femenino/ Doble Fecundación / Semillas / Fruto / Propagación vegetativa
- TEMA 13. CICLO BIOLÓGICO: Ciclo biológico de las Angiospermas / Gimnospermas / Fecundación cruzada y Evolución/ Atracción de los agentes polinizadores / Reproducción vegetativa

PROGRAMA DE PRÁCTICAS

Los créditos prácticos de esta materia se imparten a lo largo del 1º cuatrimestre mediante sesiones en el laboratorio de prácticas. Consisten básicamente en presentar al alumno material para su observación que abarque todo el programa teórico de la asignatura. Los alumnos observan las distintas estructuras mediante la realización de preparaciones microscópicas por ellos o la observación directa con lupas binoculares. Previa a la observación del material hay una pequeña introducción teórica para explicar el contenido de cada práctica. Al final de cada sesión cada alumno de manera individual hará entrega al profesor de la ficha de la práctica realizada completamente rellena y con las preguntas (si las hay) contestadas.

- Práctica 1. USO GENERAL DEL LABORATORIO
 - Normas de uso del laboratorio
 - Material de laboratorio
 - Manejo y uso del microscopio y lupa binocular
- Práctica 2 MICROORGANISMOS
 - Observación de Bacterias
 - Observación de Hongos
- Práctica 3 CÉLULA VEGETAL I .

Observación célula vegetal.
Cromoplastos en tomate.
Observación de amiloplastos.

- Práctica 4. CÉLULA VEGETAL II
Observación de Mitosis en célula de cebolla
- Práctica 5. SISTEMAS Y TEJIDOS.I
Epidermis de cebolla.
Estomas en epidermis de puerro.
- Práctica 6.SISTEMAS Y TEJIDOS.II
Corte de tallo: Gimnospermas, Angiospermas. Mono y Dicotiledóneas.
- Práctica 7.SISTEMAS Y TEJIDOS.III
Corte de raíz. .
- Práctica 8. .SISTEMAS Y TEJIDOS.IV
Corte de hoja: Gimnosperma y Angiosperma. Mono y Dicotiledóneas.
- Práctica 9. ESTUDIO DE LA FLOR
Partes de la flor. Corte de antera (gametofito masculino).
Corte de ovario (gametofito femenino)

9. Bibliografía.

9.1. Bibliografía general:

1. Cronquist. 1986. BOTÁNICA BÁSICA.C.E.C.S.A.Mexico
2. Esau, K. 1972. ANATOMÍA VEGETAL. 2ª. ed. Omega. Barcelona.
3. Fahn, A. 1985. ANATOMÍA VEGETAL. 3ª. ed. Ediciones Pirámide. Madrid.
4. Font Quer, P. 1953. DICCIONARIO DE BOTÁNICA. Ed. Labor. Barcelona.
5. Heywood. 1985. LAS PLANTAS CON FLORES. Ed. Reverté. Barcelona.
6. Izco, Jesús. Etc. 1997. BOTÁNICA. 1ª Ed. Ed. McGraw Hill
7. Nultsch, W. 1966. BOTÁNICA GENERAL. Ed. Norma. Cali, Colombia.
8. Scagel y otros. 1983. EL REINO VEGETAL. LOS GRUPOS DE PLANTAS Y SUS RELACIONES EVOLUTIVAS.Ed. Omega.
9. Strasburger, TRATADO DE BOTÁNICA. 1994. 8ª. ed. castellana. Ed. Omega. Barcelona.
Raven, P.H., R.F.Evert & S.E.Eichhorn. 1991. BIOLOGÍA DE LAS PLANTAS. 2 tomos. Traducción de la 4ª. ed. Editorial Reverté, S.A. Barcelona
10. Ville. BIOLOGÍA. Ed, Interamericana

9.2. Bibliografía específica:

1. Agrios.C.N. FITOPATOLOGIA.Ed. Limusa México.
2. Berkaloff,A. 1998. BIOLOGÍA Y FISIOLOGÍA CELULAR. Ed. Omega Barcelona.
3. Cevallos Jiménez, A. 1985.1ª Ed. DICCIONARIO ILUSTRADO DE LOS NOMBRES VERNÁCULOS DE LAS PLANTAS DE ESPAÑA.
Cronquist, A. 1986. BOTÁNICA BÁSICA. Compañía Editorial continental. México.
De Robertis (h.), Hib & Ponzio. 1996. BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR. Ed. El Ateneo. Barcelona.
Dyson R.D. 1977. PRINCIPIOS DE BIOLOGÍA CELULAR. Fondo Educativo Interamericano, S.A
4. Fuentes Yague, J.L.1998. BOTÁNICA AGRÍCOLA
5. Fuentes Yague, J.L. 2001.1ª Ed. INICIACIÓN A LA BOTÁNICA. Ed. Mundi-Prensa
6. Langer y otros. 1987. PLANTAS DE INTERÉS AGRÍCOLA. Ed. Acribia. Zaragoza.
Rutishauser, A. 1982. INTRODUCCIÓN A LA EMBRIOLOGÍA Y BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN DE LAS ANGIOSPERMAS. Ed. Hemisferio Sur S.A. Bs.As.
Weberling F. & H.O.Schwantes. 1987. BOTÁNICA SISTEMÁTICA. Ed. Omega. Barcelona.
7. Sugden,A. 1985. 3ª Ed. DICCIONARIO ILUSTRADO DE BOTÁNICA. Ed. Everest.

10. Técnicas de evaluación.

10.1. Técnicas de evaluación utilizadas:

- Examen teórico-práctico
- Trabajos desarrollados durante el curso
- Participación activa en las sesiones académicas
- Controles periódicos de adquisición de conocimientos
- Examen práctico en aula de informática

- Otras: Especificar
 Otras: Especificar

10.2. Criterios de evaluación y calificación:

La evaluación de la asignatura se realizará teniendo en cuenta las calificaciones obtenidas en: Examen de teoría, Examen de Prácticas de laboratorio, Elaboración de trabajos propuestos e informe de Prácticas de laboratorio

Para poder superar la asignatura, es necesario que el alumno supere todas las partes de que consta.

La parte teórica se supera:

- mediante la realización de dos exámenes teóricos (ver cronograma) que constarán de preguntas de tipo test . Para considerarlo superado es necesario alcanzar un mínimo de 5 puntos.
- Previo a estos exámenes se realizará un pequeño test de 15 preguntas básicas que deberá ser obligatoriamente superado para poder presentarse al examen teórico.

La parte práctica se aprueba:

- asistiendo a la totalidad de las sesiones prácticas y entregando al final de cada sesión la ficha de la práctica rellena.
- Superando un pequeño examen tipo test sobre el contenido práctico al final del cuatrimestre.

La calificación final se obtendrá de la siguiente forma:

$$\text{Calif. Final} = 0,5 \times \text{calif. Teoría} + 0,3 \times \text{calif. Práctas} + 0,2 \times \text{calif. Temas}$$

Para poder proceder a la obtención de la calificación final:

- 1) la calificación obtenida en los exámenes de teoría, como mínimo tendrá que ser 4
- 2) la calificación obtenida en las prácticas, como mínimo tendrá que ser 4
- 3) se habrán realizado las actividades académicamente dirigidas (elaboración de temas e informe de prácticas)

11. Organización docente semanal (en horas presenciales del alumno)

11.1. Primer cuatrimestre:

Semana	Horas de clases de teoría	Horas de clases de problemas	Horas de clases prácticas	Actividades Académicas Dirigidas		Horas de exámenes	Temas del temario a tratar
				Actividad	Horas		
1ª	2,0	0,0	0,0		0,0	0,0	1
2ª	2,0	0,0	0,0		0,0	0,0	2
3ª	1,0	0,0	0,0	Presentación tema	1,0	0,0	3
4ª	2,0	0,0	0,0		0,0	0,0	4
5ª	1,0	0,0	1,5	Presentación tema	1,0	0,0	5
6ª	2,0	0,0	1,5		0,0	0,0	6
7ª	1,0	0,0	1,5	Seminario	1,0	0,0	7
8ª	2,0	0,0	1,5		0,0	1	8
9ª	1,0	0,0	1,5	Presentación tema	1,0	0,0	9
10ª	1,0	0,0	1,5	Seminario	1,0	0,0	10
11ª	1,0	0,0	1,5	Presentación tema	1,0	0,0	11
12ª	1,0	0,0	1,5	Tutoría colectiva	1,0	0,0	12
13ª	2,0	0,0	1,5		0,0	0,0	12
14ª	1,0	0,0	1,5	Informe prácticas	1,0	0,0	13
15ª	2,0	0,0	0,0		0,0	0,0	13
Periodo de exámenes						1,0	
Totales	22,0	0,0	15,0		8,0	2,0	

11.2. Segundo cuatrimestre:							
Semana	Horas de clases de teoría	Horas de clases de problemas	Horas de clases prácticas	Actividades Académicas Dirigidas		Horas de exámenes	Temas del temario a tratar
				Actividad	Horas		
1ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
2ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
3ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
4ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
5ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
6ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
7ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
8ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
9ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
10ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
11ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
12ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
13ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
14ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
15ª	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	
Periodo de exámenes						0,0	
Totales	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	

12. Mecanismos de control y seguimiento:

- Encuesta realizada al alumno al término de cada bloque temático
- Reunión periódica con otros profesores implicados en la docencia de primer curso
- Valoración de la Experiencia Piloto, realizada mediante encuesta al Profesorado