



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Producción vegetal

Asignatura	Producción vegetal			
Código	V02G030V01909			
Titulación	Grado en Biología			
Descriptor	Creditos ECTS	Selección	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	4	1c
Lengua	Castellano			
Impartición				
Departamento	Biología vegetal y ciencias del suelo Bioquímica, genética e inmunología			
Coordinador/a	Gallego Veigas, Pedro Pablo			
Profesorado	Carvajal Rodríguez, Antonio Gallego Veigas, Pedro Pablo			
Correo-e	pgallego@uvigo.es			
Web	<a href="http://facultadbiologiauvigo.es">http://facultadbiologiauvigo.es</a>			
Descripción general	La asignatura proporcionará al estudiante conocimientos y habilidades en cuatro áreas: sistemas de producción vegetal, técnicas de reproducción y mejora vegetal (biotecnología vegetal), seguridad e higiene vegetal y legislación y normativas. La materia incluye clases magistrales, seminarios, resolución de problemas y clases prácticas de laboratorio			

## Competencias de titulación

Código	
A3	Identificar, Analizar y caracterizar muestras de origen biológico, incluidas las de origen humano y sus posibles anomalías
A4	Aislar, analizar e identificar biomoléculas, virus, células, tejidos y órganos
A5	Cultivar microorganismos, células, tejidos y órganos
A7	Manipular y analizar el material genético y llevar a cabo asesoramiento genético
A10	Analizar e interpretar las adaptaciones de los seres vivos al medio
A16	Cultivar, producir, transformar, mejorar y explotar recursos biológicos
A17	Identificar y obtener productos naturales de origen biológico
A18	Producir, transformar, controlar y conservar productos agroalimentarios
A19	Identificar, gestionar y comunicar riesgos agroalimentarios y medioambientales
A20	Diseñar, aplicar y supervisar procesos biotecnológicos
A21	Realizar e interpretar bioensayos y diagnósticos biológicos
A23	Desarrollar, gestionar y aplicar técnicas de control biológico
A24	Diseñar modelos de procesos biológicos
A25	Obtener información, desarrollar experimentos, e interpretar los resultados
A29	Asesorar y peritar sobre aspectos científico-técnicos, éticos, legales y socio-económicos relacionados con la biología
A31	Conocer y manejar instrumentación científico-técnica
A32	Capacidad para conocer y manejar los conceptos y la terminología propios o específicos
A33	Capacidad para comprender la proyección social de la biología
B1	Desarrollar la capacidad de análisis y síntesis
B2	Adquirir la capacidad de organizar y planificar las tareas y el tiempo
B3	Desarrollar habilidades de comunicación oral y escrita
B4	Adquirir conocimientos de lengua extranjera relativos al ámbito de estudio
B5	Emplear recursos informáticos relativos al ámbito de estudio
B6	Saber buscar e interpretar información procedente de fuentes diversas
B7	Resolver problemas y tomar decisiones de forma efectiva
B8	Desarrollar la capacidad de aprendizaje autónomo
B9	Trabajar en colaboración o formando equipos de carácter interdisciplinar
B10	Desarrollar el razonamiento crítico
B11	Adquirir un compromiso ético con la sociedad y la profesión
B12	Comportarse con respeto a la diversidad y la multiculturalidad

B13	Sensibilización por los temas medioambientales
B14	Adquirir habilidades en las relaciones interpersonales
B15	Desarrollar la creatividad, la iniciativa y el espíritu emprendedor
B16	Asumir un compromiso con la calidad
B17	Desarrollar la capacidad de autocrítica

<b>Competencias de materia</b>		
Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje	
- Conocer los principales sistemas productivos	A18	
Comprender las técnicas de reproducción y mejora vegetal	A16	
Saber los conceptos básicos de la Biotecnología vegetal	A20	
	A31	
	A32	
Conocer los principios básicos de seguridad e higiene vegetal	A16	
Conocer la legislación y normativas de la producción vegetal	A29	
3. Identificar, analizar y caracterizar muestras de origen vegetal y sus posibles anomalías	A3	B1
4. Aislar, analizar e identificar biomoléculas, células, tejidos y órganos	A4	B2
5. Establecer cultivos de células, tejidos, órganos y plantas con técnicas de propagación y de cultivo	A5	B3
	A7	B4
7. Manipular y analizar el material genético y llevar a cabo asesoramiento genético	A10	B5
10. Analizar e interpretar las adaptaciones de los vegetales al medio	A16	B6
16. Cultivar, planificar, controlar, producir, transformar, mejorar, manipular, conservar, explotar y gestionar recursos y productos vegetales de forma sostenible	A17	B7
	A18	B8
16b. Identificar y obtener productos naturales de origen vegetal	A19	B9
17. Producir, transformar, controlar y conservar productos agroalimentarios	A20	B10
18. Identificar, gestionar y comunicar riesgos agroalimentarios y medioambientales	A21	B11
19. Diseñar, aplicar y supervisar procesos biotecnológicos	A23	B12
20. Realizar e interpretar bioensayos y diagnósticos de vegetales en función de los conocimientos adquiridos	A24	B13
	A25	B14
22. Desarrollar, gestionar y aplicar técnicas de control biológico	A29	B15
23. Diseñar modelos de procesos de producción vegetal	A31	B16
24. Obtener información, desarrollar experimentos, e interpretar los resultados	A32	B17
28. Asesorar y peritar sobre aspectos científico-técnicos, éticos, legales y socio-económicos relacionados con la producción vegetal	A33	
30. Conocer y manejar instrumentación científico-técnica de uso en producción vegetal		
31. Capacidad para conocer y manejar los conceptos y la terminología propios o específicos de la producción vegetal		
32. Capacidad para comprender la proyección social de la producción vegetal		

<b>Contenidos</b>	
Tema	
Bloque 1: Sistemas productivos (Área de Fisiología Vegetal).	Tema 1. Bases de la producción vegetal.
(*)Bloque 1: Sistemas productivos (Área de Fisiología Vegetal).	Tema 2. Técnicas de producción vegetal.
Bloque 2: Mejora Genética Vegetal (Área de Genética)	Tema 3. Fundamentos de Mejora Genética.
(*)Bloque 2: Mejora Genética Vegetal (Área de Genética)	Tema 4. Fundamentos de Selección Genómica.
Bloque 3: Biotecnología vegetal (Área de Fisiología vegetal)	Tema 5. Introducción a la Biotecnología Vegetal.
(*)Bloque 5: Legislación y proyección social (Área de Fisiología vegetal)	Tema 6. Transformación Genética de Plantas.
Bloque 4: Seguridad y sanidad/higiene vegetal (Área de Fisiología Vegetal)	Tema 7. Sanidad/higiene vegetal
	Tema 8. Propiedad intelectual y normativas.

<b>Planificación</b>			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	1	0	1
Sesión magistral	23	46	69
Resolución de problemas y/o ejercicios	6	6	12
Seminarios	6	6	12
Prácticas de laboratorio	12	24	36
Otras	1	7	8

Pruebas de tipo test	1	7	8
Informes/memorias de prácticas	0	4	4

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

### Metodologías

	Descripción
Actividades introductorias	Se dedicará una clase a la presentación de la materia y la guía docente, con explicación del procedimiento de evaluación e indicación de los plazos previstos para los trabajos.
Sesión magistral	Las sesiones magistrales son lecciones de 50 minutos, para explicar y desarrollar los contenidos de Producción Vegetal. Deben completarse con trabajo autónomo del alumno consultando libros de texto y lecturas complementarias, principalmente artículos científicos.
Resolución de problemas y/o ejercicios	Se plantea como metodología de esta parte de la materia el aprendizaje basado en problemas para la parte de mejora genética vegetal
Seminarios	Se plantea metodología de seminario con realización de trabajo colaborativo y presentación de trabajo de equipo para la parte de sistemas agrícolas.
Prácticas de laboratorio	Se trata de prácticas obligatorias de laboratorio consistentes en la familiarización de los alumnos con las técnicas básicas cultivo de plantas y de biotecnología vegetal.

### Atención personalizada

#### Pruebas Descripción

Otras	A lo largo del cuatrimestre, los profesores estarán disponibles de manera presencial en su despacho durante 6 horas a la semana de Lunes a Viernes, de 12:00 a 14:00 h. Se recomienda solicitar por correo cita previa para evitar aglomeraciones, esperas y/o que el profesor ese día concreto tenga la agenda ocupada
-------	---

### Evaluación

	Descripción	Calificación
Otras	Examen global tipo test y opcionalmente, preguntas cortas o de desarrollo.	30
Pruebas de tipo test	La evaluación de los seminarios (resolución de problemas) se realizará de manera individualizada a la finalización de dichos seminarios, si bien en el examen final existirán preguntas tipo test relacionadas con el aprendizaje realizado.	30
Informes/memorias de prácticas	Presentación de una memoria final en la que se recojan la metodología, materiales, recogida de datos, análisis estadístico, representación y discusión de los resultados. Incluirá bibliografía.	40

### Otros comentarios sobre la Evaluación

Para superar la materia será imprescindible obtener en cada una de las 3 pruebas, al menos un 35 % del total de la puntuación global de dicha prueba. En caso de superar ese límite en todas ellas la calificación global será la suma prorrateada, según los porcentajes descritos, de las 3 pruebas.

En caso de no superar dicho límite en todas o alguna de las pruebas o de que la calificación global no alcance el 5:

- 1.- En el acta le figurará SUSPENSO con la calificación más baja que haya obtenido en las pruebas que no han superado el límite o con la nota global correspondiente
  - 2.- El estudiante tendrá que superar las partes que no han alcanzado el mínimo en la convocatoria extraordinaria. El resto de las partes se le guardan hasta la convocatoria siguiente, siempre y cuando hayan superado el 5.
  - 3.- En el caso de las prácticas, una vez superadas, se guarda la nota para el curso siguiente.
- La fecha del examen global tipo test se realizará el 31 de octubre de 2014.  
Las memorias de prácticas se entregarán como muy tarde una semana después de finalizadas las mismas, contadas desde el último día de prácticas

### Fuentes de información

Parker, R. (2000). La Ciencia de las Plantas. Editorial Paraninfo, Thomson Editores Spain, Madrid. **Signatura CIE 581 PAR cie**

Ferreira et al eds. (2012). La genética de los caracteres cuantitativos en la mejora vegetal del siglo XXI. Signatura CIE 581.1 GEN del

---

**Recomendaciones**

---

**Asignaturas que continúan el temario**

---

Redacción y ejecución de proyectos/V02G030V01801

Trabajo de Fin de Grado/V02G030V01991

---

**Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente**

---

Gestión y control de calidad/V02G030V01911

Producción animal/V02G030V01907

Producción microbiana/V02G030V01908

---

**Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente**

---

Genética I/V02G030V01404

Fisiología vegetal I/V02G030V01503

Fisiología vegetal II/V02G030V01603

Genética II/V02G030V01505

---