



DATOS IDENTIFICATIVOS

Fitotecnia

Materia	Fitotecnia			
Código	001G280V01504			
Titulación	Grao en Enxeñaría Agraria			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	3	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Biología vexetal e ciencias do solo			
Coordinador/a	López Periago, José Eugenio			
Profesorado	López Periago, José Eugenio Paradelo Nuñez, Remigio			
Correo-e	edelperi@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	-Planificación y Ordenación de Explotaciones. -Plantaciones Frutales. -Cultivos forzados, invernaderos, túneles. -Tratamientos Fitosanitarios. -Producción y mejora de semillas y plantas de vivero. -Cultivos Hidropónicos. -Estudios de puesta en regadío.			

Competencias

Código	
A1	Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita atoparse a un nivel que, malia se apoiar en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ó seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
A3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
A4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.
A5	Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
B1	Capacidad de resolución de problemas con creatividade, iniciativa, metodoloxía y razonamiento crítico.
B2	Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
B4	Capacidad para desarrollar sus actividades, asuminedo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno y natural.
B5	Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
B6	Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
C12	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.
C13	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

(*)

A1
A2
A3
A4
A5

Nova	B1 B2 B4 B5 B6	
Nova		C12 C13

Contidos**Tema**

Relaciones cultivo ambiente: sistemas agrícolas.	Introducción aos sistemas agrícolas: Sistemas agrícolas en España. Alimentación e agricultura
Bases da produción de cultivos: auga e produtividade.	Evapotranspiración e necesidades hídricas dos cultivos. Medida da evapotranspiración. Análise da evapotranspiración dos cultivos. Cálculo de la evapotranspiración de referencia. Coeficientes de cultivo. Cálculo das necesidades hídricas. Métodos de rega e programación da rega.
Bases da produción de cultivos: eficiencia do uso da auga, eficiencia da interceptación da radiación.	Fotosíntese, respiración e produtividade de los cultivos. Interceptación e eficiencia da radiación. Densidade y competencia. Eficiencia de uso da auga. Estrés hídrico e produtividade.
Tecnoloxía da produccion: labranza e operacións de cultivo	Obxectivos da labranza e os seus efectos sobre o solo. Mecánica do solo e mecanización. Labranza e conservación do solo. Factores da emerxencia do cultivo. Datas de sementeira, densidade, profundidade, métodos de sementeira e marcos de plantación.
Tecnoloxía da produción: corrección de solos de cultivo, enmendas.	Corrección da acidez e encalado. Mantemento da materia orgánica do solo. Control da salinidade. Balance de nutrientes nos solos de cultivo. Fertilización nitrogenada, fertilización con fósforo e potasio. Abonado de corrección e de conservación. Estratexias de fertilización e casos prácticos.
Tecnoloxía da produción: control de malas herbas.	Ecología de cultivos e malas herbas, interferencias das malas herbas co cultivo. Estratexias de control de malas herbas e métodos de control.
Tecnoloxía da produción: control de la temperatura, xeadas, ventos drenaxes.	Modificación da temperatura do solo e do cultivo, control da cuberta. Protección contra xeadas. Defensa contra o vento e cortaventos. Corrección da pendente do terreo. Drenaxe agrícola.
Xestión do espazo agrícola:	Organización de cultivos: rotación, alternativas de cultivo. Sistemas de cultivo e rotacións. Modelos de xestión e simulación de sistemas agrícolas. Xestión e conservación do medio agrícola.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	25	45	70
Seminarios	14	22	36
Saídas de estudo/prácticas de campo	14	22.5	36.5
Outras	3	4.5	7.5

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Explicación introductoria de contenidos.
Seminarios	Resolución de casos prácticos: Necesidades hídricas y riego. Planificación de fertilización.
Saídas de estudo/prácticas de campo	Cultivo de plantas de interés agrícola en invernadero: Siembra y plantación Necesidades de riego Corrección de acidez Abonado de corrección Abonado de conservación Control del crecimiento y desarrollo Cálculo del rendimiento

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Saídas de estudo/prácticas de campo	Tutorización de la realización de las prácticas. Tutorización de resolución de seminarios y casos prácticos
Seminarios	Tutorización de la realización de las prácticas. Tutorización de resolución de seminarios y casos prácticos
Probas	Descrición
Outras	Tutorización de la realización de las prácticas. Tutorización de resolución de seminarios y casos prácticos

Avaliación					
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Seminarios	Resolución de los problemas y cumplimiento de las tareas previstas en los seminarios.	20	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B2 B4 B5 B6	C12 C13
Saídas de estudo/prácticas de campo	Actitud durante la ejecución de las taréas prácticas	30	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B2 B4 B5 B6	C12 C13
Outras	Resolución de cuestionarios, ejercicios en plataforma de teledocencia. Actividades de aula. Asistencia. Avalaición da participación e colaboración na aula..	50	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B2 B4 B5 B6	C12 C13

Outros comentarios sobre a Avaliación

La evaluación es continua, en base a las pruebas de avaliación descritas.

No obstante, el estudiante podrá presentarse voluntariamente a un exámen en fecha oficial establecida por el centro para acreditar sus conocimientos y competencias en la materia. En este caso la calificación final corresponderá a la obtenida en este ejercicio.

En segunda convocatoria, el estudiante podrá completar las actividades contempladas en la evaluación continua, y podrá optar por un examen en convocatoria oficial en las condiciones anteriormente descritas.

Bibliografía. Fontes de información

Villalobos, F.J., Mateos, L., Orgaz, F., Fereres, E., **Fitotecnia. Bases y tecnologías de la producción agrícola**, 2ª Edición, Urbano Terrón, P., **Fitotecnia : ingeniería de la producción vegetal**,
Urbano Terrón, P., **Tratado de fitotecnia general**, 2ª Edición,
Urbano Terrón, P., **Aplicaciones fitotécnicas**.,

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Fitopatoloxía/O01G280V01805
Mecanización rural/O01G280V01502
Ordenación do territorio e paisaxe/O01G280V01806
Ampliación de fitotecnia/O01G280V01804
Degradación e recuperación de solos/O01G280V01807
Xardinaría/O01G280V01803
Mellora vexetal/O01G280V01802

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Zootecnia/O01G280V01505

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Bioclimatoloxía/O01G280V01302

Outros comentarios

Os textos de referencia da asignatura son:

Villalobos, F.J., Mateos, L., Orgaz, F., Fereres, E. Fitotecnia. Bases y tecnologías de la producción agrícola. 2ª ed. Rev.. Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 2009. 496 p. ISBN: 978-84-8476-382-6.

Urbano Terrón, P. Fitotecnia : ingeniería de la producción vegetal. Mundi-Prensa madrid, 2002. ISBN 84-8476-037-5

Os contidos básicos da materia estarán apoiados por a plataforma de axuda a docencia <http://tema.uvigo.es>, dende a cal os alumnos poderán ter acceso a contidos teóricos da materia, fontes de información complementaria, acceder sistemas de axuda ó aprendizaxe, auto-avaliarse mediante cuestionarios electrónicos, facer consultas y participar en obradoiros.
