



Teaching Guide

Identifying Data					2016/17
Subject (*)	VEXETACIÓN E MATERIAL VEXETAL II		Code	630478009	
Study programme	Mestrado Universitario en Arquitectura da Paisaxe Juana de Vega				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Official Master's Degree	2nd four-month period	First	Obligatoria	3	
Language	SpanishGalicianEnglish				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Proxectos Arquitectónicos e Urbanismo				
Coordinador		E-mail			
Lecturers	García Fontán, Cristina	E-mail	cristina.garcia.fontan@udc.es		
Web	master.juanadevega.org				
General description	<p>Presentar al alumno las diferentes especies arbóreas y arbustivas, autóctonas y foráneas, mas empleadas en jardinería y paisajismo, especialmente en el ámbito atlántico.</p> <p>Proporcionar al alumno los conocimientos básicos sobre céspedes y gramíneas cespitosas, así como los principios que intervienen en la elección, uso, implantación y mantenimiento de los céspedes.</p> <p>Proporcionar al alumno conocimientos sobre la calidad del material vegetal (árboles, arbustos, herbáceas, etc.) utilizado en la actividad paisajística</p> <p>Presentar al alumno las técnicas básicas de plantación y acondicionamiento del arbolado en diferentes situaciones, así como el trasplante de ejemplares de grandes dimensiones.</p> <p>Estudiar las condiciones de fertilidad del suelo como condicionantes del diseño, así como las actuaciones necesarias para un correcto acondicionamiento del mismo mediante el laboreo y el uso de fertilizantes y enmiendas, para una implantación exitosa del material vegetal.</p> <p>Presentar al alumno las características generales del sector forestal en Galicia y en el norte de España, analizando las principales especies objeto de plantación y aquellas con mayor potencial paisajístico.</p> <p>Estudiar los aspectos generales de la legislación forestal y de la planificación de las repoblaciones en relación con el paisaje. Conocer los planes de adaptación paisajística de las áreas de plantación forestal empleados en países europeos.</p> <p>Proporcionar al alumno conocimientos sobre la calidad de la planta forestal y calidad de ejecución de las plantaciones.</p>				

Study programme competences

Code	Study programme competences
A6	Ser capaz de aplicar los principios básicos formales, funcionales y técnicos a la concepción y diseño en jardinería y paisajismo, en todos los ámbitos, forestal, rural y urbano, e integrar las infraestructuras en el paisaje, definiendo sus características formales y funcionales así como los de instalaciones y obra civil y complementaria asociada a ellos
A7	Ser capaz de conocer, seleccionar y utilizar la vegetación en consonancia con el lugar, carácter y enfoque del proyecto y en función de la escala (regional, local o particular)
A8	Ser capaz de analizar e interpretar as características fisicoquímicas do terreo para planificar os traballos preliminares necesarios para a implantación do elemento vexetal.
A10	- Ser capaz de elaborar y/o colaborar en proyectos integrales de ejecución de actuaciones en jardinería y paisajismo, en los ámbitos forestal, urbano y rural de acuerdo con las atribuciones profesionales de la titulación del alumno.
A25	Ser capaz de comprender y conocer las bases de la edafología, climatología, botánica y ecología precisas para abordar los estudios territoriales y paisajísticos.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.



C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences		
Conocimiento e identificación de las especies arbóreas más importantes, su utilización y manejo.	AJ6		CC1
	AJ7		CC2
	AJ8		CC3
	AJ10		CC4
	AJ25		CC5
			CC6
			CC7
			CC8
Capacidad para seleccionar el césped más adecuado para cada uso particular.	AJ6		CC1
	AJ7		CC2
	AJ8		CC3
	AJ10		CC4
	AJ25		CC5
			CC6
			CC7
			CC8
Capacidad para identificar y seleccionar el material vegetal en base a criterios de calidad	AJ6		CC1
	AJ7		CC2
	AJ8		CC3
	AJ10		CC4
	AJ25		CC5
			CC6
			CC7
			CC8
Capacidad para llevar a cabo plantaciones de árboles en diferentes entornos, así como el trasplante de grandes ejemplares que precisen una reubicación.	AJ6		CC1
	AJ7		CC2
	AJ8		CC3
	AJ10		CC4
	AJ25		CC5
			CC6
			CC7
			CC8
Capacidad para evaluar las capacidades y limitaciones de los suelos en base a parámetros y medidas de uso común, así como para diseñar la secuencia de operaciones a llevar a cabo para una preparación adecuada en función del material vegetal a establecer y del uso previsto	AJ6		CC1
	AJ7		CC2
	AJ8		CC3
	AJ10		CC4
	AJ25		CC5
			CC6
			CC7
			CC8



Conocimiento de la legislación forestal y capacidad para la planificación forestal siguiendo criterios de adecuación paisajística.	AJ6 AJ7 AJ8 AJ10 AJ25	CC1 CC2 CC3 CC4 CC5 CC6 CC7 CC8
Capacidad para la redacción de pliegos de condiciones técnicas en los proyectos de arquitectura del paisaje en relación con la calidad de la planta y de la ejecución de las plantaciones	AJ6 AJ7 AJ8 AJ10 AJ25	CC1 CC2 CC3 CC4 CC5 CC6 CC7 CC8

Contents	
Topic	Sub-topic
Árboles en el entorno rural y urbano	Las gimnospermas y las angiospermas en la jardinería y el paisajismo en los ámbitos rural y urbano. Los bosques naturales y las masas arboladas artificiales de Galicia. La flora autóctona en la jardinería y el paisajismo en los ámbitos rural e urbano.
Tecnología de la vegetación: céspedes	Características de las especies cespitosas. La influencia del ambiente en los céspedes. Especies cespitosas de climas templados, subtropicales y mediterráneos secos. Mezclas de semillas.
Calidad del material vegetal	Calidad general. Especificaciones de calidad por grupos: árboles de hoja caduca, árboles de hoja perenne, palmeras, arbustos, plantas herbáceas y perennes, plantas tapizantes, trepadoras, rosales, matas y arbustos.
Plantaciones y trasplantes	Principios básicos para la plantación de árboles, arbustos y palmeras. Técnicas de sujeción del arbolado. Trasplante de árboles ejemplares
Implantación del material vegetal	La fertilidad física y química del suelo. Laboreo y preparación del suelo. Enmiendas orgánicas y acondicionadores físicos. Corrección 38 de la reacción del suelo. .Fertilización. Diseño y ejecución del acondicionamiento del suelo. Estudio de casos
Técnicas de plantación forestal	El sector forestal en el norte de España, principales especies. Gestión forestal y plantaciones con interés paisajístico. Legislación forestal y planificación de las repoblaciones. La incidencia en el paisaje de las plantaciones forestales. Planes de adecuación paisajística de áreas forestales. Ejecución de plantaciones, tipología y calidad de planta

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Workshop	A6 A7 A8 A10 A25 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	7	25	32
Guest lecture / keynote speech	A10 C3 C5 C8	15	25	40
Personalized attention		3	0	3



(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Workshop	Se realizarán distintas actividades que los alumnos deberán trabajar individualmente o en grupo, y donde se observará el nivel de aplicación práctica de los contenidos teóricos que ha adquirido el alumno. Además, se tiene previsto excursiones a distintas zonas para la puesta en práctica del reconocimiento del material vegetal. Los conocimientos que adquieran los alumnos en esta materia deberán aplicarlos en el taller que se realiza durante cada cuatrimestre
Guest lecture / keynote speech	La metodología de enseñanza-aprendizaje estará basada en clases magistrales de los aspectos teóricos, acompañadas por material audiovisual (ordenador y cañón de video) relacionado con el tema, y combinadas con ejemplos y aplicaciones prácticas. Se utilizan como recursos docentes: la pizarra, sistemas audiovisuales, principalmente mediante presentaciones en Power-Point con proyector de video y recursos bibliográficos facilitados por el profesor.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Workshop	El alumno recibe atención personalizada concerniente al trabajo que está desarrollando en las diversas tareas encomendadas, a través del profesorado de la asignatura , tendrá la posibilidad de comentar y obtener revisiones críticas para poder contrastar opiniones y criterios y confrontarlos con los propios.

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Workshop	A6 A7 A8 A10 A25 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	En aplicación de los conocimientos adquiridos el alumno desarrollará bajo la tutela del profesorado de la asignatura las diversas tareas encomendadas	100

Assessment comments
<p>Para aqueles alumnos que asistan regularmente as clases, a avaliación será continua. Os aspectos avaliábeis son: a participación xeral nas clases (20%), os contidos da materia(50%) e a realización dos traballos que encargue o profesor (30%).</p> <p>Os métodos de avaliación que se aplicarán serán variados (exposicións orais preparadas de antemán, explicacións curtas realizadas polos alumnos en clase, manexo práctico de bibliografía, uso de ordenador, traballo en equipo, etc.) que permitan valorar se o alumno adquiriu as competencias transversais e prácticas.</p> <p>Para os alumnos que non asistan clases regularmente ou desexen mellorar a súa nota realizarase un exame final con preguntas teóricas/prácticas.</p> <p>Os alumnos que se presenten ao exame deberán entregar tamén os traballos solicitados.</p> <p>Os coñecementos que adquieran os alumnos nesta materia deberán aplicarlos no taller que se realiza durante cada cuatrimestre.</p>

Sources of information



<p>Basic</p>	<p>Tema 1 Navés Viñas, F. 1995. A árbore en xardinaría e paisaxismo. Omega. Barcelona. López Lillo, A. e Sánchez de Lorenzo Cáceres, J. M. (2001). Árbores en España, manual de identificación. Prensa Mundi-Prensa. Madrid. López González, G. 2001. As árbores e arbustos da Península Ibérica e Illas Baleares. 2 vol. Prensa Mundi-Prensa. Madrid. Sánchez de Lorenzo Cáceres, J. M. 2001. Árbores ornamentais. Prensa Mundi-Prensa. Madrid. Ruíz da Torre, J. 2006. Flora Mayor. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. Tema 2 Adams, W.A., GIBBS, R.J. 2000. Natural turf for sport and amenity: science and practice. Ed. CABI Publishing, Oxon. Davies, A. 1988. The regrowth of grass swards. The grass crop. Ed. M.B. Jones & Lazenby, Londres. Gillet, M. 1984. As gramíneas forraxeiras. Ed. Acribia, Zaragoza. Hessayon, D.G. 1998. Céspedede: manual de cultivo e conservación. Ed. Blume, Barcelona. Jiménez Monje, R. J., García-verdugo Rodríguez, J.C. 1997. Céspedes en campos de golf: o seu mantemento e outras consideracións. Ed. Dirección Xeral de Investigación e Formación Agraria, D.L. Langer, R.H.M. 1979. How grasses grow. Institut of Biology. Studies in Biology Nº. 34. Ed. Edward Arnold Ltd., Londres. Meiriño Meiriño, D., Ansorena Mine R, J. 1998. Céspedede deportivo. Construción e mantemento. Ed. Mundi Prensa, 1997. Pujol Palol, M. 1998. Gramíneas. Aplicacións agronómicas. Ed. UPC, ed. 1, Barcelona. Thomas, R. 1985. Os céspedes. Ed. Prensa Mundi-Prensa, Madrid. Sementes Fito. 1996. Céspedede e outras sementes para cubertas vexetais. Sementes Zulueta. 1994. Céspedes e cubertas vexetais. Ed. Prensa Mundi-Prensa, Madrid. Tema 3 Colexio Oficial de Enxeñeiros Técnicos Agrícolas e Peritos Agrícolas de Cataluña:- NTJ 07. 1993. Calidade xeral. NTJ 07D. 1996. Árbores de folla caduca. - NTJ 07E. 1997. Árbores de folla perenne. - NTJ 07P. 1997. Palmeiras. - NTJ 07F. 1998. Arbustos. - NTJ 07H. 2003. Plantas herbáceas perennes. - NTJ 07J. 2000. Plantas tapizantes. - NTJ 07I. 1995. Trepadoras. - NTJ 07R. 1994. Roseiras. - NTJ 07G. 2001. Matas e arbustos. Tema 4 Colexio Oficial de Enxeñeiros Técnicos Agrícolas e Peritos Agrícolas de Cataluña:- NTJ 03S. 1999. Sustentación artificial e protección do arboredo: protección da paisaxe. - NTJ 08C. 2003. Técnicas de plantación de árbores. - NTJ 08E. 2001. Implantación de material vexetal: transplante de grandes exemplares. Torrijos, J. 1991. Transplante de árbores ornamentais. Horticultura, 68. Tema 5. Andrade, M. 2001. A fertilidade do solo e parámetros que a definen. Universidade da Ríoxa, Servizo de Publicacións. Henin, S.; Gras, R. e Monnier, G. 1972. O perfil cultural. O estado físico do solo e as súas consecuencias agronómicas. Prensa Mundi-Prensa. Labrador, J. 1996. A materia orgánica nos agrosistemas. Prensa Mundi-Prensa. Meiriño, D. e Ansorena J. 1998. Céspedede deportivo. Prensa Mundi-Prensa. Porta, J.; López López-Acevedo, M. e Roqueiro, C. 1993. Edafoloxía para a agricultura e o medio ambiente. Prensa Mundi-Prensa. Saña, J.; Moré, J.C. e Cohí, A. 1996. A xestión da fertilidade dos solos. MAPA. Urbano, P. 1990. Aplicacións fitotécnicas. Prensa Mundi-Prensa. Urbano, P. 2002. Fitotecnia: Enxeñaría da produción vexetal. Prensa Mundi-Prensa. Wild, A. (Coord.). 1992. Condicións do solo e desenvolvemento das plantas segundo Russell. Prensa Mundi-Prensa. Tema 6 Álvarez Álvarez, P.; Barrio, M.; Díaz Varela, R.; Figueiras, J.; Riesco, G.; Rigueiro, A.; Rodríguez Soalleiro, R.; Villarino, J. 2000. Manual de selvicultura de frondosas caducifolias. Proxecto Columella. Escola Politécnica Superior. 113 pp. Bell, S. 1998. Forest design planning: a guide to good practice. Forestry Commission. Edimburgh, 82 pp. Edwards, C. 1998. Testing plant quality. Information note, Forestry Commission, 6 pp. Rodríguez Soalleiro, 2005 (coordinación da área de selvicultura). Ou monte galego segundos criterios de xestión forestal sostible: diagnóstico. Asociación Forestal de Galicia, 403 pp. Serrada, R. 2001. Apuntamentos de repoboacións forestais. Fundación Conde do Valle de Salazar, Madrid. SVS homepage: forsys.cfr.washington.edu/svs.html</p>
<p>Complementary</p>	

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Other comments



? Recoméndase a asistencia regular ás clases presenciais teóricas e prácticas? Participación activa nas clases? Elaboración dos traballos que se propoñan? Consultar a bibliografía recomendada

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.