UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guía Docente					
Datos Identificativos					2015/16
Asignatura (*)	Equipos. medios auxiliares e de seguridade			Código	670G01026
Titulación	Grao en Arquitectura Técnica				
Descriptores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Grao	2º cuadrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6	
Idioma	GalegoInglésItaliano				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Construcións Arquitectónicas				
Coordinación	Fernandez Prado, Ruben	Correo electrónico	ruben.fprado@udc.es		
Profesorado	Fernandez Prado, Ruben	Correo electrónico	ruben.fprado@udc.es		
Web					
Descrición xeral	El objetivo de esta asignatura es el conocimiento de todos aquellos elementos necesarios para llevar a cabo el proceso constructivo y, sin embargo, no forman parte de él. Se estudian sus tipos y características, utilización, modo de aplicación y rendimiento, complementando así los conocimientos adquiridos en otras asignaturas para que puedan ser posibles las ejecuciones.				

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A3	Coñecer os materiais, tecnoloxías, equipos, sistemas e procesos construtivos propios da edificación en xeral e en particular aqueles específicos de Galicia.
A16	Coñecer e aplicar as técnicas de avaliación e prevención de riscos, deseño de estudos e planes, así como dos procesos de coordinación da seguridade e saúde laboral na edificación.
A23	Implementar os planes de seguridade e o seu control en obra.
A25	Deseñar e redactar estudos e planes de evacuación e seguridade dos edificios.
B1	Capacidade de análise e síntese.
B2	Capacidade de organización e planificación.
B5	Capacidade para a resolución de problemas.
B16	Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica.
B22	Sensibilidade cara a temas de seguridade laboral, accesibilidade, sustentabilidade e medioambiente.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.			C6
Capacidade de organización e planificación		B2	
Capacidade para a resolución de problemas		B5	
Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica		B16	
Sensibilidade cara a temas de seguridade laboral, accesibilidade, sustentabilidade e medioambiente		B22	
Coñecer os materiais, tecnoloxías, equipos, sistemas e procesos construtivos propios da edificación en xeral e en particular aqueles específicos de Galicia.	A3	B1	C1
realizar actividad	A16 A23 A25		

Contidos	
Temas	**Subtemas**
BLOQUE 1. ANDAMIOS, APUNTALAMENTOS E DERRIBOS	.
TEMA 1. ANDAMIOS	.
TEMA 2. APUNTALAMENTOS	
TEMA 3. MAQUINARIA E MEDIOS AUXILIARES EN DERRIBO E DEMOLICIÓNS	.
TEMA 4. OCUPACIÓN DA VÍA PÚBLICA	.
TEMA 5. SEÑALIZACIÓN VIARIA	.
BLOQUE 2. ELEVACIÓN	.
TEMA 6. PRINCIPIOS DE ELEVACIÓN. APARATOS.	.
TEMA 7. MAQUINARIA DE ELEVACIÓN	.
TEMA 8. GUINDASTRE TORRE	.
BLOQUE 3. MOVEMIENTO DE TERRAS	.
TEMA 9. O TRACTOR	.
TEMA 10. O BULLDOZER	.
TEMA 11. MOTOTRAILLA	.
TEMA 12. CARGADORAS	.
TEMA 13. EXCAVADORAS, RETROEXCAVADORAS	.
TEMA 14. PALA MIXTA	.
TEMA 15. EXCAVADORA DE MANDÍBULAS	.
TEMA 16. COMPACTACIÓN E CONSOLIDACIÓN	.
TEMA 17. MAQUINARIA DE TRANSPORTE	.
TEMA 18. RENDIMENTO DE MAQUINARIA DE MOVIMENTO DE TERRAS. O TERREO.	.
TEMA 19. POTENCIA NA MAQUINARIA DE MOVEMIENTO DE TERRAS.	.
TEMA 20. TABLESTACADOS, ENTIVACIÓNS E ANCLAXES	.

BLOQUE 4. INSTALACIÓNS XERAIS	.
TEMA 21. INSTALACIÓNS XERAIS DE OBRA. IMPLANTACIÓN.	.
TEMA 22. SEGURIDADE NAS MÁQUINAS E MANTEMENTO	.
BLOQUE 5. ESTRUCTURAS E OFICIOS DEL EDIFICIO	.
TEMA 23. MAQUINARIA E MEDIOS AUXILIAIS EN CIMENTACIÓNS ESPECIAIS	.
TEMA 24. MAQUINARIA E MEDIOS AUXILIAIS PARA CIMENTACIÓNS E ESTRUCTURAS DE FORMIGÓN	.
TEMA 25. ENCOFRADOS	.
TEMA 26. MAQUINARIA E MEDIOS AUXILIAIS PARA ESTRUCTURAS E MUROS: MADEIRA, FEERRO E PEDRA	.
TEMA 27. PEQUENA MAQUINARIA E AUXILIAIS	.
TEMA 28. FERRAMENTAS DE OFICIOS	.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A3 B22	27.5	45	72.5
Proba obxectiva	A3 B1 B2 B5 B16 B22 C1 C6	2.5	2	4.5
Saídas de campo	A3 B16 B22	2.5	2	4.5
Solución de problemas	A3 A16 A23 A25 B1 B2 B5 B16 B22 C1 C6	27.5	39	66.5
Atención personalizada		2	0	2
***Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado**				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Exposición oral y gráfica con ayuda de medios audiovisuales y apoyo de pizarra, con inserción puntual de invitación al alumnado a comentarios y debate para apreciar puntos de vista y facilitar el aprendizaje. Las sesiones no impartidas por ser festividad, se trasladarán al viernes siguiente con el mismo horario, según acuerdo de la Junta de Escuela.
Proba obxectiva	Prueba individual por escrito que integra preguntas abiertas de desarrollo tanto de teoría como de solución de problemas. Además, en cuanto a las preguntas objetivas, puede combinar preguntas de respuesta múltiple tipo test, de ordenación, de respuesta breve, de discriminación, de completar y/o de asociación, y resolución de ejercicios prácticos.

Saídas de campo	Se realizarán una o varias visitas a obra que será calificada en función de la asistencia y de la participación del alumno en la misma.
Solución de problemas	Se realizarán prácticas durante las sesiones interactivas, complementada con el uso de medios informáticos para que el alumno resuelva presencialmente en clase los problemas propuestos por el profesor. Las sesiones no impartidas por ser festividad, se trasladarán al viernes siguiente con el mismo horario, según acuerdo de la Junta de Escuela.

Atención personalizada	
Metodoloxías	**Descrición**
Proba obxectiva Solución de problemas Sesión maxistral Saídas de campo	Tutorías en despacho durante el período lectivo del curso, a solicitud del alumno o del profesor. La atención personalizada no sustituirá en ningún caso a las sesiones expositivas ni las sesiones interactivas expuestas durante el curso, sino que servirá de complemento y apoyo al alumno en aquellos asuntos en los que, a pesar de haber hecho intentos razonados de solucionarlo, no llega a asimilar el concepto. Se deberá pedir cita vía mail para realizar una tutoría.

Avaliación			
Metodoloxías	**Competencias / Resultados**	**Descrición**	**Cualificación**
Proba obxectiva	A3 B1 B2 B5 B16 B22 C1 C6	Prueba individual por escrito que integra preguntas abiertas de desarrollo tanto de teoría como de solución de problemas. Además, en cuanto a las preguntas objetivas, puede combinar preguntas de respuesta múltiple tipo test, de ordenación, de respuesta breve, de discriminación, de completar y/o de asociación, y resolución de ejercicios prácticos.	70
Solución de problemas	A3 A16 A23 A25 B1 B2 B5 B16 B22 C1 C6	Se realizarán prácticas durante las sesiones interactivas, complementada con el uso de medios informáticos para que el alumno resuelva presencialmente en clase los problemas propuestos por el profesor. Las sesiones no impartidas por ser festividad, se trasladarán al viernes siguiente con el mismo horario, según acuerdo de la Junta de Escuela.	28
Saídas de campo	A3 B16 B22	Se realizarán una o varias visitas a obra que será calificada en función de la asistencia y de la participación del alumno en la misma.	2
Outros			

Observacións avaliación
Para superar la materia es condición necesaria aprobar (5 sobre 10) la prueba objetiva. Si la prueba objetiva ha sido aprobada su calificación computará al 70% sobre la calificación final de la asignatura. El 30% restante será el resultado de la media aritmética simple de las calificaciones de todas las prácticas realizadas (entregadas única y exclusivamente durante las correspondientes clases interactivas) más la nota de la visita guiada y se sumará al 70% de la calificación de la prueba objetiva sólo si esta media es aprobado (5 sobre 10) y se hayan entregado, al menos, el 75% de las prácticas realizadas. Esta calificación al 30% de la nota media de las prácticas se mantendrá y se sumará a la cuota de la prueba objetiva para la calificación final tanto de la primera como de la segunda oportunidad, si la hubiere, siempre que se cumplan las dos condiciones antedichas y la prueba objetiva haya sido aprobada. Si la prueba objetiva no ha sido aprobada la calificación final de la asignatura será la obtenida en la misma computando al 100%. En los trabajos en grupo todos los miembros recibirán la misma nota salvo que alguno no asista o no realice el trabajo. No se corregirá ninguna prueba objetiva que no se firme ni se cubran todos lo datos personales. El alumno que no asista al 75% de las clases prácticas o no realice la prueba objetiva será calificado con No Presentado. Podrán realizarse exámenes parciales liberatorios o no a elección del profesor coordinador de la aisgnatura.

Fontes de información

Bibliografía básica	- Eduardo Lagarde Abrisqueta (1988). AEQUIPOS DE OBRAS Y MEDIOS AUXILIARES. Getafe (Madrid). Fundación Escuela de la Edificación - Manuel Díaz del Río y Jáudenes (2007). MANUAL DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN. Madrid. McGraw Hill - Frank Harris (1992). MAQUINARIA Y MÉTODOS MODERNOS DE CONSTRUCCIÓN. Madrid. Bellisco e Hijos - F. Ballester y J. Capote (1992). MÁQUINAS DE MOVIMIENTO DE TIERRAS. Madrid. PEDECA - Andrés Abasolo (2005). CONSTRUCCIÓN Y MÁQUINAS EN EDIFICACIÓN. Madrid. Munilla-Leira, S.L. - Félix Hernández Castellá y Luis Fernández Montes (1986). INTRODUCCIÓN A LA COMPACTACIÓN VIBRATORIA. Zaragoza. LEBRERO - (varias firmas comerciales) (2004). OPERADOR DE GRÚA TORRE. Segovia. ATRIUM - Luis Jiménez López (2002). OPERADOR DE GRÚAS TORRE. Barcelona. Grupo CEAC - Miguel Ángel Menéndez González (2004). MANUAL PARA LA FORMACIÓN DE OPERADOR DE GRÚA TORRE. Valladolid. Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias y Lex Nova, S.A. - SOCIEDAD FRANCO-ESPAÑOLA DE ALAMBRES, CABLES Y TRANSPORTES AÉREOS, S.A. (1965). CATÁLOGO DE LA SOCIEDAD FRANCO-ESPAÑOLA DE ALAMBRES, CABLES Y TRANSPORTES AÉREOS, S.A.. Bilbao - E. Carnicer Royo (1981). EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS. Barcelona. Gustavo Gili - Pierre Cormon (1979). FABRICACIÓN DEL HORMIGÓN. Barcelona. E.T.A. - Juan Tiktin (1995). MOVIMIENTO DE TIERRAS. Madrid. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Bibliografía complementaria	- (revista especializada) ((edición mensual)). POTENCIA. - (revista especializada) ((edición mensual)). CONSTRUCTION & EQUIPMENT.

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Matemáticas I/670G01001 Fisica Aplicada I/670G01002 Materiais I/670G01003 Matemáticas II/670G01006 Fisica Aplicada II/670G01007 Construción I/670G01009 Construción II/670G01011 Materiais II/670G01012 Instalacións I/670G01014 Construción III/670G01017 Xeometría da Representación/670G01018 Estructuras I/670G01019 Topografía/670G01020 Instalacións II/670G01024 Estruturas II/670G01025 Estruturas III/670G01034
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Organización. programación e control/670G01021 Construción IV/670G01022 Materiais III/670G01016 Direción. Xefatura e Xestión de Obras/670G01028 Estruturas III/670G01034 Instalacións III/670G01035
Materias que continúan o temario
Observacións

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías