



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|---------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2015/16 |
| Asignatura (*) | Equipos. medios auxiliares e de seguridade | Código | 670G01026 | |
| Titulación | Grao en Arquitectura Técnica | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 2º cuatrimestre | 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 DEMOLICIÓN | . |
| 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. MOVIMIENTO 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 MOVIMIENTO DE TERRAS. O TERREO. | . |
| TEMA 19. POTENCIA NA MAQUINARIA DE MOVIMIENTO 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, FERRO 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 | Tutorías en despacho durante el período lectivo del curso, a solicitud del alumno o del profesor. |
| Solución de problemas | 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. |
| Sesión maxistral | Se deberá pedir cita vía mail para realizar una tutoría. |
| Saídas de campo | |

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

| |
|---|
| <p>Para superar la materia es condición necesaria aprobar (5 sobre 10) la prueba objetiva.</p> <p>Si la prueba objetiva ha sido aprobada su calificación computará al 70% sobre la calificación final de la asignatura.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Si la prueba objetiva no ha sido aprobada la calificación final de la asignatura será la obtenida en la misma computando al 100%.</p> <p>En los trabajos en grupo todos los miembros recibirán la misma nota salvo que alguno no asista o no realice el trabajo.</p> <p>No se corregirá ninguna prueba objetiva que no se firme ni se cubran todos los datos personales.</p> <p>El alumno que no asista al 75% de las clases prácticas o no realice la prueba objetiva será calificado con No Presentado.</p> <p>Podrán realizarse exámenes parciales liberatorios o no a elección del profesor coordinador de la asignatura.</p> |
|---|

Fontes de información



| | |
|------------------------------------|--|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <ul style="list-style-type: none"> - (revista especializada) ((edición mensual)). POTENCIA. - (revista especializada) ((edición mensual)). CONSTRUCTION &&&& EQUIPMENT. |

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Matemáticas I/670G01001
 Física Aplicada I/670G01002
 Materiais I/670G01003
 Matemáticas II/670G01006
 Física Aplicada II/670G01007
 Construcción I/670G01009
 Construcción II/670G01011
 Materiais II/670G01012
 Instalacións I/670G01014
 Construcción 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
 Construcción IV/670G01022
 Materiais III/670G01016
 Dirección. 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