



## Teaching Guide

| Teaching Guide      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                      |           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|-----------|
| Identifying Data    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                      | 2023/24   |
| Subject (*)         | Measurements, Budgets and Economic Control [In extinction]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        | Code                 | 670G01030 |
| Study programme     | Grao en Arquitectura Técnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                      |           |
| Descriptors         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                      |           |
| Cycle               | Period                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Year   | Type                 | Credits   |
| Graduate            | 2nd four-month period                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Third  | Obligatory           | 6         |
| Language            | Spanish                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                      |           |
| Teaching method     | Face-to-face                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                      |           |
| Prerequisites       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                      |           |
| Department          | Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e Aeronáuticas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                      |           |
| Coordinador         | Robles Sanchez, Susana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | E-mail | susana.robles@udc.es |           |
| Lecturers           | Robles Sanchez, Susana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | E-mail | susana.robles@udc.es |           |
| Web                 | <a href="https://euat.udc.es/es/">https://euat.udc.es/es/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                      |           |
| General description | La asignatura ?Mediciones, Presupuestos y Control Económico?, es imprescindible para poder realizar las previsiones económicas, la valoración de las unidades de obra (tanto antes de su ejecución como para valorar a posteriori), así como las certificaciones de lo realmente ejecutado en la relación promotor-constructor. Se intenta sintetizar en esta asignatura, mediante el temario que se expone, toda la materia necesaria para asegurar un completo y sistemático conocimiento de los aspectos fundamentales de mediciones, presupuestos y control económico, haciendo coherentes conocimientos adquiridos en disciplinas previas. |        |                      |           |

## Study programme competences

| Code | Study programme competences                                                                                                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A13  | Realizar medicións, presupostos e avaliación de custos na edificación.                                                                                                                                     |
| B4   | Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo.                                                                                                                                                 |
| B12  | Razoamento crítico.                                                                                                                                                                                        |
| B13  | Compromiso ético.                                                                                                                                                                                          |
| B16  | Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica.                                                                                                                                                         |
| B24  | Orientación ao cliente.                                                                                                                                                                                    |
| C1   | Adequate oral and written expression in the official languages.                                                                                                                                            |
| C3   | Using ICT in working contexts and lifelong learning.                                                                                                                                                       |
| C4   | Acting as a respectful citizen according to democratic cultures and human rights and with a gender perspective.                                                                                            |
| C5   | Understanding the importance of entrepreneurial culture and the useful means for enterprising people.                                                                                                      |
| C6   | Acquiring skills for healthy lifestyles, and healthy habits and routines.                                                                                                                                  |
| C7   | Developing the ability to work in interdisciplinary or transdisciplinary teams in order to offer proposals that can contribute to a sustainable environmental, economic, political and social development. |
| C8   | Valuing the importance of research, innovation and technological development for the socioeconomic and cultural progress of society.                                                                       |

## Learning outcomes

| Learning outcomes                                                         | Study programme competences |                                |                                        |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|
| Realizar mediciones, presupuestos y análisis de costes en la edificación. | A13                         | B4<br>B12<br>B13<br>B16<br>B24 | C1<br>C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7<br>C8 |

## Contents



| Topic                                                                          | Sub-topic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. PRESENTACIÓN E INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA                                 | La Guía Docente de la asignatura<br>Orígenes y antecedentes del control económico<br>Conceptos básicos y definiciones<br>Modelos de presupuesto<br>Normativa de aplicación<br>El proyecto de obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2. ESTRUCTURA ECONÓMICA DE LA OBRA                                             | Estructura en árbol: desglose por capítulos y partidas<br>Definición de unidad de obra<br>Estructura de la unidad de obra<br>Estructura documental de la obra<br>El proceso de presupuestar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA                                            | Composición de la unidad de obra<br>Codificación<br>Unidad de medida<br>Descripción de la unidad de obra: reducida y completa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4. MEDICIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA                                               | Composición: partida<br>Criterios de medición<br>Sistemas gráficos de representación<br>Magnitudes geométricas<br>Magnitudes físicas<br>Formularios y estadillos de mediciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5. EL COSTE DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN, MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES | 5.1<br>Materiales, semielaborados, componentes y partes de una obra<br>Puesta en obra y transporte a tajo<br>Rendimiento de materiales. Pérdidas<br>Precios de suministro y a pie de obra de productos de construcción<br>5.2<br>Oficios de la construcción y categorías profesionales<br>Costes salariales y extrasalariales de la Mano de Obra para una empresa<br>Convenio General del Sector de la Construcción. Convenios provinciales.<br>Rendimientos y Tablas de niveles salariales.<br>Precios de suministro y a pie de obra de la Mano de obra<br>5.3<br>Maquinaria y medios auxiliares para la construcción<br>Puesta en obra y transporte a tajo.<br>Tablas de rendimiento de maquinaria.<br>Métodos de amortización de maquinaria y medios auxiliares<br>Precios de suministro y a pie de obra de maquinaria y medios auxiliares |
| 6. PRECIO DE LA UNIDAD DE OBRA                                                 | Estructura de costes<br>Costes directos<br>Costes indirectos<br>Determinación de los costes indirectos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7. TIPOLOGÍA DE PRECIOS                                                        | Precio simple<br>Precio básico<br>Precio auxiliar<br>Precio unitario<br>Descomposición de la unidad de obra<br>Cuantías y aprovisionamientos<br>Formularios y estadillos de precios unitarios y auxiliares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8. VALORACIONES DE OBRA      | <p>Presupuestos de obra</p> <p>Cuadros de precios</p> <p>Control y justificación de partidas alzadas</p> <p>Tipos de presupuestos</p> <p>Formularios y estadillos de presupuestos</p> <p>Presentación de un presupuesto</p> <p>Comparativos</p> <p>Modelos de contratación</p> <p>Certificaciones/liquidaciones de obra</p> <p>Normativa aplicable</p>    |
| 9. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS | <p>Gestión informática de bases de datos de la construcción</p> <p>Bases de datos comerciales</p> <p>Bases de datos online</p> <p>Programas informáticos para presupuestar (Excel, Arquímedes)</p>                                                                                                                                                        |
| 10. MOVIMIENTO DE TIERRAS    | <p>A) TRABAJOS PRELIMINARES</p> <p>B) EXCAVACIONES A CIELO ABIERTO</p> <p>B.1) DESMONTES</p> <p>B.2) VACIADOS</p> <p>B.3) ZANJAS Y POZOS</p> <p>C) EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS</p> <p>D) ENTIBACIONES</p> <p>E) REFINOS/NIVELACIONES/COMPACTACIONES</p> <p>F) RELLENOS</p> <p>F.1) TERRAPLENADOS</p> <p>F.2) RELLENOS LOCALIZADOS</p> <p>G) TRANSPORTES</p> |



11. RED DE SANEAMIENTO

- A) HORMIGONES
  - A.1) RED SANEAM.A CIELO ABIERTO
  - A.2) RED DE SANEAMIENTO EN MINA
- B) COLECTORES ENTERRADOS
  - B.1) HORMIGON VIBROPRENSADO
  - B.2) HORMIGON VIBROPRENSADO (SR)
  - B.3) HGON.VIBROP.ENCHUFE CAMPANA
  - B.4) HGON.VIBR.ENCHUFE CAMP.(SR)
  - B.5) FIBROCEMENTO
  - B.6) P.V.C.
  - B.7) FUNDICION
  - B.8) GRES
  - B.9) POLIESTER REFORZADO
- C) COLECTORES COLGADOS
  - C.1) P.V.C.
  - C.2) FIBROCEMENTO
- D) BAJANTES
  - D.1) P.V.C.
  - D.2) FIBROCEMENTO
  - D.3) FIBROCEMENTO SANITARIO
  - D.4) ZINC
  - D.5) GRES
  - D.7) FUNDICION
- E) POZOS DE REGISTRO
  - E.1) PREFABRICADOS
  - E.2) ALBAÑILERIA
  - E.3) ACCESORIOS
- F) ARQUETAS
- G) DRENAJES
  - G.1) RELLENOS
  - G.2) TUBERIA HORMIGON POROSO
  - G.3) TUBERIA HORMIGON POROSO(SR)
  - G.4) TUBERIA DRENAJE PVC
- H) VARIOS

12. ENCOFRADOS

- A) CIMENTACIONES
  - A.1) MADERA
  - A.2) METALICOS
- B) SOPORTES
  - B.1) MADERA
  - B.2) METALICOS
  - B.3) CARTON
- C) VIGAS / JACENAS
- D) LOSAS
- E) FORJADOS
- F) CIMBRADOS

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>13. CIMENTACIONES</b></p> | <p>A) CIMENTACIONES SUPERFICIALES<br/> A.1) HORMIGON POBRE Y CICLOPEO<br/> A.2) RECALCES<br/> A.3) CIMIENTOS<br/> A.4) MUROS CIMENTACION Y BOVEDAS<br/> A.5) SOLERAS Y ENCACHADOS<br/> A.6) ENCEPADOS, RIOSTRAS, LOSAS<br/> B) CIMENTACIONES PROFUNDAS<br/> B.1) PILOTES &amp;&amp;&amp;&amp;&amp;&amp;quot;IN SITU&amp;&amp;&amp;&amp;&amp;&amp;quot;<br/> ROTACION<br/> B.2) PILOTES &amp;&amp;&amp;&amp;&amp;&amp;quot;IN SITU&amp;&amp;&amp;&amp;&amp;&amp;quot;<br/> ENTUB.REC<br/> B.3) PILOTES &amp;&amp;&amp;&amp;&amp;&amp;quot;IN SITU&amp;&amp;&amp;&amp;&amp;&amp;quot;<br/> LODOS<br/> B.4) PILOTES CAMISA PERDIDA<br/> B.5) PILOTES PREFABRICADOS H.A.<br/> B.6) MICROPILOTES<br/> B.7) MUROS PANTALLA<br/> C) VARIOS</p> |
| <p><b>14. ESTRUCTURA</b></p>    | <p>A) ESTRUCTURAS HORMIGON ARMADO<br/> A.1) MUROS<br/> A.2) SOPORTES<br/> A.3) JACENAS Y ZUNCHOS<br/> A.4) LOSAS PLANAS Y FORJADOS<br/> A.5) LOSAS INCLINADAS Y RAMPAS<br/> A.6) ARMADURAS DE ACERO<br/> B) ESTRUCTURAS DE ACERO<br/> C) FORJADOS<br/> C.1) VIGUETAS AUTOPORTANTES<br/> C.2) VIGUETAS SEMIRESISTENTES<br/> C.3) VIGUETAS SEMIRESIST.CELOSIA<br/> C.4) VIGUETAS ACERO LAMINADO<br/> C.5) RETICULAR BLOQUE HORMIGON<br/> C.6) RETICULAR CASETON PVC<br/> C.7) FORJADOS ESCALERA<br/> D) ESTRUCTURAS DE MADERA<br/> D.1) MADERA NACIONAL<br/> D.2) MADERA DE IMPORTACION<br/> D.3) MADERA LAMINADA<br/> D.4) FORJADOS<br/> E) VARIOS</p>                                                                                   |



15. ALBAÑILERÍA

- A) FABRICA DE LADRILLO
  - A.1) FABRICA LADRILLO REVESTIR
  - A.2) FABRICA DE LADRILLO VISTA
- B) FABRICA BLOQUES DE HORMIGON
  - B.1) FABRICA BLOQUES REVESTIR
  - B.2) FABRICA DE BLOQUES VISTA
- C) CELOSIAS
  - C.1) CELOSIAS CERAMICAS
  - C.2) CELOSIAS DE HORMIGON
- D) PARTICIONES
  - D.1) LADRILLO HUECO
  - D.2) YESO/CARTON-YESO/ESCAJOLA
- E) CONDUCTOS DE VENTILACION
  - E.1) HORMIGON
  - E.2) CERAMICOS
  - E.3) FIBROCEMENTO
- F) RECIBIDOS Y ROZAS
- G) TABLEROS Y PELDAÑEADOS
- H) REVESTIMIENTOS
  - H.1) REVESTIM.CONTINUOS YESO
  - H.2) REVESTIM.CONTINUOS CEMENTO
  - H.3) REVOCOS
- I) VARIOS



|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16. CUBIERTAS                    | <p>A) CUBIERTAS INCLINADAS</p> <p>A.1) TABLEROS</p> <p>A.2) COBERTURA DE TEJAS</p> <p>A.3) COBERTURA DE PIZARRA</p> <p>A.4) COBERTURA DE FIBROCEMENTO</p> <p>A.5) COBERTURA METALICA</p> <p>A.6) COBERTURA PLACAS SINTETICAS</p> <p>A.7) CANALONES</p> <p>A.8) CUMBRERAS, LIMAS Y ALEROS</p> <p>B) CUBIERTAS PLANAS</p> <p>B.1) BARRERAS DE VAPOR</p> <p>B.2) FORMACION DE PENDIENTES</p> <p>B.3) MEMBRANAS IMPERMEABLES</p> <p>B.3.1) MEMBRANAS BITUMINOSAS</p> <p>B.3.1.1) ADH-MONOCAPA-PROT.PES.</p> <p>B.3.1.2) ADH-MULTICAPA-PROT.PES.</p> <p>B.3.1.3) ADH-MONOCAPA-PROT.LIG.</p> <p>B.3.1.4) ADH-MULTICAPA-PROT.LIG.</p> <p>B.3.1.5) SEMIADH-MULTI-PROT.LIG.</p> <p>B.3.1.6) NO ADH-MONO-PROT.PES.</p> <p>B.3.1.7) NO ADH-MULTI-PROT.PES.</p> <p>B.3.1.8) PLACAS ASFALT.CLAVADAS</p> <p>B.3.2) MEMBRANAS NO BITUMINOSAS</p> <p>B.3.2.1) PVC SIN ARMADURA</p> <p>B.3.2.2) PVC ARMADURA FIBRA VID.</p> <p>B.3.2.3) PVC ARMADURA HILO SINT.</p> <p>B.3.2.4) MEMBRANAS VARIAS</p> <p>B.4) AISLAMIENTO TERMICO</p> <p>B.5) PROTECCIONES PESADAS</p> <p>B.6) REMATES</p> <p>B.7) JUNTAS DE DILATAACION</p> <p>B.8) CLARABOYAS</p> <p>B.9) CUBIERTAS COMPLETAS</p> |
| 17. CANTERIA Y PIEDRA ARTIFICIAL | <p>A) CERRAMIENTOS Y MUROS</p> <p>A.1) SILLERIA</p> <p>A.2) MAMPOSTERIA EN SECO</p> <p>A.3) MAMPOSTERIA ORDINARIA</p> <p>A.4) MAMPOSTERIA DESCAFILADA</p> <p>A.5) MAMPOSTERIA CONCERTADA</p> <p>A.6) MAMPOSTERIA CAREADA</p> <p>A.7) VARIOS</p> <p>B) ALBARDILLAS Y VIERTEAGUAS</p> <p>B.1) GRANITO</p> <p>B.2) CALIZA</p> <p>B.3) PIZARRA</p> <p>B.4) MARMOL</p> <p>B.5) PIEDRA ARTIFICIAL</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18. AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO | A) FIBRA DE VIDRIO<br>B) POLIESTIRENO EXPANDIDO<br>C) POLIESTIRENO EXTRUIDO<br>D) ESPUMA DE POLIURETANO<br>E) CORCHO<br>F) LANA DE ROCA<br>G) VIDRIO CELULAR<br>H) COQUILLAS DE FIBRA DE VIDRIO<br>I) COQUILLAS FIB.VID./CHAPA AL.<br>J) COQUILLAS CHAPA ALUMINIO<br>K) COQUILLAS F.V./CARTON ASF.<br>L) COQUILLAS F.V./EMULSION ASF.<br>M) COQUILLAS DE F.V. CON VENDA<br>N) COQUILLAS ESPUMA POLIET.EXTR.<br>O) COQUILLAS CAUCHO SINTETICO<br>P) VARIOS |
| 19. IMPERMEABILIZACIÓN             | A) LAMINAS &&&&&quot;IN SITU&&&&&quot;<br>A.1) PINTURAS BITUMINOSAS<br>A.2) ARMADURAS<br>A.3) OXIASFALTOS<br>B) LAMINAS PREFABRICADAS<br>B.1) LAMINAS BITUM.OXIASFALTO<br>B.2) LAMINAS OXIASFALTO MODIF.<br>B.3) LAMINAS BETUN MODIFICADO<br>B.4) LAMINAS BETUN MODIF.EXTRU.<br>B.5) LAMINAS ALQUITRAN MODIF.<br>B.6) LAMINAS ELASTOMEROS<br>C) VARIOS                                                                                                    |
| 20. CARPINTERÍA EXTERIOR           | A) CARPINTERIA DE MADERA<br>B) CARPINTERIA DE ALUMINIO<br>C) CARPINTERIA DE PVC<br>D) CARPINTERIA ACERO GALVANIZADO<br>E) PERSIANAS<br>F) CELOSIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 21. CARPINTERÍA INTERIOR           | A) PUERTAS DE ENTRADA A VIVIENDA<br>B) PUERTAS DE PASO<br>C) FRENTES DE ARMARIO<br>D) MAMPARAS<br>E) CORTINAS Y PERSIANAS<br>F) VARIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 22. CERRAJERÍA                     | A) CARPINTERIA DE ACERO<br>B) BARANDILLAS<br>C) CIERRES<br>D) PERSIANAS<br>E) REJAS, VERJAS Y CERRAMIENTOS<br>F) VARIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |





|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23. FALSOS TECHOS | A) FALSOS TECHOS CONTINUOS<br>A.1) ESCAYOLA<br>A.2) CARTON-YESO<br>B) FALSOS TECHOS DE PLACAS<br>B.1) PLACAS ACUSTICAS ESCAYOLA<br>B.2) PLACAS ACUSTICAS CONGLOM.<br>B.3) PLACAS ACUSTICAS FIBRAS VEG<br>B.4) PLACAS METALICAS<br>B.5) PLACAS ALUMINIO<br>C) FALSOS TECHOS MADERA Y PVC<br>D) VARIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 24. SOLADOS       | A) PAVIMENTOS CONTINUOS<br>B) PAVIMENTOS DE PIEZAS RIGIDAS<br>B.1) TERRAZO<br>B.2) TERRAZO EXTERIORES<br>B.3) LOSETA CERAMICA RUSTICA<br>B.4) BALDOSIN CERAMICO<br>B.5) BALDOSIN CATALAN<br>B.6) LOSETA CERAMICA ESMALTADA<br>B.7) LOSETA GRES ESMALTADA<br>B.8) LOSETA GRES MATE<br>B.9) LOSETA GRES RUSTICO<br>B.10) LOSETA BARRO/LAD.TEJAR<br>B.11) ADOQUIN DE HORMIGON<br>B.12) ADOQUIN DE GRANITO<br>B.13) PIEDRA ARTIFICIAL<br>B.14) BALDOSA ASFALTICA<br>B.15) GRANITO<br>B.16) CALIZA<br>B.17) ARENISCA<br>B.18) PIZARRA<br>B.19) MARMOL<br>C) PAVIMENTOS FLEXIBLES<br>C.1) MADERA<br>C.2) LINOLEO<br>C.3) P.V.C.<br>C.4) CAUCHO-GOMA<br>C.5) MOQUETA<br>C.6) CORCHO<br>D) SUELOS FLOTANTES<br>E) VARIOS |



|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25. ALICATADOS, CHAPADOS Y REVESTIMIENTOS | <p>A) ALICATADOS</p> <p>A.1) AZULEJO</p> <p>A.2) PLAQUETA CERAMICA</p> <p>A.3) GRES</p> <p>A.4) VARIOS</p> <p>B) CHAPADOS</p> <p>B.1) GRANITO</p> <p>B.2) MARMOL</p> <p>B.3) CALIZA/PIZARRA/PIEDRA ART.</p> <p>B.4) TRABAJOS DE ELABORACION</p> <p>C) REVESTIMIENTOS</p> <p>C.1) MADERA</p> <p>C.2) CORCHO</p> <p>C.3) MOQUETA</p> <p>C.4) P.V.C.</p>                                                                                               |
| 26. VIDRIERÍA                             | <p>A) LUNA PULIDA INCOLORA</p> <p>B) LUNA PULIDA COLOREADA</p> <p>C) LUNA PULIDA COLOREADA FILTR.</p> <p>D) LUNA PULIDA REFLECTANTE</p> <p>E) DOBLE ACRISTALAMIENTO AISLA.</p> <p>F) DOBLE ACRIST.AISL.BAJA EMIS.</p> <p>G) VIDRIO IMPRESO</p> <p>H) VIDRIO MATEADO</p> <p>I) VIDRIO TEMPLADO</p> <p>J) VIDRIO ESTRATIFICADO SEGUR.</p> <p>K) VIDRIO PRENSADO MOLDEADO</p> <p>L) VIDRIO COLADO EN FORMA DE U</p> <p>M) ESPEJOS</p> <p>N) VARIOS</p> |



27. FONTANERÍA

- A) RED DE DISTRIBUCION
  - A.1) ARMARIOS PARA CONTADORES
  - A.2) TUBERIAS
    - A.2.1) TUBERIA DE COBRE
    - A.2.2) TUBERIA DE POLIPROPILENO
    - A.2.3) TUBERIA ACERO GALVANIZ.
  - A.3) VALVULERIA Y ACCESORIOS
    - A.3.1) VALVULAS DE COMPUERTA
    - A.3.2) VALVULAS DE RETENCION
    - A.3.3) VALVULAS DE ESFERA
    - A.3.4) VALVULAS DE GLOBO
    - A.3.5) VALVULAS DE ASIENTO
    - A.3.6) VALVULAS DE MARIPOSA
    - A.3.7) VALVULAS DE SEGURIDAD
    - A.3.8) LLAVES DE PASO DE ACERO
    - A.3.9) ANTIVIBRATORIOS
  - A.4) GRUPOS DE PRESION
  - A.5) DEPOSITOS DE AGUA
  - A.6) BATERIAS CONTADORES
- B) RED DE EVACUACION
  - B.1) TUBERIAS
    - B.1.1) TUBERIA POLIETILENO B.D.
    - B.1.2) TUBERIA PVC
    - B.1.3) TUBERIA DE PLOMO
  - B.2) BOTES SIFONICOS
- C) APARATOS SANITARIOS
  - C.1) LAVABOS
  - C.2) INODOROS/URINARIOS/VERTED.
  - C.3) BIDES
  - C.4) BAÑERAS Y PLATOS DE DUCHA
  - C.5) FREGADEROS Y LAVADEROS
- D) GRIFERIAS
  - D.1) GRIFERIA MONOMANDO
  - D.2) GRIFERIA MONOBLOQUE
  - D.3) GRIFERIA ESPECIAL
- E) ACCESORIOS
- F) CALENTADORES A GAS
- G) TERMOS ELECTRICOS



28. ELECTRICIDAD

- A) INSTALACIONES DE BAJA TENSION
  - A.1) CAJAS GENERALES PROTECCION
  - A.2) MODULOS EQUIPOS DE MEDIDA
  - A.3) CONTADORES
  - A.4) APARATOS DE MEDIDA
  - A.5) CUADROS MANDO Y PROTECCION
    - A.5.1) COFRES Y ARMARIOS
    - A.5.2) INTERRUPT.DIFERENCIALES
    - A.5.3) INTERRUPT.AUTOM.MAGN.TERM
    - A.5.4) CONTACTORES
    - A.5.5) RELES DIFERENCIALES
    - A.5.6) TRANSFORMADORES TOROID.
  - A.6) CONDUCTORES
    - A.6.1) CONDUCTORES DE COBRE
    - A.6.2) CONDUCTORES DE ALUMINIO
  - A.7) CANALIZACIONES
    - A.7.1) TUBO PVC FLEXIBLE CORRUG.
    - A.7.2) TUBO ACERO GALVANIZADO
    - A.7.3) TUBO PVC RIGIDO BLINDADO
    - A.7.4) TUBO PVC RIGIDO
    - A.7.5) BANDEJAS DE DISTRIBUCION
  - A.8) INSTALACIONES DISTRIBUCION
  - A.9) APARATOS DE ILUMINACION
  - A.10) EQUIPOS AUTONOM.EMERGENCIA
- B) INSTALACIONES MEDIA TENSION
  - B.1) CENTROS MODULARES
  - B.2) INSTALACIONES DISTRIBUCION
- C) TOMAS DE TIERRA



29. CALEFACCIÓN

- A) SISTEMAS GENERADORES DE CALOR
  - A.1) CALDERAS MURALES MIXTAS
  - A.2) CALDERAS A GAS
  - A.3) CALDERAS A GASOLEO
  - A.4) QUEMADORES DE GASOLEO
  - A.5) INTERCAMB.AGUA CALIENTE
  - A.6) INTERACUMULADORES A.C.S.
  - A.7) BOMBAS DE ACELERACION
  - A.8) SISTEMAS DE REGULACION
    - A.8.1) SISTEMAS REGULACION ACS
    - A.8.2) SISTEMAS REGULACION CALEF
    - A.8.3) SIST.REGULAC.EN SECUENCIA
  - A.9) SISTEMAS CONTROL/SEGURIDAD
  - A.10) DEPOSITOS DE EXPANSION
- B) RED DE TUBERIAS
- C) ELEMENTOS EMISORES
  - C.1) FAN-COILS Y AEROTERMOS
  - C.2) CONVECTORES ELEC.ALMACENAM.
  - C.3) RADIADORES ELECTRICOS
  - C.4) RADIADORES CHAPA ACERO
  - C.5) RADIADORES FUNDICION
  - C.6) RADIADORES ALUMINIO
  - C.7) VALVULERIA Y ACCESORIOS
- D) DEPOSITOS DE COMBUSTIBLE
  - D.1) TANQUES GASOLEO
  - D.2) GRUPOS DE TRASIEGO
- E) CHIMENEAS



|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30. CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN | <p>A) SISTEMAS GENERAD.FRIO/CALOR</p> <p>A.1) BOMBAS DE CALOR</p> <p>A.2) MAQUINAS DE ABSORCION</p> <p>A.3) GRUPOS ENFRIADORES</p> <p>A.4) TORRES DE REFRIGERACION</p> <p>A.5) RESISTENCIAS DE APOYO</p> <p>A.6) RECUPERADORES DE CALOR</p> <p>A.7) DEPOSITOS DE INERCIA</p> <p>B) RED DE CONDUCTOS</p> <p>C) SISTEMAS EMISORES</p> <p>C.1) CLIMATIZADORES</p> <p>C.1.1) VENTILADORES</p> <p>C.1.2) BATERIAS</p> <p>C.1.3) SECCION DE MEZCLA DE AIRE</p> <p>C.1.4) SECCION PREFILTRO</p> <p>C.1.5) SECCION FREE-COOLING</p> <p>C.1.6) SECCION HUMECTACION</p> <p>C.1.7) REGULACION Y CONTROL</p> <p>C.2) DIFUSORES Y REJILLAS</p> <p>C.2.1) DIFUSORES</p> <p>C.2.2) REJILLAS Y COMPUERTAS</p> <p>C.3) APARATOS AUTONOMOS</p> <p>D) INSTAL.VENTILACION/EXTRACCION</p> <p>D.1) SISTEMAS DE DETECCION</p> <p>D.2) SISTEMAS DE EXTRACCION</p> |
| 31. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS | <p>A) SISTEMAS DE DETECCION</p> <p>A.1) CENTRALES DE DETECCION</p> <p>A.2) APARATOS DE DETECCION</p> <p>A.3) INSTALACION ELECTRICA</p> <p>A.3.1) TUBO DE ACERO</p> <p>A.3.2) TUBO BLINDADO</p> <p>A.3.3) TUBO PVC RIGIDO</p> <p>A.3.4) CABLEADO</p> <p>B) SISTEMAS DE EXTINCION</p> <p>B.1) EXTINCION AUTOMATICA</p> <p>B.1.1) ROCIADORES</p> <p>B.1.2) PUESTOS DE CONTROL</p> <p>B.2) EXTINCION MANUAL</p> <p>B.2.1) HIDRANTES</p> <p>B.2.2) BOCAS DE INCENDIO</p> <p>B.2.3) EXTINTORES</p> <p>B.3) RED DE ALIMENTACION</p> <p>C) PUERTAS CORTAFUEGOS</p> <p>C.1) PUERTAS CORTAFUEGOS 1 HOJA</p> <p>C.2) PUERTAS CORTAFUEGOS 2 HOJAS</p> <p>C.3) ACCESORIOS</p> <p>D) VARIOS</p>                                                                                                                                                         |



|                                  |                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 32. GAS                          | A) ARMARIOS DE REGULACION<br>B) CONTADORES<br>C) RED DE DISTRIBUCION<br>D) PURGADORES<br>E) PASAMUROS                                                                                                  |
| 33. ELEVACIÓN Y TRANSPORTE       | A) ASCENSORES<br>A.1) ASCENSORES 0,63 m/s<br>A.2) ASCENSORES 1 m/s<br>A.3) ASCENSORES HIDRAULICOS<br>A.4) ASCENSORES LLAMADA BOMBEROS<br>A.5) ASCENSORES MINUSVALIDOS<br>A.6) PLATAFORMAS MINUSVALIDOS |
| 34. PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO    | A) PROTECCION CONTRA EL RAYO<br>B) PARARRAYOS<br>B.2) ACCESORIOS                                                                                                                                       |
| 35. AUDIOVISUALES Y COMUNICACIÓN | A) CCTV<br>B) PORTERO AUTOMÁTICO<br>C) VOZ Y DATOS<br>D) TV                                                                                                                                            |
| 36. PINTURA                      | A) TRABAJOS DE PREPARACION<br>B) PINTURA AL TEMPLE<br>C) PINTURA PLASTICA<br>D) PINTURA AL ESMALTE<br>E) BARNICES<br>F) LACADOS<br>G) TRATAMIENTOS DE PROTECCION<br>H) PINTURAS VARIAS                 |
| 37. SEGURIDAD Y SALUD            | A) SEÑALIZACIÓN<br>B) SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA<br>C) EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL<br>D) INSTALACIONES PARA HIGIENE Y BIENESTAR<br>E) MEDICINA PREVENTIVA                                   |
| 38. OTROS CAPÍTULOS              | A) DEMOLICIONES<br>B) URBANIZACIÓN<br>C) JARDINERÍA<br>D) EQUIPAMIENTO DEPORTIVO<br>E) MOBILIARIO Y DECORACIÓN<br>F) SEGURIDAD Y SALUD LABORAL<br>G) CONTROL DE CALIDAD                                |

| Planning                                                                                                                        |                                                   |                      |                               |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests                                                                                                           | Competencies                                      | Ordinary class hours | Student?s personal work hours | Total hours |
| Objective test                                                                                                                  | A13 B4 B12 B13 B16<br>B24 C1 C3 C4 C5 C6<br>C7 C8 | 1                    | 148                           | 149         |
| Personalized attention                                                                                                          |                                                   | 1                    | 0                             | 1           |
| (*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students. |                                                   |                      |                               |             |

| Methodologies |
|---------------|
|---------------|



| Methodologies  | Description                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objective test | Prueba individual por escrito para calificar objetivamente al alumno, formada por casos prácticos con solución de problemas y razonamiento y respuesta de preguntas teóricas. Para superar la asignatura es condición necesaria aprobar el examen. |

| Personalized attention |                                                                                           |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Methodologies          | Description                                                                               |
| Objective test         | La atención personalizada se desarrollará durante las tutorías oficiales del profesorado. |

| Assessment     |                                                   |                                                                                            |               |
|----------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Methodologies  | Competencies                                      | Description                                                                                | Qualification |
| Objective test | A13 B4 B12 B13 B16<br>B24 C1 C3 C4 C5 C6<br>C7 C8 | Para superar la asignatura es condición necesaria aprobar (5 sobre 10) la prueba objetiva. | 100           |

| Assessment comments                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Al carecer de docencia por estar en un plan en extinción, la calificación obtenida en las pruebas oficiales planificadas por la Escuela será la calificación final de la asignatura. |

| Sources of information |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Basic                  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Álvaro J. Iglesias Maceiras y Susana Robles Sánchez (2010). Valoración de Unidades de Obra: casos prácticos. A Coruña. Ed. de los autores</li><li>- Albert Ribera Roget (2011). Presupuesto de proyecto y ofertas económicas de obra. Cómo tratar y evaluar los costes de la construcción. Madrid. Ed. Manuscritos</li><li>- Raquel Amselem Moryoussef y M<sup>a</sup> Luisa Collado López (2010). Técnicas de gestión Presupuestaria. Valencia. Ed. Universitat Politècnica de València</li><li>- Luís Jiménez López (2003). Presupuestos en la construcción. Barcelona. Ed. Ceac España</li><li>- Antonio Ramírez de Arellano Agudo (1998). Presupuestación de obras. Sevilla. Ed. Servicio de Publicaciones, Universidad de Sevilla</li><li>- Fernando Valderrama (2007). Mediciones y presupuestos y otros A4 del proyecto según el CTE.. Barcelona. Ed. Reverte</li><li>- Agustín Bertrán Moreno (2012). Las mediciones en las obras. Iniciación a los precios.. Granada. Ed. del autor</li><li>- Asociación Española de Profesores de Mediciones, Presupuestos y Valoraciones (1994). Recomendaciones sobre criterios de medición en construcción. Madrid, Ed. Asociación Española de Profesores de Mediciones, Presupuestos y Valoraciones</li><li>- Carmen Romero Nieto y Carlos Canosa de los Cueros (2010). Manual de Mediciones, Presupuestos y Valoraciones. Madrid. Ed. de los autores</li></ul> |





|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Complementary</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- (). <a href="http://www.codigotecnico.org/web/">http://www.codigotecnico.org/web/</a>.</li><li>- Fernando Mansilla (1978). Apuntes de mediciones, valoraciones y presupuestos de obras. Sevilla. Ed. del autor</li><li>- Dirección General del Patrimonio del Estado (2008). Guía para la aplicación de la Ley de Contratos del Sector Público. Madrid. E. Boletín Oficial del Estado</li><li>- Susana Robles Sánchez y Álvaro J. Iglesias Maceiras (2012). Valoración de Unidades de Obra II: casos prácticos. A Coruña. Ed. de los autores</li></ul> |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Recommendations

### Subjects that it is recommended to have taken before

Mathematics I [Extinct]/670G01001  
Applied Physics I [Extinct]/670G01002  
Materials I [Extinct]/670G01003  
Descriptive Geometry [Extinct]/670G01004  
Mathematics II [Extinct]/670G01006  
Applied Physics II [Extinct]/670G01007  
Architectural Graphic Expression I [Extinct]/670G01008  
Construction I [Extinct]/670G01009  
Business Economics and Organisation [Extinct]/670G01010  
Construction II [In extinction]/670G01011  
Materials II [In extinction]/670G01012  
Architectural Graphic Expression II [In extinction]/670G01013  
Facilities I [In extinction]/670G01014  
Public Urban Planning Law [In extinction]/670G01015  
Construction III [In extinction]/670G01017  
Geometry of Illustrations [In extinction]/670G01018  
Structures I [In extinction]/670G01019  
Topography [In extinction]/670G01020  
Facilities II [In extinction] /670G01024  
Structures II [In extinction] /670G01025  
Structures III/670G01034

### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Auxiliary and Security Equipment [In extinction] /670G01026  
Organisation, Programming and Control [In extinction] /670G01021  
Construction IV [In extinction] /670G01022  
Technical Projects I [In extinction] /670G01023  
Materials III [In extinction]/670G01016  
Technical Projects II [In extinction] /670G01027  
Administration, Leadership and Management of Construction [In extinction] /670G01028  
Structures III/670G01034  
Facilities III/670G01035

### Subjects that continue the syllabus

Technical Projects II [In extinction] /670G01027

### Other comments



<!--[if gte mso 9]><xml>  
<w:worddocument>  
<w:view>Normal</w:view>  
<w:zoom>0</w:zoom>  
<w:trackmoves/>  
<w:trackformatting/>  
<w:hyphenationzone>21</w:hyphenationzone>  
<w:punctuationkerning/>  
<w:validateagainstschemas/>  
<w:saveifxmlinvalid>false</w:saveifxmlinvalid>  
<w:ignoremixedcontent>false</w:ignoremixedcontent>  
<w:alwaysshowplaceholdertext>false</w:alwaysshowplaceholdertext>  
<w:donotpromoteqf/>  
<w:lidthemeother>ES</w:lidthemeother>  
<w:lidthemeasian>JA</w:lidthemeasian>  
<w:lidthemecomplexscript>X-NONE</w:lidthemecomplexscript>  
<w:compatibility>  
<w:breakwrappedtables/>  
<w:snaptogridincell/>  
<w:wraptextwithpunct/>  
<w:useasianbreakrules/>  
<w:dontgrowautofit/>  
<w:splitpgbreakandparamark/>  
<w:enableopentypekerning/>  
<w:dontflipmirrorindents/>  
<w:overrideablestylehps/>  
<w:compatibility>  
<m:mathpr>  
<m:mathfont m:val="Cambria Math"/>  
<m:brkbin m:val="before"/>  
<m:brkbinsub m:val="&#45;-"/>  
<m:smallfrac m:val="off"/>  
<m:dispdef/>  
<m:lmargin m:val="0"/>  
<m:rmargin m:val="0"/>  
<m:dfjc m:val="centerGroup"/>  
<m:wrapindent m:val="1440"/>  
<m:intlim m:val="subSup"/>  
<m:narylim m:val="undOvr"/>  
</m:mathpr></w:worddocument>  
</xml><![endif]><!--[if gte mso 9]><xml>  
<w:latentstyles deflockedstate="false" defunhidewhenused="false"  
defsemihidden="false" defqformat="false" defpriority="99"  
latentstylecount="382">  
<w:lsdexception locked="false" priority="0" qformat="true" name="Normal"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="9" qformat="true" name="heading 1"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="0" semihidden="true"  
unhidewhenused="true" qformat="true" name="heading 2"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="0" semihidden="true"  
unhidewhenused="true" qformat="true" name="heading 3"/>

[illegible]

[illegible]

21/31

[illegible]





[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



&lt;w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;49&quot; name=&quot;List Table 4 Accent 4&quot;/&gt;  
&lt;w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;50&quot; name=&quot;List Table 5 Dark Accent 4&quot;/&gt;  
&lt;w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;51&quot;  
name=&quot;List Table 6 Colorful Accent 4&quot;/&gt;  
&lt;w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;52&quot;  
name=&quot;List Table 7 Colorful Accent 4&quot;/&gt;  
&lt;w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;46&quot;  
name=&quot;List Table 1 Light Accent 5&quot;/&gt;  
&lt;w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;47&quot; name=&quot;List Table 2 Accent 5&quot;/&gt;  
&lt;w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;48&quot; name=&quot;List Table 3 Accent 5&quot;/&gt;  
&lt;w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;49&quot; name=&quot;List Table 4 Accent 5&quot;/&gt;  
&lt;w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;50&quot; name=&quot;List Table 5 Dark Accent 5&quot;/&gt;  
&lt;w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;51&quot;  
name=&quot;List Table 6 Colorful Accent 5&quot;/&gt;  
&lt;w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;52&quot;  
name=&quot;List Table 7 Colorful Accent 5&quot;/&gt;  
&lt;w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;46&quot;  
name=&quot;List Table 1 Light Accent 6&quot;/&gt;  
&lt;w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;47&quot; name=&quot;List Table 2 Accent 6&quot;/&gt;



(\*)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.