



| Teaching Guide           |   |        |                |         |
|--------------------------|---|--------|----------------|---------|
| Identifying Data         |   |        |                | 2018/19 |
| Subject (*)              | Environmental management systems                                | Code   | 670526001      |         |
| Study programme          | Mestrado Universitario en Edificación Sostible (Plan 2017)      |        |                |         |
| Descriptors              |   |        |                |         |
| Cycle                    | Period  | Year   | Type           | Credits |
| Official Master's Degree | 1st four-month period   | First  | Obligatory     | 3       |
| Language                 | Spanish   |        |                |         |
| Teaching method          | Face-to-face  |        |                |         |
| Prerequisites            |   |        |                |         |
| Department               | Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e Aeronáuticas |        |                |         |
| Coordinador              | Porta Rodriguez, Manuel   | E-mail | m.porta@udc.es |         |
| Lecturers                | Porta Rodriguez, Manuel   | E-mail | m.porta@udc.es |         |
| Web                      |   |        |                |         |
| General description      |   |        |                |         |

| Study programme competences / results |  |
|---------------------------------------|--|
| Code                                  | Study programme competences / results  |
| A4                                    | CE04 Analizar o ciclo de vida dos edificios, avaliar o seu impacto ambiental e propoñer medidas de mellora.  |
| A5                                    | CE05 Realizar a xestión ambiental en diferentes ámbitos e fases da edificación (en fábricas e talleres de produtos de construción, en obras en execución, en edificios en uso, etc), implementando as melloras necesarias para adecuar os parámetros ambientais e enerxéticos. |
| A15                                   | CE15 Coñecer e comprender os cambios, retos e oportunidades que facilitan as novas solucións tecnolóxicas para unha xestión da cidade integrada e sustentable.   |
| B1                                    | CB01 Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.  |
| B2                                    | CB02 Saber aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.   |
| B3                                    | CB03 Ser capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.  |
| B4                                    | CB04 Saber comunicar conclusións ?e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan? a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades.   |
| B5                                    | CB05 Posuír as habilidades de aprendizaxe que permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirigido ou autónomo.   |
| B6                                    | CG01 Capacidade de análise e síntese.  |
| B7                                    | CG02 Capacidade de organización e planificación.   |
| B9                                    | CG04 Capacidade de xestión da información.   |
| B10                                   | CG05 Resolución de problemas.  |
| B11                                   | CG06 Toma de decisións.  |
| B12                                   | CG07 Traballo en equipo.   |
| B17                                   | CG12 Adaptación a novas situacións.  |
| B19                                   | CG14 Iniciativa e espírito emprendedor.  |
| B20                                   | GG15 Liderado.   |
| B21                                   | CG16 Motivación pola calidade.   |
| B22                                   | CG17 Sensibilidade cara a temas ambientais.  |
| B24                                   | CG19 Orientación ao cliente.   |
| B25                                   | CG20 Coñecer os principios básicos do paradigma da sustentabilidade, os seus debates e implicacións ambientais, socioculturais e económicas.   |



|     |   |
|-----|---|
| B26 | CG21 Entender e coñecer as dinámicas e problemáticas aparecidas co fenómeno da globalización e a súa relación coa sustentabilidade global.  |
| B27 | CG22 Coñecer o impacto que o uso da tecnoloxía ten sobre a sociedade que o adopta e os principios básicos para unha tecnoloxía da sustentabilidade.   |
| B29 | CG24 Coñecer a lexislación vixente e a normativa aplicable en materia de sustentabilidade, eficiencia enerxética e xestión da calidade ambiental no ámbito da edificación.  |
| C3  | CT03 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  | CT04 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. |
| C6  | CT06 Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.  |
| C8  | CT08 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 / results |      |     |
|                   |      | AC4                                   | BC1  | CC3 |
|                   |      | AC5                                   | BC2  | CC4 |
|                   |      | AC15                                  | BC3  | CC6 |
|                   |      |                                       | BC4  | CC8 |
|                   |      |                                       | BC5  |     |
|                   |      |                                       | BC6  |     |
|                   |      |                                       | BC7  |     |
|                   |      |                                       | BC9  |     |
|                   |      |                                       | BC10 |     |
|                   |      |                                       | BC11 |     |
|                   |      |                                       | BC12 |     |
|                   |      |                                       | BC17 |     |
|                   |      |                                       | BC19 |     |
|                   |      |                                       | BC20 |     |
|                   |      |                                       | BC21 |     |
|                   | BC22 |                                       |      |     |
|                   | BC24 |                                       |      |     |
|                   | BC25 |                                       |      |     |
|                   | BC26 |                                       |      |     |
|                   | BC27 |                                       |      |     |
|                   | BC29 |                                       |      |     |

| Contents |           |
|----------|-----------|
| Topic    | Sub-topic |
|          |           |
|          |           |
|          |           |

| Planning              |                        |                                      |                               |             |
|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests | Competencies / Results | Teaching hours (in-person & virtual) | Student?s personal work hours | Total hours |
|                       |                        |                                      |                               |             |



|                                |  |     |    |      |
|--------------------------------|--|-----|----|------|
| Supervised projects            | A4 A5 A15 B1 B2 B3<br>B4 B5 B6 B7 B9 B10<br>B11 B12 B17 B19<br>B20 B21 B22 B24<br>B25 B26 B27 B29 C3<br>C4 C6 C8 | 6   | 18 | 24   |
| Oral presentation              | A4 A5 A15 B1 B2 B3<br>B4 B5 B6 B7 B9 B10<br>B11 B12 B17 B19<br>B20 B21 B22 B24<br>B25 B26 B27 B29 C3<br>C4 C6 C8 | 15  | 22 | 37   |
| Objective test                 | A4 A5 A15 B1 B2 B3<br>B4 B5 B6 B7 B9 B10<br>B11 B12 B17 B19<br>B20 B21 B22 B24<br>B25 B26 B27 B29 C3<br>C4 C6 C8 | 2.5 | 0  | 2.5  |
| Guest lecture / keynote speech | A4 A5 A15 B1 B2 B3<br>B4 B5 B6 B7 B9 B10<br>B11 B12 B17 B19<br>B20 B21 B22 B24<br>B25 B26 B27 B29 C3<br>C4 C6 C8 | 5.5 | 6  | 11.5 |
| Personalized attention         |  | 0   | 0  | 0    |

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

| Methodologies                  |             |
|--------------------------------|-------------|
| Methodologies                  | Description |
| Supervised projects            |             |
| Oral presentation              |             |
| Objective test                 |             |
| Guest lecture / keynote speech |             |

| Personalized attention         |             |
|--------------------------------|-------------|
| Methodologies                  | Description |
| Guest lecture / keynote speech |             |
| Supervised projects            |             |
| Oral presentation              |             |

| Assessment    |                        |             |               |
|---------------|------------------------|-------------|---------------|
| Methodologies | Competencies / Results | Description | Qualification |
|               |                        |             |               |



|                                   |  |  |    |
|-----------------------------------|--|--|----|
| Objective test                    | A4 A5 A15 B1 B2 B3<br>B4 B5 B6 B7 B9 B10<br>B11 B12 B17 B19<br>B20 B21 B22 B24<br>B25 B26 B27 B29 C3<br>C4 C6 C8 |  | 30 |
| Guest lecture /<br>keynote speech | A4 A5 A15 B1 B2 B3<br>B4 B5 B6 B7 B9 B10<br>B11 B12 B17 B19<br>B20 B21 B22 B24<br>B25 B26 B27 B29 C3<br>C4 C6 C8 |  | 30 |
| Supervised projects               | A4 A5 A15 B1 B2 B3<br>B4 B5 B6 B7 B9 B10<br>B11 B12 B17 B19<br>B20 B21 B22 B24<br>B25 B26 B27 B29 C3<br>C4 C6 C8 |  | 20 |
| Oral presentation                 | A4 A5 A15 B1 B2 B3<br>B4 B5 B6 B7 B9 B10<br>B11 B12 B17 B19<br>B20 B21 B22 B24<br>B25 B26 B27 B29 C3<br>C4 C6 C8 |  | 20 |

### Assessment comments

|  |
|--|
|  |
|--|

### Sources of information

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Basic</b>         | - CLAVER CORTES,E. MOLINA AZORÍN, J.F. (2011). Gestion de la Calidad y Gestion Medioambiental. Piramide<br>- ALEJANDRO CRUZ NAIMI (2013). La gestion medioambiental en el proceso edificatorio. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitecto Técnicos de Madrid<br>- JAIME NUÑEZ SAL (2009). Gestion de la Calidad en empresas constructoras. R. del Noroeste |
| <b>Complementary</b> |   |

### 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

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

(\*)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.