



| Teaching Guide | | | | | | |
|--------------------------|--|--------|---|-----------|--|--|
| Identifying Data | | | | 2022/23 | | |
| Subject (*) | Practicum | | Code | 610500028 | | |
| Study programme | Mestrado Universitario en Ciencias, Tecnoloxías e Xestión Ambiental (plan 2012) | | | | | |
| Descriptors | | | | | | |
| Cycle | Period | Year | Type | Credits | | |
| Official Master's Degree | Yearly | First | Obligatory | 12 | | |
| Language | SpanishGalicianEnglish | | | | | |
| Teaching method | Face-to-face | | | | | |
| Prerequisites | | | | | | |
| Department | BioloxíaEnxeñaría CivilEnxeñaría Naval e IndustrialFísica e Ciencias da TerraMatemáticasQuímica | | | | | |
| Coordinador | Muniategui Lorenzo, Soledad | E-mail | soledad.muniategui@udc.es | | | |
| Lecturers | Andrade Garda, Jose Manuel Bao Casal, Roberto Cabeza Gras, Oscar Carlosena Zubieta, Alatzne Domínguez Pérez, Montserrat Jacome Pumar, María Amalia Lopez Mahia, Purificación Martinez Lage, Andres Moreda Piñeiro, Jorge Muniategui Lorenzo, Soledad Rioboo Blanco, Carmen Rodríguez Blas, María Teresa Rodríguez Roiloa, Sergio Ruiz Bolaños, Isabel Segade Zas, Luisa María Torres Vaamonde, Jose Enrique Turnes Carou, María Isabel | E-mail | jose.manuel.andrade@udc.es roberto.bao@udc.es oscar.cabeza@udc.es alatzne.carlosena@udc.es montserrat.dominguez.perez@udc.es maria.amalia.jacome@udc.es purificacion.lopez.mahia@udc.es andres.martinez@udc.es jorge.moreda@udc.es soledad.muniategui@udc.es carmen.rioboo@udc.es teresa.rodriguez.blas@udc.es sergio.roiloa@udc.es isabel.ruiz@udc.es luisa.segade@udc.es enrique.torres@udc.es isabel.turnes@udc.es | | | |
| Web | | | | | | |
| General description | The student must take 12 ECTS of compulsory practices choosing between a research orientation or a professional orientation according his/her preferences. In the case of the research orientation, the practices will be carried out in a research group and in the case of professional practices in a company / institution. The practical work carried out will be the basis for the Final Master's Project (TFM) of the student. Thus, compulsory practices and TFM will configure the research orientation or professional orientation of the Master. For each student, the practices will have an ad hoc work plan associated, signed by the academic tutor, the tutor at the company / institution (if applicable) and by the student as well. In this practice plan will be established the description of the work to be done, the training acquired and the way provided for guiding the student during the work. | | | | | |

| Study programme competences | |
|-----------------------------|--|
| Code | Study programme competences |
| A1 | Coñecemento das realidades interdisciplinares da Química e do Medio Ambiente, dos temas punteiros nestas disciplinas e das perspectivas de futuro. |
| A3 | Capacitar ao alumno para o desenvolvemento dun traballo de investigación nun campo da Química ou do Medio Ambiente, incluíndo os procesos de caracterización de materiais, o estudo das súas propiedades fisicoquímicas e biolóxicas e dos procesos que poden sufrir no medio natural. |
| A19 | Coñecemento e interpretación da lexislación, normativa e procedementos administrativos básicos sobre medios acuosos, chanzas e atmosféricas. Comprensión das bases científicas e económicas da sustentabilidade. |
| B1 | Posuir 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 | Que os estudantes saibam aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos más amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo. |
| B3 | Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrentarse 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 suizos. |
| B4 | Que os estudantes saibam comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüedades. |
| B5 | Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudiando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo. |
| B6 | Ser capaz de analizar datos e situacóns, xestionar a información dispoñible e sintetizala, todo iso a un nivel especializado. |
| B7 | Ser capaz de planificar adecuadamente desenvolvimentos experimentais, a un nivel especializado. |
| C1 | Ser capaz de traballar en equipos, especialmente nos interdisciplinares e internacionais. |
| C2 | Ser capaz de manter un pensamento crítico dentro dun compromiso ético e no marco da cultura da calidade. |
| C3 | Ser capaz de adaptarse a situacións novas, mostrando creatividade, iniciativa, espírito emprendedor e capacidade de liderado. |
| C4 | Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas lingua oficiais da comunidade autónoma. |
| C5 | Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro. |
| C6 | 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. |
| C7 | 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. |

| Learning outcomes | | | |
|--|--|---|---|
| Learning outcomes | | | Study programme competences |
| As prácticas externas obligatorias contribuirán á formación do estudiante na especialidade seleccionada (química ou medio ambiente) e á adquisición de habilidades, competencias e capacidades necesarias para a súa posterior formación investigadora ou integración profesional e acceso ao mercado laboral. | | AC1 AC3 AC19 | BC1 BC2 BC3 BC4 BC5 BC6 BC7 |
| | | CC1 CC2 CC3 CC4 CC5 CC6 CC7 | |

| Contents | |
|--|---|
| Topic | Sub-topic |
| Resolución de casos e Traballo tutelados | Se levarán a cabo as actividades previstas no plan de traballo establecido para as prácticas de cada estudiante de acuerdo a súa orientación investigadora ou profesional. Orientación investigadora: Prácticas realizadas nun grupo de investigación Orientación profesional: Prácticas realizadas nunha empresas o institución colaboradora |

| Planning | | | | |
|------------------------|---|----------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests | Competencies | Ordinary class hours | Student?s personal work hours | Total hours |
| Case study | A1 A3 A19 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 C2 C3 C1 C4 C5 C6 C7 | 285 | 0 | 285 |
| Summary | B3 B4 B6 | 0 | 10 | 10 |
| Personalized attention | | 5 | 0 | 5 |



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

| Methodologies | |
|---------------|--|
| Methodologies | Description |
| Case study | <p>Resolución de casos prácticos de orientación investigadora ou profesional. Nas prácticas exponse e desenvolveranse actividades de acordo ao plan de trabalho proposto ad hoc para cada estudiante, no que se incluirá a descripción das actividades para realizar, a formación adquirida e a forma prevista para o seguimiento e orientación ao estudiante durante a realización das prácticas. O estudiante poderá participar activamente nas actividades e tarefas de investigación do grupo receptor previstas no plan de trabajo ou nas actividades desenvolvidas na empresa/institución ás que se asigne, de forma que poidan coñecer e adquirir experiencia nas actividades que levan a cabo nunha contorna laboral e profesional real.</p> <p>Cada estudiante contará cun tutor (ou titores) académico na orientación investigadora. Na orientación profesional contará cun tutor profesional na empresa/institución e un tutor académico que será un profesor de entre os que imparten docencia no Máster.</p> <p>O traballo práctico realizado polo estudiante nas prácticas externas obligatorias servirá de base para o seu Traballo de Fin de Máster con orientación investigadora ou profesional, segundo proceda.</p> |
| Summary | <p>O estudiante elaborará unha memoria ou informe final que resuma as prácticas externas realizadas de acordo ao modelo dispoñible para o Máster. Incluirá os seguintes apartados: breve descripción das actividades realizadas, valoración das tareas desenvolvidas e os coñecementos e competencias adquiridas, relación de problemas atopados e procedemento para resolvélos, identificación das melloras na aprendizaxe que supuxeron as prácticas realizadas, valoración final das prácticas polo estudiante.</p> <p>A memoria presentada contará coa aprobación do tutor profesional ou investigador e o tutor académico.</p> |

| Personalized attention | |
|------------------------|---|
| Methodologies | Description |
| Case study | O Titor (profesional/investigador/académico) orientará ao estudiante nas actividades desenvolvidas durante a realización das prácticas e na preparación da memoria/informe de prácticas de acordo ao modelo dispoñible. |
| Summary | |

| Assessment | | | |
|---------------|---|---|---------------|
| Methodologies | Competencies | Description | Qualification |
| Case study | A1 A3 A19 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 C2 C3 C1 C4 C5 C6 C7 | A avaliación das prácticas externas será realizada polo Titor investigador ou profesional, segundo proceda, no modelo dispoñible para o Máster e terá en conta os seguintes aspectos da actividad do estudiante: Nivel de formación, grao de cumprimento de horario e tarefas, valoración dos resultados e do traballo desenvolvido, capacidade para resolver problemas, nivel de competencias demostrado, nivel de integración no grupo de investigación, empresa ou institución. Ademais, nas prácticas con orientación profesional o Titor académico avaliará as prácticas en función do informe emitido polo Titor profesional. | 90 |
| Summary | B3 B4 B6 | O Titor (investigador/profesional/académico, segundo corresponda) avaliará o cumprimento do plan de trabalho proposto e o desenvolvemento das tarefas establecidas. | 10 |

| Assessment comments | |
|---------------------|--|
| | |

| Sources of information | |
|------------------------|--|
| Basic | Serán propostas polo tutor en función das actividades específicas do plan de trabalho. |



Complementary

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

Como norma xeral, as prácticas obligatorias realizaranse no segundo semestre. Inclúense como anuais para facilitar aqueles casos nos que, por necesidades da institución / empresa / entidade colaboradora na que se vaia a realizar, fágase preciso situalo temporalmente no primeiro semestre ou en ambos, ou mesmo para contemplar o posible caso de alumnos que cursen a tempo parcial ou que unicamente cursen o Módulo de Fin de Máster.

(*)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.