

ECOLOGIA INDUSTRIAL Y URBANA

Coordinadora: Laura Talens Peiró, Laura.Talens@uab.cat

Esta especialidad pretende introducir al alumnado en el ámbito de la Ecología Industrial (EI), con especial atención a los sistemas urbanos que concentran a la mayor parte de la población y, en consecuencia, donde se intensifican los impactos ambientales. El EI es un campo multidisciplinar cuyo objetivo es evaluar sistemas antropogénicos, minimizando su efecto negativo sobre nuestro planeta. Se enseñan a los alumnos las estrategias del EI, para recrear nuestro sistema urbano e industrial de forma que sea más sostenible y en armonía con el resto del ecosistema natural. El estudiante conocerá las herramientas y métodos de EI, como el Análisis de Flujo de Materiales (AFM, o MFA por sus siglas en inglés), el Ecodiseño, el Análisis de Ciclo de Vida (ACV, o LCA) y algunos de los estándares y normativas de la UE que hacen uso de ellas. El estudiante será capaz de aplicar estas herramientas para evaluar sistemas a distintas escalas: producto, proceso o región para cuantificar impactos ambientales como Gases de Efecto invernadero (GEI, o GHG), tóxicos, uso de materiales, agua entre otros. Se hace especial énfasis en la escala urbana, donde los estudiantes aprenderán los principios básicos del metabolismo urbano. Esta especialización también introduce al estudiante en nuevas herramientas paradigmáticas para evaluar y sugerir nuevos escenarios urbanos donde los medios de transporte sostenibles tienen un protagonismo.

Además de las tres asignaturas obligatorias sobre "Conceptos Interdisciplinarios de Sostenibilidad Ambiental, Económica y Social" ("Teoría y Práctica de la Interdisciplinariedad" -3 ECTS-, "Proyecto interdisciplinario" -9 ECTS- y "Comunicación y Disseminación Científica" -3 ECTS-) y del "Trabajo de Final de Trabajo" asignaturas obligatorias: "Ecología Industrial" (9 ECTS) y "Gestión de residuos" (6 ECTS). Mientras que "Ecología Industrial" se profundiza en herramientas y métodos de evaluación ambiental, "Gestión de Residuos" se centra más específicamente en cómo gestionar los residuos como recurso, a la vez que se ahorra energía y reduce el impacto.

El alumnado debe completar los créditos restantes del programa con una combinación de cuatro asignaturas optativas (todas de 5 ECTS), como por ejemplo "Responsabilidad Social Corporativa", "Sistemas de Información Geográfica", "Transporte Sostenible y Políticas de Movilidad", "Ecología urbana", "Gestión del agua". Puede consultar el [listado completo de optativas en la web](#). En cuanto al "Trabajo de Final de Máster" (TMF), un ejemplo de la temática de los proyectos se puede consultar [aquí](#). El TFM se puede desarrollar dentro de cualquiera de los grupos de investigación de la UAB, preferiblemente a los grupos Sostenipra, dedicado a la investigación en el ámbito del IE con herramientas como el ecodiseño y el ACV, o la gestión de residuos, la agricultura urbana, y en el grupo [GEMOTT](#) que desarrolla proyectos en movilidad, transporte y territorio, y estudia los efectos de las dinámicas territoriales. También se desarrollan algunos trabajos de investigación con entidades externas de la UAB, como [Eco Intelligent Growth SL](#), [Inèdit Innovació SL](#), [Institut Català de Recerca de l'Aigua](#), [Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries](#) entre otros. Podeu trobar més informació a la [web del màster](#).