

## **ECOLOGIA URBANA I INDUSTRIAL**

Coordinadora: Gara Villalba, [Gara.Villalba@uab.cat](mailto:Gara.Villalba@uab.cat)

Aquesta especialitat pretén introduir els estudiants de màster en l'àmbit de l'Ecologia Industrial (EI), amb especial atenció als sistemes urbans que concentren la major part de la població i, en conseqüència, on s'intensifiquen els impactes ambientals. L'EI és un camp multidisciplinari que té com a objectiu avaluar sistemes antropogènics, minimitzant el seu efecte negatiu sobre el nostre planeta. S'ensenyen als alumnes les estratègies de l'EI, per recrear el nostre sistema urbà i industrial de manera que sigui més sostenible i en harmonia amb la resta de l'ecosistema natural. L'estudiant coneixerà les eines i mètodes d'EI, com l'Anàlisi de Flux de Materials (AFM, o MFA per les seves sigles en anglès) i l'Anàlisi de Cicle de Vida (ACV, o LCA) i serà capaç d'aplicar aquestes eines per avaluar sistemes a diverses escales: producte, procés o regió per quantificar impactes ambientals com ara com Gasos d'Efecte hivernacle (GEI, o GHG), contaminació, aigua, sòl, tòxics, ús de materials. Es fa especial èmfasi en l'escala urbana, on els estudiants aprendran els principis bàsics del metabolisme urbà, com el nexa aliment-aigua-energia. Aquesta especialització també introdueix l'estudiant en noves eines paradigmàtiques per avaluar i suggerir nous escenaris urbans on els mitjans de transport sostenibles tenen un protagonisme.

A més de l'assignatura "Conceptes Interdisciplinaris de Sostenibilitat Ambiental, Econòmica i Social" obligatòria per a tots els estudiants del màster (15 ECTS), aquesta especialitat té dues assignatures obligatòries: "Ecologia Industrial" (9 ECTS) i "Gestió de residus" (6 ECTS). Mentre que "Ecologia Industrial" és una introducció general al camp i als mètodes, "Gestió de Residus" se centra més específicament en un dels grans reptes urbans: com gestionar els residus com a recurs, alhora que estalvia energia i redueix l'impacte, mitjançant un marc d'economia circular. L'estudiant pot completar els 15 crèdits restants del programa completant una combinació de les assignatures següents: "Responsabilitat Social Corporativa" (6 ECTS), "Sistemes d'Informació Geogràfica" (6 ECTS), "Mobilitat Sostenible i Ecociutats" (9 ECTS); o unes "Pràctiques en Empreses i/o Administracions" (9 ECTS).

El "Treball de Final de Màster" (15 ECTS) s'ha de triar preferentment abans de gener, i es pot realitzar dins de qualsevol dels grups de recerca de la UAB. El grup de recerca Sostenipra es dedica a la recerca en l'àmbit de l'IE i ofereix molts temes diferents per al treball de fi de màster, des de l'ACV, fins a la gestió de residus, l'agricultura urbana, etc (visiteu la web de [sostenipra](#) per conèixer més sobre les seves línies d'investigació i projectes actuals).