

ITINERARIO A. LA CIUDAD EN TRANSFORMACIÓN: ANÁLISIS DE DINÁMICAS Y RETOS METROPOLITANOS

MÓDULO: SISTEMAS URBANOS Y METROPOLITANOS SOSTENIBLES

ECTS créditos: 6 / OB –A

EL SISTEMA METROPOLITANO: ECOLOGÍA Y TERRITORIO

-Metabolismo metropolitano y desarrollo sostenible

Enric Tello (Económicas, UB) – Joan Marull (IERMB)

El módulo estudia los territorios metropolitanos como sistemas complejos cuya sostenibilidad depende de la interacción sociedad-naturaleza a través de la relación entre los flujos de materiales, energía e información movidos por la actividad humana, y los procesos ecológicos que tienen lugar en el conjunto de la matriz territorial.

ASIGNATURA

Metabolismo metropolitano y desarrollo sostenible

Una aproximación al sistema metropolitano a través del estudio de las variables económicas, sociales y ecológicas del metabolismo urbano y agrario (flujos de materia, energía e información), desde una perspectiva socio-ecológica dinámica, que contempla los procesos de transformación a lo largo del tiempo.

Coordinador del módulo: ENRIC TELLO

Docentes: Enric Tello (tello@ub.edu) – Joan Marull (joan.marull@uab.cat)

OBJETIVOS

La asignatura tiene por objetivo presentar los enfoques, métodos e interrelaciones entre: i) el análisis de los flujos de energía, materiales e información movidos por el metabolismo social en la matriz territorial; ii) cómo esos flujos sociometabólicos se combinan con las pautas y el funcionamiento de la ecología urbana y agraria; y iii) cómo el funcionamiento ecológico del territorio proporciona a la sociedad servicios ecosistémicos básicos (de proveimiento, sostén, regulación, recreación, cohesión, etc.). Combina, por tanto, tres perspectivas: metabolismo social, ecología urbana y ecología del paisaje.

METODOLOGÍA

El curso se organiza en forma de clase-seminario. Cada sesión tiene una lectura obligatoria que todos los participantes lean y uno prepara y presenta en el aula. Los profesores facilitan y conducen la discusión que se genera en el aula a partir de las dudas, preguntas, ejemplos prácticos e intereses de los participantes. La presentación de cada estudiante, y su participación en los debates de cada sesión proporcionará el criterio para establecer la mitad de su evaluación de curso. La otra mitad se evaluará con un trabajo elaborado durante el curso sobre un estudio de caso específico que los y las estudiantes presentarán en la última sesión del curso.

CONTENIDO

Durante el curso se presentarán y discutirán en forma de clase-seminario lecturas básicas sobre metabolismo social (energía, agua, nutrientes, residuos), economía ecológica, ecología urbana, ecología del paisaje, agricultura periurbana y parques agrarios, espacios naturales e infraestructura verde, servicios ecosistémicos, emisiones contaminantes y de efecto invernadero, y cambio global. Al final del curso los y las estudiantes adquirirán un conocimiento básico de los enfoques y métodos que fundamentan la elaboración de diagnósticos, indicadores, tendencias y políticas para avanzar hacia sistemas metropolitanos y territorios más sostenibles.

El curso se estructura como sigue:

- Presentación del curso: metabolismo, ecología y territorio
- Ecología urbana: nociones básicas
- Ecología del paisaje: nociones básicas
- Flujos de energía de los sistemas urbanos
- La huella hídrica de las ciudades
- La gestión de los residuos urbanos
- ¿Hacia una movilidad sostenible? Acceso, transporte, polución y calidad del espacio público
- Complejidad e información de los sistemas urbanos: Modelos de economía ecológica
- Perfiles energéticos de los agroecosistemas
- Complejidad e información de los sistemas agrarios: Análisis integrado energía-paisaje
- Infraestructura verde y servicios ecosistémicos
- Presentaciones de los trabajos de curso de los alumnos