

Nombre de la asignatura:
Urbanisme sostenible
Urbanismo sostenible
Sustainable Urban Planning

Código: 32549

Tipología: presencial con soporte Intranet

Carga docente: (créditos teóricos: 3 créditos prácticos: 1,5 créditos de laboratorio: 1)

Créditos ECTS: 5 ECTS

Período de impartición: 1er (3er) Cuatrimestre Jueves: 16:00-19:00

Plazas para estudiantes del mismo centro: 30

Plazas para estudiantes de otros centros: 20

PLAN UPC SOSTENIBLE 2015

- Temática relacionada con el desarrollo sostenible: SI
- Incorpora criterios de sostenibilidad en su planteamiento: SI

Profesor coordinador:

Francesc Magrinyà

Otros profesores:

Daniel Rodriguez, Josep Pinós

Departament0: 722 Infraestructura del Transport i Territori

Centre docente: 250 ETSECCPB

Objetivos de la asignatura:

Introducción del concepto de Urbanismo sostenible. Mecanismos y procesos de gestión de los sistemas urbanos desde la sostenibilidad, y elementos constructivos de urbanización favorables a un modelo sostenible.

Programa de la asignatura:

1. El metabolismo urbano
 - El ejemplo de la Comunidad de Madrid
 - El ejemplo de Barcelona
2. Elementos de sostenibilidad en la legislación urbanística
3. Evaluación ambiental en el planeamiento urbanístico
 - 3.1. Aplicación a planes de ordenación urbana

3.2. Guías para la elaboración de informes de sostenibilidad para planes parciales urbanísticos

4. Evaluación de los costes de urbanización según los distintos servicios urbanos

4.1. Evaluación de los costes de urbanización y su repercusión en la vivienda según densidades

4.2. Costes ambientales de mantenimiento y condicionantes del funcionamiento de las redes para el diseño de las urbanizaciones de baja densidad

4.3. El diseño de las urbanizaciones según normativas que siguen esquemas de despilfarro

5. La urbanización: concreción del espacio público y soporte del edificado

5.1. Gradualidad y pervivencia en la construcción de las redes

5.2. Niveles referenciales de urbanización

5.3. Hacia una visión territorial sostenible

5.4.. Enfoque funcionalista de las redes versus complementariedad de los servicios

6. Calidad de la urbanización

6.1. Calidad del espacio individual

6.2. Calidad de los espacios públicos

7.. Movilidad sostenible

7.1. Criterios para una movilidad sostenible

7.2. Redes articuladas

7.3. Ley de Movilidad sostenible

7.4. Estudios de movilidad generada

7.5. Evaluación de consumos energéticos, generación de contaminación, generación de ruidos

8. Experiencias de reordenación del transporte y la movilidad asociada al transporte público

8.1. Las experiencias de reorganización del transporte a través del tranvía en Francia (Grenoble, Strasbourg, Nantes, Lyon, Montpellier)

8.2. La experiencia de reordenación urbana y transporte en Curitiba (Brasil)

8.3. Las experiencias del Transmilenio en Bogotá i del Transantiago en Santiago de Chile

8.4. El acceso en transporte público a los barrios de Medellin

8.5. El Transporte urbano en Africa

8.6. La reorganización de redes de autobuses: las experiencias de Mobilien en Paris i de la red ortogonal en Barcelona

9. Experiencias de reordenación del transporte asociadas a ejes peatonales y de bicicletas

9.1. Discusión sobre el peaje urbano: las experiencias de Londres y Barcelona

9.2. Las experiencias de promoción de la bicicleta y las implicaciones en la urbanización: El caso de Bogotá i de Barcelona

9.3. Los ejes de peatones en Bogotá

9.4. Buenas prácticas de carriles bici

10. Ejemplos de proyectos urbanos y reordenación del espacio

10.1. Ejes urbanos en carreteras locales

10.2. Ejes urbanos asociados al eje transversal ferroviario

10.3. Reordenación de ejes urbanos

11. Evaluación de los servicios urbanos desde la sostenibilidad

11.1. Pavimentación (Ruido; Calentamiento: isla de calor)

11.2. Agua

11.3. Consumo de energía en iluminación de calles

11.4. Saneamiento

Drenaje alternativo

Humedales

12. El acceso a las redes y la desigualdad social

12.1. Mezcla urbana y estabilidad social

El ejemplo de Barcelona y su área metropolitana

El ejemplo de La Mina en Sant Adrià

El ejemplo del Prat de Llobregat

12.2. El derecho al transporte

12.3. Infraestructuras i segregación social

Idioma de trabajo:

Clases en castellano

Se distribuirá material en distintas lenguas: castellano / catalán / inglés / francés

Metodología:

. Se realizarán 12 sesiones presenciales en el Campus Nord de la UPC

. Todas las sesiones se realizarán con soporte de material audiovisual

. Participarán profesionales que han intervenido en planeamiento urbanístico así como técnicos con experiencia en la gestión urbana i municipal.

Sistema de evaluación:

Participación en las clases presenciales

Trabajo práctico basado en un estudio de caso de un municipio

Conocimientos previos recomendados:

Disponer de conocimientos básicos sobre las actividades profesionales vinculadas a la gestión urbana y territorial.

Material docente:

Powerpoints sobre cada tema. Elaboración de dossieres monográficos con representaciones gráficas, Artículos periodísticos sobre temas urbanísticos de actualidad.

Bibliografía recomendada:

- HERCE, M., MAGRINYÀ, F., La evolución de la ingeniería en la urbanística, Edicions UPC, 2002.

- HERCE, M., MAGRINYÀ, F. & MIRO, J., L'espai Urbà de la mobilitat, Edicions UPC 2007.

- COAC, Arquitectura Territorial, Medi Natural i Desenvolupament urbà al Pla de Bages. Fundació Caixa Manresa i COAC1996
- POUM. Avaluació ambiental en el planejament urbanístic, Generalitat de Catalunya. Dep. Medi Ambient, 2006.
- TORRES, A., CAPDEVILA, I., Medi ambient i tecnologia, Barcelona: Edicions UPC, 1998.
- FOUCHIER, Vincent, Les densités urbaines et le développement durable, Paris, Editions de SGVN, 1997.
- INDOVINA, F., La ciudad de baja densidad, Barcelona, Diputació de Barcelona, 2007.