

Guia docent

2500035 - GECISOCOPB - Sostenibilitat, Impacte Social i Ambiental

Última modificació: 18/06/2024

Unitat responsable: Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports de Barcelona

Unitat que imparteix: 751 - DECA - Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental.

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA CIVIL (Pla 2020). (Assignatura optativa).

Curs: 2024

Crèdits ECTS: 4.5

Idiomes: Català

PROFESSORAT

Professorat responsable: MIRIAM VILLARES JUNYENT

Altres: ELISABETH ROCA BOSCH, MIRIAM VILLARES JUNYENT

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

14406. Capacitat d'anàlisi de la problemàtica de la seguretat i salut en les obres de construcció. (Mòdul comú a la branca Civil)

14410. Coneixement de la tipologia i les bases de càlcul dels elements prefabricats i la seva aplicació en els processos de fabricació. (Mòdul de tecnologia específica: Construccions Civils)

14411. Coneixement sobre el projecte, càlcul, construcció i manteniment de les obres d'edificació pel que fa a l'estructura, els acabats, les instal·lacions i els equips propis. (Mòdul de tecnologia específica: Construccions Civils)

14413. Capacitat per a la construcció i conservació de carreteres, així com per al dimensionament, el projecte i els elements que componen les dotacions viàries bàsiques. (Mòdul de tecnologia específica: Construccions Civils)

14414. Capacitat per a la construcció i conservació de les línies de ferrocarrils amb coneixement per aplicar la normativa tècnica específica i diferenciant les característiques de l'material mòbil. (Mòdul de tecnologia específica: Construccions Civils)

14415. Capacitat d'aplicació dels procediments constructius, la maquinària de construcció i les tècniques de planificació d'obres. (Mòdul de tecnologia específica: Construccions Civils)

14416. Capacitat per a la construcció d'obres geotècniques. (Mòdul de tecnologia específica: Construccions Civils)

METODOLOGIES DOCENTS

L'assignatura consta de 2 hores a la setmana de classes presencials a l'aula (grup gran) i 1 hores setmanals (grup mitjà).

Es dediquen a classes teòriques 1.5 hores en grup gran, en què el professorat exposa els conceptes i materials bàsics de la matèria, presenta exemples i realitza exercicis.

Es dediquen 1.5 hores (grup mitjà), a la resolució de problemes amb una major interacció amb l'estudiantat. Es realitzen exercicis pràctics per tal de consolidar els objectius d'aprenentatge generals i específics.

S'utilitza material de suport en format de pla docent detallat mitjançant el campus virtual ATENEA: continguts, programació d'activitats d'avaluació i d'aprenentatge dirigit i bibliografia.

Tot i que la majoria de les sessions s'impartiran en l'idioma indicat a la guia, potser les sessions en què es compti amb el suport d'altres experts convidats puntualment es duguin a terme en un altre idioma.

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Definició i el concepte d' impacte social-ambiental. Mètodes d'avaluació de l'impacte socio-ambiental. Problemàtica socio-ambiental en el medi urbà i el territorial. Estudis de cas, emmarcats a l'àmbit urbà i territorial i vinculats a transformacions en l'ordenació: espais litorals, espais oberts, urbanització, infraestructures viàries.

Capacitat per avaluar l'impacte social d'una infraestructura i l'efecte modificador que produeix al territori.

Proporcionar l'estudiant uns coneixements bàsics sobre l'impacte social i ambiental de l'enginyeria civil des dels diferents mètodes d'anàlisi i casos d'estudi. Entendre els conceptes bàsics que s'utilitzen en l'àmbit de l'urbanisme i l'enginyeria civil. Conèixer els principals efectes de les infraestructures en el medi urbà i entendre l'efecte modificador que produeixen les infraestructures sobre el territori, potencialitats i debilitats de la relació causa efecte.

Proporcionar a l'alumne uns coneixements bàsics a l'entorn de l'impacte social de les obres públiques des dels diferents mètodes d'anàlisi i casos d'estudi. Entendre els conceptes bàsics que s'utilitzen a l'àmbit de l'urbanisme i l'enginyeria civil.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores activitats dirigides	4,5	4.00
Hores aprenentatge autònom	63,0	56.00
Hores grup gran	22,5	20.00
Hores grup mitjà	22,5	20.00

Dedicació total: 112.5 h

CONTINGUTS

CONCEPTE I EVOLUCIÓ DE L'IMPACTE SOCIAL

Descripció:

Definició i el concepte d'impacte social. La percepció social dels impactes. El context històric i territorial de la sensibilització social. Contingut dels estudis d'avaluació de l'impacte.

Avaluació dels aspectes socials i urbanístics. Els mètodes de valoració: quantitatius i qualitatius

Descripció i anàlisi dels principals textos normatius.

Contingut dels estudis d'avaluació d'impacte. L'avaluació de les qüestions socials i urbanes. Els mètodes de valoració: quantitatius i qualitatius.

Objectius específics:

Introduir la matèria. Fer entendre el potencial transformador de l'enginyeria civil sobre el territori i la societat. Donar-ho a conèixer en el context històric des de la segona meitat del S. XX i fins l'actualitat.

Fer entendre als estudiants la incidència dels projectes en el medi físic, social i ambiental des dels diferents mètodes de valoració quantitativa i qualitativa. Exposar els principals mètodes de valoració. Entendre el procediment administratiu de la normativa vigent.

Donar a conèixer la legislació vigent i la jerarquia administrativa en els diferents marcs territorials

Dedicació: 2h 30m

Grup gran/Teoria: 0h 30m

Grup mitjà/Pràctiques: 0h 15m

Activitats dirigides: 0h 15m

Aprenentatge autònom: 1h 30m

ELS IMPACTES SOCIOAMBIENTALS EN EL MEDI URBÀ

Descripció:

Els impactes sobre la població, sobre el paisatge de la ciutat, sobre el medi ambient i el seu equilibri, sobre la mobilitat, sobre serveis i equipaments. Els efectes lligats al període d'obres

L'estudi del medi: els barris afectats. Identificació i descripció dels impactes: l'efecte barrera, l'impacte visual, l'impacte sobre el paisatge, el soroll, l'impacte sobre els equipaments. Els impactes lligats al període d'obres. Les mesures adoptades. Les transformacions produïdes

L'estudi dels barris afectats. Anàlisi de les propostes i les solucions adoptades. Les transformacions sobre la forma urbana

Objectius específics:

Objectius

Entendre i reflexionar sobre els efectes de les infraestructures a la ciutat

Objectius

Entendre l'efecte transformador de les infraestructures a la ciutat

Objectius

Analitzar i valorar els canvis que produeixen les grans infraestructures en el teixit urbà

Dedicació: 24h

Grup gran/Teoria: 10h

Aprenentatge autònom: 14h

ELS IMPACTES SOCIALS, ECONÒMICS I AMBIENTALS DE LES INFRASTRUCTURES SOBRE EL TERRITORI

Descripció:

Els efectes directes en el període d'obres i en l'explotació de les infraestructures

Els efectes induïts en les activitats econòmiques i els sectors de la producció (la localització industrial, la creació de parcs tecnològics, la localització terciària i comercial, les transformacions en el sector agrícola, en el sector turístic).

Els impactes en la jerarquia de ciutats i la expansió/concentració residencial.

Els antecedents històrics: planificació i projectes de l'eix del Llobregat. L'evolució de l'eix del Llobregat dins l'estructura de la xarxa viària catalana: connexió amb el Pirineu i ruta internacional. Els efectes socio-econòmics: Impactes en l'estructuració del territori. Transformacions en l'estructura productiva.

Estudi cas de la canalització del Delta de l'Ebre. L'evolució del medi deltaic. Els agents socio-econòmics i institucionals. Els efectes: l'evolució en el poblament, l'agricultura, la protecció dels espais naturals. Les transformacions: el cas del minitransvasament d'aigües a Tarragona, el conflicte de l'aigua i les conseqüències del PHN.

Descripció

Estudi de cas de la intervenció en regeneració de platges. Descripció del medi litoral, els usos i problemàtiques del litoral a Catalunya. Les intervencions tècniques i la gestió a les platges. Els efectes de les transformacions.

Objectius específics:

Objectius

Entendre el efecte modificador que produeixen les infraestructures sobre el territori, potencialitats i flaqueses de la relació causa efecte.

Objectius: entendre els efectes modificadors sobre el territori

Objectius

Entendre el efecte modificador que produeixen les intervencions i actuacions tècniques sobre els espais oberts, potencialitats i flaqueses de la relació causa efecte.

Dedicació: 28h 47m

Grup gran/Teoria: 12h

Aprenentatge autònom: 16h 47m

SOSTENIBILITAT

Descripció:

Es presenta el context històric de l'aparició de la preocupació ambiental i del discurs del desenvolupament sostenible, la seva institucionalització fins l'Agenda 2030 i els 17 ODS.

S'exposa com s'han desplegat les polítiques ambientals per a la protecció del territori, des de la protecció d'espais naturals i la biodiversitat fins a l'ordenació del paisatge i la seva integració en la planificació urbanística.

Objectius específics:

1. Conèixer pràctiques per afavorir el desenvolupament sostenible del territori tant natural (PN, PEIM, etc.) com construït (ecologia urbana, ciutat sostenible, etc.).
2. Conèixer els conceptes de transformació global d'equitat social i procés participatiu.

Dedicació: 2h 30m

Grup gran/Teoria: 0h 30m

Grup mitjà/Pràctiques: 0h 15m

Grup petit/Laboratori: 0h 15m

Aprenentatge autònom: 1h 30m

ACTIVITATS

Descripció:

Descripció

Exercici d'avaluació

Objectius específics:

Objectius

Avaluar coneixements

Dedicació: 26h 24m

Grup petit/Laboratori: 11h

Aprenentatge autònom: 15h 24m

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

La qualificació de l'assignatura s'obté a partir de les qualificacions d'avaluació continuada.

L'avaluació continuada consisteix en:

- 3 lliuraments individuals realitzats durant el curs, (relacionats amb les activitats dins de l'aula i fora d'aquesta). Un 40% de la nota
- 1 treball en grup, realitzat durant tot el curs. Un 50 % de la nota
- Seguiment i participació de les classes dins i fora de l'aula. Un 10%

Criteris de qualificació i d'admissió a la reavaluació: Els alumnes suspesos a l'avaluació ordinària que s'hagin presentat regularment a les proves d'avaluació de l'assignatura suspesa tindran opció a realitzar una prova de reavaluació en el període fixat en el calendari acadèmic. No podran presentar-se a la prova de reavaluació d'una assignatura els estudiants que ja l'hagin superat ni els estudiants qualificats com a no presentats. La qualificació màxima en el cas de presentar-se a l'examen de reavaluació serà de cinc (5,0). La no assistència d'un estudiant convocat a la prova de reavaluació, celebrada en el període fixat no podrà donar lloc a la realització d'una altra prova amb data posterior. Es realitzaran avaluacions extraordinàries per a aquells estudiants que per causa de força major acreditada no hagin pogut realitzar alguna de les proves d'avaluació continuada.

Aquestes proves hauran d'estar autoritzades pel cap d'estudis corresponent, a petició del professor responsable de l'assignatura, i es realitzaran dins del període lectiu corresponent.

Si l'estudiant que es presenta a la reavaluació no supera l'assignatura, es conserva la nota més alta entre el resultat de l'avaluació ordinària i el de la reavaluació.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Riera, P. Avaluació d'impacte ambiental. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Medi Ambient, 2000. ISBN 8449700868.
- Nogueira, A. (dir). Evaluación de impacto ambiental: evolución normativo-jurisprudencial, cuestiones procedimentales y aplicación sectorial. Barcelona: Atelier, 2009. ISBN 9788496758896.
- Pardo, M. La evaluación del impacto ambiental y social para el siglo XXI: teorías, procesos, metodología. 1a ed. Madrid: Fundamentos, 2002. ISBN 8424509447.
- Baigorri, A. (ed.). Transiciones ambientales y participación: estudios de sociología ambiental [en línia]. Salamanca: Amarú, 2012 [Consulta: 15/10/2024]. Disponible a: <http://es.scribd.com/doc/118519108/Transiciones-Ambientales-Web-r2>. ISBN 9788481963472.

Complementària:

- Nel·lo, O. Aquí, no!: els conflictes territorials a Catalunya. Barcelona: Empúries, 2003. ISBN 8475963803.
- Territori: observatori de projectes i debats territorials de Catalunya [en línia]. [Consulta: 15/10/2024]. Disponible a: <https://monsostenible.net/entitats/territori-observatori-de-projectes-i-debats-territorials-de-catalunya/>.