



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

INFORME DE SEGUIMENT DE TITULACIÓ (IST)

GRAU EN ENGINYERIA CIVIL

Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de
Barcelona (ETSECCPB)
Curs acadèmic 2011/2012

INFORMACIÓ DE CONTEXT

Nom titulació

Grau en Enginyeria Civil

Centre d'impartició

Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona (ETSECCPB)

Enllaç web

<http://www.camins.upc.edu/>

Enllaç al SGIQ (AUDIT)

<http://www.camins.upc.edu/escola/qualitat>

Àmbit

Enginyeria Civil

Presentació

El Grau en Enginyeria Civil recull els continguts formatius fonamentals que integren els estudis d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports. Per completar la teva formació, podràs accedir al màster universitari en Enginyeria de Camins, Canals i Ports que t'habilitarà per a l'exercici de la professió regulada d'Enginyer de Camins, Canals i Ports. Podràs treballar en la planificació, disseny, construcció i gestió de projectes i infraestructures d'enginyeria civil: des de carreteres a ponts, passant per preses o depuradores d'aigua, xarxes ferroviàries o ports, sistemes logístics i planificació econòmica i territorial.

Aquest estudi de grau et donarà accés, entre altres, als màsters universitaris de l'àmbit de l'Enginyeria Civil, prèvia admissió per part de l'òrgan responsable del màster. També podràs enfocar la teva carrera professional cap al món de la recerca fent un doctorat: consulta l'oferta de màsters universitaris i programes de doctorat.

Organització d'estudis

El Grau en Enginyeria Civil s'organitza en quatre cursos i cada curs està dividit en dos quadrimestres de quinze setmanes. Els dos primers cursos del grau en enginyeria civil inclouen formació en ciències bàsiques i aplicades i, a continuació, es cursen les assignatures de tecnologies bàsiques i les d'eines d'enginyeria. Algunes assignatures s'imparteixen en anglès.

Durant el tercer i quart cursos s'introdueixen conceptes d'anàlisi i tecnologia d'estructures, i les enginyeries del cicle de l'aigua, del terreny i del transport i el territori. Per tant, s'estableixen les bases per fer el Treball de Fi de Grau al quart curs. Durant els estudis és obligatori realitzar una estada en alguna universitat estrangera.

Càrrega lectiva

240 crèdits (un crèdit equival a 25-30 hores de treball)

Distribució del pla d'estudis

Formació bàsica	84	Obligatòries	132
Optatives	0	Pràctiques externes	0
Treball de final de grau	24		

Universitats participants

Universitat Politècnica de Catalunya

Tipus d'ensenyament

Presencial

INFORMACIÓ PÚBLICA

Llistat d'enllaços web

Informació pública general - Accés universal

<http://www.camins.upc.edu>

Accés als estudis - Accés universal

<https://www.camins.upc.edu/estudis/normatives>

<http://www.camins.upc.edu/estudis/grau/grau-en-enginyeria-civil/acces>

Pla d'estudis - Accés universal

<https://www.camins.upc.edu/estudis/grau/grau-en-enginyeria-civil/pla-estudis>

Planificació operativa del curs - Accés universal

<https://www.camins.upc.edu/serveis/biblioteca-cddecma>

<https://www.camins.upc.edu/serveis/recursos-docencia>

<https://www.camins.upc.edu/estudis/grau/grau-en-enginyeria-civil>

Professorat - Accés universal

<https://portal.camins.upc.edu/home.htm>

Perfil acadèmic - Accés universal

<http://eprints.upc.edu/producciocientifica/>

Pràctiques externes/ professionals - Accés universal

<https://www.camins.upc.edu/universitat-empresa/practiques>

<https://www.camins.upc.edu/universitat-empresa/practiques/objectius-normatives>

<https://www.camins.upc.edu/universitat-empresa/practiques/practiques-grau>

<https://www.camins.upc.edu/universitat-empresa/practiques/ofertes-convenis>

Programes de mobilitat - Accés universal

<https://www.camins.upc.edu/estudis/mobilitat>

Treball final de Grau/Màster - Accés universal

<http://www.camins.upc.edu/estudis/normatives>

Pla d'acció tutorial - Accés universal

<https://www.camins.upc.edu/estudis/grau/acollida-i-tutoria>

Enllaç al llibre de dades de la UPC des de la web de la unitat - Accés universal

http://dades.upc.edu/?op=mostrar_titulacio&any=2011&index=GRAU00000395&re=250&categoria=tipus

ANÀLISI VALORATIVA

El desplegament del pla d'estudis, que es troba actualment en el seu tercer curs acadèmic d'impartició (curs 2012/2013), s'ha dut a terme de manera globalment satisfactòria d'acord amb les directrius establertes a la memòria de verificació, tal i com es pot apreciar a l'anàlisi més detallat dels següents apartats.

El pla d'estudis s'organitza en quatre cursos. En l'any acadèmic 2011-12, s'han definit i obert totes les assignatures del pla d'estudis, però el desplegament funcional del pla s'ha efectuat en el primer i segon curs. El primer curs forma part de la fase inicial que els estudiants han de poder superar en un màxim de dos anys per poder avançar als cursos superiors. El primer dia de classe es fa una sessió d'acollida als estudiants de primer curs. La sessió és presidida pel Director de l'Escola, el Cap d'Estudis, el professor Coordinador de Primer curs i un representant de la Delegació d'Estudiants. En la implantació del Grau és clau la figura del professor Coordinador de Curs. La seva tasca és la de nexa d'unió entre els professors del curs, els estudiants i el Cap d'Estudis, donant suport a aquest en aspectes com la coordinació de les activitats d'avaluació de les diferents assignatures. El Coordinador també fa de primer filtre del Cap d'Estudis en cas d'hipotètics conflictes que es poguessin originar en el dia a dia del curs. En implantar-se el curs 11/12 el segon any de la titulació no té sentit encara, el desplegament del TFG, la mobilitat, ni les pràctiques externes. L'estudiant compta amb els recursos d'aules, biblioteques i laboratoris disponibles al campus nord de la UPC. L'avaluació dels aprenentatges dels estudiants es realitza a partir de metodologies d'avaluació continuada. A l'inici del curs 2007-2008 a l'Escola de Camins es va posar en marxa el Projecte Janus com una iniciativa que pretenia adaptar la docència de l'Escola als requeriments de l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES). El Projecte Janus va voler centrar la docència en els estudiants recolzant-se en tres aspectes: 1) una nova estratègia de tutories, 2) l'ús de noves metodologies docents i 3) la posta en servei de tecnologies de la informació i la comunicació. Així doncs, es tracta de plantejar mecanismes per conèixer i avaluar les capacitats reals dels estudiants, mostrar-los els objectius a assolir, poder valorar el seu progrés dia a dia, rectificar les desviacions que es produeixin i establir els procediments pertinents de diagnòstic i medicació d'eficàcia, eficiència i qualitat. Els bons resultats obtinguts amb l'experiència pilot van recomanar el desplegament de les següents fases del projecte, al curs 2008-2009 per a tota la fase selectiva (primer curs) de totes les titulacions de l'Escola, i al curs 2009-2010 per als segons cursos corresponents. En l'actualitat s'aplica la filosofia Janus en totes les assignatures de la Escola que s'imparteixen en tots els estudis de Grau de l'Escola: Enginyeria Civil, Enginyeria de la Construcció i Enginyeria Geològica. A l'OpenCourseWare del Grau d'Enginyeria Civil s'ha descrit el sistema d'avaluació de cada matèria indicant-se en cadascuna les proporcions de cada tipologia de proves, de manera que, entre d'altres factors es té en compte les especificitats de cada matèria o les competències transversals a considerar en cada cas. En qualsevol cas les assignatures segueixen un sistema d'avaluació continuada de l'estudiant en que per estimular l'aprenentatge progressiu a un ritme regular, es tenen en compte els resultats obtinguts en els diferents actes d'avaluació que han fet al llarg del curs. Amb caràcter general, el mètode de qualificació de les assignatures es defineix de manera que els resultats de tots els actes d'avaluació es tenen en compte en la qualificació final, de manera que es guarda una certa proporcionalitat amb els crèdits assignats a les activitats acadèmiques avaluable. El resultat de cap acte d'avaluació no determina per si sol la qualificació final. El sistema d'avaluació s'ha adaptat en el curs 2011-12 a l'EEES, de forma que es garanteix que la qualificació final dels estudiants aprovats de cada matèria segueixi la distribució següent: 5% amb matrícula d'honor, 30% amb excel·lent, 30% amb notable i el 35% restant amb qualificació d'aprovat. En el primer curs del grau d'Enginyeria Civil s'hi troben els 31.5 ECTS de les competències en Ciències Bàsiques, 16.5 ECTS de les competències en Ciències Aplicades i 12 ECTS de les competències en Eines per a l'Enginyeria. El segon curs es correspon amb els 18 ECTS de les competències en Tecnologies Bàsiques, 19,5 ECTS de competències en Eines per

l'Enginyeria, 15 ECTS de Ciències Aplicades a l'Enginyeria i 7,5 ECTS corresponents a competències en Projectes i Construcció d'Obres i Infraestructures. Com és obvi les competències s'assoleixen en aprovar les respectives assignatures.

Les guies docents de les assignatures del pla d'estudis, que són públiques, aporten informació sobre les competències específiques i genèriques a les que contribueix cada assignatura a la titulació, a més de facilitar informació de la metodologia docent, objectius de l'aprenentatge, contingut, hores de dedicació, sistema de qualificació, bibliografia i professorat que la imparteix. Tota la informació segueix uns mateixos criteris generals d'indexació i de presentació.

Així mateix, s'han dissenyat i publicat les Guies Docents corresponents a totes les assignatures del pla, aquestes guies s'han desenvolupat en un Portal OpenCourseWare Camins - Sistema d'informació desenvolupat per l'Escola seguint la filosofia liderada pel MIT (Massachusetts Institute of Technology) de fomentar el lliure accés al coneixement mitjançant Internet.

Es tracta d'un portal web orientat tant als diferents agents de l'escola, com a la societat en general. El portal ofereix als agents les següents funcionalitats:

- Professorat: li permet introduir, d'una manera senzilla, tota la informació referent a l'assignatura que imparteix: competències i objectius, programa, idioma d'impartició, metodologia docent, sistema de qualificació (avaluació), dedicació de l'estudiant, l'organització en sessions, la planificació d'activitats i els recursos d'informació com ara la bibliografia. Així mateix, li permet introduir tots els materials docents i recursos educatius (que seran publicats en obert sota la llicència Creative Commons) que farà servir en el procés d'aprenentatge i associar-los a cada tema i sessió. Finalment, aquest portal també pretén ser un instrument de millora de l'activitat docent i de la qualitat dels materials.

- Estudiantat: el portal OpenCourseWare Camins, es converteix en un element clau del compromís de l'escola en el desenvolupament del procés d'aprenentatge doncs li permet a l'estudiant conèixer a priori en què consisteix l'assignatura, què es pretén que aprengui, com es farà, sota quines condicions i com serà avaluat així com l'accés a tots els materials docents implicats.

La informació relativa als ensenyaments del centre és completa i està estructurada en un model integrat d'informació al que s'accedeix fàcilment a partir de la seva pàgina web principal, actualment en remodelació (proposta de millora nº 1.4/2012) i és presentada de manera clara, llegible i agregada. Es pot visualitzar amb detall a CaminsOpenCourseWare: <http://ocw-camins.upc.edu/ocw/home.htm?execution=e1s3>

Es valora que la informació pública disponible és l'adequada per assegurar la qualitat de la informació que reben els estudiants matriculats i els estudiants potencials. Tot i així, a més a més, ens plantegem com a accions a desenvolupar:

1) La inclusió del perfil acadèmic del profesorat en el portal Camins OpenCourseWare (proposta de millora nº 1.1/2012)

2) Desenvolupar i publicar la guia docent de l'assignatura Treball Final de Grau a través del portal Camins OpenCourseWare (proposta de millora nº 1.2/2012)

3) Disposar d'un aplicatiu informàtic en el marc del portal Camins OpenCourseWare per registrar i enviar el Treball Final de Grau (proposta de millora nº 1.3/2012)

Tots els grups d'interès tenen accés a tots els aspectes rellevants de la titulació. L'estudiantat té accés a tots els aspectes rellevants de l'ensenyament mitjançant diferents rutes de navegació.

- Societat: mitjançant el portal OpenCourseWare (OCW) es facilita l'accés universal i obert als continguts docents i al sistema d'aprenentatge que es fan servir a les titulacions impartides en l'Escola de Camins.

ATENEA: és el campus virtual de suport a la docència de la Universitat Politècnica de Catalunya. Permet la creació d'intranets docents per les assignatures amb les següents

funcionalitats:

- Espai de comunicació i interacció entre professorat i estudiantat
- Publicació de documentació digital de l'assignatura
- Realitzar diferents activitats formatives (foros, tasques, qüestionaris, wikis, xats, etc)
- Accés a informació acadèmica: expedients dels estudiants
- Posar avisos i notícies a les assignatures

Val a dir que la informació més específica relativa a les consultes d'expedient i tràmits que es poden realitzar des de l'e-secretaria, així com l'accés als diferents entorns virtuals de docència de la UPC està limitada als estudiants matriculats.

Tot i així, a més a més, ens plantejem com a accions a desenvolupar per als estudiants de mobilitat internacional (tant els IN com els OUT):

1) La renovació i potenciació dels acords de mobilitat amb altres universitats (proposta de millora nº 1.5/2012).

2) La realització d'un aplicatiu informàtic per a l'assignació de places de mobilitat a estudiant outgoing (proposta de millora 1.6/2012).

El protocol de seguiment de la titulació estableix els processos i mecanismes necessaris per assegurar que la informació disponible sigui la correcta i que s'actualitzi i publiqui en els terminis i amb la freqüència adequada en tots els idiomes en que s'ofereix. En particular, cada any (juny) s'obre l'aplicatiu Camins Open CourseWare (previ a la matrícula) per a què els professors puguin introduir lleugeres modificacions sobre la guia docent de cada assignatura. Posteriorment, el Cap d'Estudis revisa el contingut d'aquestes assignatures, i si és favorable, en la Comissió d'Avaluació Acadèmica presenta les correccions per a procedir a la seva aprovació.

PROPOSTES DE MILLORA (seguiment 2012)

Codi	1.1/2012
Acció	Inclusió del perfil acadèmic del professorat en el portal Camins OpenCourseWare
Estat	No iniciat

Descripció: L'objectiu d'aquesta proposta és difondre el perfil del professorat que participa en cada assignatura i matèria que compona el pla d'estudis. En l'actualitat, el perfil del personal docent es pot consultar per mitjà de les diverses webs dels departaments. En aquest sentit, es vol centralitzar en el portal Camins Open CourseWare (OCW) la informació sobre la categoria docent de cada professor que participi en totes les assignatures. Aquesta informació s'obtindrà clicant damunt de cada nom de professor o referència per veure perfil docent i les seves dades de contacte. Així mateix, s'inclourà un resum agregat del nombre de categories docents (catedràtic, titulars, agregats, lectors, ajudants) del professorat que participa en tot el Grau d'Enginyeria Civil.

Responsable: Sotsdirector cap d'estudis d'Enginyeria Civil i Camins

Prioritat: Mitja

Calendari d'implantació: Setembre de 2013

Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: L'OCW, URL pública i d'accés universal, incorporarà dades sobre el perfil docent del professorat que participa en cada assignatura del

pla d'estudis del Grau en Enginyeria Civil.

Codi	1.2/2012
Acció	Definició del Treball Final de Grau en Enginyeria Civil
Estat	En procés

Descripció: L'objectiu d'aquesta proposta és desenvolupar i publicar la guia docent de l'assignatura Treball Final de Grau a través del portal Camins Open CourseWare . Aquesta assignatura es crea per regular i valorar l'assoliment de les competències genèriques i específiques de Tecnologies Aplicades en el treball final de grau a desenvolupar per part de l'estudiant amb la direcció d'un professor expert en la matèria. En particular, ha de fonamentar les bases per al desenvolupament d'un exercici original a realitzar individualment per a ser presentat i defensat davant un tribunal universitari consistent en un projecte en l'àmbit de les tecnologies específiques de l'Enginyeria Civil de naturalesa Professional en el que se sintetitzen i integren les competències adquirides en el grau.

Responsable: Secretari Acadèmic i professor responsable de l'assignatura Treball Final de Grau

Prioritat: Mitja

Calendari d'implantació: Setembre de 2013

Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: Disposar de la guia docent de l'assignatura corresponent al desenvolupament del Treball Final de Grau.

Codi	1.3/2012
Acció	Dipòsit Digital del Treball Final de Grau
Estat	En procés

Descripció: L'objectiu d'aquesta proposta és desenvolupar un aplicatiu informàtic que permeti presentar telemàticament tots els documents integrants del Treball Final de Grau en suport digital. Tradicionalment, el TFG en l'àmbit de les tecnologies específiques de l'Enginyeria Civil constitueix un exercici autònom amb un gran volum documental (plànols, annexes i memòries de càlcul) que en fa difícil la seva custòdia, dipòsit, referència i consulta. Aquesta millora permetrà una millor gestió documental, millora de la indexació, una major facilitat per l'estudiant en el moment de presentar-lo i l'estalvi de paper.

Responsable: Secretari Acadèmic

Prioritat: Alta

Calendari d'implantació: 31/06/13

Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: Disposar d'un aplicatiu informàtic en el marc del portal Camins-OCW per a registrar i enviar el Treball Final de Grau.

Codi	1.4/2012
Acció	Desenvolupament d'una nova web
Estat	En procés

Descripció: L'objectiu d'aquesta proposta és desenvolupar una nova pàgina web de l'Escola de Camins que integri una informació actualitzada dels estudis, serveis i recerca que gestiona el centre i que estigui adaptada a l'EEES. Així mateix, la web haurà de donar informació de

primera mà sobre a aspectes estratègics i primordials pel grau, com són: l'accés als estudis per futurs estudiants, mobilitat i estudiants incoming i informació sobre pràctiques professionals i relacions universitat-empresa. Així mateix, es millorarà la rapidesa d'accés i el servidor de la web i s'adaptarà el disseny i l'estètica a la guia d'estil de la UPC.

Responsable: Director de l'Escola de Camins

Prioritat: Alta

Calendari d'implantació: Març de 2013

Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: Disposar d'una pàgina web amb informació actualitzada a les noves titulacions de l'EEES que ofereix l'Escola de Camins.

Codi	1.5/2012
Acció	Renovació i potenciació dels acords de mobilitat amb altres Universitats
Estat	En procés

Descripció: L'objectiu d'aquesta proposta és incrementar i actualitzar el nombre d'acords existents amb Universitats d'Europa, Amèrica Llatina, Estats Units d'Amèrica, Japó i Països Asiàtics que condicionen l'oferta de places de mobilitat outgoing per als estudiants del Grau. Es recorda que en la memòria verificada del Grau en Enginyeria Civil és obligatori realitzar una estada en una universitat estrangera (programes de mobilitat) i cursar un mínim de 18 ECTS per a obtenir el títol de grau. En aquest context, resulta estratègic disposar d'una oferta mínima de places de mobilitat tant en quantitat com en qualitat en les Universitats estrangeres de referència.

Responsable: Director de l'Escola de Camins

Prioritat: Alta

Calendari d'implantació: 15/01/2013

Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: Mantenir i incrementar el nombre de places de mobilitat per a l'intercanvi d'estudiants outgoing.

Codi	1.6/2012
Acció	Realització d'un aplicatiu informàtic per a l'assignació de places de mobilitat a estudiants outgoing.
Estat	En procés

Descripció: Actualment, una part de les places de mobilitat que ofereix l'Escola de Camins per a estudiants outgoing poden ser assignades als estudiants dels diferents graus de l'EEES (mobilitat obligatòria) i estudiants de cicles a extingir (mobilitat opcional). L'objectiu de la mesura és establir un criteri homogeni per mèrits que otorgui les places segons taxa de rendiment i garanteixi la realització de l'estada a l'estranger per a tots els estudiants de Grau.

Responsable: Sotsdirectora d'Innovació i Mobilitat

Prioritat: Alta

Calendari d'implantació: Febrer de 2013

Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: Assignació de places de mobilitat a

estudiants outgoing segons mèrits i resultats dels estudiants.

INFORMACIÓ PÚBLICA SOBRE ELS INDICADORS DE L'ENSENYAMENT

Indicadors per al desenvolupament i l'anàlisi de les titulacions (FONT : UPC)

Indicadors públics del centre

http://dades.upc.edu/?op=mostrar_unitat&any=2011&index=250

Indicadors públics de la titulació

http://dades.upc.edu/?op=mostrar_titulacio&any=2011&index=GRAU00000395¢re=250

Indicadors per al Desenvolupament i Anàlisi de les Titulacions (FONT : WINDDAT - AQU)

Accés a l'aplicació WINDDAT (Grau en Enginyeria Civil):

http://winddat.aqu.cat/universitat/24/centre/2408032877/estudi/GRAU00000395/?codi_any_academic=2010

Accés a l'aplicació WINDDAT (Eng. de Camins, canals i ports):

http://winddat.aqu.cat/universitat/24/centre/2408032877/estudi/GRAU00000395/?codi_any_academic=2010

ANÀLISI VALORATIVA

Per mesurar els resultats assolits, s'utilitzen diferents tipus d'indicadors. Uns, que són d'aplicació a totes les titulacions de la UPC, són relatius a l'accés, la matrícula, l'activitat docent, la internacionalització, la formació de l'estudiantat i els resultats acadèmics; també n'hi ha d'altres que estan lligats a la pròpia planificació estratègica de les unitats. La utilització d'indicadors en el procés de seguiment representa una via que permet a la universitat mesurar la consecució del seu estàndard de qualitat.

La UPC, conseqüent amb el seu compromís de retre comptes a la comunitat universitària i a la societat, disposa des del curs 1978-79 de l'aplicatiu públic "Dades Estadístiques i de Gestió" (www.upc.edu/dades/) que serveix com a instrument estratègic per a la gestió de la nostra Universitat. La informació que s'hi publica està disponible i és visible per a tots els grups d'interès.

Aquest aplicatiu disposa d'una entrada més específica anomenada "Dades per titulacions", que recull de manera clara els indicadors més rellevants sobre les titulacions de la Universitat pensant en el grup d'interès més important: l'estudiantat. Accedint per aquest subapartat s'entra en un menú que de manera àgil t'ofereix diferents criteris de cerca: per tipus, per unitats i per ordre alfabètic.

Com es pot comprovar a l'apartat "Informació Pública sobre el Pla d'Estudis", es disposa d'un link a aquest aplicatiu des de la web de la titulació, per tal de facilitar la integració de dades i la consulta als grups d'interès.

Així mateix, la gran majoria de la informació relativa a les titulacions està continguda a UNEIX, sistema que recull homogèniament les dades del conjunt d'universitats catalanes. D'aquest sistema prové la informació sobre indicadors, a diferents nivells d'agregació, que es pot

consultar a la base de dades Winddat.

D'altra banda, a l'espera d'un procediment integrat pel conjunt del sistema universitari català, per mesurar el nivell d'assoliment dels indicadors de satisfacció, es disposa d'un ventall de mecanismes, com són els resultats de les enquestes que es passen a l'estudiantat i als titulats i que permeten conèixer el grau de satisfacció d'aquests grups d'interès i, indirectament, dels ocupadors.

El curs 2011-2012 es van matricular un total de 342 estudiants al Grau d'Enginyeria Civil, dels quals 244 ho van fer a la Fase Inicial (1r Curs) i els 98 estudiants restants a 2n Curs. El nombre d'estudiants de nou ingrés que ho van fer per preinscripció universitària va ascendir a 139 persones, quan l'oferta de places és 140. Finalment, es van matricular un total de 137 estudiants, dels quals el 26% eren dones i el 74% homes. El nombre d'estudiants assignats en primera preferència va ser de 127 (98,5%), indicador de la voluntat dels estudiants a realitzar aquests estudis. Tanmateix, es constata que les notes d'accés dels estudiants al Grau han baixat lleugerament en el període 2011-12 (mitjana de 11.4) en relació al 2010-11 (mitjana d'11.80). Aquest fet pot condicionar el la taxa de rendiment i d'èxit dels futurs estudiants al llarg del grau. Es posarà especial atenció en aquesta dada en els propers anys per veure quin és el desenvolupament i resultats acadèmics dels estudiants dins del Grau.

Els resultats acadèmics del curs 2011-2012 van moure's dins del previst en la memòria del Verifica. Així 105 estudiants (43%) van ser declarats aptes del bloc curricular de primer curs i per tant cursaran el 2n curs net l'any acadèmic 2012-2013. D'aquests, 40 estudiants van aprovar la fase inicial a la primera i els altres 65 eren estudiants que estaven repetint assignatures de primer curs en el 2011-12. Per tant, hi haurà un total de 97 estudiants que estaran repetint alguna assignatura de la Fase Inicial en el curs 2012-13.

Per altra banda, en el Bloc Curricular de 2n Curs s'han avaluat 98 estudiants en el període 2011-12. Un total de 70 estudiants han superat totes les assignatures de 2n, dels quals 38 estudiants no tenien cap assignatura adaptada del cicle pre-EEES associat (havia superat la fase inicial del Grau en el 2010-2011). Per una altra banda, 17 estudiants (4,9% del total del Grau) no van superar 12 ECTS, de manera que en aplicació de la normativa acadèmica general de la UPC van ser desvinculats dels estudis del Grau d'Enginyeria Civil. Aquesta xifra és lleugerament superior a l'any anterior (4,1%) i serà un dels indicadors a analitzar en els propers anys de forma detallada, juntament amb la nota d'accés. Es planteja com a accions a estudiar:

- 1) La possible reducció del nombre de places ofertades del Grau (proposta de millora nº 2.2/2012).
- 2) Incrementar el nombre d'estudiants incoming que puguin cursar assignatures del grau (proposta de millora 2.1/2012).

PROPOSTES DE MILLORA (seguiment 2012)

Codi	2.1/2012
Acció	Seguiment del desenvolupament acadèmic dels estudiants incoming
Estat	No iniciat

Descripció: L'objectiu és millorar el procés d'aprenentatge dels estudiants de mobilitat incoming així com la consecució de les competències recollides en el grau. La mesura es basa en dos punts fonamentals: 1) Informació de partida. Desenvolupament d'una guia de mobilitat en anglès que resumeixi la normativa, acords i identifiqui assignatures que s'imparteixin en anglès. 2) Tutoria d'estudiants incoming. Contacte periòdic amb professor tutor de l'Escola de Camins per a guiar el desenvolupament acadèmic i resoldre possibles dubtes o conflictes.

Responsable: Sotsdirectora d'Innovació i Mobilitat

Prioritat: Alta

Calendari d'implantació: Setembre de 2013

Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: Incrementar la taxa d'èxit i de rendiment dels

estudiants incoming i incrementar el nombre d'estudiants incoming que puguin cursar el grau.

Codi	2.2/2012
Acció	Adaptació dels números d'entrada a les diferents titulacions
Estat	En procés

Descripció: L'actual situació socioeconòmica ha comportat que titulacions directament vinculades al món de la construcció pateixin una reducció de la demanda d'accés en primera preferència. Això pot repercutir en la motivació i capacitats dels estudiants que hi accedeixin en segona o fins i tot en tercera preferència. Atès els rendiments compromesos en les memòries titulacions de grau aquest fet podria influir en el nivell exigible en les titulacions que impartim. Per aquest motiu, des de l'Escola es promourà una adaptació racional de l'oferta de places d'accés a les titulacions de grau números d'entrada.

Responsable: Director de l'Escola de Camins i Sotsdirector cap d'Estudis d'Enginyeria Civil

Prioritat: Alta

Calendari d'implantació: Juny 2013

SISTEMA DE GARANTIA DE QUALITAT

ENLLAÇ AL SISTEMA DE GARANTIA DE QUALITAT

Enllaç al SGIQ (AUDIT)

<http://www.camins.upc.edu/escola/qualitat>

El disseny del Sistema d'Assegurament Intern de la Qualitat de que disposa l'Escola ha estat verificat de forma positiva en el marc del programa AUDIT, la qual cosa implica l'acceptació de l'acompliment del criteri de Garantia Interna de la Qualitat de la memòria per a la sol·licitud de Verificació de títols oficials, pel que fa a plans d'estudis elaborats en els que s'aplica el Sistema. És un sistema que té per objectius assegurar la qualitat de l'ensenyament, incorporar estratègies de millora contínua per tal d'assolir els objectius previstos i rendir comptes.

ANÀLISI VALORATIVA

Durant el curs 2010-11 l'Escola va reverificar la titulació amb motiu de la modificació en el procés d'implantació d'aquest grau. La modificació va consistir en que durant el curs 2011-12 es va implantar de cop 2on 3er i 4t. Com a conseqüència de la implantació de la titulació es varen activar tots el processos definits al Sistema de Garantia Interna de la Qualitat de l'Escola que varen permetre fer el seguiment de la titulació.

Per una millor gestió de les consultes, queixes i suggeriments, cal informatitzar aquest procés. Actualment aquest tipus d'incidències arriben per diferents vies, correu electrònic, bustia electrònica de queixes i suggeriments i per finestreta. La quantitat així com la dispersitat de medis i el fet de que la majoria d'elles arribin per correu electrònic fa molt difícil un tractament i una avaluació global i poder extreure propostes de millora concretes.

En aquest sentit la Universitat està treballant en un aplicatiu que permeti resoldre, emmagatzemar i posteriorment tractar aquest tipus d'informació.

En aquest procés d'implantació de les titulacions de grau s'han produït canvis normatius com RD 1707/2011 per el qual es regulen les pràctiques externes dels estudiants universitaris, modificació del sistema de beques d'estudi (Beques Equitat), entre d'altres.

Aquests nous estudis també han implicat la modificació la creació de nous vincles i acords internacionals per garantir la mobilitat de mobilitat dels estudiants.

Tot això ha implicat l'adequació de la normativa existent i en alguns casos i la revisió dels processos, els indicadors, les evidències i els agents.

La planificació, seguiment i avaluació dels processos que conformen el sistema de garantia intern de qualitat de l'Escola (SGIQ) permeten fer el seguiment dels ensenyaments que s'imparteixen a l'Escola de Camins i proposar accions de millora per adaptar les titulacions als canvis que es van produint davant la seva implementació.

El seguiment d'aquests processos és actualment complex de realitzar atès que no es disposa, per una banda, d'un sistema d'informació integral dels processos que permeti una millor coordinació i la interrelació dels diferents agents implicats i per altra, no es disposa de la informació a temps real. Amb la finalitat de donar suport a la gestió i la implementació del SGIQ es presenta en aquest apartat la proposta de millora nº 3.1/2012 "Desenvolupar a l'aplicació informàtica TOTQ els processos que formen part del Sistema de Garantia de Qualitat de l'Escola".

Per fer el seguiment dels Plans d'Estudis és indispensable que els agents responsables dels processos disposin d'una eina que permeti emmagatzemar la informació dels processos a temps real, versions, indicadors i evidències, accions correctores i propostes de millora. La Universitat ja ha elaborat una aplicació TOTQ per gestionar els Sistemes de Garantia de Qualitat, que posarà en explotació en breu.

PROPOSTES DE MILLORA (seguiment 2012)

Codi	3.1/2012
Acció	Desenvolupar en l'aplicació informàtica TOTQ, els processos que formen part del Sistema de Garantia de Qualitat de l'Escola
Estat	No iniciat

Descripció: TOTQ és una aplicació informàtica que té com a finalitat donar suport a la gestió i la implementació dels sistemes de garantia interna de la qualitat dels centres de la UPC. Els objectius inicials del TOTQ són: ♣ Millorar els processos de gestió de la qualitat relacionats amb els programes formatius de l'Escola ♣ Ajudar a assegurar la qualitat de l'oferta formativa. ♣ Proporcionar mecanismes per facilitar la presa de decisions orientada a la millora. ♣ Integrar altres sistemes d'informació de la Universitat i automatitzar la gestió de processos amb l'objectiu d'innovar, simplificar i desburocratitzar. ♣ Impulsar una cultura de millora contínua.




Responsable: Sotsdirector de Promoció i Avaluació

Prioritat: Alta

Calendari d'implantació: Desembre 2013

Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: El progrés d'aquesta acció està en funció de la data de posada en funcionament de l'aplicatiu. Si es realitzés en el 1er trimestre del 2013, al finalitzar l'any 2013 100% dels processos

PROPOSTES DE MILLORA DE L'ANY ANTERIOR

Apartat	Codi	Acció	Estat
Pla estudis	1.1/2011	Elaboració i desenvolupament del Portal Camins OpenCourseWare	 - Tancat
	2.1/2011	JANUS	 - Tancat
Indicadors	2.2/2011	Aplicatiu Gestió Tutories	 - Tancat

Garantia de qualitat

3.1/2011 Quiosc e-secretaria i gestor de torns



- Tancat

3.3/2011 Adaptació del sistema d'avaluació a l'EEES



- Tancat

OPORTUNITATS DE MILLORA I MODIFICACIONS

RESPOSTA A LES RECOMANACIONS D'ESPECIAL SEGUIMENT DE L'INFORME D'AQU DE L'EDICIÓ ANTERIOR

L'Informe de Seguiment d'aquesta titulació no va ser seleccionat per a ser específicament avaluat per part d'AQU, de manera que no hi ha recomanacions d'especial seguiment.

VALORACIÓ GENERAL DE L'ASSOLIMENT DELS OBJECTIUS DE LA TITULACIÓ

A mode d'apartat de "Conclusions", i fruit de les reflexions elaborades als apartats anteriors (pla d'estudis, indicadors i mecanismes de garantia de la qualitat) i de les propostes de millora plantejades, es constata que s'estan assolint els objectius generals de la titulació i que aquesta es desenvolupa actualment d'acord amb el que es va planificar a la memòria verificada.

OBSERVACIONS GENERALS SOBRE EL PROCÉS DE SEGUIMENT

L'eina informàtica dissenyada per a l'elaboració d'aquest informe facilita l'anàlisi estructurada sobre el desenvolupament del pla d'estudis en actual fase d'implantació.

ELABORACIÓ DE L'INFORME

Agents implicats			
Manuel Espino Infantes	Sotsdirector de Promoció i Avaluació	PDI	Responsable IST
Mercè Benet Pagès	Cap de l'Àrea de Gestió Acadèmica	PAS	Responsable IST
Miquel Estrada Romeu	Sotsdirector cap d'estudis d'Enginyeria Civil i Camins	PDI	Coordinador acadèmic de la titulació

ÒRGAN COL.LEGIAT DE GOVERN O UNIPERSONAL QUE VALIDA L'INFORME

Comissió d'Avaluació Acadèmica de l'Escola de Camins a 18 de gener de 2013, que és l'Òrgan de Govern Col·legiat encarregat del seguiment de les titulacions de l'Escola. Properament, els acords es publicaran a l'apartat corresponent del web de l'Escola de Camins <http://www.camins.upc.edu/escola/estructura-i-organtizacio/comissio-avaluacio-academica>