



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

INFORME DE SEGUIMENT DE TITULACIÓ (IST)

GRAU EN ENGINYERIA MECÀNICA

Escola d'Enginyeria de Terrassa
Curs acadèmic 2010/2011

INFORMACIÓ DE CONTEXT

Nom titulació

Grau en Enginyeria Mecànica

Centre d'impartició

Escola d'Enginyeria de Terrassa (EET)

Enllaç web

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

Enllaç al SGIQ

Àmbit

Enginyeries Industrials

Presentació

El Grau en Enginyeria Mecànica, et donarà la formació adequada per exercir la direcció i gestió de projectes d'enginyeria relacionats amb el disseny de màquines i de sistemes de producció industrial, d'eines CAD, CAM i CAE, el disseny i la construcció d'instal·lacions industrials, els criteris de selecció de materials, disseny i construcció de sistemes de climatització i refrigeració industrials, o projectes relacionats amb l'enginyeria de fluids.

Aquest estudi de grau et donarà accés, entre altres, als màsters universitaris de l'àmbit de les Enginyeries Industrials, 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.

Organització d'estudis

Els quatre anys d'estudis s'organitzen en vuit mòduls quadrimestrals. La matrícula de cada curs és quadrimestral. Cal cursar un total de 240 ECTS: 120 crèdits de matèries bàsiques i comunes, 66 crèdits de matèries específiques, 30 crèdits de matèries optatives i un treball de fi de grau de 24 crèdits.

Càrrega lectiva

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

Distribució del pla d'estudis

Formació bàsica	60	Obligatòries	126
Optatives	30	Pràctiques externes	0
Treball de final de grau	24		

Tipus d'ensenyament

Presencial

INFORMACIÓ PÚBLICA

Llistat d'enllaços web

Informació pública general - Accés universal

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

Professorat - Accés universal

<http://www.eet.upc.edu/estudis/estudis-de-grau/plans-destudi>

Aquesta informació es pot consultar a les guies docents de cada assignatura, que estan disponibles en l'apartat d'informació dels plans d'estudis del web.

Perfil acadèmic - Accés universal

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

ANÀLISI VALORATIVA

El desplegament del pla d'estudis, que es troba en el seu tercer curs acadèmic d'impartició, 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.

Durant el curs 2010-2011, el pla d'estudis es troba en el seu segon curs d'impartició. Durant aquest dos cursos el pla d'estudis s'ha desplegat satisfactòriament d'acord amb les directrius establertes a la memòria de verificació. No obstant, s'han realitzat diferents accions de millora i s'han seguit les recomanacions que AQU va realitzar en l'informe del curs anterior. Així, s'ha implantat la repetició en cada quadrimestre de la docència de les assignatures de primer curs, i s'ha desenvolupat el Pla d'Acció Tutorial.

Com ja s'ha indicat, el pla d'estudis no es troba totalment implementat, per això encara no es disposa d'informació pública dels últims cursos, com guies docents, normativa de treballs finals de grau i de pràctiques en empreses. Tot i així, es proposa com a acció de millora, publicar aquesta informació al llarg del present curs per tal que els estudiants en puguin disposar amb antelació.

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 d'Estudis que s'estan impartint fins al moment. S'estan elaborant les guies docents de les assignatures que s'impartiran en els propers cursos per tal de publicar aquesta informació abans de l'inici de la seva docència.

La informació relativa als ensenyaments del centre és completa i està estructurada en un model integrat d'informació al que s'hi accedeix fàcilment a partir de la seva pàgina principal, i és presentada d'una manera clara, llegible i agregada.

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.

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. 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.

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

PROPOSTES DE MILLORA (seguiment 2010)

Codi	1.1/2010
Acció	Es decideix renovar la web de l'escola per tal de fer-la més accessible i més completa, de manera que inclogui tota la informació necessària per respondre als requeriments compromesos a la memòria de verificació dels estudis i al Sistema de Garantia Interna de la Qualitat.
Estat	Tancat

Descripció: La nova web de l'EET està completament renovada i operativa a l'inici del curs 2011-12

Responsable: Director EET

Prioritat: Alta

PROPOSTES DE MILLORA (seguiment 2011)

Codi	1.4/2011
Acció	Elaboració de la normativa de Treball Final de Grau
Estat	En procés

Descripció: Document amb la normativa per a la realització del Treball Final de Grau

Responsable: Sotsdirecció Acadèmica

Prioritat: Alta

Codi	1.5/2011
Acció	Elaboració de la normativa Pràctiques en Empreses
Estat	En procés

Descripció: Document amb la normativa per a la realització de pràctiques en empreses per a estudiants de Grau

Responsable: Sotsdirecció d'Entorn

Prioritat: Alta

INFORMACIÓ PÚBLICA SOBRE ELS INDICADORS DE L'ENSENYAMENT

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

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

http://winddat.aqu.cat/universitat/24/centre/2408033250/estudi/GRAU00000311/?codi_any_academic=2010

Accés a l'aplicació WINDDAT (Eng. Tècn. Industrial, Espec. en Mecànica):

http://winddat.aqu.cat/universitat/24/centre/2408033250/estudi/GRAU00000311/?codi_any_academic=2010

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

Resultats Acadèmics UPC (RAU)

http://dades.upc.edu/?op=mostrar_unitat&any=2010&index=320&apartat=resultats_academic

% d'hores per metodologia docent

Mètodes docents (Font: AAD) Curs 2009/2010	Teoria	Problemes	TFC	Laboratori	Altres	Total
% d'hores per metodologia docent	28,21	38,63	0,00	29,92	3,23	100,00
Mitjana UPC	37,35	15,80	14,91	29,33	2,61	100,00

Estudiantat que ha realitzat pràctiques externes

Alumnes Curs 2010/2011	Nombre d'estudiantat
Estudiantat que ha realitzat pràctiques externes ¹	160

¹Les dades facilitades corresponen al total del centre.

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 standard 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 de les Unitats", 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.

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.

La memòria de verificació fixa els indicadors de: taxa de graduació, taxa d'abandonament i taxa d'eficiència com a indicadors de seguiment de la titulació amb uns valors del 27%, 25% i 80% respectivament, per al curs 2013-2014.

Tot i que la titulació no ha estat desplegada completament, és possible comparar aquests indicadors amb els obtinguts en la titulació a extingir (Enginyeria Tècnica). Aquesta titulació té una taxa de graduació del 27.1% i una taxa d'eficiència del 82.4%, per tant, és raonable pensar, que un cop desplegat el pla d'estudis de Grau els indicadors fixats en la Memòria Verificada, puguin ser assolits.

No tenim titulacions que hagin finalitzat el seu cicle d'implementació.

Pel que fa als indicadors acadèmics s'estan assolint els objectius previstos.

El sistema d'integració de les competències bàsiques i genèriques en el pla d'estudis, també ens permet assegurar que es van assolint progressivament les competències proposades i el perfil de formació del títol.

PROPOSTES DE MILLORA (seguiment 2010)

Codi	2.1/2010
Acció	Es proposa la impartició de les assignatures quadrimestrals del primer any (fase inicial) en tots dos quadrimestres del curs (tardor i primavera), per permetre que els estudiants redueixin el temps efectiu necessari per superar la fase inicial, i ajudar a que puguin acabar els estudis en el temps previst. S'inicia el curs 2010/11.
Estat	Tancat

Descripció: Des del curs 2010-11 s'imparteixen les assignatures quadrimestrals del primer any en els dos quadrimestres.

Responsable: Sotsdirecció Acadèmica

Prioritat: Alta

PROPOSTES DE MILLORA (seguiment 2011)

Codi	2.1/2011
Acció	Millorar l'organització de la informació relativa als indicadors de la titulació al web de l'Escola
Estat	En procés

Descripció: Agrupar en un apartat concret del web la informació del seguiment de les titulacions per tal de millorar-ne l'organització i l'accessibilitat, i facilitar-ne així l'anàlisi continuat.

Responsable: Sotsdirecció de Qualitat

Prioritat: Mitja

SISTEMA DE GARANTIA DE QUALITAT

ENLLAÇ AL SISTEMA DE GARANTIA DE QUALITAT

No està informat l'enllaç al SGIQ.

El disseny del Sistema d'Assegurament Intern de la Qualitat de la unitat està en fase de certificació per part d'AQU, en el marc del programa AUDIT. Mentrestant, el Sistema de Garantia Interna de la Qualitat utilitzat pel seguiment de la qualitat de la titulació és el que es va descriure a l'apartat corresponent de la memòria Verificada, el qual va ser aprovat. Aquest sistema 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

El sistema de garantia interna de la qualitat es troba en procés de revisió per AQU Catalunya en el marc del programa AUDIT. Un cop el sistema estigui certificat es procedirà a la seva implementació per part de l'EET. No obstant, en el context d'implementació del SGIQ, i tal i com fixa la Memòria de Verificació, s'ha constituït la Comissió de Gestió i Garantia de Qualitat per tal de vetllar pel sistema intern de la qualitat del centre.

Actualment l'EET treballa amb el sistema de garantia de la qualitat indicat en la Memòria de Verificació; aquest sistema però, es troba en un procés de reestructuració i canvi. En concret, s'està adaptant el SGIQ al programa AUDIT d'AQU Catalunya. Un cop obtinguda la certificació del SGIQ per part d'AQU es podrà realitzar una valoració detallada i analitzar i corregir, si s'escau, els processos.

PROPOSTES DE MILLORA (seguiment 2011)

Codi	3.1/2011
Acció	Implantació del Sistema de Garantia Intern de Qualitat en el marc del Programa AUDIT
Estat	En procés

Descripció: Un cop certificada la proposta de SGIQ de l'EET per part d'AQU, es procedirà a la seva implementació.

Responsable: Sotsdirecció de Qualitat

Prioritat: Alta

Codi	3.2/2011
Acció	Publicació del Sistema de Garantia Intern de la Qualitat al web de l'Escola
Estat	En procés

Descripció: Un cop certificada la proposta de SGIQ de l'EET per part d'AQU es procedirà a la seva publicació a la pàgina web del centre

Responsable: Sotsdirecció de Qualitat

Prioritat: Alta

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

A l'informe d'AQU no hi ha recomanacions d'especial seguiment

VALORACIÓ GENERAL DE L'ASSOLIMENT DELS OBJECTIUS DE LA TITULACIÓ

A nivell de valoració global, podem dir que s'estan assolint els objectius generals de la titulació que es van planificar a la memòria verificada, tal i com es pot observar en els resultats dels indicadors analitzats.

A més a més, fruit de l'anàlisi del desplegament del pla d'estudis es fixen com a accions de millora immediates l'elaboració i publicació de documentació normativa pendent, i l'adaptació del sistema de qualitat al programa AUDIT d'AQU Catalunya.

OBSERVACIONS GENERALS SOBRE EL PROCÉS DE SEGUIMENT

Es valora molt positivament la base de dades WINDDAT, d'AQU Catalunya, a l'apartat d'Indicadors.

ELABORACIÓ DE L'INFORME

Agents implicats			
Albert Masip Alvarez	Sotsdirector d'Innovació i Coordinació Acadèmica	PDI	Responsable Acadèmic
Alfred Gil Bonet	Cap de Serveis de Gestió i Suport	PAS	
Francisco Javier Cañavate Avila	Director	PDI	
Jordi Voltas Aguilar	Sotsdirector Cap d'Estudis	PDI	
Mireia Mata Pou	Cap Area de Direcció	PAS	
Raúl Fernández García	Sotsdirector de Qualitat	PDI	Responsable IST

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

El Director, a 21 de maig de 2012
