

## Dades de la titulació:

<b>TITULACIÓ:</b>	Graduat o Graduada en Enginyeria en Tecnologies Industrials - ETSEIAT
<b>UNIVERSITAT:</b>	Universitat Politècnica de Catalunya
<b>CENTRE:</b>	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial i Aeronàutica de Terrassa
<b>COMISSIÓ ESPECÍFICA D'AVALUACIÓ:</b>	Comissió específica d'avaluació en l'àmbit d'Enginyeria i Arquitectura
<b>DATA:</b>	21/11/2012

## Introducció

L'article 27 del Reial Decret 1393/2007, de 29 d'octubre, modificat pel Reial Decret 861/2010, de 2 de juliol i posteriorment pel Reial Decret 99/2011, de 28 de gener de 2011, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments universitaris oficials, disposa que amb la implantació dels ensenyaments corresponents als títols oficials, els òrgans d'avaluació que la Llei de les comunitats autònomes determinin, duran a terme el seguiment del compliment del projecte contingut al pla d'estudis verificat pel Consejo de Universidades.

L'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya) com a organisme competent per dur a terme el seguiment de los títols oficials que s'imparteixen al sistema universitari català, ha establert els criteris i directrius necessaris per a la valoració del seguiment que les universitats realitzen sobre els títols.

La Comissió d'Avaluació de la Qualitat de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, d'acord amb l'article 140.2.a) de la Llei 1/2003, de 19 de febrer, d'Universitats de Catalunya, és l'òrgan competent per a l'aprovació del procediment d'avaluació del seguiment dels ensenyaments conduents a l'obtenció dels títols oficials que imparteixen les universitats i els centres docents d'ensenyament superior.

## Resultat

La Comissió Específica d'Avaluació de la branca corresponent ha emès aquest informe com a resultat de l'avaluació del seguiment de la titulació oficial a dalt esmentada. Aquesta avaluació s'ha dut a terme prenent com a base l'informe de seguiment de la titulació i la informació pública disponible en el moment de l'avaluació.

### **1. Informació pública sobre el desenvolupament operatiu de l'ensenyament.**

La titulació publica en el seu web gran part de la informació relacionada amb el desenvolupament operatiu de l'ensenyament, aportant en termes globals els continguts requerits a la Guia per al Seguiment de les Titulacions Oficials de Grau i Màster (en endavant Guia d'Avaluació).

La informació es considera completa, atès que recull un nombre important dels continguts requerits.

A excepció bàsicament de la informació sobre el pla d'estudis, que es troba vinculada directament a la titulació, el conjunt de la informació s'obté bàsicament a través de la web de l'escola i, per alguns aspectes concrets, a

través de la pàgina web de la UPC o de la Generalitat, que es troben correctament enllaçades.

L'organització de la informació garanteix que tots els grups d'interès tinguin un fàcil accés als aspectes rellevants del desenvolupament operatiu de l'ensenyament, ja que la informació es presenta de manera transparent, clara, llegible i convenientment agregada.

Com a punt feble s'assenyala la informació sobre el personal docent, ja que la pàgina web del centre enllaça amb el directori general de la UPC per a les dades de contacte i al de producció científica per al perfil docent. Es recomana millorar la informació en quant a nivell d'agregació, atès que actualment es troba dispersa entre el pla d'estudis i els directoris de la UPC citats.

El desplegament dels continguts es considera coherent amb l'any d'implantació. No obstant, pel que fa a la guia docent d'assignatures, es troba desplegada de forma completa fins al 3r curs, que coincideix amb l'any de desplegament de la titulació. Es recomana a la institució avançar en la publicació dels continguts corresponents a les assignatures de l'últim curs, entre les que es troba el Treball de fi de grau (TFG) o les assignatures de caràcter optatiu. La titulació planteja com a proposta de millora redactar les guies docents d'assignatures incompletes i preparar la normativa específica del TFG, en coherència amb l'anàlisi valoratiu que en fa sobre el seu web.

S'anima a la institució a completar la publicació d'informació pública en els termes assenyalats en el present informe, amb l'objectiu de respondre als requeriments de la Guia d'Avaluació.

## **2. Informació pública sobre els indicadors de l'ensenyament.**

La UPC publica els indicadors sobre el desenvolupament de la titulació a través d'un portal institucional de la universitat específicament dedicat a mostrar dades i estadístiques. La comissió destaca com a punt fort la utilització d'aquesta eina de solvència contrastada per a la publicació de dades per al seguiment, que permet fer consultes sobre indicadors referits a la titulació i al centre al qual pertany i que mostra la sèrie evolutiva de les dades.

La informació es troba disponible públicament i permet l'accés al conjunt de grups d'interès. La titulació informa que ha habilitat un enllaç des de la pàgina web de la titulació amb l'objectiu de facilitar la consulta als grups d'interès i contribuir a millorar el nivell d'agregació de les dades referents a la titulació. No obstant, la comissió no ha identificat l'enllaç indicat, fet que posa de manifest la possible manca de visibilitat d'aquest.

Adicionalment, l'Informe de Seguiment de Titulació (IST) mostra l'enllaç a la plataforma WINDDAT donant visibilitat l'aplicació d'Indicadors docents per al desenvolupament i l'anàlisi de les titulacions, desenvolupat per AQU Catalunya, fet que es valora favorablement.

Pel que fa a la compleció, si bé la institució publica una àmplia bateria de dades, alguns dels indicadors més rellevants requerits per la Guia de d'Avaluació continuen sense ser públics o estar disponibles per al període analitzat. Per altra banda, l'aplicació WINDDAT es troba en procés de desenvolupament, motiu pel qual no dóna resposta completa als requeriments contemplats a la guia. Per exemple, d'acord amb l'any d'implantació de la titulació, manquen dades públiques referides al professorat, metodologies docents, característiques de l'alumnat i alguns indicadors relacionats amb els resultats acadèmics. Es recomana també a la titulació avançar en el desplegament complet dels indicadors relacionats amb l'accés i matrícula i la satisfacció. Cal destacar que la institució publica alguns indicadors complementaris, com ara la distribució d'estudiants per gènere, que es consideren potencialment positius.

Per altra banda, es valora molt positivament la visibilitat que es dóna als indicadors resultants de les enquestes

d'inserció laboral per mitjà del portal de dades i estadístiques.

Finalment, la Comissió d'Avaluació anima a la UPC a que progressivament i, d'acord amb el desplegament de la titulació, vagi introduint la resta d'indicadors que formen part del Marc VSMA, ja que en l'actualitat no es recullen els indicadors necessaris per realitzar un seguiment en profunditat de les titulacions.

### **3. Anàlisi valorativa de l'ensenyament i accions de millora.**

L'anàlisi valorativa que fa la titulació s'organitza en base a un model comú d'IST dissenyat per la UPC i que s'estructura en blocs d'informació vinculats al conjunt d'estàndards requerits per la Guia d'Avaluació. En termes globals, la Comissió d'Avaluació considera que l'estructura de l'informe és poc clara i presta a confusió. Per exemple, la reflexió sobre el grau d'assoliment de les especificacions establertes en la memòria de verificació es troba integrada a l'apartat en què es valora la informació pública. Es considera que podria ser més adient incorporar-la a l'apartat d'anàlisi valorativa sobre el desenvolupament operatiu basat en dades i indicadors, atès que les reflexions sobre alguns aspectes són comunes i permetria també unificar les propostes de millora d'ambdós apartats.

Per altra banda, tal i com ja es va fer constar a l'Informe de Valoració del Seguiment de la UPC emès la convocatòria passada, les titulacions han utilitzat en excés valoracions estandarditzades en els seus anàlisis valoratius, limitant d'aquesta manera la reflexió de cada realitat en particular i donant lloc a informes massa homogenis.

Pel que fa a l'anàlisi de la informació pública, la titulació en fa una valoració positiva i proposa accions de millora d'acord amb els continguts que manquen per desenvolupar de la guia docent. Addicionalment, la titulació podria millorar la qualitat de la informació pública considerant les recomanacions per a la millora aportades en l'apartat d'informació pública del present informe.

La institució no realitza una anàlisi valorativa des d'una perspectiva acadèmica sobre el funcionament de l'ensenyament basada en dades i indicadors, degut principalment a que no s'aporta un conjunt d'indicadors suficient per realitzar una adequada reflexió. Tot i reconeixent que en el moment d'elaborar l'IST la titulació es trobava en el seu segon any d'implantació, la manca de reflexió sobre el rendiment acadèmic o altres indicadors requerits d'acord amb l'any de desplegament és un punt feble. La Comissió d'Avaluació considera que la titulació assoleix uns resultats crítics en la fase selectiva (16% aptes i 13% no aptes en la fase inicial). Tanmateix, en l'informe la titulació no aborda la problemàtica adequadament, ja que no exposa de forma completa les accions realitzades que han permès fins al moment una millora de resultats respecte la titulació en extinció, així com tampoc es plantegen accions addicionals a les ja implementades (que es troben relacionades amb la millora del sistema de tutories i els sistemes d'avaluació). En un futur IST, es recomana a la titulació deixar evidència del grau d'eficàcia de les accions de millora iniciades en el curs anterior.

La titulació incorpora en l'IST com a indicador propi el nombre d'estudiants que han realitzat pràctiques externes a nivell de centre. Aquesta dada es troba desvinculada de la resta de l'informe, atès que no és utilitzada posteriorment per realitzar l'anàlisi valoratiu.

Es defineix únicament una proposta de millora en l'apartat d'anàlisi valoratiu dels indicadors, centrada en la millora dels procediments de coordinació docent vertical. Tot i que no es troba vinculada a l'apartat on es descriu en l'IST, es considera pertinent.

Les propostes de millora plantejades en els diferents apartats al llarg de l'IST es troben identificades amb un codi, l'estat en què es troben, la persona responsable i la prioritat. No obstant, es recomana ampliar la

informació definint els terminis previstos per a l'execució. Es aconsellable també que es contemplin indicadors de seguiment de cadascuna de les accions de millora identificades. L'existència d'un pla de millora ben definit i articulat facilitarà el seguiment de les accions de millora en anys posteriors.

La institució informa que el desplegament del pla d'estudis s'està realitzant satisfactòriament d'acord amb les directrius i expectatives de la memòria de verificació. A mesura que la titulació es vagi desplegant, es recomana a institució incorporar la reflexió sobre aspectes tals com l'assoliment del perfil competencial o els compromisos establerts en la memòria verificada (recursos de personal, planificació, etc).

#### **4. Idoneïtat del sistema de garantia interna de la qualitat (SGIQ) per al seguiment de l'ensenyament.**

S'especifiquen els agents implicats en l'elaboració de l'IST. No obstant, no queda clara la participació d'un responsable vinculat directament al Grau en Tecnologies Industrials, com per exemple, el coordinador de la titulació, peça clau per garantir la qualitat del seu seguiment.

La responsabilitat de la validació de l'informe recau sobre la Comissió d'Avaluació Acadèmica. No s'informa sobre les persones que constitueixen dita comissió. Es recomana a la titulació que la responsabilitat d'elaboració i aprovació de l'IST recaigui sobre òrgans i/o agents diferenciats, amb l'objectiu de concedir un adequat nivell d'objectivitat al procés.

El seguiment de la titulació es desplega des del Sistema de Garantia Intern de Qualitat (SGIQ) del centre. En l'IST es realitza una valoració del grau d'implementació del sistema, especificant les principals actuacions en cada un dels procediments. En termes globals, la titulació valora positivament l'adequació dels procediments definits per a la millora.

La titulació defineix una acció de millora del SGIQ, que si bé es considera adequada, no es posa de manifest la seva vinculació amb l'anàlisi realitzada.

Per últim, es valora positivament la visibilitat que es dóna al SGIQ publicat en la pàgina web del centre.