# 

# INFORME DE SEGUIMENT DE CENTRE (ISC)

# ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR D’ENGINYERIA DE VILANOVA I LA GELTRÚ

**Escola Politècnica Superior d’Enginyeria de Vilanova i la Geltrú**

**Universitat Politècnica de Catalunya**

.. de desembre de 2017 - v2

# Índex

1. **Context**
   * **Dades identificadores**
   * **Titulacions del centre**
   * **Presentació del centre (Optatiu)**
   * **Procés d'elaboració de l'informe de seguiment (Optatiu)**
2. **Valoració de l'assoliment dels estàndards**
   * **Estàndard 1** Qualitat del programa formatiu
   * **Estàndard 2** Pertinència de la informació pública
   * **Estàndard 3** Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat
   * **Estàndard 4** Adequació del professorat al programa formatiu
   * **Estàndard 5** Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge
   * [**Estàndard 6** Qualitat dels resultats](#ESTANDARD_6) dels programes formatius
     + - * Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte
         * Grau en Enginyeria Elèctrica
         * Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica
         * Grau en Enginyeria Mecànica
         * Grau en Enginyeria Informàtica
         * Màster universitari en Enginyeria en Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI)
3. **Pla de Millora**

# Context

# Dades identificadores

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom del centre** | Escola Politècnica Superior d’Enginyeria de Vilanova i la Geltrú |
| **Enllaç web** | https://www.epsevg.upc.edu/ |
| **Enllaç al SGIQ** | http://espai.epsevg.upc.edu/ca/sistema-de-qualitat-del-campus-upc-vilanova |
| **Responsable de l'elaboració de l'informe de seguiment** | Frederic Vilà Martí / Director  José Antonio Román Jiménez / Sotsdirector Cap d’estudis |
| **Dades de contacte** | [director.epsevg@upc.edu](mailto:director.epsevg@upc.edu) / 93 8967706  [jose.antonio.roman@upc.edu](mailto:jose.antonio.roman@upc.edu) / 93 8967835 |
| **Òrgan responsable d’aprovació** | Comissió Permanent EPSEVG |
| **Data d’aprovació de l’informe** | 21/12/2017 |

# Titulacions del centre

| **TITULACIONS IMPARTIDES AL CENTRE** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denominació** | **Codi RUCT** | **Crèdits ECTS** | **Data de verificació** | **Any d’acreditació** | **Coordinador/a acadèmic / Responsable de la titulació en 2017** |
| Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte | GRAU00000227 | 240 | 01/06/2009 | 1r semestre 2015 | Frederic Vila Martí |
| Grau en Enginyeria Elèctrica | GRAU00000301 | 240 | 29/07/2009 | 1r semestre 2015 | Josep Font Mateu |
| Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica | GRAU00000302 | 240 | 29/07/2009 | 1r semestre 2015 | Pere Gaya Suñer |
| Grau en Enginyeria Mecànica | GRAU00000303 | 240 | 29/07/2009 | 1r semestre 2015 | Montserrat Carbonell Ventura |
| Grau en Enginyeria Informàtica | GRAU00000408 | 240 | 29/07/2009 | 1r semestre 2015 | Jordi Esteve Cusine |
| Màster universitari en Enginyeria en Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI) | DGU000001118 | 90 | 19/09/2012 | 1r semestre 2015 | Balduí Blanqué Molina |

# Presentació del centre (Optatiu)

|  |
| --- |
| Visió global del centre docent per situar el lector de l’informe  Extensió màxima per a aquest apartat: 2 pàgines |

# Procés d'elaboració de l'informe de seguiment (Optatiu)

|  |
| --- |
| Descripció breu del procés seguit en l’elaboració de l’informe  Extensió màxima per a aquest apartat: 1 pàgina |

# Valoració de l´assoliment dels estàndards

# ESTÀNDARD 1: QUALITAT DEL PROGRAMA FORMATIU

**El disseny de la titulació (perfil de competències i estructura del currículum) està actualitzat segons els requisits de la disciplina i respon al nivell formatiu requerit en el MECES.**

Extensió màxima per a aquest estàndard: 3 pàgines

* 1. Els estudiants admesos tenen el perfil d’ingrés adequat per a la titulació i el seu nombre és coherent amb el nombre de places ofertes.

En un cert col·lectiu d’estudiant havíem detectat un insuficient nivell en la formació prèvia als estudis universitàries en les matèries de matemàtiques i física. Per intentar reconduir aquesta situació, des del curs 2016/17 hem posat en marxa la realització d’un curs d’anivellament en aquestes matèries, amb el suport dels professors del departament de matemàtiques i física, per tal de que abans d’iniciar el curs acadèmic els estudiants de nou ingrés que ho requereixen puguin corregir les carències formatives prèvies amb la finalitat de millorar el seu progrés acadèmic als estudis.

El nombre de places ofertes s’han mantingut als últims anys de forma que la demanda també s’ha mantingut o millorat a totes les titulacions, tant als graus com al màster MUESAEI.

|  |
| --- |
| Cal valorar:   * Pel que fa als graus:   + Ràtio oferta/demanda i la seva evolució   + Matrícula en primera preferència   + Idoneïtat de les vies d’accés   + Nota d’accés   + Contingut i criteris de valoració de les proves específiques (si s’escau).   + Reconeixement de crèdits   + Presència de la perspectiva de gènere en la impartició de la titulació (Article 28.1 de la Llei 17/2015, del 21 de juliol, d'igualtat efectiva de dones i homes). * En el cas dels màsters:   + Ràtio oferta/demanda i la seva evolució   + Perfil dels estudiants d’accés, en especial de l’àmbit d’on provenen i la necessitat de cursar complements formatius   + Adequació i eficiència dels complementes formatius (si s’escau)   + Reconeixement de crèdits   + Presència de la perspectiva de gènere en la impartició de la titulació (Article 28.1 de la Llei 17/2015, del 21 de juliol, d'igualtat efectiva de dones i homes). |

* 1. La titulació disposa de mecanismes de coordinació docent adequats.

Hem mantingut els mecanismes de coordinació de totes les titulacions, amb la realització d’al menys quatre reunions anuals de les comissions de titulació i sis o mes reunions de la Comissió de Coordinació Docent, on analitzen el funcionament de cada titulació i dels temes comuns, i proposem les millores oportunes per cada problema detectat.

|  |
| --- |
| Cal aportar informació per fer palès que existeixen mecanismes de coordinació horitzontal i vertical per a l’assoliment de les competències incloent la distribució horària del pla d’estudis i de les seves matèries. |

* 1. La titulació recull les modificacions que s’han introduït en aquest període de seguiment.

S’han incorporat les modificacions necessàries detectades prèviament a l’any 2014/15 a les titulacions de l’àrea industrial, i s’han resolt les situacions dels estudiants afectats pel període transitori durant l’aplicació d’aquests canvis, plantejats prèviament a l’acreditació de les titulacions.

S’han analitzat les modificacions i millores proposades durant l’últim període de seguiment 2014/15 i s’han incorporat a les titulacions els canvis necessaris:

Màster MUESAEI: millora en les inversions d’equipament docent.

Grau en Enginyeria Informàtica: s’ha desenvolupat en les comissions de titulació i de coordinació docent la proposta de modificació del nombre de crèdits del TFG (passa de 24 o 18), dels crèdits optatius a cursar (passen de 36 a 42), i de unificació de les matèries obligatòries, competències i resultats de l’aprenentatge amb la Facultat d’Informàtica de Barcelona. La modificació final s’ha aprovat durant l’any 2017.

|  |
| --- |
| Cal llistar les modificacions que s’han fet en la titulació corresponents a aquest període de seguiment (consulteu la Guia de referència d’AQU Catalunya corresponent per a la comunicació i avaluació de les modificacions). Aquestes modificacions cal justificar-les en el pla de millora.  Cal valorar també el grau de correspondència entre la memòria verificada, incloent-hi les modificacions posteriors, i la implantació real. |

# ESTÀNDARD 2: PERTINÈNCIA DE LA INFORMACIÓ PÚBLICA

**El centre docent informa de manera adequada tots els grups d’interès sobre les característiques del programa i sobre els processos de gestió que en garanteixen la qualitat.**

Extensió màxima per a aquest estàndard: 2 pàgines

**2.1** El centre docent publica informació veraç, completa, actualitzada i accessible sobre les característiques de la titulació i el seu desenvolupament operatiu.

La informació sobre les titulacions s’ha mantingut i actualitzat al web del centre, amb la oferta d’assignatures, calendari i horaris docents, tan de classes com de proves d’avaluació, normativa aplicable. També s’ha planificat durant el 2017/18 treballar en una millora de la estructura, contingut i accés a la informació del web del centre.

|  |
| --- |
| S'ha de reflexionar sobre la compleció, visibilitat, agregació i actualització de la informació que es mostra públicament.  Cal assegurar que la informació mínima sol·licitada en relació al desenvolupament operatiu del programa formatiu es publica al web del centre: Taula 1.1 (vegeu més endavant, al final de l’estàndard). |

* 1. El centre docent publica informació sobre els resultats acadèmics i de satisfacció**.**

La informació sobre els resultats acadèmics i de satisfacció dels estudiants i els titulats es publiquen al web del centre, i a l’espai EPSEVG, per tal de ser analitzats per les comissions de les corresponents titulacions, així com per la comissió permanent i la Junta d’Escola.

|  |
| --- |
| S'ha de reflexionar sobre la compleció, visibilitat, agregació i actualització de la informació que es mostra públicament.  Cal assegurar que la informació mínima sol·licitada en relació als resultats acadèmics i de satisfacció es publiquen al web del centre: Taula 1.2 (vegeu més endavant, al final de l’estàndard) |

* 1. El centre docent publica el SGIQ en què s’emmarca la titulació i els resultats del seguiment i l’acreditació de la titulació.

La informació sobre el Sistema de Garantia Interna de Qualitat, amb la informació sobre el seguiment i millora de les titulacions, es publica al web, a l’espai EPSEVG, a l’adreça següent

<http://espai.epsevg.upc.edu/ca/sistema-de-qualitat-del-campus-upc-vilanova/340-index-general-saiq>

|  |
| --- |
| En aquest apartat s'ha de fer constar l'enllaç a l'espai del web on estigui publicat el SGIQ i els informes de seguiment, els autoinformes d’acreditació, les memòries de verificació, etc.  <http://espai.epsevg.upc.edu/ca/sistema-de-qualitat-del-campus-upc-vilanova/340-index-general-saiq> |

# ESTÀNDARD 3: EFICÀCIA DEL SISTEMA DE GARANTIA INTERNA DE LA QUALITAT

**El centre docent disposa d’un sistema de garantia interna de la qualitat formalment establert i implementat que assegura, de manera eficient, la qualitat i la millora contínua de la titulació.**

**3.1** El SGIQ implementat ha facilitat el procés de disseny, aprovació, seguiment i acreditació de les titulacions.

En el seguiment i millora del programa formatiu han participat els col·lectius de l’estudiantat, el professorat i el personal d’administració i serveis, a traves de les comissions de titulació, coordinació docent, comissió permanent i Junta, on s’han debatut i finalment aprovat les propostes de modificació dels plans d’estudi.

|  |
| --- |
| Cal fer referència al procés 2.1 del SGIQ “Garantir la qualitat dels programes formatiu” i fer una valoració en quant al grau d’implementació d’aquest procés fent especial menció a la participació dels diferents grups d’interès en el disseny, aprovació, seguiment i acreditació dels programes formatius. |

**3.2** El SGIQ implementat garanteix la recollida d’informació i dels resultats rellevants per a la gestió eficient de les titulacions, en especial els resultats acadèmics i la satisfacció dels grups d’interès.

S’ha continuat realitzant la recollida d’informació acadèmica a través dels quadres de comandament, enquestes de valoració dels estudiants i titulats, per la seva valoració a les comissions de titulació, de coordinació docent, i comissió permanent, i s’ha confeccionat una proposta d’estructura per la memòria de les titulacions, que sigui útil també en la elaboració de la memòria del centre.

|  |
| --- |
| Cal fer referència al procés 6.1 del SGIQ “Recollida i anàlisi de resultats” i fer una valoració en quant a:   * Nivell d’implementació dels instruments de recollida d’informació (quadre de comandament, enquestes, informes, memòria...) * Eficàcia i nivell de resposta dels instruments utilitzats |

**3.3** El SGIQ implementat es revisa periòdicament i genera un pla de millora que s’utilitza per a la millora continuada de la titulació.

Anualment es presenta en la Comissió de Coordinació Docent un pla d’actuació que contempla els processos d’anàlisi i millora dels programes formatius, per cadascuna de les titulacions del centre, i per els aspectes en comuns transversals les mateixes. La comissió Permanent es actualment l’encarregada de revisar i modificar les millores adients en el SGIQ.

|  |
| --- |
| Cal valorar si les accions implantades del Pla de Millora són eficaces per a la millora de la titulació. |

# ESTÀNDARD 4: ADEQUACIÓ DEL PROFESSORAT AL PROGRAMA FORMATIU

**El professorat que imparteix docència a les titulacions del centre és suficient i adequat, d’acord amb les característiques de les titulacions i el nombre d’estudiants.**

Extensió màxima per a aquest estàndard: 3 pàgines

**4.1** El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té suficient i valorada experiència docent, investigadora i, si escau, professional.

S’ha mantingut l’assignació docent als departaments, amb la participació dels professors que estan qualificats i amb suficient experiència docent, de recerca, experiència professional, amb participació suficient de professors doctors

|  |
| --- |
| Per donar resposta a aquest apartat s'ha de fer una valoració:  Sobre les qualificacions i reconeixements externs:   * Experiència docent (quinquennis) * Experiència de recerca (sexennis, trams de recerca vius) * Experiència professional (funcions, temps, àmbit) * Assignació i àrea de coneixement * Percentatge de doctors per categoria (permanents i laborals) en el conjunt del centre i de cada titulació   Pel que fa al professorat de grau:   * Pel que fa al professorat de primer any, cal reflexionar sobre els criteris establerts per a l’assignació docent i el seu perfil (categoria i àrea de coneixement). El professorat de primer any és important per assegurar una transició amb èxit de la secundària a la universitat especialment en titulacions amb alta matrícula (diversos grups i torns).   Pel que fa al professorat de màster:   * Cal valorar la seva implicació en projectes de recerca reconeguts per comprovar que les exigències sobre el potencial investigador són adequades per a aquest nivell formatiu   Pel que fa al professorat de TFG/TFM i de pràctiques externes obligatòries:   * Cal reflexionar sobre els criteris seguits per a l’assignació de la supervisió dels TFG/TFM i de les pràctiques externes obligatòries. Aquest professorat ha de comptar amb una àmplia experiència de recerca i/o professional per supervisar i avaluar l’aprenentatge. |

**4.2** El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants.

S’ha mantingut l’assignació docent als departaments, amb la participació del nombre de professors suficient i amb la suficient dedicació horària per desenvolupar les seves funcions d’acord amb els objectius del programa formatiu de les titulacions

|  |
| --- |
| Per donar resposta a aquest apartat s'ha de fer una valoració:  Sobre l’estructura de la plantilla del professorat:   * Dedicació del professorat * Evolució de la plantilla en els darrers anys * Nombre de professorat per impartir la titulació i atendre l’estudiantat * Mida dels grups en funció de l'activitat docent |

**4.3** La institució ofereix suport i oportunitats per millorar la qualitat de l’activitat docent i investigadora del professorat.

A nivell de la UPC es disposa d´un Pla de formació del PDI coordinat per l´Institut de Ciències de l´Educació. A nivell del centre s’ha donat suport a iniciatives formatives per el PDI (?).

|  |
| --- |
| Per donar resposta a aquest apartat cal reflexionar sobre el suport institucional que rep el professorat per al desenvolupament de les seves funcions i per a la millora de la qualitat de la seva activitat docent (ex. pla de formació, formació realitzada pel PDI, etc). |

# ESTÀNDARD 5: EFICÀCIA DELS SISTEMES DE SUPORT A L'APRENENTATGE

**El centre docent disposa de serveis d’orientació i recursos adequats i eficaços per a l’aprenentatge de l’alumnat.**

Extensió màxima per a aquest estàndard: 2 pàgines

**5.1** Els serveis d’orientació acadèmica suporten adequadament el procés d’aprenentatge i els d’orientació professional faciliten la incorporació al mercat laboral.

|  |
| --- |
| Per donar resposta a aquest apartat:   * Cal valorar el Pla d’Acció Tutorial com a element de suport en el procés d’aprenentatge distingint entre accions tutorials per alumnat de nou accés i per al conjunt d’estudiants matriculats. * Cal valorar la implicació, participació i satisfacció de tutors i estudiants amb el Pla d’Acció Tutorial * Cal valorar els serveis d’orientació professional que s’ofereixen (tallers, conferències,...). * Cal valorar la satisfacció de l’estudiantat amb: * Tutories acadèmiques * Accions d’orientació professional * Gestió de les pràctiques externes |

**5.2** Els recursos materials disponibles són adequats al nombre d’estudiants i a les característiques de la titulació.

|  |
| --- |
| Per donar resposta a aquest apartat:   * Cal valorar la qualitat dels fons documentals relacionats amb la titulació (si se’n fa ús, si està interrelacionat amb l’activitat de recerca del centre...) * Cal valorar els recursos materials que es considerin significatius depenent de la tipologia d’ensenyament: instal·lacions docents especialitzades, entorns virtuals (plataformes tipus moodle), sistemes de comunicació interpersonal, infraestructures tecnològiques, equipament i material científic i tècnic, centres de recursos per a l’aprenentatge... * Cal valorar la satisfacció de l’estudiantat amb: * Fons documentals (suficiència, actualització, accessibilitat) * Instal·lacions i equipament dels serveis bibliotecaris * Les instal·lacions docents (nivell d’ocupació, equipament, actualització, manteniment) |

# ESTÀNDARD 6: QUALITAT DELS RESULTATS DELS PROGRAMES FORMATIUS

**Les activitats de formació i d’avaluació són coherents amb el perfil de formació de la titulació. Els resultats d’aquests processos són adequats tant pel que fa als assoliments acadèmics, que es corresponen amb el nivell del MECES de la titulació, com pel que fa als indicadors acadèmics, de satisfacció i laborals.**

Extensió màxima per a aquest estàndard: 3 pàgines

**6.1** Els resultats de l’aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell del MECES de la titulació.

|  |
| --- |
| Per donar resposta a aquest apartat s'ha de valorar:  Pel que fa a les assignatures:   * Cal valorar el nivell d’assoliment de formació de l’estudiantat requerit en el MECES.   Pel que fa al TFG/TFM:   * Cal valorar el nivell d’assoliment de formació de l’estudiantat requerit en el MECES. * Com els TFG/TFM responen a una planificació temàtica concorde amb els grups i les línies de recerca o de transferència de coneixement del professorat.   Pel que fa a les pràctiques externes (obligatòries):   * Cal valorar el nivell d’assoliment de formació de l’estudiantat requerit en el MECES. * Com les entitats que participen com a centres de pràctiques són adequades per al desenvolupament de les pràctiques externes.   Sobre la satisfacció de l’estudiantat:   * En relació a la competència docent del professorat tant a nivell global, com del professorat de primer any, del professorat de TFG/TFM i de pràctiques externes. * Sobre l’experiència investigadora del professorat de màster.   Sobre la satisfacció dels graduats/titulats:   * Satisfacció dels titulats amb la formació rebuda |

**6.2** Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d’avaluació són adequats i pertinents per garantir l’assoliment dels resultats de l’aprenentatge previstos.

|  |
| --- |
| Per donar resposta a aquest apartat s'ha de valorar:  Pel que fa a les assignatures:   * Cal valorar si la metodologia i les activitats docents s’alineen amb els resultats d’aprenentatge * Cal valora el sistema d’avaluació dels resultats d’aprenentatge: variat, públic i pertinent (i, per tant, serveixi per manifestar el nivell d'assoliment de les competències)   Pel que fa als TFG/TFM:   * Cal valorar el sistema d’avaluació: públic, integrat, fiable i pertinent. Es valora com a bona pràctica disposar d’un sistema de rúbriques per fer l’avaluació.   Pel que fa a les pràctiques externes obligatòries:   * Cal valorar el sistema d’avaluació: públic, integrat, fiable i pertinent. Es valora com a bona pràctica disposar d’un sistema de rúbriques per fer l’avaluació. |

**6.3** Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació.

|  |
| --- |
| Per a cada titulació, cal analitzar l’evolució temporal dels resultats globals de la titulació i del primer curs dels indicadors següents tenint en compte la planificació que es va fer en el moment de dissenyar la titulació (verificació) i els resultats obtinguts en els diferents seguiments:  Resultats globals de la titulació   * + Taxa de rendiment   + Taxa d’eficiència   + Taxa de graduació   + Taxa d’abandonament   Resultats globals del primer curs   * + Taxa d’abandonament   + Taxa de presentats   + Taxa d’èxit   + Taxa de rendiment   Cal analitzar també els resultats de les assignatures de la titulació |

**6.4** Els valors dels indicadors d’inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació.

|  |
| --- |
| Per a cada titulació, cal analitzar els valors i l’evolució temporal dels indicadors de l’enquesta d’inserció laboral d’AQU Catalunya:   * Taxa d’ocupació * Taxa d’adequació * Mitjana de valoració de la utilitat de la formació teòrica * Mitjana de valoració de la utilitat de la formació pràctica   Per valorar aquest apartat, caldrà disposar de referents d’altres titulacions del mateix àmbit disciplinari i també de la taxa d’ocupació entre la població activa per al mateix període en què s’ha fet l’enquesta. |

# 3. Pla de Millora

**Fruit de l’anàlisi i reflexió del desenvolupament de les titulacions, cal proposar un Pla de Millora del centre docent.**

**Relació de propostes de millora**

|  |
| --- |
| Cal fer constar les propostes de millora per a les titulacions que ho requereixin per al seguiment del període que pertoca i cal donar resposta concreta a les accions que s’havien proposat i planificat als seguiments anteriors .  La informació l’haureu de registrar prèviament a l’apartat “Pla de millora” de l’aplicació SAT i després descarregar-la per adjuntar-la en aquest apartat. |

**Priorització de les línies d’actuació**

|  |
| --- |
| Sobre el conjunt de les propostes de millora plantejades haureu de prioritzar les principals línies d’actuació per al proper període. |