

## Acta de reunió de la Comissió Acadèmica del Màster Universitari en Enginyeria Industrial

---

Núm. de sessió: 04  
Data: 03/10/2018  
Hora de començament: 12:10  
Hora d'acabament: 13:40  
Lloc: Expo Sala

### Membres

---

#### Assistents:

Daniel Garcia-Almiñana - President  
Ramon Sarrate - Secretari  
Maria Albareda  
Raúl Fernández  
Antonio Torres

Miquel Casals  
Frederic Garriga  
Santiago Bogarra  
Xavier Salueña  
Montse Sánchez

#### Absents:

Salvador de las Heras  
Carlos-David Pérez  
Manel Quera

#### Excusats:

Mònica Ardanuy

### Ordre del dia

---

1. Aprovació, si s'escau, de l'acta de la sessió anterior nº 03
2. Informe de resultats acadèmics
3. Torn obert d'intervencions

### Desenvolupament i acords de la sessió

---

#### 1. Aprovació, si s'escau, de l'acta de la sessió anterior nº 03

En aquesta sessió actuarà de secretari Ramon Sarrate.

S'aprova per consents l'acta de la sessió anterior nº 3, amb les dues esmenes següents:

- S'elimina la següent frase de l'apartat 3.3 ja que no s'entén: "Un dels assistents a la reunió comenta que és important que els professors sàpiguen si els seus estudiants són del MUEO o MUEI, doncs tot i que estan matriculats tots a una assignatura igual són de diferents titulacions".
- Ramon Sarrate ha de figurar com a assistent, i no pas com a excusat.

#### 2. Coordinació del MUEI

Es substitueix el punt d'Informe de resultats acadèmics per aquest, en què D. Garcia-Almiñana comenta diversos temes de coordinació:

- 2.1 Per tal de donar resposta a la major demanda d'horaris de tarda per part dels estudiants, en aquelles assignatures obligatòries del quadrimestre de tardor (QT) amb un número senar de grups de laboratori, s'ha mogut el grup addicional en la franja de tarda. La valoració és molt positiva ja que s'ha observat un reducció dràstica en el número d'instàncies presentades pels estudiants sol·licitant un canvi de grup. Per tant, en el quadrimestre de primavera (QP) es procedirà de la mateixa manera. Si el número de grups de laboratori és parell, de moment el repartiment en les franges de matí i tarda serà equilibrat, però no es descarta canviar-ho en el futur si s'observa una demanda significativa dels estudiants.
- 2.2 Segons normativa UPC, els estudiants de GRETI matriculats en la convocatòria extraordinària del TFG (pròrroga del QP) tenen la possibilitat de retardar la seva matrícula del MUEI fins el 31 d'octubre. Per tal de facilitar, a aquells estudiants que ho desitgin, el poder començar el MUEI amb normalitat al setembre, se'ls ha ofert la possibilitat d'avançar la defensa del TFG fins un mes abans del període oficial previst en el calendari acadèmic de l'Escola. Tot i així la majoria (11 de 14) han optat per seguir el calendari oficial i es matricularan al MUEI a finals d'octubre. De totes maneres, a través d'un procediment manual, l'Escola permet, als estudiants en aquesta situació (amb el TFG pendent però admesos al MUEI), l'accés anticipat als continguts de les assignatures a ATENEA, facilitant-los el seu normal seguiment.
- 2.3 En relació a la distribució heterogènia de la matrícula per especialitats del MUEI, D. Garcia-Almiñana aporta un document amb dades provisionals sobre l'històric de matrícula. Quant a la matriculació total del MUEI en QT, es preveu una remuntada (78) respecte la tendència a la baixa del curs passat (67). Un estudi interessant que es farà més endavant és una anàlisi similar però dels estudiants que presenten el TFM (que acaben els estudis). Quant a la distribució de matrícula per especialitat s'observa una tendència creixent en el percentatge de matriculats de l'especialitat d'organització. En els dos cursos anteriors, l'especialitat de mecànica figurava de forma destacada en segona posició (~ 20%), però aquest any el predomini d'organització enfront a les sis especialitats restants és total (78%). Aquesta distribució tan heterogènia sembla preocupant. Cal dir que en aquestes dades no hi figuren dobles titulacions ni els estudiants que decideixen complementar els seus estudis a l'estranger. D. Garcia-Almiñana comenta que aquest any, en la xerrada d'especialitats, només van assistir 2 estudiants. Actualment només s'ofereix als estudiants de 1er del MUEI, però es contemplarà la possibilitat de convidar també, en futures xerrades, als estudiants que estan acabant els graus en enginyeria de l'Escola. Unes dades que seria interessant analitzar (i que resta pendent) són les de fidelització (els percentatges d'estudiants dels diferents graus d'enginyeria de l'Escola, que continuen els seus estudis amb el MUEI).
- 2.4 Un dels problemes que tenen els estudiants de matrícula dirigida (són els estudiants que provenen de graus distints al GRETI i que han de fer unes assignatures com a complement, a compte de 12 crèdits optatius) és que a vegades hi ha encavalcament d'horaris amb assignatures obligatòries. Aquest quadrimestre ha passat amb l'assignatura Tecnologia Elèctrica (que l'han de fer els estudiants que provenen del Grau en Enginyeria Mecànica). Per tal de minimitzar aquest problema, s'ha acordat amb el professorat de l'assignatura programar les pràctiques un quadrimestre en horari de matí i l'altre en horari de tarda. M. Sánchez apunta que possiblement Fonaments d'Estructures també convindria alternar quadrimestres en horari de matí i de tarda. Abans de prendre una decisió s'esperarà a veure quina demanda real hi ha per part de l'estudiantat en aquest sentit. Un altre problema és que als estudiants de matrícula dirigida se'ls aconsella superar aquests complements el més aviat possible, però no en tenen obligació. M. Albareda apunta que en alguns casos hi ha assignatures del MUEI que necessiten que els estudiants hagin fet abans alguna d'aquestes assignatures de matrícula dirigida. Si no es respecte aquest ordre l'assignatura ja perd la seva funció de complement. I encara s'agreuja més la situació per els estudiants de pas canviat (que comencen el MUEI al febrer). Tenint en compte tot això, D. Garcia-Almiñana revisarà quines assignatures de matrícula dirigida caldria recomanar als estudiants que les cursin el més aviat possible i quines altres no tenen aquest requisit, i n'informarà als estudiants. S. Bogarra comenta que Tecnologia Elèctrica és una d'aquestes assignatures que s'hauria de fer el més aviat possible i M. Sánchez afegeix també Fonaments de Càlcul d'Estructures. D'altra banda, s'ha de vigilar que els estudiants provinents del GRETI no agafin aquestes assignatures complementàries com a optatives, ja que són específicament pensades pels estudiants de matrícula dirigida. Finalment, D. Garcia-Almiñana destaca la poca quantitat d'estudiants de graus d'enginyeria industrial de l'Escola diferents al GRETI que es matriculen al MEUI. Fet que convindria corregir millorant la promoció del MUEI entre aquests estudiants de grau.

- 2.5 En relació als estudiants Erasmus, D. Garcia-Almiñana demana si hi ha algun problema en alguna assignatura, ja sigui pel volum elevat d'estudiants Erasmus, perquè s'incorporen al curs amb retard o alguna altra problemàtica. No consta cap problema en aquest sentit.
- 2.6 Aquest curs entra en vigor un nou reglament de TFM. No és d'aplicació als TFM que es defensaran en aquesta convocatòria extraordinària. De fet és un nou reglament per a TFG i TFM de totes les titulacions de l'Escola, que passa a integrar els 3 reglaments que hi havia abans (EET i ETSEIAT). Els directors del TFG continuaran formant part del tribunal i els del TFM no. S'han creat dos documents: el reglament i la guia de procediments (format de la portada, documents a presentar, etc.). Ja estan accessibles a la web de l'Escola. Com a coordinador de TFM del MUEI, D. Garcia-Almiñana vol muntar els tribunals de la convocatòria ordinària amb més antelació. Normalment s'espera a que els estudiants dipositin la memòria, però és massa just. La seva intenció és fer una previsió de possibles tribunals en funció de la matriculació al TFM, encara que molts dels tribunals s'hagin posteriorment d'anul·lar ja que l'estudiant decideix defensar el TFM en el següent període. Un altre tema és que normalment s'organitzava un mateix tribunal per a tots els TFM que dirigia un mateix professor, independentment de la titulació. Ara, amb el nou reglament, caldrà vetllar perquè el tribunal sigui afí a la titulació del TFM. Per això ara es muntaran tribunals específics per a cada titulació. Els coordinadors de cada titulació seran els encarregats de fer propostes de president i secretari per a cada tribunal.
- 2.7 En la doble titulació MUEI+MUEO, fins ara l'estudiant havia de fer tots els crèdits del MUEI i crèdits addicionals per aquelles assignatures del MUEO que no es podien convalidar. No obstant hi ha una assignatura del MUEI (Direcció d'Empreses) els continguts de la qual es veuen amb més en profunditat en diverses assignatures específiques del MUEO. Molts estudiants s'han interessat per poder convalidar Direcció d'Empreses. D. Garcia-Almiñana estudiarà la possibilitat de convalidar Direcció d'Empreses als estudiants de la doble titulació MUEI+MUEO. M. Albareda suggereix que es consulti abans al coordinador de Direcció d'Empreses.
- 2.8 Dels 18 ECTS d'optativitat del MUEI, la gran majoria d'estudiants en destina 12 ECTS a pràctiques externes curriculars i només 6 ECTS a les optatives generals. En menor grau, hi ha estudiants que tenen que destinar 12 ECTS de matrícula dirigida, i altres realitzen la optativitat en mobilitat. Tenint en compte a més que l'oferta d'assignatures optatives generals és força ampli, es dona la circumstància que moltes d'aquestes assignatures tenen pocs estudiants matriculats. Es vol realitzar un estudi més en profunditat sobre aquesta problemàtica per tal de determinar si és convenient reduir l'encàrrec d'assignatures optatives de baixa matrícula i destinar els punts d'encàrrec a altres necessitats. Això no vol dir necessàriament que aquestes assignatures es deixessin d'oferir als estudiants, però es realitzarien a cost 0 per part del professorat, tot i que sí que se'ls hi continuaria reconeixent com a punts PAD. De moment no s'ha pres cap decisió en aquest sentit, però en el moment que es faci s'hauria de tenir en compte quins criteris tenen els estudiants a l'hora de matricular-se d'una assignatura optativa: horaris, càrrega de feina, avaluació mitjançant treball o examen, grau de presencialitat requerida, dificultat, interès, valoració del professorat, etc. En principi, la idea és que a les assignatures amb baixa matrícula se'ls ofereixi la possibilitat de reorientar l'assignatura per fer-la més atractiva. Només en el cas que no es pogués reconduir l'assignatura, es consideraria l'opció de no encarregar-la. M. Albareda comenta que en algunes escoles amb una problemàtica similar han muntat paquets de tres assignatures optatives de les quals cada any rotativament se n'ofereixen només dues i es descarta la tercera. D. Garcia-Almiñana comenta que es valorarà aquesta i altres propostes que puguin sorgir.
3. **Torn obert d'intervencions**
- M. Sánchez demana si l'Escola té una idea de per què els estudiants es decanten majoritàriament per la especialitat d'organització. D. Garcia-Almiñana comenta que les motius poden ser diversos (no relacionada amb tecnologies industrials, grau de dificultat, presencialitat, etc.).
- F. Garriga exposa amb preocupació el fet que entre els estudiants circuli el rumor fals que l'especialitat es pugui superar sense necessitat d'anar a classe. De fet l'especialitat es fa en horari de matí, i alguns estudiants s'hi matriculen tot i treballar en aquesta franja. D. Garcia-Almiñana remarca que tot i així, analitzant els resultats acadèmics, s'observa un percentatge molt elevat d'aprovat.
- M. Albareda pregunta per què en la documentació dels resultats acadèmics apareix informació d'assignatures del Q3. D. Garcia-Almiñana respon que es tracta d'un error.

R. Fernández demana si s'informarà al professorat sobre el nou reglament de TFG. D. Garcia-Almiñana respon que està disponible a la web, però que en farà difusió igualment mitjançant un correu. Destaca que en l'avaluació dels TFG no hi ha canvis substancials (en relació al reglament anterior), exceptuant en els TFG de doble titulació. En aquests casos es realitzarà una sola defensa amb dues actes i el tribunal incorporarà dos vocals, a part del president i secretari. També afegeix que ara ja no s'avaluarà amb rúbrica.

---

Ramon Sarrate

Vist i plau  
Daniel Garcia-Almiñana