

## COMISSIÓ ACADÈMICA DE LA FACULTAT DE FÍSICA

**Núm.:** 5/2014, sessió ordinària  
**Data:** 1 de desembre de 2014  
**Hora:** 11:00 h  
**Lloc:** sala de reunions del Deganat

### **Assistents:**

Esther Pascual, presidenta	Salvador Bosch
Adolf Canillas	Mario Centelles
Bernat Codina	Bartomeu Fiol
Sergio Hernández	Carne Jordi
Josep Llosa	Pere Miribel
Oscar Ruiz	M. Rosa Soler
Nuria Massons, secretària	
S'excusa: Pere Serra	

### **Ordre del dia:**

1. Aprovació de l'acta ordinària de 28/05/2014 i de les extraordinàries de 15/07/2014 i de 18/07/2014
2. Informe de la Vicedegana acadèmica
3. Informe dels caps d'estudis dels graus de la Facultat
4. Afers de tràmit
5. Torn obert de paraules

**Desenvolupament de la sessió:** La Presidenta obre la sessió i passa al primer punt de l'ordre del dia.

### **1. Aprovació de les actes de 28/05/2014, 15/07/14 i 18/07/2014:**

La presidenta explica que els dues darreres actes, les del mes de juliol, corresponen a sessions de la Comissió Permanen on es van aprovar els plans d'estudis dels 3 nous màsters que s'implementaven el setembre següent i que calia fer amb urgència per poder continuar els tràmits d'aprovació en els òrgans superiors de la UB. Una vegada feta l'explicació, demana si s'està conforme amb els esborranys presentats.

**S'ACORDA:** *Aprovar els esborranys de l'acta ordinària de 28/05/2014 i de les actes extraordinàries de 15/07/2014 i de 18/07/2014.*

### **2. Informe de la Vicedegana Acadèmica:**

La Dra. Pascual comenta les informacions que ha rebut des de la darrera reunió de la CAFF:

- En diverses reunions de la CACG es va parlar de canvis en els graus per implantar el 3+2, el més nou és que en la reunió de 20/11/14 i, després de la visita del vicerector de política acadèmica i qualitat es va informar que està previst que el RD es publiqui al febrer i que els graus seran de 180 ó 240 graus de 3 ó 4 anys (respectivament). La Generalitat de Catalunya respón a aquestes informacions, tot relacionant-ho amb la reestructuració de les universitats públiques catalanes, dient que a Catalunya mirarem de fer el 3+2 ó un 3+1+1 (grau bàsic i màster ó grau bàsic, curs d'especialització i màster). Els canvis es preveuen efectius pel curs 16/17.

- En la CACG també es va parlar de que des de VR s'han ofert assignatures dels nostres graus dins del programa *Study Abroad* i *Summer School*. El programa publicat no coincideix amb l'oferta real dels graus; per tant, no veiem com es podrien integrar els estudiants estrangers que puguin venir entre els ordinaris (calendari, llengua, etc.); en tot cas, si arriba alguna sol·licitud ja s'estudiarà cas per cas.

- La Facultat ha entrat en un pla pilot de multilingüisme que consisteix en què personal format en comunicació farà sessions pràctiques i teòriques als estudiants per formar-los en les seves habilitats comunicatives. Aquesta activitat és

gratuïta per als estudiants que s'hi apunten i està pensada per ajudar-los en la preparació de l'exposició del TFG. Es vehicularà com una activitat acadèmica susceptible de reconeixement acadèmic i es pensa en una equivalència de 1 cr. ECTS. També s'ha pensat que -més endavant- puguin participar-hi estudiants de màster.

- La Presidenta recorda un parell d'aspectes importants pel que fa a la programació dels ensenyaments en GRAD. Per una banda, cal que sempre consti la llengua d'impartició en el PLA. Per l'altra, cal lliurar amb temps suficient la programació i la informació dels màsters, les dades es recullen el 31 de gener, el 31 de març i el 15 de juliol i cal que sigui completa i acurada. El Dr. Bernat Codina manifesta que si es vol igualar el grau d'acompliment entre els graus i els màsters, també caldria igualar la dispensa de classes que es fa als coordinadors de màsters amb les dels caps d'estudis dels graus.

- Pel que fa a les normatives aprovades i/o modificades darrerament en la CACG, cal destacar:

\* S'han modificat àmpliament les *Normes reguladores de la inscripció com a estades esporàdiques en màsters universitaris de la UB*; un dels punts afegits permet la possibilitat que els estudiants puguin cursar crèdits de màster addicionals fins a assolir el total de 300 crèdits necessaris per a l'accés al doctorat;

\* També s'ha aprovat la normativa del nombre màxim de crèdits a matricular en els ensenyaments de màster a la UB; això permetrà que els estudiants de màster compatibilitzin els crèdits de màster amb els dels complements formatius, també regula la possibilitat d'obtenir més d'una especialitat en els màsters que ho així ho tenen aprovat.

Relacionat amb aquesta darrera normativa, la Presidenta comenta que s'han rebut varies sol·licituds d'estudiants de màster per fer pràctiques externes addicionals quan ja estan en condicions d'obtenir el títol; De moment, se'ls hi ha dit que les poden fer si compleixen els requisits de la normativa de permanència sobre el mínim de crèdits a matricular. Amb la nova normativa que entra en vigor el curs vinent, a més, aquests crèdits es pagaran a preu no subvencionat.

- La Presidenta informa de l'existència del centre adscrit UNIBA que sembla ser que està interessat en oferir el màster d'Energies Renovables i Sostenibilitat Energètica en modalitat no presencial. S'estan iniciant les converses per establir les condicions en les que es podria impartir aquest màster i la participació i la repercusió per a la Facultat.

- La Generalitat ha publicat uns ajuts per posar en marxa projectes acadèmics estratègics de millora dels ensenyaments; es va presentar una sol·licitud per unificar un cert nombre de crèdits de les enginyeries electrònica, química i de materials i la UB ha prioritzat aquest projecte amb la màxima puntuació.

### **3. Informe dels Caps d'estudis:**

El Dr. Canillas presenta les dades de matrícula del curs actual i de rendiment del curs anterior i les dades de les enquestes. També informa de la seva reelecció en sessió del Consell d'estudis del passat 26 de setembre.

Per la seva banda, El Dr. Ruiz informa dels nombres de matrícula, del rendiment i de la seva reelecció en sessió del Consell d'estudis de 25 de setembre. També informa que aquest any s'ha segregat els alumnes d'Enginyeria Biomèdica en grups propis per homogenitzar els continguts que es donen en cada ensenyament.

### **4. Afers de tràmit:**

S'ha actualitzat la taula d'equivalències del reconeixement entre els CFGS i el Grau d'Enginyeria Electrònica de Telecomunicació. S'han incorporat els nous cicles que s'imparteixen de nou des de la darrera aprovació.

Es programarà l'activitat "Formació de monitors pel Taller de Física de Partícules" que serà susceptible de reconeixement acadèmic per als alumnes de grau de la Facultat amb una equivalència d'1 crèdit ECTS.

Es recorda que cal nomenar els tribunals pels premis extraordinaris dels màsters oficials del curs 13-14.

**S'ACORDA:** *Aprovar la nova taula d'equivalències que consta com a Annex I.*

*Aprovar l'activitat "Formació de monitors pel Taller de Física de Partícules" que es reconeixerà amb 1 crèdit ECTS.*

*Nomenar les següents persones com a membres dels tribunals dels premis extraordinaris de màster: Astrofísica, Física de Partícules i Cosmologia (E. Salvadó, J. Soto, B. Fiol); Enginyeria Biomèdica (P. Miribel, M. Vallverdú, N. Vidal); Física Nuclear (A. Ramos, M. Centelles, A. Parreño) i Nanociència i Nanotecnologia (S. Hernández, A. Romano, F. Peiró).*

La presidenta aixeca la sessió, de la qual, com a secretària, estenc aquesta acta.

La secretària

Vist i plau

La presidenta

**Annex I - Taula de reconeixement d'estudis de CFGS i el Grau d'EET.**

<b>MANTENIMENT ELECTRÒNIC - DESENVOLUPAMENT DE PRODUCTES ELECTRÒNICS</b>	
<i>ASSIGNATURES RECONEGUDES</i>	<i>CREDITS (total 39)</i>
Components i Circuits electrònics	6
Disseny digital bàsic	6
Eines de disseny	6
Economia i Empresa	6
Informàtica	6
Desenvolupament de productes electrònics	3
Sistemes de telecomunicació i informàtics	3
Aplicacions de sistemes electrònics	3
<b>SISTEMES DE TELECOMUNICACIONS I INFORMÀTICS - SISTEMES DE TELECOMUNICACIÓ I INFORMÀTICS</b>	
<i>ASSIGNATURES RECONEGUDES</i>	<i>CREDITS (total 33)</i>
Disseny digital bàsic	6
Informàtica	6
Xarxes de Comunicacions	6
Economia i Empresa	6
Desenvolupament de productes electrònics	3
Sistemes de telecomunicació i informàtics	3
Aplicacions de sistemes electrònics	3
<b>DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS MULTIPLATAFORMA - DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS INFORMATIQUES</b>	
<i>ASSIGNATURES RECONEGUDES</i>	<i>CREDITS (total 18)</i>
Xarxes de Comunicacions	6
Informàtica	6
Desenvolupament de productes electrònics	3
Aplicacions de sistemes electrònics	3
<b>AUTOMATITZACIÓ I ROBÒTICA INDUSTRIAL - SISTEMES DE REGULACIÓ I CONTROL AUTOMÀTICS</b>	
<i>ASSIGNATURES RECONEGUDES</i>	<i>CREDITS (total 18)</i>
Electrònica de potència i control	6
Economia i Empresa	6
Desenvolupament de productes electrònics	3
Aplicacions de sistemes electrònics	3
<b>ADMINISTRACIÓ DE SISTEMES INFORMÀTICS EN XARXA - ADMINISTRACIÓ DE SISTEMES INFORMÀTICS</b>	
<i>ASSIGNATURES RECONEGUDES</i>	<i>CREDITS (total 15)</i>
Xarxes de Comunicacions	6
Informàtica	6
Sistemes de telecomunicació i informàtics	3
<b>SISTEMES ELECTROTÈCNICS I AUTOMATITZATS - INSTAL·LACIONS ELECTROTÈCNiques</b>	
<i>ASSIGNATURES RECONEGUDES</i>	<i>CREDITS (total 12)</i>
Economia i Empresa	6
Desenvolupament de productes electrònics	3
Aplicacions de sistemes electrònics	3
<b>SO PER A AUDIOVISUALS I ESPECTACLES - SO</b>	
<i>ASSIGNATURES RECONEGUDES</i>	<i>CREDITS (total 12)</i>
Economia i Empresa	6
Desenvolupament de productes electrònics	3
Aplicacions de sistemes electrònics	3
<b>AUTOMOCIÓ</b>	
<i>ASSIGNATURES RECONEGUDES</i>	<i>CREDITS (total 9)</i>
Economia i Empresa	6
Aplicacions de sistemes electrònics	3

## FITXA DE PROPOSTA D'ACTIVITAT

<b>NOM DE L'ACTIVITAT</b>	Formació de monitors pel Taller de Física de Partícules		
<b>PROPOSADA PER</b>	Facultat de Física		
<b>DATES D'IMPARTICIÓ</b>	5 tardes entre març i abril de 2015	<b>HORES</b>	25
<b>CURS D'IMPARTICIÓ</b>	2014-2015	<b>PREU</b>	gratuït
<b>Nº D'ALUMNES</b>	10		
<b>LLOC ON S'IMPARTIRÁ</b>	Aula Magna, sales d'informàtica i altres espais de la Facultat de Física		
<b>PROGRAMA DE L'ACTIVITAT</b>			
<p>El Taller de Física de Partícules es realitza a la Facultat de Física des de 2005. Està emmarcat dins del programa internacional <i>Hands On Masterclass in Particle Physics</i>, organitzat per l'IPPOG (<a href="http://www.lhc.cat/masterclass.php">http://www.lhc.cat/masterclass.php</a>). Aquesta activitat atreu anualment fins a 200 estudiants de secundària, que es reparteixen en dues sessions d'un dia. Els estudiants són seleccionats pels professors dels centres de secundària, i provenen de tota la geografia catalana. El programa del Taller comprèn xerrades magistrals al matí, i la realització d'un exercici pràctic amb dades reals de l'accelerador LHC del CERN durant la tarda. L'exercici es realitza a les sales d'informàtica de la Facultat.</p> <p>La present activitat va dirigida a estudiants de Grau de Física, preferentment dels últims cursos, i té com a objectiu formar-los per tal que puguin ajudar els estudiants de secundària en la realització de l'exercici pràctic del Taller. A més, es pretén que els estudiants es familiaritzin amb un dels camps de recerca de la Facultat, així com involucrar-los en una activitat divulgativa de tradició en el nostre centre.</p> <p>Aquest audiovisual explica amb més detall el funcionament del Taller de Física de Partícules:  <a href="http://www.youtube.com/watch?v=t0bofvf3GvM&amp;feature=youtu.be">www.youtube.com/watch?v=t0bofvf3GvM&amp;feature=youtu.be</a></p> <p>El 2015, les dues sessions del Taller a la UB es realitzaran els dies 2 i 9 de març (dilluns).</p> <p>El programa d'aquesta activitat de formació per estudiants de grau es desenvolupa durant 5 tardes.</p> <p><b>1. Sessió magistral preparatòria (3 hores, unes dues setmanes abans de la realització del Taller)</b>        Xerrades magistrals per part del professorat que farà la sessió matinal del Taller. Els continguts inclouran introduccions a nivell divulgatiu de la composició de la matèria, la relació entre l'estudi de les partícules fonamentals i l'evolució del Cosmos i les tècniques experimentals de física de partícules. Es fomentarà la discussió amb els estudiants de grau.</p> <p><b>2. Sessió pràctica preparatòria (3 hores, una setmana abans de la realització del Taller)</b>        Els estudiants realitzaran l'exercici pràctic del Taller, amb la supervisió d'un professor, amb l'objectiu d'aprendre'n els detalls tècnics i consolidar el fonament físic.</p>			

**3. Treball autònom (10 hores)**

Els estudiants llegiran i treballaran sobre el material divulgatiu disponible a la web [www.lhc.cat](http://www.lhc.cat).

**4. Tutoria prèvia a la realització del Taller (1 hora, aprox. dos dies abans de la realització del Taller)**

Els estudiants, en grup, plantejaran les qüestions que resultin del seu treball autònom i de les sessions preparatòries davant d'algun dels professors participants.

**5. Suport durant les dues sessions del Taller (2 sessions de 4 hores, dies 2 i 9 de març de 2015)**

Els estudiants realitzaran tasques de suport durant la realització de l'exercici pràctic per part dels estudiants de secundària assistents al Taller de Física de Partícules.

**PROFESSORAT**

Lluís Garrido, catedràtic ECM  
 Ricardo Graciani, agregat ECM  
 Vicente Rives, estudiant de doctorat ECM  
 Carla Marín, estudiant de doctorat ECM  
 Míriam Calvo, postdoc La Salle - URL

**TIPUS D'AVUACIÓ**

Assistència

**OBSERVACIONS**

Es donarà prioritat als estudiants d'últims anys del grau.  
 Procediment d'inscripció: Cal enviar un correu electrònic a [garrido@ecm.ub.edu](mailto:garrido@ecm.ub.edu), adjuntant l'expedient acadèmic (amb la mitjana calculada) i qualsevol altra informació que es consideri rellevant.

**MÉS INFORMACIÓ A**

[www.lhc.cat](http://www.lhc.cat)