

**MÀSTER EN ENGINYERIA DE TELECOMUNICACIÓ  
(MÀSTER AMB ATRIBUCIONS). ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR  
D'ENGINYERIA DE TELECOMUNICACIÓ (ETSETB)**

Acord núm. 76/2012 del Consell de Govern pel qual s'aprova el Màster en Enginyeria de Telecomunicació (màster amb atribucions). Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació (ETSETB)

- Document proposta informat favorablement per la Comissió de Docència i Estudiantat celebrada el dia 26/04/2012.
- Document aprovat pel Consell de Govern celebrat el dia 02/05/2012.

**DOCUMENT CG 20/05 2012**

## **FITXA RESUM PER PROPOSTES DE MÀSTER**

(marcats en negreta els criteris fixats pel Consell Interuniversitari de Catalunya)

<b>1</b>	<b>Títol</b>	Màster Universitari en Enginyeria de Telecomunicació
<b>2</b>	<b>Centre</b>	<b>ETSETB</b>
<b>3</b>	Nombre de crèdits del màster	<i>Totals 120 ECTS crèdits obligatoris: 45+15* crèdits optatius i practiques externes (si és el cas): 30 Crèdits de treball final de màster : 30 *15= 60 crèdits corresponen a competències de les ordres ministerials, dels quals 45 seran cursats per tots els estudiants, (concentració de competències), i els altres 15 s'hauran de cursar d'entre un conjunt d'assignatures, (intensificacions de les competències de les ordres ministerials, permet que els estudiants que fan 30 ECTS de complements de formació tinguin un petit marge d'optativitat) que garantirà l'adquisició dels 15 crèdits restants de competències.</i>
<b>4</b>	M Interuniversitari	No
<b>5</b>	Especialitats	No
<b>6</b>	<b>Estudiants previstos (en base a evolució de demanda d'estudis similars i quantificació de col·lectius d'estudiants potencials)</b>	<b>Primer any: 105 Segon any: 205</b>
<b>7</b>	<b>Grups SGR</b>	2009 SGR 711 COMUNICACIONS MÒBILS 2009 SGR 854 GRUP DE FOTÒNICA 2009 SGR 891 GRUP DE PROCESSAMENT D'ARRAYS I SISTEMES MULTICANAL 2009 SGR 891 ARRAY AND MULTICHANNEL PROCESSING GROUP (A&MP) 2009 SGR 1063 VEU: GRUP DE TRACTAMENT DE LA PARLA 2009 SGR 1076 GRUP DE COMUNICACIONS ÒPTIQUES I XARXES DE BANDA AMPLA (COXBA 2009 SGR 1236 GRUP DE PROCESSAMENT DEL SENYAL EN

		<p>COMUNICACIONS</p> <p>2009 SGR 1270 GRUP DE TELEDETECCIÓ, ANTENES, MICROONES I SUPERCONDUCTIVITAT</p> <p>2009 SGR 1534 GRUP DE PROCESSAMENT D'IMATGE I VÍDEO (GPI)</p> <p>2009 SGR 1497 GRUP DE RECERCA DE CIRCUITS I SISTEMES INTEGRATS D'ALTES PRESTACIONS</p> <p>2009 SGR 1121 ARQUITECTURES HARDWARE AVANÇADES</p> <p>2009 SGR 1263 MICRO I NANOTECNOLOGIES</p> <p>2009 SGR 1327 GRUP DE SISTEMES SENSORS</p> <p>2009 SGR 1053 INSTRUMENTACIÓ ELECTRÒNICA I BIOMÈDICA</p> <p>2009 SGR 1215 WIRELESS NETWORKS GROUP (GRUP DE XARXES SENSE FILS) (WNG)</p> <p>2009 SGR 1242 GESTIÓ, POLÍTIQUES DE PREUS I SERVEIS EN XARXES DE NOVA GENERACIÓ (MAPS)</p> <p>2009 SGR 1362 GRUP SEGURETAT DE LA INFORMACIÓ (ISG)</p> <p>2009 SGR 1475 DISSENY I AVALUACIÓ DE XARXES I SERVEIS DE BANDA AMPLA (BAMPLA)</p>
8	PDI equivalent a temps complet <sup>1</sup>	<p>Nombre de professors que potencialment poden impartir docència. Tots ells poden dirigir Treballs Fi de Màster.</p> <p>Departament Teoria del Senyal i Comunicacions (TSC): 86</p> <p>Departament Enginyeria Electrònica (EE): 15</p> <p>Departament Enginyeria Telemàtica (ET): 24</p> <p>Participaran professors d'altres departaments (AC, OE i Anglès) en menor mesura, que no podem concretar en aquests moments</p>
9	% doctors	<p>Departament TSC: 100%</p> <p>Departament EE: 100%</p> <p>Departament ET: 100%</p> <p>(altres departaments no podem concretar)</p>
10	<b>PDI amb tram de recerca viu</b>	<p>Departament TSC: dades no disponibles en aquest moment</p>

<sup>1</sup> %de doctors equivalents a temps complet sobre total de PDI euivalent a temps complet

		<p>Departament EE: 95%</p> <p>Departament ET: 58,3%</p> <p>(altres departaments no podem concretar)</p>
11	<b>Nombre de punts previstos per departament implicat <sup>2</sup></b>	<p>Total 2520 PADs (segons model elaborat pel comissionat de planificació, març 2011)</p> <p>Departament TSC: entre 1.000 i 1400</p> <p>Departament EE: entre 400 i 800</p> <p>Departament ET: entre 400 i 800</p> <p>Altres departaments (OE,AC, Angles):aprox fins a 200 PADs</p> <p>Les dades s'han posat com a referència però no estan determinades encara</p>
12	<b>Compartició de docència amb altres màsters</b>	<b>Les obligatòries no, possiblement complements de formació, assignatures transversals i d'altres optatives. En qualsevol cas es respectarà el límit de diferenciació mínim del 40% dels crèdits.</b>
13	Nombre de punts que amortitza i de quin estudi	1260 PADs dels estudis d'Enginyeria de Telecomunicació (últim curs). Com els actuals estudis són de 5anys, i grau+master són 6 anys, es requereix un any més d'estudis.
14	<b>Ocupabilitat i mercat de treball</b>	<p><b>El Màster en Enginyeria de Telecomunicació és un màster professional que substitueix el títol d'Enginyer de Telecomunicació i capacita per exercir la professió d'Enginyer de Telecomunicació.</b></p> <p><b>La inserció laboral dels titulats és molt bona i l'índex de Qualitat Ocupacional dels enginyers de telecomunicació segons un estudi de 2011 d'AQU Catalunya és del 71,56 (sent 78,56 el màxim i 46,66 el mínim), ocupant el lloc 10 en un ranking on hi apareixen 98 carreres universitàries (<a href="http://www.aqu.cat/publicacions/insercio_laboral.html">http://www.aqu.cat/publicacions/insercio_laboral.html</a>)</b></p> <p><b>A l'estudi de l'AQU referent al seguiment de la inserció laboral dels graduats universitaris promoció 2007, (<a href="http://www.aqu.cat/uploads/insercio_laboral/enquesta2011/index.html">http://www.aqu.cat/uploads/insercio_laboral/enquesta2011/index.html</a>) podem veure com entre els Enginyers de Telecomunicació enquestats hi ha</b></p>

<sup>2</sup> El criteri CIC demana el nombre de crèdits a impartir d'acord amb la demanda prevista, explicitant els crèdits compartits. Els punts 11 i 12 informen sobre aquest criteri.

		<p>un 96,2% d'ocupació, un 2,5% inactiu i un 1,5% en atur, que es pot considerar estructural.</p> <p>D'altra banda i segons un informe recent els enginyers de telecomunicació seran els professionals TIC més demandats durant el 2012.</p> <p><a href="http://www.networkworld.es/Los-%EF%BF%BDtelecos%EF%BF%BD-seran-los--profesionales-TIC-mas-demandados-en/seccion-actualidad/noticia-117256">http://www.networkworld.es/Los-%EF%BF%BDtelecos%EF%BF%BD-seran-los--profesionales-TIC-mas-demandados-en/seccion-actualidad/noticia-117256</a></p>
15	Nivell d'internacionalització	<p>Estudiants estrangers que els seus estudis donin les competències d'accés que marquen les ordres ministerials, accés competitiu: 20 a l'any en règim permanent.</p> <p>Estudiants estrangers en programes d'intercanvi: 40 a l'any en règim permanent.</p> <p>Estudiants estrangers en programes de doble titulació: 20 a l'any en règim permanent.</p> <p>Proporció de docència en 3a llengua: 50%</p> <p>Proporció de docència impartida per professorat estranger o en l'estranger. Hi ha 3 professors a temps complet estrangers. S'utilitzaran les convocatòries adients per convidar a impartir seminaris, cursos o xerrades dins d'assignatures a professors de prestigi d'universitats d'arreu del món. Hi ha contactes amb moltes universitats estrangeres.</p>
16	Correspondència entre temàtica de la titulació i especialització de la universitat	100%