

**MÀSTER EN ENGINYERIA DE TELECOMUNICACIÓ
(MÀSTER AMB ATRIBUCIONS). ESCOLA D'ENGINYERIA
DE TELECOMUNICACIÓ I AEROESPACIAL DE CASTELLDEFELS
(EETAC)**

Acord núm. 75/2012 del Consell de Govern pel qual s'aprova el Màster en Enginyeria de Telecomunicació (màster amb atribucions). Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC)

- 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 19/05 2012

FITXA RESUM PER PROPOSTES DE MÀSTER

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

1	Títol	Màster Universitari en Enginyeria de Telecomunicació
2	Centre	Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels
3	Nombre de crèdits del màster	<i>Totals 120 ECTS crèdits obligatoris: 60 crèdits optatius i practiques externes (si és el cas):30 Crèdits de treball final de màster: 30</i>
4	M Interuniversitari	No
5	Especialitats	Si/No Quines
6	Estudiants previstos (en base a evolució de demanda d'estudis similars i quantificació de col·lectius d'estudiants potencials)	Primer any: 25 Segon any: 40
7	Grups SGR	Arquitectura de Sistemes Distribuïts (ASD), Astronomia i Astrofísica (GAA), Caracterització de Materials (GCM), Combinatòria, Teoria de Grafs i aplicacions (COMBGRAF), Comunicacions mòbils i Radiocomunicació (GRCM), Comunicacions Òptiques (GCO),Control, Monitoritzat i Comunicacions (CMC),Dinàmica no lineal de fluids, Disseny i Avaluació de Xarxes i Serveis de Banda Ampla (BAMPLA),Instrumentació, Sensors i Interfícies (ISI), Intelligent Communications and Avionics for Robust Unmanned aerial Systems (ICARUS),Lean Management Research Group,Microgravetat i modelització, Nous Materials i Tecnologies per a Comunicacions (AMTC), Recerca en Enginyeria del Coneixement (GREC), Sistemes Audiovisuals (GSA), Group of Wireless Communications and Technologies (WiComTec),Xarxes Sense Fils (XSF),

8	PDI equivalent a temps complet ¹	131
9	% doctors	64%
10	PDI amb tram de recerca viu	84
11	Nombre de punts previstos per departament implicat ²	Departament TSC: 160 Departament ENTEL: 160 Departament EEL: 145 Departament AC: 80 Departament OE: 26
12	Compartició de docència amb altres màsters	No
13	Nombre de punts que amortitza i de quin estudi	752, 2on Cicle Telecomunicacions i MASTEAM
14	Ocupabilitat i mercat de treball	Descriure les sortides professionals i aportar evidències/indicis sobre la necessitat en el mercat de treball: Las telecomunicaciones constituyen un elemento clave de la Sociedad de la Información y el conocimiento, facilitando el acceso e intercambio de información entre personas o máquinas, sistemas e instituciones. No es posible entender el actual progreso socioeconómico sin tener presente el despliegue de sistemas de telecomunicación cada vez más sofisticados (fijos, de cable, satélite, móviles, internet etc.) que, además, dan lugar a un fenómeno de tanta trascendencia social como es la comunicación ubicua. Dichos acontecimientos tienen una repercusión transversal en todos los ámbitos de

¹ %de doctors equivalents a temps complet sobre total de PDI equivalent a temps complet

² 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>la sociedad y representan sin duda un motor económico y tecnológico de primer orden y en continua expansión.</p> <p>Hoy en día y aun más en el futuro, los ingenieros del ámbito de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones constituyen una base fundamental necesaria para el funcionamiento de todas las instituciones, ya sea desde dentro de las mismas o formando parte de empresas que generen u ofrezcan servicios avanzados de telecomunicación.</p> <p>Los conocimientos que se imparten en las actuales enseñanzas de ingeniería de telecomunicación aportan un valor profesional muy apreciado por la sociedad. Por este motivo resulta necesario mantener y modernizar esta formación en la nueva estructura propuesta para la enseñanza de Máster, aplicando un modelo que permita su evolución en el tiempo y su adaptación a las condiciones siempre cambiantes del sector de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones.</p> <p>Las empresas dedicadas a infraestructuras, sistemas, redes, servicios y equipos de telecomunicación requieren a profesionales que sean capaces de su concepción, diseño, implementación y operación a partir de sus componentes: equipos de transmisión guiada y no guiada por medios electromagnéticos de radiofrecuencia u ópticos. Sin perder de vista además la convergencia de las tecnologías de acceso y transporte hacia la red IP que desliga los contenidos a transportar, convirtiéndose en una</p>
--	--	---

		<p>herramienta transversal que interactúa y es apta para potenciar diferentes actividades económicas, como son la sanidad, la educación o el audiovisual entre otras.</p> <p>Los nuevos aspectos tecnológicos, procesos de fabricación, mecanizado, miniaturización y multifuncionalidad de los dispositivos de comunicación, tienen un efecto directo en la manera en que entendemos los sistemas y arquitecturas de comunicación y un impacto en el coste y despliegue de estas. Aspectos novedoso como estos deben sin duda ser tratados en el máster que se propone.</p> <p>Análogamente, el desarrollo y las aplicaciones de las tecnologías de redes, sistemas y servicios constituyen una disciplina que abarca distintos campos como: el diseño, planificación y dimensionado de redes; la gestión de las mismas; la seguridad tanto de los datos que por ella circulan como de la propia red; los protocolos que permiten su funcionamiento; y los servicios y aplicaciones que se ofrecen en la red, tanto distribuidos como centralizados. Cada uno de estos campos, a su vez, se basa en distintas ramas del saber como la teoría de colas, la teoría de grafos, la teoría de números, los procesos estocásticos y la estadística, la teoría de control, etc.</p> <p>El conjunto de competencias que contempla el Master en Ingeniería de Telecomunicación habilita para el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Telecomunicación y por tanto la habilidad para el desarrollo de las actividades mencionadas en los</p>
--	--	--

		<p>párrafos anteriores.</p> <p>Es necesario mencionar que el máster que se propone pretende orientar a los estudiantes en una doble vertiente, tanto profesional como de investigación. En ambos casos, el objetivo fundamental de los estudios que se realizarán bajo el paraguas del máster que se propone es, primero de todo, formar a dichos estudiantes en los ámbitos de las telecomunicaciones en su concepto transversal de aplicaciones y proyectos. La formación estará fundamentalmente orientada a mostrar a los estudiantes cuál es el estado actual del arte, presentándoles los últimos avances en el campo de la investigación, así como las aplicaciones más recientes. La idea con la que se comienza este máster, fruto de las experiencias de las personas que lo lideran, es que actualmente no puede separarse los aspectos científicos de los profesionales y a que están íntimamente ligados y ambos se retroalimentan.</p>
15	Nivell d'internacionalització	<p>Previsió d'estudiants estrangers – 10% Proporció de docència en 3a llengua – 100% Proporció de docència impartida per professorat estranger o en l'estranger – 0%</p>
16	Correspondència entre temàtica de la titulació i especialització de la universitat	100%