

FITXA PER PROGRAMAR NOUS ESTUDIS (EMERGENTS I QUE ES TRANSFORMEN EN PROFUNDITAT) DE GRAU I MÀSTER UNIVERSITARI

Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)	
1. Identificació del grau/màster universitari	Nom estudi: Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials
	Centre responsable: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (UPC)
	Interuniversitari (Sí/No): No
	Nombre de crèdits: 240
	Procedència (Emergent/Estudi que extingeix): Grau en Enginyeria d'Aeronavegació i Grau en Enginyeria d'Aeroports
	En cas de màster, director del màster:
2. Volum de demanda prevista de l'estudi	<p>En base a l'evolució de la demanda d'estudis de grau en Enginyeria d'Aeronavegació (http://winddat.aqu.cat/branca/1_5/subbranca/10055/tipus/1/tab/indicadors/sec/matricula/?) y en Enginyeria d'Aeroports (http://winddat.aqu.cat/branca/1_5/subbranca/10056/tipus/1/tab/indicadors/sec/matricula/?), el volum de demanda prevista per a aquest nou grau és el següent:</p> <p>Demanda 1a preferència: 145 Demanda 2a preferència: 135 Durant els últims anys, el 85% de l'assignació en aquests graus ha sigut en 1a y 2a preferència. Total demanda (1a-4a): 785</p>
3. Nombre de places de nou accés previstes a l'estudi	120
4. Índex d'eficiència previst de l'estudi	crèdits de PDI que es preveu destinar a la impartició dels estudis: 41 PDI a temps complet o 894 crèdits ECTS de PDI
5. Intensitat de la recerca i/o expertesa professional del PDI participant a l'estudi	<p>SGR implicats directament en la docència a desenvolupar:</p> <p>2014 SGR 1160 (WiComTec) 2014 SGR 1103 (CSC) 2014 SGR 1375 (BAMPLA) 2014 SGR 937 (Enginyeria d'Organització i Logística Industrial) 2014 SGR 898 (ICARUS) 2014 SGR 164 (gaGE/UPC) 2014 SGR 1038 (DAVAG) 2014 SGR 1471 (LACAN)</p> <p>L'EETAC disposa actualment de 93 PDI que poden impartir assignatures en aquest grau, dels quals 71 tenen el títol de doctor, 53 tenen un sexenni viu (o demanat enguany), i 16 són associats a temps parcial treballant dins del sector aeroespacial (ALG, Indra, Vueling, AENA, etc)</p>



<p>6. Ocupabilitat i mercat de treball relacionat amb l'estudi</p>	<p>Àmbits de treball dels futurs titulats i titulades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Companyies aèries • Indústria aeroespacial • Organismes nacionals i internacionals de l'aviació civil • Organitzacions o agències aeroespacials • Centres d'investigació i/o desenvolupament <p>Sortides professionals</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dissenyador/a de productes o processos de fabricació nous. • Tècnic/a en el desenvolupament de tècniques o solucions innovadores per al sector aeroespacial. • Coordinador/a de projectes o estudis. • Tècnic/a en l'explotació, l'operació o el manteniment d'aeronaus i d'infraestructures aeronàutiques. • Investigador/a. • Tècnic/a en cossos específics de l'Administració pública (controlador/a de trànsit aeri). • Exercici lliure de la professió. 																																				
<p>7. Nivell d'internacionalització de la proposta</p>	<p>Seguint la tendència dels dos últims cursos (2012-2013 i 2013-2014) s'espera una proporció del 10% d'estudiants nous estrangers (no de mobilitat) matriculats en un curs concret i uns 10 estudiants de mobilitat cada any (es queden de mitjana un quadrimestre)</p> <p>En els dos graus actuals en Enginyeria d'Aeronavegació i d'aeroports, hi ha acords de mobilitat per cursar assignatures i/o realitzar el projecte final de grau amb les universitats següents:</p> <table border="1" data-bbox="614 1153 1412 1930"> <tr> <td>Alemanya</td> <td>Munich</td> <td>Technische Universität München</td> </tr> <tr> <td>Alemanya</td> <td>Braunschweig</td> <td>Technische Universität Braunschweig</td> </tr> <tr> <td>Alemanya</td> <td>Karlsruhe</td> <td>Karlsruher Institut Für Technologie</td> </tr> <tr> <td>Alemanya</td> <td>Jena</td> <td>Fachhochschule Jena</td> </tr> <tr> <td>Austria</td> <td>Wien</td> <td>TU Wien</td> </tr> <tr> <td>Canada</td> <td>Montréal</td> <td>École Polytechnique Montréal</td> </tr> <tr> <td>Espanya</td> <td>Madrid</td> <td>Universidad Politécnica De Madrid</td> </tr> <tr> <td>Estònia</td> <td>Tartumaa</td> <td>Estonian Aviation Academy</td> </tr> <tr> <td>Finlàndia</td> <td>Tampere</td> <td>Tampere University Of Applied Sciences (TAMK)</td> </tr> <tr> <td>França</td> <td>París</td> <td>Université Paris Ouest Nanterre La Défense</td> </tr> <tr> <td>França</td> <td>Toulouse</td> <td>Enac, École Nationale De L'aviation Civile</td> </tr> <tr> <td>França</td> <td>Bordeaux</td> <td>Université Bordeaux 1</td> </tr> </table>	Alemanya	Munich	Technische Universität München	Alemanya	Braunschweig	Technische Universität Braunschweig	Alemanya	Karlsruhe	Karlsruher Institut Für Technologie	Alemanya	Jena	Fachhochschule Jena	Austria	Wien	TU Wien	Canada	Montréal	École Polytechnique Montréal	Espanya	Madrid	Universidad Politécnica De Madrid	Estònia	Tartumaa	Estonian Aviation Academy	Finlàndia	Tampere	Tampere University Of Applied Sciences (TAMK)	França	París	Université Paris Ouest Nanterre La Défense	França	Toulouse	Enac, École Nationale De L'aviation Civile	França	Bordeaux	Université Bordeaux 1
Alemanya	Munich	Technische Universität München																																			
Alemanya	Braunschweig	Technische Universität Braunschweig																																			
Alemanya	Karlsruhe	Karlsruher Institut Für Technologie																																			
Alemanya	Jena	Fachhochschule Jena																																			
Austria	Wien	TU Wien																																			
Canada	Montréal	École Polytechnique Montréal																																			
Espanya	Madrid	Universidad Politécnica De Madrid																																			
Estònia	Tartumaa	Estonian Aviation Academy																																			
Finlàndia	Tampere	Tampere University Of Applied Sciences (TAMK)																																			
França	París	Université Paris Ouest Nanterre La Défense																																			
França	Toulouse	Enac, École Nationale De L'aviation Civile																																			
França	Bordeaux	Université Bordeaux 1																																			



	França	Belfort Cedex	Université De Technologie De Belfort-Montbéliard
	França	Toulouse	Institut National Polytechnique De Toulouse
	Itàlia	Bologna	Alma Mater Studiorum - Università Di Bologna
	Itàlia	Pisa	Università Of Pisa
	Itàlia	Mila	Instituto Politécnico Di Milano
	Itàlia	Torino	Politecnico Di Torino
	Lituània		Kauno Technologijos Universitetas
	Lituània	Vilnius	Vilnius Gediminas Technical University
	México	Monterrey	Tecnológico De Monterrey
	Romania	Cluj-Napoca	Technical University Of Cluj-Napoca
	Romania	Bucharest	Universitatea Politehnica Dinbucuresti
	Suïsa	Zürich	Zhaw Zurich University Of Applied Sciences School Of Engineering
	Turquia	Ankara	Middle East Technical University
	Turquia	Kayseri	Erciyes University
	S'espera que un 25% dels titulats i titulades utilitzin els programes d'intercanvi		
	Proporció de la docència a impartir en anglès: 30-40%		
8. Correspondència entre la temàtica de l'estudi i l'especialització de la universitat	<p>Aquest nou grau aprofita al màxim les diferents estructures acadèmiques existents a l'EETAC, ja que no suposa obrir una temàtica nova sinó unir i simplificar els dos graus existents en un únic grau que inclou dues especialitats (aeronavegació i aeroports).</p> <p>Per tant, aquest grau es recolza en l'expertesa i especialització de l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels, que és la primera escola d'enginyeria on es van obrir estudis d'Enginyeria Aeronàutica a Catalunya i, per tant, la que té més experiència en l'àmbit. La UPC, a més, és la universitat de referència en aeronàutica a Catalunya.</p>		
9. Política de preus i beques de l'estudi	Preu estàndard aplicable als graus.		

FITXA PER PROGRAMAR NOUS ESTUDIS (EMERGENTS I QUE ES TRANSFORMEN EN PROFUNDITAT) DE GRAU I MÀSTER UNIVERSITARI

Universitat	
1. Identificació del grau/màster universitari	Nom estudi: El nom està encara pendent d'acordar-se en Junta d'Escola, però podem donar com a nom provisional: "Grau en Enginyeria de Tecnologies i Sistemes de Telecomunicació"
	Centre responsable: Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB)
	Interuniversitari (Sí/No): No
	Nombre de crèdits: 240
	Procedència (Emergent/Estudi que extingeix): Es tracta d'un grau que aglutinarà els cinc (5) graus actuals que l'ETSETB ofereix en l'àmbit TIC. La intenció es racionalitzar l'entrada als graus, reduint la complexitat que té actualment pel futur estudiant triar entre diferents tecnologies del mateix àmbit abans de conèixer-les. A més, amb el nou pla d'estudis, es busca prolongar la part comuna dels estudis, per donar una base més sòlida en enginyeria TIC a l'estudiant abans de passar a l'etapa d'especialització. Aquesta nova titulació substituirà als següents graus que ara imparteix l'ETSETB: * Grau en Ciències i Tecnologies de Telecomunicació * Grau en Enginyeria de Sistemes Audiovisuais * Grau en Enginyeria de Sistemes Electrònics * Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació * Grau en Enginyeria Telemàtica i donarà les atribucions dels quatre graus darrers mitjançant les seves especialitzacions finals (mencions).
	En cas de màster, director del màster:
2. Volum de demanda prevista de l'estudi	Extrapolant les dades dels darrers anys, es pot estimar que aquest nou grau tindrà la demanda en primera preferència sumada dels graus actuals que el componen. Per tant, uns 410 estudiants.

3. Nombre de places de nou accés previstes a l'estudi	Com abans, aquest grau agruparà les places pels cinc graus anteriors que ara s'ofereixen amb entrada única. Per tant, 300 places de nou accés.
4. Índex d'eficiència previst de l'estudi	Com hem comentat anteriorment, aquest grau substitueix al cinc graus anteriors i, per tant, una bona estimació de l'encàrrec que implicarà és l'actual encàrrec dels cinc graus: 8154 PADs.
5. Intensitat de la recerca i/o expertesa professional del PDI participant a l'estudi	<p>Molt alta. Un llistat, potser no complet, dels grups SGR (2009-2013) que estaran implicats en aquest grau és el següent:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Comunicacions Mòbils * Disseny i Avaluació de Xarxes i Serveis de Banda Ampla * Distributed Multimedia Applications Group * Matemàtica Aplicada a la Criptografia * Grup de Fotònica * Array and Multichannel Processing Group * Grup d'Astronomia i Astrofísica * Grup de Tractament de la Parla * Grup de Comunicacions Òptiques i Xarxes de Banda Ampla * Arquitectures Hardware Avançades * Sistemes de Comunicacions de Banda Ampla * Wireless Networks Group * Grup de Processament del Senyal en Comunicacions * Grup d'Astronomia i Geomàtica * Micro i Nanotecnologies * Grup de Teledetecció, Antenes, Microones i Superconduct. * Geometria Diferencial, Sistemes Dinàmics i Aplicacions * Combinatòria, Teoria de Grafs i Aplicacions * Grup de Processament d'Imatge i Vídeo * Caracterització Elèctrica de Materials i Dispositius <p>Des d'un punt de vista de publicacions, es pot consultar el recent "Estudi comparatiu de la publicació científica de la UPC i l'ETSETB vs. altres universitats d'àmbit europeu (2002-2012)", un resum del qual es troba a: http://upcommons.upc.edu/e-prints/handle/2117/23119</p> <p>Des d'un punt de transferència de tecnologia, es pot consultar l'"Informe de Resum de la Gestió a l'any 2013 del Centre de Transferència de Tecnologia de la UPC" a on es detalla que l'ETSETB ingressa el 16.8% del conjunt d'ingressos de la UPC per aquest concepte.</p>
6. Ocupabilitat i mercat de treball relacionat amb l'estudi	<p>Actualment, és evident l'alta ocupabilitat de l'àmbit TIC. Una dada que va donar recentement el "Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación" xifrava l'ocupabilitat en un 94,6%.</p> <p>Per tenir dades més concretes, es poden consultar</p>

	<p>documents com ara, en un àmbit local, la notícia de “La Gaceta de los Negocios” titulada “Las TIC se convierten en la gran oportunidad para Barcelona” (22/2/2013) o, en un àmbit internacional, la notícia de Expansion.com (titulada “La CE se alía con empresas para cubrir hasta 900.000 empleos en el sector TIC”.</p> <p>El fet d'ampliar la part comuna dels graus actuals assegura també uns coneixements més sòlids de l'estudiant en l'àmbit TIC en general i dona una encara major flexibilitat (i, per tant, ocupabilitat) al professional.</p>
<p>7. Nivell d'internacionalització de la proposta</p>	<p>Molt elevat.</p> <p>Aquest nou grau, com ja hem comentat, aglutinarà 4 o 5 de les titulacions de grau actual. Aquestes titulacions mantenen l'elevat índex d'internacionalització de la nostra escola. Actualment, cada curs l'escola està oferint una experiència d'estudis internacionals a uns 120 estudiants propis i a uns 100 estudiants estrangers:</p> <p>http://www.etsetb.upc.es/info_sobre/relacio_internacional/intercanvis_xifres.html</p> <p>A més, el fet d'aglutinar els graus, permet reduir la complexitat dels convenis de doble titulació amb les escoles estrangeres, així com mantenir fàcilment el nombre d'assignatures que actualment s'imparteixen en anglès (30).</p> <p>De fet, la idea és que el conjunt d'assignatures que defineixen les especialitzacions s'imparteixin en anglès, com ha estat el cas fins ara amb les optatives dels plans d'estudis previs.</p> <p>D'aquesta manera s'espera que un estudiant pugui realitzar al voltant del 15% - 20% dels crèdits (36 / 48 sobre 240) en anglès.</p>
<p>8. Correspondència entre la temàtica de l'estudi i l'especialització de la universitat</p>	<p>Alta</p> <p>La UPC és la única universitat politècnica del territori i els estudis d'Enginyeria de Telecomunicació estan clarament arrelats tant a aquesta institució com a l'àmbit geogràfic.</p>
<p>9. Política de preus i beques de l'estudi</p>	<p>Preu estàndard aplicable als graus.</p>

Annex 2: FITXA PER PROGRAMAR NOUS ESTUDIS (EMERGENTS I QUE ES REVERIFIQUEN) DE GRAU I MÀSTER UNIVERSITARI

Universitat a	
1. Identificació del grau/màster universitari (en el cas dels màsters universitaris, director/a del màster)	<p>Grau en Bioinformàtica Facultat de Ciències de la Salut i de la Vida / IDEC Universitat Pompeu Fabra <i>(en el marc d'una col·laboració inter-institucional amb Barcelona Bioinformatics i amb tots els agents interessats)</i></p>
2. Volum de demanda prevista de l'estudi	<p>És de preveure que la demanda d'aquesta nova titulació superi la oferta proposada, doncs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Són uns estudis actualment inexistents al sistema universitari català, però implantats amb èxit als països capdavanters com EEUU (veure http://www.universities.com/edu/Bachelor_degrees_in_Bioinformatics.html) • Responen a necessitats detectades en àmbits acadèmics, sanitaris i industrials (veure el Pla Estratègic de Barcelona Bioinformatics i l'article de Welch et al. PLoS Comp Biol. 2014; 10: 003496). • Els màsters en bioinformàtica actualment existents superen el centenar d'alumnes per curs. • Donat que aquests estudis es desenvoluparan totalment en anglès, es preveu captar estudiants d'arreu mitjançant una política activa de promoció.
3. Oferta de places de nou accés previstes a l'estudi	<p>La oferta inicial de places seria de 40 places per curs, amb una estructura acadèmica de 3+1+1</p>
4. Índex d'eficiència previst de l'estudi	<p>Es preveu un alt nivell d'eficiència i flexibilitat en la gestió, mitjançant la implantació d'un model de gestió públic-privada. Per altra banda, hi haurà un mínim del 20% de les matèries previstes que podrien ser compartides amb d'altres estudis relacionats de la UPF, com els estudis de Enginyeria Biomèdica o els de Biologia Humana.</p>
5. Intensitat de la recerca i/o expertesa professional del PDI participant a l'estudi	<p>La Bioinformàtica constitueix una de les àrees de recerca prioritàries del Departament de Ciències Experimentals i de la Salut de la UPF. De fet, un dels programes de recerca del Departament (grib.upf.edu) aplega més de 20 doctors dedicats a aquesta disciplina, que publiquen més de 60 articles anuals sobre el tema en revistes internacionals d'alt impacte. A més, hi ha d'altres professors del Departament que també desenvolupen recerca de gran prestigi en l'àmbit d'aquesta disciplina; i encara un tercer grup de professors està integrat a centres adscrits, com ara el</p>

	<p>CRG. Finalment, a l'entorn UPF s'apleguen 3 del 8 nodes del Instituto Nacional de Bioinformàtica (www.inab.org). Tot plegat representa uns 50 doctors publicant més d'un centenar d'articles anualment i en molts casos en una reconeguda posició de lideratge internacional en les seves àrees.</p>
<p>6. Ocupabilitat i mercat de treball relacionat amb l'estudi</p>	<p>El grau que es proposa respon a les noves necessitats de gestió i anàlisi de dades en àmbits com la recerca biomèdica, el sistema sanitari, i sectors industrials com el farmacèutic, l'agroalimentari i el biotecnològic.</p>
<p>7. Nivell d'internacionalització de la proposta (en el cas de graus, si s'escau)</p>	<p>Els estudis que es proposen es desenvoluparan totalment en llengua anglesa i implantaran polítiques actives per atreure estudiants i docents d'altres països.</p>
<p>8. Correspondència entre la temàtica de l'estudi i l'especialització de la universitat</p>	<p>La UPF desenvolupa les seves activitat docent i de recerca en tres àmbits:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les ciències socials i humanes. • Les ciències de la salut i de la vida, • Les ciències i tecnologies de la informació i la comunicació. <p>Els estudis que es proposen tindran un contingut clarament multidisciplinari situat a cavall entre les Ciències de la Salut i de la Vida i les TIC, que són dos dels tres àmbits en que la UPF està especialitzada.</p>
<p>9. Política de preus i beques de l'estudi</p>	<p>El model de gestió públic-privada que es proposa ha de permetre una política flexible de preus que, a la vegada, anirà acompanyada d'una àmplia política de beques.</p>

1. **Identificació de l'estudi:** Nom, unitat que proposa impartir-lo i nom del responsable de l'estudi (en el cas dels màsters).
2. **Volum de demanda prevista:** En base a l'evolució de la demanda d'estudis similars i a la identificació i quantificació del col·lectiu de potencials estudiants als que s'adreça el programa que es pretén oferir.
3. **Oferta de places de nou accés previstes:** Especificar el nombre de places que es preveuen oferir.
4. **Índex d'eficiència previst:** D'acord amb la demanda de nou ingrés prevista per part dels estudiants i a la docència a impartir. Cal especificar el nombre de crèdits de PDI que es preveu destinar a la impartició dels estudis. Si escau, cal explicitar el nombre de crèdits a impartir que corresponen a matèries d'altres estudis (docència compartida)
5. **Intensitat de la recerca i/o expertesa professional del PDI participant:** Explicitar els grups SGR implicats directament en la docència a desenvolupar. Indicar la proporció de docència que anirà a càrrec de PDI amb el darrer tram de recerca "viu" i/o l'expertesa

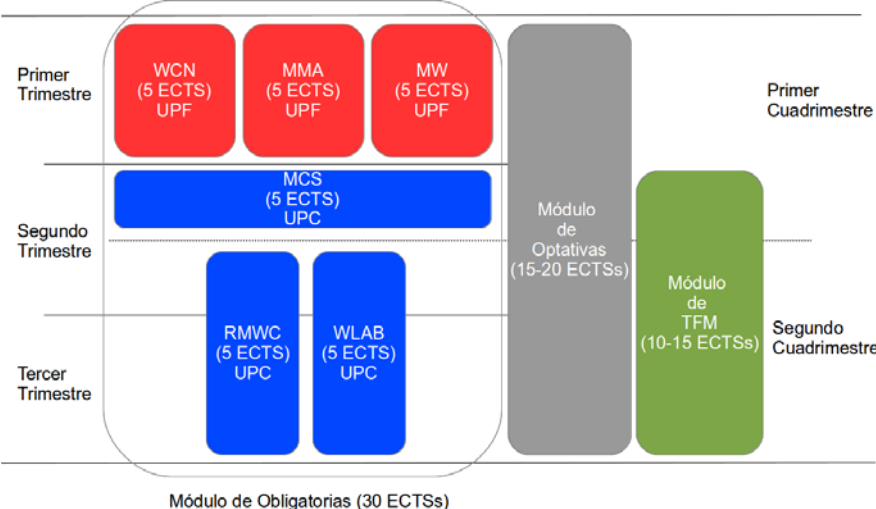
professional activa acreditada pel professorat implicat. Especificar el nivell de correspondència entre la temàtica de la titulació i l'especialització de la universitat.

- 6. Ocupabilitat i mercat de treball:** Especificar les principals sortides professionals previstes per als titulats del màster. Aportar indicis i/o evidències sobre la necessitat en el mercat de treball del nombre i del perfil de titulats que es preveu generar.
- 7. Nivell d'internacionalització:** Si escau, indicar la previsió d'estudiants matriculats que es preveu que vingui de n de l'estranger, la proporció de la docència a impartir en terceres llengües, la proporció de docència que es previst que sigui impartida per professorat estranger i/o les universitats estrangeres amb les que el màster s'impartirà de forma conjunta o amb les que hi ha acords de col·laboració en el marc del màster.
- 8. Correspondència entre la temàtica de l'estudi i l'especialització de la universitat:** Avançar cap a un model que aprofiti al màxim les diferents estructures acadèmiques existents a la universitat, per a establir una oferta d'estudis que es recolzi en l'expertesa i especialització de la universitat.
- 9. Política de preus i beques del màster:** Indicar l'import per crèdit matriculat que és previst aplicar, i si l'estudi es dotarà d'un sistema de beques i ajuts per al seu estudiantat.

FITXA RESUM PER PROPOSTES DE MÀSTER

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

1	Títol	Màster universitari en comunicacions sense fils (Wireless Communications - WICOM)
2	Centre	ETSETB
3	Nombre de crèdits del màster	<i>Totals: 60 Crèdits obligatoris: 30 Crèdits optatius : 15-20 Crèdits de treball final de màster: 15-10 Opció modalitat presencial i/o semipresencial: Presencial</i>
4	M Interuniversitari	Sí. UPF (coordinador) i UPC.
5	Especialitats	No
6	Estudiants previstos (en base a evolució de demanda d'estudis similars i quantificació de col·lectius d'estudiants potencials)	Primer any: 30 Segon any: 30
7	Grups SGR	<ul style="list-style-type: none">• Mobile Communications Research Group (Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions)• Wireless Network Group (Departament d'Enginyeria Telemàtica)

8	PDI equivalent a temps complet ¹	<p>Dins la UPC aquest màster reutilitzarà assignatures del màster MET de l'ETSETB. Només s'haurà de crear 1 assignatura nova de 5 ECTS degut a que s'ha d'integrar l'estructura trimestral de la UPF amb la quadrimestral de la UPC.</p> <p>La nova assignatura és MCS que s'ha d'impartir en el segon trimestre, abans de que comencin les classes de primavera de l'ETSETB.</p>  <p>El diagrama mostra l'estructura del màster dividida en trimestres i quadrimestres:</p> <ul style="list-style-type: none"> Primer Trimestre: WCN (5 ECTS) UPF, MMA (5 ECTS) UPF, MW (5 ECTS) UPF. Segundo Trimestre: MCS (5 ECTS) UPC. Tercer Trimestre: RMWC (5 ECTS) UPC, WLAB (5 ECTS) UPC. Primer Cuadrimestre: Mòdul de Obligatòries (30 ECTS). Segundo Cuadrimestre: Mòdul de Optativas (15-20 ECTS), Mòdul de TFM (10-15 ECTS). <p>El PDI a temps complert implicat en aquest màster són els 8 professors citats a l'apartat 10, però l'increment global que representa la participació de la UPC en aquest màster és l'assignatura MCS (3 hores/setmana durant 1 quadrimestre a l'any).</p>
---	---	--

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.

9	% doctors (per departament) ¹	100
10	PDI amb tram de recerca viu (per departament)	<p>Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions: Ramón Agustí Comes, Ferran Casadevall Palacio, Oriol Sallent Roig; Jordi Pérez Romero, Ramón Ferrús Ferré</p> <p>Departament d'Enginyeria Telemàtica: Josep Paradells Aspás, Jordi Casademont Serra, Anna Calveras Augé.</p>
11	Nombre de punts previstos per departament implicat¹	<p>1 assignatura de 5 ECTS que representen 3 hores/setmana durant 1 quadrimestre.</p> <p>Increment de 13,5 punts PAD al departament de TSC.</p> <p>La resta d'assignatures d'aquest màster impartides pels departaments de TSC i ENTEL es reutilitzaran del màster MET de l'ETSETB.</p>
12	Compartició de docència amb altres màsters	Sí, amb el Màster en Enginyeria de Telecomunicació (MET) a la UPC i amb el Master in Cognitive Systems and Interactive Media (CSIM) a la UPF
13	Nombre de punts que amortitza i de quin estudi	0
14	Ocupabilitat i mercat de treball	<p>El màster proposat té una orientació principalment de recerca, capacitant els estudiants per començar uns estudis de doctorat, per treballar en empreses ja existents integrats en els seus departaments de R+D, i també en la creació i lideratge d'empreses tecnològiques dins del sector de les comunicacions mòbils.</p> <p>L'alta ocupació dels enginyers de telecomunicació al nostre sistema (estan treballant un 92.57% segons el darrer sondeig d'AQU Catalunya el 2011, un 69.48% amb contracte fix), amb uns nivells de satisfacció alts (5.35 sobre 7 -AQU), és un indicatiu clar de l'oportunitat de generar un perfil nou i més especialitzat i que cobreixi la vacant del mercat generada pel buit existent entre els graduats (de formació més genèrica) i els doctors (amb un nivell</p>

		d'especialització total). Un 34.92% dels enginyers actuals ho fan en tasques de direcció i responsabilitat segons l'AQU.
15	Nivell d'internacionalització	<p>El màster té l'objectiu de ser completament internacional, essent impartit en la seva totalitat en anglès. La majoria del professorat ha desenvolupat part la seva vida professional a l'estranger en universitats i centres de recerca de primer nivell o bé participant en múltiples projectes de recerca competitiu d'abast internacional. Tanmateix es preveu la participació de professorat estranger tant a través de xerrades com en certes matèries a impartir.</p> <p>L'objectiu és tenir un 75% dels estudiants internacionals i s'integrin amb un 25% d'estudiants locals/estatals. D'aquesta manera s'ofereix l'oportunitat a estudiants locals de cursar un programa d'alt nivell en un ambient completament internacional i de diversitat cultural a més de multilingüe.</p> <p>El programa de màster estarà, per tant, alineat amb altres programes de màster de les universitats que l'imparteixen. Per exemple en l'ETSETB de la UPC el seu màster en enginyeria de telecomunicacions acaba de rebre la distinció "International Master Program" i actualment té el 39% d'estudiants estrangers, i del DTIC de la UPF que disposen actualment d'una taxa de 73% d'estudiants internacionals (fora d'Espanya).</p> <p>Cal considerar també que la participació del MWC en el màster obre la porta a la participació en el màster d'empreses internacionals líders en el sector de les comunicacions mòbils.</p>
16	Correspondència entre temàtica de la titulació i especialització de la universitat	Ambdues Universitats disposen tant d'una oferta de màsters consolidada en Tecnologies de la Informació i Comunicacions, amb les que aquest màster compartiria part de les assignatures i professorat; com d'una estructura de gestió eficient. Això lligat amb la sòlida expertesa en recerca en comunicacions mòbils que totes dues Universitats acrediten permeten afirmar l'existència d'una total correspondència entre la temàtica del màster i els interessos de les Universitats participants.

