

## **Normativa dels Màsters MET i MEE de l'ETSETB**

**Aprovada en Comissió Permanent de l'ETSETB el 22/05/2013**

**Modificada en Junta d'Escola de l'ETSETB el 19/07/2013**

**Modificada en Comissió Permanent de l'ETSETB el 04/12/2013**

**Modificada en Comissió Permanent de l'ETSETB el 09/04/2014**

**Modificada en Comissió Permanent de l'ETSETB el 04/03/2015**

**Modificada en Comissió Permanent de l'ETSETB el 04/11/2015**

**Modificada en Comissió Permanent de l'ETSETB el 17/03/2016**

**Modificada en Comissió Permanent de l'ETSETB el 05/07/2016**

## Índex:

1. Admissió i matrícula .....	3
1.1. Criteris d'ordenació dels estudiants .....	3
1.2. Ordre de matrícula .....	5
1.3. Condicions de matrícula .....	5
2. Criteris de rendiment mínim .....	7
3. Taules de reconeixement de crèdits entre titulacions de l'anterior ordenació i els màsters.....	8
3.1. Reconeixement d'assignatures d'Enginyeria de Telecomunicació a MET.....	9
3.2. Reconeixement d'assignatures d'Enginyeria Electrònica a MET.....	12
3.3. Reconeixement d'assignatures d'Enginyeria Electrònica a MEE.....	13
3.4. Reconeixement d'assignatures d'Enginyeria de Telecomunicació a MEE ....	16
4. Taules d'adaptació de crèdits entre titulacions de l'anterior ordenació i els màsters	17
4.1. Adaptació d'assignatures d'Enginyeria Electrònica a MEE.....	17
4.2. Adaptació d'assignatures del MEE anterior al MEE actual.....	20
5. Criteris de reconeixement de crèdits per experiència laboral acreditada, pràctiques externes i introducció a la recerca.....	23
6. Assignatures pont o formació optativa inicial .....	24
7. Complementos que ha de cursar fora del màster l'alumnat que accedeixi als màsters MET i MEE.....	25
8. Mecanisme d'assignació de tutors .....	26
8.1. Tasques dels tutors.....	26

## 1. Admissió i matrícula

### 1.1. Criteris d'ordenació dels estudiants

En cas d'haver més candidatures que places, aquestes s'ordenaran segons la nota d'admissió següent:

**Nota d'admissió = Procedència + Expedient + CV**

on:

**Procedència: procedència dels estudis que donen accés al màster MET**

PROCEDÈNCIA	PUNTUACIÓ
Un grau que no requereixi assignatures optatives de formació inicial (assignatures pont)	1,5
Enginyeria de Telecomunicació (homologada dins l'estat espanyol)	1,5
Grau que habiliti per a l'exercici de la professió d'Enginyeria Tècnica de Telecomunicació i que requereixi assignatures optatives de formació inicial	1
Enginyeria Tècnica de Telecomunicació	0,75
Altres titulacions	0

**Procedència: procedència dels estudis que donen accés al màster MEE**

PROCEDÈNCIA	PUNTUACIÓ
Grau en Enginyeria de Sistemes Electrònics	1,5
Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica o equivalent	1,5
Enginyeria Electrònica (homologada dins l'estat espanyol)	1,5
Enginyeria de Telecomunicació (homologada dins l'estat espanyol)	1,5
Grau en Enginyeria de en Ciències i Tecnologies de Telecomunicació	1,25
Un grau que habiliti per a l'exercici de la professió d'Enginyeria Tècnica de Telecomunicació, altres especialitats de les indicades anteriorment	1,25
Enginyeria Tècnica de Telecomunicació	1
Enginyeria Tècnica Industrial especialitat Electrònica Industrial	1
Altres titulacions de l'àmbit de les enginyeries	0,5
Altres titulacions	0

### Expedient: nota global de l'expedient

De conformitat amb el punt 4.5 de l'annex I del Reial decret 1044/2003, d'1 d'agost, pel qual s'estableix el procediment per a l'expedició per les universitats del Suplement Europeu al Títol, i l'article 5.3 del Reial Decret 1125/2003, pel qual s'estableix el sistema europeu de transferència de crèdits i el sistema de qualificacions de les titulacions universitàries de caràcter oficial, la ponderació de l'expedient de les titulades i titulats es calcula d'acord amb el següent criteri:

- Suma dels crèdits superats per l'estudiant o estudianta, multiplicats cadascun pel valor de la qualificació que correspongui i dividit pel nombre de crèdits superats. A efectes de la ponderació de l'expedient, no es comptabilitzen els crèdits reconeguts sense qualificació.

Escala ECTS	A	B	C	D	D
Escala qualitativa internacional	Distinction	Excellent	Good	Pass	Pass
Espanya qualitativa	Matrícula d'honor	Excel·lent	Notable	Bé	Suficient
Espanya numèrica		nota $\geq$ 9	9>nota $\geq$ 7	7>nota $\geq$ 6	6>nota $\geq$ 5
PUNTUACIÓ	4	3	2	1	1

### CV (Currículum Vitae):

Valoració de l'experiència laboral i d'altres estudis addicionals, en particular els coneixements d'idiomes. Aquesta valoració serà realitzada per la Comissió Acadèmica de Màsters. La valoració tindrà una puntuació entre 0 i 1.

Un cop finalitzat el període d'inscripció, s'ordenaran totes les sol·licituds d'acord als criteris de valoració esmentats i seran admeses tantes sol·licituds com places s'ofereixin, per estricte ordre de prelación. En cas que es produeixin renúncies, podran optar a l'admissió les sol·licituds no seleccionades en primera instància, una altra vegada d'acord al seu ordre de mèrits.

De forma excepcional la Comissió Acadèmica de Màsters podrà admetre un nombre més gran de sol·licituds de les previstes en el període considerat, per l'especial qualitat dels currículums o per raons estratègiques de les Universitats participants, sempre en

funció de la disponibilitat de les capacitats necessàries per a oferir una docència de qualitat.

## 1.2. Ordre de matrícula

### **Estudiants nous:**

L'ordre de matrícula segueix el mateix criteri de la "Nota d'admissió" de l'apartat anterior.

### **Estudiants que ja s'han matriculat al menys una vegada:**

L'ordre de matrícula dels estudiants que ja s'han matriculat una vegada segueix el següent criteri:

A)

**Nota de matrícula = Nota mitjana de tots els crèdits ECTS matriculats el quadrimestre anterior**

Els crèdits ECTS matriculats són tots els aprovats i els suspesos. Els "No Presentats" no es tindran en compte per calcular aquesta mitjana.

B) En cas d'empat en l'apartat A)

**Nota de matrícula = Nota d'admissió**

C) En cas d'empat en els apartats A) i B)

**Ordre alfabètic de: Nom + Cognom**

## 1.3. Condicions de matrícula

És responsabilitat de l'estudiantat organitzar la seva matrícula.

Per tal d'assegurar la compatibilitat d'horaris, un estudiant no s'ha de matricular d'assignatures amb els horaris encavalcats.

Si un estudiant incompleix la condició anterior, pel fet de tenir horaris i/o actes d'avaluació encavalcats no té dret a cap canvi de data o condicions de les activitats d'avaluació programades en el pla docent de les assignatures matriculades.

### **Modificacions de la matrícula:**

El centre estableix el període per presentar modificacions de matrícula, que serà els cinc primers dies lectius del quadrimestre.

Limitacions: Un estudiant només podrà realitzar una sol·licitud de canvi de matrícula, que podrà afectar a totes les assignatures de les que està matriculat. No s'admetran

canvis de matrícula que puguin comprometre la continuïtat de grups d'assignatures amb un baix número d'alumnes matriculats.

**Estudiants amb contracte de treball:**

A efectes de poder tenir prioritat en l'ordre de elecció de grup, els estudiants que treballin han de presentar a Secretaria de l'ETSETB un certificat de Tresoreria de la Seguretat Social com a mínim dos dies laborables abans de la data d'inici del període de matrícula corresponent. Només són prioritzats en l'elecció de grup els estudiants amb un contracte de treball vigent de al menys vint hores setmanals de dilluns a divendres. No són motiu de priorització els convenis de cooperació educativa.

## 2. Criteris de rendiment mínim

Per a l'estudiantat, els criteris de rendiment mínim per als màsters MET i MEE són:

- Nombre mínim de crèdits ECTS aprovats el primer any acadèmic: 15 ECTS. En aquests ECTS es comptabilitzen tots els crèdits matriculats cursats. No es tenen en compte els crèdits convalidats, adaptats, reconeguts i dispensats.
- El termini màxim de permanència en els màsters és de 8 anys acadèmics.

En cas de no complir-se els criteris de rendiment mínim, l'estudiant serà desvinculat del màster.

### **3. Taules de reconeixement de crèdits entre titulacions de l'anterior ordenació i els màsters**

*Reconeixement:* és l'acceptació del centre docent o l'institut universitari de recerca dels crèdits que, havent estat obtinguts en uns ensenyaments oficials, són computats a l'efecte de l'obtenció del títol de màster universitari. Aquest reconeixement implica l'establiment d'una equivalència pel que fa a competències específiques i/o transversals i a càrrega de treball per a l'estudiant o estudianta entre assignatures de plans d'estudis conduents a l'obtenció de títols oficials.

Una assignatura només pot reconèixer una altra assignatura com a màxim.

**En tots els casos, el nombre màxim de crèdits que es poden reconèixer és de 60 ECTS.**



### 3.1. Reconeixement d'assignatures d'Enginyeria de Telecomunicació a MET

Als estudiants que disposin del títol d'Enginyeria de Telecomunicació (homologat dins l'estat espanyol) se'ls reconeixeran 60 ECTS, preferiblement les 9 assignatures obligatòries i 3 d'intensificació a escollir entre les opcions detallades:

Assignatura MET Obligatòria	ECTS	Assignatura Enginyeria de Telecomunicació de l'ETSETB	Crèdits
Advanced communications for wireless systems	5	Processament de senyal	6
Communication networks	5	Xarxes, sistemes i serveis de comunicació	6
Communication networks	5	Laboratori de telemàtica II + Laboratori de telemàtica III	3 + 3
Electronic instrumentation and optoelectronics	5	Instrumentació electrònica	6
Electronic system design for communications	5	Disseny de circuits i sistemes electrònics	6
Innovation based service management	5	Organització d'empreses	4,5
Management of telecommunication projects	5	Projecte Fi de Carrera I	6
Overlay networks	5	Transmissió de dades	6
Overlay networks	5	Laboratori de telemàtica II + Laboratori de telemàtica III	3 + 3
Overlay networks	5	Xarxes, sistemes i serveis de comunicació	6
Telecommunication systems	5	Sistemes de telecomunicació	3
Wireless communication links and antennas	5	Antenes	6
Wireless communication links and antennas	5	Laboratori comunicacions II + Laboratori comunicacions III	3 + 3

Wireless communication links and antennas	5	Laboratori comunicacions III + Laboratori comunicacions IV	3 + 3
---	---	--	-------

Assignatura MET Optativa	ECTS	Assignatura Enginyeria de Telecomunicació de l'ETSETB	Crèdits
Advanced mobile communications	5	Comunicacions mòbils multimèdia	6
Advanced mobile communications	5	Radiocomunicacions	6
Advanced fibre optical communications	5	Comunicacions òptiques	6
Advanced fibre optical communications	5	Telecomunicacions per fibra òptica	6
Data transmission protocols	5	Transmissió de dades	6
Digital image and video processing	5	Processament de la imatge	6
Digital image and video processing	5	Processament de la veu	6
Distributed systems, Internet and web technologies	5	Programació concurrent	6
Electronics for communications systems (Bridge)	5	Circuits per a comunicacions	6
Machine learning	5	Classificació de patrons	6
Microwave, terahertz and photonic technologies	5	Circuits de RF i microones	6
Microwave, terahertz and photonic technologies	5	Microones	6
Network security	5	Criptografia i seguretat en xarxes	6
Radar and radionavigation systems	5	Radar	6

Radar and radionavigation systems	5	Sistemes de radionavegació	6
Remote sensing systems for Earth observation	5	Teledetecció	6
Wireless access networks	5	Xarxes d'accés cel·lular	6
Wireless access networks	5	Sistemes mòbils 3G i la seva evolució	6

### 3.2. Reconeixement d'assignatures d'Enginyeria Electrònica a MET

Als estudiants que disposin del títol d'Enginyeria Electrònica (homologat dins l'estat espanyol) se'ls reconeixeran les 9 assignatures següents:

Assignatura MET	ECTS	Assignatura Enginyeria Electrònica de l'ETSETB	Crèdits
Advanced analog circuit techniques	5	Disseny analògic integrat	6
Advanced digital systems	5	Sistemes digitals II	6
Electronic instrumentation and optoelectronics	5	Instrumentació electrònica	6
Electronics for communications systems (Bridge)	5	Circuits per a comunicacions	6
Instrumentation and sensors	5	Aplicacions d'enginyeria electrònica I	6
Micro and nano electronic design	5	Disseny microelectrònic I	6
Micro and nanotechnologies	5	Dispositius electrònics i fotònics II	6
Power control and processing	5	Aplicacions d'enginyeria electrònica II	6
Systems based on microprocessors (Bridge)	5	Sistemes digitals I	6

### 3.3. Reconeixement d'assignatures d'Enginyeria Electrònica a MEE

Als estudiants que disposin del títol d'Enginyeria Electrònica (homologat dins l'estat espanyol) se'ls reconeixeran 60 ECTS: les 7 assignatures obligatòries de la taula següent i 5 assignatures optatives a escollir entre les assignatures optatives de la taula posterior:

Assignatura MEE Obligatòria	ECTS	Assignatura Enginyeria Electrònica de l'ETSETB	Crèdits
Advanced digital systems	5	Sistemes digitals II	6
Instrumentation and sensors	5	Aplicacions d'enginyeria electrònica I	6
Innovation based service management	5	Organització d'empreses	6
Micro and nano electronic design	5	Disseny microelectrònic I	6
Micro and nanotechnologies	5	Dispositius electrònics i fotònics II	6
Power control and processing	5	Aplicacions d'enginyeria electrònica II	6
Signal processing	5	Processat de senyal	6

Assignatura MEE Optativa	ECTS	Assignatura Enginyeria Electrònica de l'ETSETB	Crèdits
Advanced control of sensors and actuators	5	Micro i nano sensors i actuadors	6
Advanced control of sensors and actuators	5	Sensors, actuadors i microcontroladors en robots mòbils	6
Alternating current energy converters: design, control and applications	5	Convertidors d'energia en corrent altern: disseny, control mitjançant DSP i aplicacions	6
Analog and mixed-signal system-on-chip design	5	Disseny analògic integrat	6

Biomedical instrumentation design	5	Bioenginyeria	6
Control theory and applications (Bridge)	5	Sistemes electrònics de control + Equips electrònics	6 + 6
Custom smart adaptive systems	5	Sistemes intel·ligents	6
Electronic devices modelling	5	Dispositius d'alta freqüència i optoelectrònics	6
Electronic devices modelling	5	Micro i nano tecnologies	6
Electronics for communications systems (Bridge)	5	Circuits per a comunicacions	6
Electronics instrumentation systems for marine applications	5	Sistemes d'instrumentació oceanogràfica i aeroespacial	6
EMC in electronic design	5	Compatibilitat electromagnètica	6
EMC in electronic design	5	Compatibilitat electromagnètica en sistemes de control i potència	6
Energy management for distributed and integrated systems	5	Energy management for information and communication systems	6
Energy management for distributed and integrated systems	5	Gestió de la potència en circuits integrats	6
Introduction to microelectronic technologies (Bridge)	5	Dispositius electrònics i fotònics I	6
MEMS. Microelectromechanical systems	5	Dispositius i tecnologies MEMS	6
Microwave circuits (bridge)	5	Circuits d'alta freqüència	6
Modelling, simulation and control of power electronic systems	5	Modelat, simulació i control de sistemes electrònics de potència	6

Photovoltaic systems	5	Introducció a l'energia solar fotovoltaica	6
Photovoltaic systems	5	Sistemes fotovoltaics	6
Power control for renewable energy systems	5	Control de potència en sistemes d'energies renovables	6
Programmable Electronics (Bridge)	5	Sistemes digitals I	6
Programmable Electronics (Bridge)	5	Sistemes electrònics per al tractament de la informació. Microprocessadors i DSPs	6
Radiofrequency integrated circuits and systems	5	RF communication systems-on-chip	6
Radiofrequency integrated circuits and systems	5	Circuits per a comunicacions	6
Sensors, instruments and measurement systems (Bridge)	5	Instrumentació Electrònica	6
System-on-chip physical design	5	Implementació física de sistemes integrats nanomètrics	6
System-on-chip physical design	5	Metodologies i eines EDA avançades per a circuits integrats	6
Ultrasonic systems. Instrumentation and applications	5	Sistemes ultrasònics. Instrumentació i aplicacions	6

### 3.4. Reconeixement d'assignatures d'Enginyeria de Telecomunicació a MEE

Als estudiants que disposin del títol d'Enginyeria de Telecomunicació (homologat dins l'estat espanyol) se'ls reconeixeran les 7 assignatures següents:

Assignatura MEE	ECTS	Assignatura Enginyeria Telecomunicació de l'ETSETB	Crèdits
Electronics for communications systems (Bridge)	5	Circuits per a comunicacions	6
Innovation based service management	5	Organització d'empreses	4,5
Management of telecommunication projects	5	Projecte fi de carrera I	6
Micro and nano electronic design	5	Disseny de circuits i sistemes electrònics	6
Microwave circuits (Bridge)	5	Microones	6
Sensors, instruments and measurement systems (Bridge)	5	Instrumentació electrònica	6
Signal processing	5	Processament de senyal + Laboratori comunicacions II	6 + 3



## 4. Taules d'adaptació de crèdits entre titulacions de l'anterior ordenació i els màsters

### 4.1. Adaptació d'assignatures d'Enginyeria Electrònica a MEE

Assignatura MEE Obligatòria	ECTS	Assignatura Enginyeria Electrònica de l'ETSETB	Crèdits
Advanced digital systems	5	Sistemes digitals II	6
Instrumentation and sensors	5	Aplicacions d'enginyeria electrònica I	6
Innovation based service management	5	Organització d'empreses	6
Micro and nano electronic design	5	Disseny microelectrònic I	6
Micro and nanotechnologies	5	Dispositius electrònics i fotònics II	6
Power control and processing	5	Aplicacions d'enginyeria electrònica II	6
Signal processing	5	Processat de senyal	6

Assignatura MEE Optativa	ECTS	Assignatura Enginyeria Electrònica de l'ETSETB	Crèdits
Advanced control of sensors and actuators	5	Micro i nano sensors i actuadors	6
Advanced control of sensors and actuators	5	Sensors, actuadors i microcontroladors en robots mòbils	6
Alternating current energy converters: design, control and applications	5	Convertidors d'energia en corrent altern: disseny, control mitjançant DSP i aplicacions	6
Analog and mixed-signal system-on-chip design	5	Disseny analògic integrat	6
Biomedical instrumentation design	5	Bioenginyeria	6

Control theory and applications (Bridge)	5	Sistemes electrònics de control + Equips electrònics	6 + 6
Custom smart adaptive systems	5	Sistemes intel·ligents	6
Electronic devices modelling	5	Dispositius d'alta freqüència i optoelectrònics	6
Electronic devices modelling	5	Micro i nano tecnologies	6
Electronics for communications systems (Bridge)	5	Circuits per a comunicacions	6
Electronics instrumentation systems for marine applications	5	Sistemes d'instrumentació oceanogràfica i aeroespacial	6
EMC in electronic design	5	Compatibilitat electromagnètica	6
EMC in electronic design	5	Compatibilitat electromagnètica en sistemes de control i potència	6
Energy management for distributed and integrated systems	5	Energy management for information and communication systems	6
Energy management for distributed and integrated systems	5	Gestió de la potència en circuits integrats	6
Introduction to microelectronic technologies (Bridge)	5	Dispositius electrònics i fotònics I	6
MEMS. Microelectromechanical systems	5	Dispositius i tecnologies MEMS	6
Microwave circuits (bridge)	5	Circuits d'alta freqüència	6
Modelling, simulation and control of power electronic systems	5	Modelat, simulació i control de sistemes electrònics de potència	6

Photovoltaic systems	5	Introducció a l'energia solar fotovoltaica	6
Photovoltaic systems	5	Sistemes fotovoltaics	6
Power control for renewable energy systems	5	Control de potència en sistemes d'energies renovables	6
Programmable Electronics (Bridge)	5	Sistemes digitals I	6
Programmable Electronics (Bridge)	5	Sistemes electrònics per al tractament de la informació. Microprocessadors i DSPs	6
Radiofrequency integrated circuits and systems	5	RF communication systems-on-chip	6
Radiofrequency integrated circuits and systems	5	Circuits per a comunicacions	6
Sensors, instruments and measurement systems (Bridge)	5	Instrumentació Electrònica	6
System-on-chip physical design	5	Implementació física de sistemes integrats nanomètrics	6
System-on-chip physical design	5	Metodologies i eines EDA avançades per a circuits integrats	6
Ultrasonic systems. Instrumentation and applications	5	Sistemes ultrasònics. Instrumentació i aplicacions	6

#### 4.2. Adaptació d'assignatures del MEE anterior al MEE actual

<b>Assignatura MEE actual Obligatòria</b>	<b>ECTS</b>	<b>Assignatura MEE anterior</b>	<b>ECTS</b>
Advanced digital systems	5	Sistemes digitals II	5
Advanced digital systems	5	Disseny digital d'alt nivell	5
Instrumentation and sensors	5	Aplicacions d'enginyeria electrònica I	5
Innovation based service management	5	Organització d'empreses	5
Micro and nano electronic design	5	Disseny microelectrònic I	5
Micro and nanotechnologies	5	Dispositius electrònics i fotònics II	5
Power control and processing	5	Aplicacions d'enginyeria electrònica II	5
Signal processing	5	Processat de senyal	5

<b>Assignatura MEE actual Optativa</b>	<b>ECTS</b>	<b>Assignatura MEE anterior</b>	<b>ECTS</b>
Advanced control of sensors and actuators	5	Micro i nano sensors i actuadors	5
Advanced control of sensors and actuators	5	Sensors, actuadors i microcontroladors en robots mòbils	5
Alternating current energy converters: design, control and applications	5	Convertidors d'energia en corrent altern: disseny, control mitjançant DSP i aplicacions	5
Analog and mixed-signal system-on-chip design	5	Disseny analògic integrat	5
Biomedical instrumentation design	5	Bioenginyeria	5

Control theory and applications (Bridge)	5	Sistemes electrònics de control + Equips electrònics	5 + 5
Custom smart adaptive systems	5	Sistemes intel·ligents	5
Electronic devices modelling	5	Dispositius d'alta freqüència i optoelectrònics	5
Electronic devices modelling	5	Micro i nano tecnologies	5
Electronics for communications systems (Bridge)	5	Circuits per a comunicacions	5
Electronics instrumentation systems for marine applications	5	Sistemes d'instrumentació oceanogràfica i aeroespacial	5
EMC in electronic design	5	Compatibilitat electromagnètica	5
EMC in electronic design	5	Compatibilitat electromagnètica en sistemes de control i potència	5
Energy management for distributed and integrated systems	5	Energy management for information and communication systems	5
Energy management for distributed and integrated systems	5	Gestió de la potència en circuits integrats	5
Introduction to microelectronic technologies (Bridge)	5	Dispositius electrònics i fotònics I	5
MEMS. Microelectromechanical systems	5	Dispositius i tecnologies MEMS	5
Microwave circuits (bridge)	5	Circuits d'alta freqüència	5
Microelectronic design II (optativa sense impartició)	5	Disseny microelectrònic II	5
Modelling, simulation and control of power electronic systems	5	Modelat, simulació i control de sistemes electrònics de potència	5

Photovoltaic systems	5	Introducció a l'energia solar fotovoltaica	5
Photovoltaic systems	5	Sistemes fotovoltaics	5
Power control for renewable energy systems	5	Control de potència en sistemes d'energies renovables	5
Power electronic circuits (Bridge)	5	Equips electrònics	5
Programmable Electronics (Bridge)	5	Sistemes digitals I	5
Programmable Electronics (Bridge)	5	Sistemes electrònics per al tractament de la informació. Microprocessadors i DSPs	5
Radiofrequency integrated circuits and systems	5	RF communication systems-on- chip	5
Radiofrequency integrated circuits and systems	5	Circuits per a comunicacions	5
Sensors, instruments and measurement systems (Bridge)	5	Instrumentació Electrònica	5
System-on-chip physical design	5	Implementació física de sistemes integrats nanomètrics	5
System-on-chip physical design	5	Metodologies i eines EDA avançades per a circuits integrats	5
Ultrasonic systems. Instrumentation and applications	5	Sistemes ultrasònics. Instrumentació i aplicacions	5

## **5. Criteris de reconeixement de crèdits per experiència laboral acreditada, pràctiques externes i introducció a la recerca**

És possible reconèixer crèdits optatius per experiència laboral i professional acreditada, fins un màxim de 15 crèdits ECTS.

El criteri de reconeixement per experiència laboral i professional és el definit per la Normativa acadèmica dels màsters universitaris de la UPC.

Els estudiants han d'aportar:

- Certificat de vida laboral que acrediti la vinculació de l'estudiant o estudianta amb l'empresa.
- Document emès per l'empresa que acrediti les tasques dutes a terme per la persona interessada així com el període en què ha fet aquestes tasques.

Els màsters MET i MEE contempen la possibilitat de reconeixement de crèdits optatius per la realització de pràctiques externes. Les pràctiques externes corresponen a una càrrega de 15 crèdits ECTS i estan regulades per la Normativa acadèmica dels màsters universitaris de la UPC.

D'entre les dues possibilitats (pràctiques externes i reconeixement d'experiència laboral) l'estudiant només podrà acollir-se a una d'elles.

En el cas que també es reconeguin crèdits per assignatures cursades, el nombre màxim de crèdits reconeguts entre assignatures i experiència laboral acreditada és de 60 ECTS.

Els màsters MET i MEE contempen la possibilitat de realitzar estades de recerca en universitats, instituts de recerca i empreses. Per al reconeixement d'aquestes estades, els alumnes han de matricular les assignatures d' "Introducció a la recerca".

## 6. Assignatures pont o formació optativa inicial

Aquestes assignatures es cursaran dins els 120 ECTS dels màsters i hauran de ser cursades per l'estudiantat que accedeixi als màsters MET i MEE des de graus que no s'adaptin totalment al perfil d'entrada requerit.

Les assignatures pont que han de cursar els estudiants que accedeixin als màsters, seran assignades a cada estudiant per la Comissió Acadèmica de Màsters en base al seu perfil acadèmic.



## **7. Complementes que ha de cursar fora del màster l'alumnat que accedeixi als màsters MET i MEE**

La UPC regula que l'estudiantat que accedeixi a un màster amb atribucions professionals regulades amb una titulació d'entrada d'enginyeria tècnica, ha de cursar 30 ECTS fora del màster.

En el cas de l'estudiantat que accedeixi al Màster d'Enginyeria de Telecomunicació (MET) amb una enginyeria tècnica de telecomunicació o una enginyeria tècnica electrònica, haurà de cursar 30 ECTS del grau en enginyeria de tecnologies i serveis de telecomunicació que dependrà de la seva formació prèvia.

El màster MEE no dóna accés a una professió regulada, pel que no requereix aquests 30 crèdits ECTS addicionals

En situacions excepcionals, la Comissió Acadèmica de Màsters podrà estudiar el cas i permetre l'accés a alumnes amb perfils d'admissió diferents dels típics amb possibles complements de formació, fora dels 120 ECTS del màster.

En aquest cas, els complements formatius que l'estudiantat hagi de cursar seran del grau en enginyeria de tecnologies i serveis de telecomunicació o d'un altre grau que habiliti per a l'exercici de la professió d'Enginyeria Tècnica de Telecomunicació impartit a la UPC i com a màxim equivaldran a 30 ECTS.

El nombre de crèdits i les assignatures a cursar variaran depenent de la titulació d'ingrés, ja sigui de grau o de l'anterior ordenació d'estudis, i de les competències acadèmiques prèvies de l'estudiant reflectides en el seu expedient acadèmic particular.

Aquests complements de formació, si bé consistiran en la superació d'assignatures de grau, a efectes de preu públic, tindran la consideració de crèdits de màster.

## 8. Mecanisme d'assignació de tutors

La normativa de màsters regula que cada estudiant ha de tenir un professor tutor. Aquests professors s'escolliran d'entre els que realitzen docència als màsters de l'ETSETB i seguint un ordre rotatori intentant que tot el professorat tutoritzi un nombre similar d'estudiants.

El procediment a seguir per assignar tutors serà el següent:

- Quan s'accepti un estudiant al màster MEE se li assignarà un tutor que serà professor del departament d'enginyeria electrònica.
- Quan s'accepti un estudiant al màster MET se li preguntarà si sap quina intensificació vol fer: Comunicacions, Xarxes, Multimèdia o Electrònica.
- Si ho sap se li assignarà un tutor seguint aquest criteri:
  - Intensificacions de Comunicacions o Multimèdia: un professor del departament de teoria de la senyal i comunicacions.
  - Intensificació de Xarxes: un professor del departament d'enginyeria telemàtica.
  - Intensificació d'Electrònica: un professor del departament d'enginyeria electrònica.
- Si no sap la intensificació que vol fer, se li assignarà un tutor sense distinció de departament.
- S'enviarà a l'estudiant el nom i correu electrònic del professor per a què li pugui fer consultes acadèmiques durant el procés de matriculació.
- En el moment de formalitzar la matrícula es tornarà a preguntar a l'estudiant sobre la intensificació que desitja cursar i es canviarà el tutor si no s'ajusta a la intensificació escollida per l'estudiant seguint els criteris anteriors.
- S'introduiran les dades del tutor a prisma.

### 8.1. Tasques dels tutors

- Establir els plans de matrícula de l'alumnat tutoritzat.
- Seguiment acadèmic