Escola de Camins
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports
UPC BARCELONATECH

NORMATIVA ACADÈMICA DELS ESTUDIS DE MÀSTER DE L'ESCOLA DE CAMINS

CURS 2016-2017

DOCUMENT

Pendent d'aprovació pels òrgans de govern

Setembre 2016

ÍNDEX

Índex de continguts

1. ACCÉS 4

1.1. OFERTA DE PLACES 4

1.2. REQUISITS GENERALS I ESPECÍFICS D'ACCÉS I ADMISSIÓ 4

1.3. PREINSCRIPCIÓ 4

1.4. ADMISSIÓ D'ESTUDIANTS 5

1.5. ESTUDIANTS VISITANTS 5

1.6. ESTUDIANTS QUE FAN ESTADES ESPORÀDIQUES EN MÀSTERS UNIVERSITARIS DE LA UPC 5

2. MATRÍCULA 5

2.1. INFORMACIÓ PRÈVIA A LA MATRÍCULA 6

2.2. CONDICIONS ACADÈMIQUES PER A LA FORMALITZACIÓ DE LA MATRÍCULA 6

2.2.1. Estudiants de nou ingrés 6

2.2.2. Nombre mínim i màxim de crèdits en el primer any acadèmic 6

2.2.3. Estudiants matriculats en el curs anterior 7

2.2.4. Matrícula en programes de mobilitat 7

2.2.5. Renúncia a la matrícula 7

2.2.6. Modificacions de matrícula 7

2.2.7. Reserva de plaça 8

3. RECONEIXEMENT DE CRÈDITS 8

3.1. SOL·LICITUD DE RECONEIXEMENT DE CRÈDITS 8

4. AVALUACIÓ 8

4.1. AVALUACIÓ DE LES ASSIGNATURES 8

4.1.1. L'avaluació de les assignatures 8

4.1.2. Criteris d'avaluació i mètode de qualificació de les assignatures 8

4.1.3. Resultats de l'avaluació de les assignatures 9

4.2. COMISSIÓ CURRICULAR DEL MECCP 9

4.2.1. Bloc curricular i avaluació curricular 9

4.2.2. Resultats de l'avaluació curricular 9

DOCUMENT DE TREBALL

4.3. REVISIÓ DELS RESULTATS DE L'AVALUACIÓ 10
4.3.1. Reclamacions contra resolucions 10
4.3.2. Reclamacions contra resolucions del tribunal avaluador del Treball final de màster 10
5. TREBALL DE FI DE MÀSTER 11
5.1. DEFINICIÓ DEL CONTINGUT DEL TFM 11
5.2. TUTORITZACIÓ DEL TFM 11
5.2.1. Renúncia a la tutorització del TFM 11
5.3. CONFIDENCIALITAT DEL TFM 12
5.4. OFERTA I ASSIGNACIÓ DEL TFM 12
5.5. MATRÍCULA DEL TFM 12
5.6. DIPÒSIT ELECTRÒNIC DEL TFM 13
5.7. CALENDARI DE LECTURA I DEFENSA DEL TFM 14
5.8. RESERVA DE DIA I TORN DE DEFENSA DEL TFM 14
5.9. DEFENSA I AVALUACIÓ DEL TFM 14
5.9.1 Desenvolupament de l'acte de presentació i defensa 14
5.9.2. Tribunal avaluador 15
5.9.3. President del tribunal avaluador del TFM 15
5.9.4. Avaluació del TFM 15
5.10. FORMAT DEL TFM 15
5.11. IDIOMES DEL TFM 16
5.12. TFM REALITZAT DURANT UNA ESTADA DE MOBILITAT 16
6. PRÀCTIQUES EXTERNES 16
6.2. OFERTA 17
6.3. REQUISITS 18
6.4. DEDICACIÓ 18
6.5. RETRIBUCIÓ 19
6.6. EL PROJECTE FORMATIU 19
6.7. PROCEDIMENT 19
6.7.1. EL CONVENI DE COOPERACIÓ EDUCATIVA 19
6.8 FINALITZACIÓ DE LES PRÀCTIQUES 20
6.9 AVALUACIÓ DE LES PRÀCTIQUES 20
7. FORMACIÓ EN EL MARC DE MOBILITAT 21

DOCUMENT DE TREBALL

7.1. OFERTA DE PLACES 22
7.2. REVOCACIÓ 22
7.3. RENÚNCIA 22
8. PERMANÈNCIA 22
8.1. RENDIMENT MÍNIM EN EL PRIMER ANY ACADÈMIC 22
8.2. TERMINI MÀXIM DE PERMANÈNCIA 23
8.3. SOL·LICITUD DE CONTINUÏTAT DELS ESTUDIS 23
9. SOL·LICITUD DEL TÍTOL I DEL SUPLEMENT EUROPEU DEL TÍTOL 23
DISPOSICIONS FINALS 23
ANNEX 1 24
Calendari de tràmits acadèmics 2016-2017 24
ANNEX 2. 30
Itinerari acadèmic específic per als estudiants que accedeixen al MECCP procedents del Grau en Enginyeria Civil - UPC 30
ANNEX 3 33
Itinerari acadèmic específic per als estudiants que accedeixen al MEGM procedents del Grau en Enginyeria Geològica – UPC - UB 33

DOCUMENT DE TREBALL

Preàmbul

Aquesta normativa complementa la Normativa acadèmica d'estudis de grau i màster de la UPC (en endavant, NAEGM-UPC) per al curs 2016-2017, en el marc de les competències que la NAEGM-UPC atorga als centres docents i instituts universitaris de recerca, desenvolupant aspectes específics dels estudis dels màsters universitaris que s'imparteixen en el si de l'Escola de Camins.

- Màster en Ciència i Tecnologia de la Sostenibilitat (en endavant, MCTS)
- Màster en Enginyeria Ambiental (en endavant, MEA)
- Màster en Enginyeria de Camins, Canals i Ports (en endavant, MECCP)
- Màster en Enginyeria Estructural i de la Construcció (en endavant, MEEC)
- Màster en Enginyeria Geològica i de Mines (en endavant, MEGM)
- Màster en Enginyeria del Terreny (en endavant, MET)
- Màster en Mètodes Numèrics en Enginyeria (en endavant, MMNE)

Aquesta Normativa és d'aplicació general als estudiants que es matriculen per cursar aquests estudis al curs 2016-2017.

1. ACCÉS

Aquest apartat complementa l'apartat 1.2. Accés als estudis de màster i l'apartat 1.2.4. Màsters amb atribucions de l'apartat 1. Accés de la NAEGM-UPC per al curs acadèmic 2016-2017.

1.1. OFERTA DE PLACES

L'oferta de places es farà pública al web de l'Escola en el moment d'obrir la preinscripció.

1.2. REQUISITS GENERALS I ESPECÍFICS D'ACCÉS I ADMISSIÓ

Els requisits generals d'accés als màsters es poden consultar a l'apartat accés del web de l'Escola, http://www.camins.upc.edu/estudis/acces/masters-v7

Els resquisits específics d'accés i els criteris de valoració de mèrits per a selecció i admissió dels candidats per a cadascun dels programes de màster es publiquen, abans de l'inici del període de preinscripció, a l'apartat d'accés del web de l'Escola, http://www.camins.upc.edu/estudis/acces/masters-v7

1.3. PREINSCRIPCIÓ

Les persones interessades a realitzar un màster hauran de sol·licitar l'accés als estudis de màster mitjançant el procés de preinscripció, en els terminis establerts en el calendari de tràmits acadèmics de l'annex 1 d'aquesta normativa.

DOCUMENT DE TREBALL

La informació relativa al procediment de preinscripció es publica en el web de l'Escola, a l'apartat d'accés, http://www.camins.upc.edu/estudis/acces/masters-v7

1.4. ADMISSIÓ D'ESTUDIANTS

Un cop finalitzat el període de preinscripció, l'òrgan responsable del màster resol les sol·licituds d'accés d'acord amb els criteris de valoració i selecció corresponents. La resolució d'admissió de cada màster es publica al web de l'Escola, a l'apartat d'accés i admissió http://www.camins.upc.edu/estudis/acces/masters-v7

Com a norma general, l'admissió definitiva està condicionada a l'acreditació, en el moment de formalitzar la matrícula, dels requisits generals i específics d'accés al màster.

1.5. ESTUDIANTS VISITANTS

Els estudiants interessats a cursar una part dels estudis com a visitants, d'acord amb el que regula l'apartat 1.3.2. Estudiants visitants de la NAEGM-UPC, han de sol·licitar l'accés als estudis directament a l'Escola de Camins.

Les sol·licituds d'accés s'han de presentar a la Unitat de Suport a la Gestió dels Estudis de Grau i Màster de l'Escola de Camins (en endavant, USGEGM), en el termini establert, segons s'indica a l'annex 1 d'aquesta normativa.

El procediment específic per sol·licitar l'accés es publica al web de l'Escola, a l'apartat http://www.camins.upc.edu/estudis/tramits-academics

1.6. ESTUDIANTS QUE FAN ESTADES ESPORÀDIQUES EN MÀSTERS UNIVERSITARIS DE LA UPC

Els estudiants interessats a fer estades esporàdiques en algun dels estudis de màster d'aquesta normativa, d'acord amb el que regula l'apartat 1.3.3. Estudiants que fan estades esporàdiques en màster universitaris de la UPC de la NAEGM-UPC, han de sol·licitar l'accés als estudis directament a l'Escola de Camins.

Les sol·licituds d'accés s'han de presentar a la USGEGM, en el termini indicat a l'annex 1 d'aquesta normativa.

El procediment específic per sol·licitar l'accés es publica al web de l'Escola, a l'apartat http://www.camins.upc.edu/estudis/tramits-academics

2. MATRÍCULA

Aquest apartat complementa l'apartat 2. Matrícula de la NAEGM-UPC i regula aspectes específics per a la formalització de la matrícula dels estudiants de màster.

DOCUMENT DE TREBALL

2.1. INFORMACIÓ PRÈVIA A LA MATRÍCULA

Els períodes de matrícula dels estudis de màster de l'Escola de Camins es recull a l'annex 1 d'aquesta normativa.

Els estudiants han de realitzar la matrícula amb caràcter quadrimestral a excepció dels estudiants del MECCP, del MEGM, i del MCTS que la realitzaran amb caràcter anual.

La informació sobre el procediment de matrícula, documentació a aportar i altres requeriments previs per a la seva formalització, es publica abans del període de matrícula al web de l'Escola, a l'apartat http://www.camins.upc.edu/estudis/matricula-masters

2.2. CONDICIONS ACADÈMIQUES PER A LA FORMALITZACIÓ DE LA MATRÍCULA

2.2.1. Estudiants de nou ingrés

En general, els estudiants de nou ingrés dels màsters han de realitzar la matrícula amb carácter quadrimestral. L'estudiant de nou ingrés del MECCP i del MCTS ha de realitzar la matrícula amb caràcter anual. La matrícula s'ha de formalitzar en el dia i lloc assignats per l'Escola de Camins.

En el moment en què es formalitza la matrícula és requisit imprescindible presentar la documentació acreditativa dels requisits generals i específics d'accés de l'apartat 1.2. d'aquesta normativa que no hagin estat acreditats amb anterioritat.

La informació amb el procediment de matrícula es publica al web de l'Escola, a l'apartat http://www.camins.upc.edu/estudis/matricula-masters

En cas que l'estudiant no pugui realitzar la matrícula personalment pot autoritzar una altra persona.

L'estudiant que no formalitzi la seva matrícula dins del termini establert i que no hagi sol·licitat la reserva de plaça, perdrà la plaça assignada i haurà de tornar a ser admès al màster mitjançant una nova sol·licitud d'admissió en el període de preinscripció.

2.2.2. Nombre mínim i màxim de crèdits en el primer any acadèmic

D'acord amb l'apartat 2.5.1. Nombre mínim i màxim de crèdits de la NAEGM-UPC l'estudiant de màster s'ha de matricular del nombre mínim de crèdits establert pel centre, que no pot ser inferior a 15 ECTS arran de l'aplicació de la normativa de permanència dels estudis de màster de la UPC.

Com a norma general, els estudiants de nou ingrés del MECCP han de matricular com a mínim 60 ECTS de primer curs. Aquest nombre de crèdits pot variar en el cas dels estudiants procedents del Grau en Enginyeria Civil de l'Escola, d'acord amb l'itinerari acadèmic específic que cursen aquests estudiants que s'indica a l'annex 2 d'aquesta normativa.

DOCUMENT DE TREBALL

Els estudiants del MECCP que accedeixen com a graduats en Enginyeria Civil de l'Escola de Camins, se'ls substitueixen 30 ECTS de la matèria en *Ampliació de formació científica* - per una *Estada profesional* de pràctiques curriculars obligatòries de 30 ECTS. Aquestes pràctiques es poden realitzar en el decurs del primer i segon any del màster i es regulen a l'apartat 6 Pràctiques externes d'aquesta normativa.

Els estudiants de nou ingrés del MEA han de matricular com a mínim 30 ECTS de primer curs.

2.2.3. Estudiants matriculats en el curs anterior

Els estudiants matriculats en el curs anterior han de realitzar la matrícula amb caràcter quadrimestral per internet a través de l'eSecretaria: https://esecretaria.upc.edu, acreditant-se amb el seu nom d'usuari i contrasenya UPC, en el dia assignat.

La informació sobre el procediment de matrícula es publica al web de l'Escola, a l'apartat http://www.camins.upc.edu/estudis/matricula-masters

2.2.4. Matrícula en programes de mobilitat

Els estudiants admesos en un programa de mobilitat han de formalitzar la matrícula a l'Escola de Camins, abans d'iniciar la seva estada de mobilitat, en el període de matrícula dels estudis de màster que s'indica a l'annex 1 d'aquesta normativa.

2.2.5. Renúncia a la matrícula

La renúncia a la matrícula es regula a l'apartat 2.6. de la NAEGM-UPC. Com a norma general, no es pot renunciar a la matrícula, si bé els estudiants en casos justificats degudament i per una sola vegada, poden sol·licitar la renúncia total a la matrícula en el termini que s'indica a l'annex 1 d'aquesta normativa.

En tot cas, els estudiants que han renunciat a la matrícula de primer curs de màster i no han sol·licitat la reserva de plaça si volen tornar a ser admesos han de presentar una nova sol·licitud d'admissió.

2.2.6. Modificacions de matrícula

L'apartat 3.7. Modificacions de la matrícula de la NAEGM-UPC regula els casos en què l'estudiant pot modificar la seva matrícula.

Els estudiants poden presentar a través de l'e-Secretaria la sol·licitud de modificació de matrícula en els períodes fixats a l'Annex 1 d'aquesta normativa.

Les sol·licituds presentades fora de termini es resoldran desfavorablement.

L'estudiant ha de lliurar a la USGEGM de l'Escola la documentació acreditativa de les causes que al·lega per sol·licitar la modificació de matrícula.

DOCUMENT DE TREBALL

2.2.7. Reserva de plaça

La reserva de plaça es regula a l'apartat 2.3. Estudiants qeu han obtingut una plaça i no poden iniciar els estudis. Reserva de plaça de la NAEGM-UPC.

L'estudiant que té una plaça assignada en un màster i que per algun motiu de caràcter excepcional justificat degudament no pot iniciar els estudis, ha de sol·licitar la reserva de plaça en el termini que s'indica a l'annex 1 d'aquesta Normativa. Si no ho fa dins d'aquest termini perd el dret a la reserva.

3. RECONEIXEMENT DE CRÈDITS

Els reconeixements e crèdits es regulen a l'apartat 4. Reconeixement i transferència de crèdits de la NAEGM-UPC.

3.1. SOL·LICITUD DE RECONEIXEMENT DE CRÈDITS

La sol·licitud de reconeixement de crèdits s'ha de presentar a la USGEGM de l'Escola, en el termini establert a l'annex 1 d'aquesta normativa, juntament amb la documentació acreditativa.

El procediment específic de sol·licitud es publica al web de l'Escola, a l'apartat: http://www.camins.upc.edu/estudis/tramits-academics

4. AVALUACIÓ

Aquest apartat complementa l'apartat 3. Avaluació de la NAEGM-UPC.

4.1. AVALUACIÓ DE LES ASSIGNATURES

4.1.1. L'avaluació de les assignatures

Pel que fa al MECCP, la Comissió Permanent de l'Escola aprova a l'inici de cada quadrimestre la programació d'avaluacions quadrimestrals.

Els professors responsables de cada assignatura dels màsters un cop finalitzats els períodes lectius consignen les qualificacions descriptiva i numèrica dels estudiants matriculats a l'informe d'avaluació.

En cas que el professor responsable d'una assignatura tingui relació de consanguinitat amb un dels estudiants a avaluar, l'estudiant ha de ser avaluat per un altre professor de l'assignatura o pel cap d'estudis del màster. En aquest cas, signen l'acta d'avaluació de l'assignatura el professor responsable; el professor que ha fet l'avaluació o el cap d'estudis; i el secretari acadèmic de l'Escola.

4.1.2. Criteris d'avaluació i mètode de qualificació de les assignatures

Els criteris d'avaluació i el mètode de qualificació de les assignatures són aprovats per les comissions acadèmiques dels màsters, abans de l'inici del curs acadèmic, i es publiquen a la guia docent de l'assignatura al web de l'Escola, a través de l'OpenCourseWare.

DOCUMENT DE TREBALL

4.1.3. Resultats de l'avaluació de les assignatures

En finalitzar el període lectiu i atès el termini que figura al calendari acadèmic per al lliurament de qualificacions, els professors responsables d'assignatura han de publicar i lliurar al centre els resultats de l'avaluació de les assignatures.

4.2. COMISSIÓ CURRICULAR DEL MECCP

A l'empara de l'apartat 3.2.1 Definició de bloc curricular i avaluació curricular de la NAEGM-UPC, el MECCP disposa d'una comissió curricular que és l'òrgan responsable d'avaluar definitivament el conjunt d'assignatures que formen el bloc curricular d'aquest màster.

La comissió d'avaluació curricular es reuneix un cop a l'any en finalitzar el període lectiu del curs acadèmic, en el període que s'indica al calendari acadèmic de màsters de l'Escola de Camins.

Aquesta comissió la conformen els professors responsables de les assignatures del màster i el cap d'estudis, qui la presideix, i un representant dels estudiants amb veu i sense vot.

Les decisions de la comissió d'avaluació curricular es prenen preferentment per consens. En cas de procedir a votació, els acords s'adopten quan el nombre de vots favorables supera al nombre de desfavorables. En cas d'empat, preval el vot de qualitat del president de la comissió.

En cas que un professor responsable d'una assignatura no assisteixi a la reunió de la comissió d'avaluació curricular, s'assumeix que aquest delega la seva representació en el subdirector cap d'estudis.

4.2.1. Bloc curricular i avaluació curricular

El pla d'estudis del MECCP s'estructura en el bloc curricular següent:

Nom del bloc	Sigles del bloc	Definició del bloc
Bloc curricular del MECCP	BC-MECCP	Constituït per 95 ECTS de les assignatures obligatòries i optatives de 1r i 2n curs.

El TFM es programa en la fase final del pla d'estudis i no forma part del bloc curricular.

4.2.2. Resultats de l'avaluació curricular

Aquest apartat complementa l'apartat 3.2.5. Resultats de l'avaluació curricular de la NAEGM-UPC i desenvolupa els aspectes relatius a l'avaluació del bloc curricular del MECCP.

Els acords de la comissió d'avaluació curricular es recull en una acta. Aquesta acta també ha de recollir, si s'escau, les modificacions als informes d'avaluació que els professors responsables d'assignatura comuniquin abans o en el moment de realitzar l'avaluació curricular.

DOCUMENT DE TREBALL

L'estudiant pot conèixer els resultats definitius de l'avaluació curricular consultant el seu expedient acadèmic a través de l'e-Secretaria.

Es considera que els estudiants han superat el bloc BC-MECCP quan compleixin amb els criteris d'avaluació curricular següents:

1.1 Els estudiants amb totes les assignatures del BC-MECCP aprovades.

1.2 Els estudiants amb totes les assignatures del BC-MECCP aprovades excepte un màxim total de 9 ECTS d'una assignatura de 1r o de 2n curs suspesa amb una qualificació numèrica igual o superior a 4.0 i mitjana ponderada de totes les assignatures del bloc igual o superior a 5.0.

4.3. REVISIÓ DELS RESULTATS DE L'AVALUACIÓ

4.3.1. Reclamacions contra resolucions

D'acord amb l'apartat 3.4.2 de la NAEGM-UPC, els estudiants han de presentar, per l'e-Secretaria, una sol·licitud raonada de revisió al director, en un termini màxim de 7 dies naturals des de la data de publicació de les qualificacions revisades que són objecte de reclamació, qui arbitrarà el procediment específic que consideri adequat per resoldre cada reclamació de forma imparcial.

En els casos del MECCP i del MEGM les sol·licituds de revisió d'exàmens són resoltes per una comissió tècnica nomenada pel director. Aquesta comissió ha de donar audiència al professor responsable de la qualificació.

Les comissions de revisió estan formades pel responsable del màster, qui actua com a president, el coordinador de línia i un professor de l'àrea de coneixement de l'assignatura, nomenant pel director de l'Escola a proposta del responsable del màster. Un dels professors actua com a secretari i l'altre professor com a vocal.

En cas que el professor responsable de l'assignatura, l'examen de la qual és objecte de revisió, sigui membre de la comissió tècnica, el director de l'Escola designarà un substitut.

La resolució s'ha d'emetre en un termini màxim de 15 dies des de la data d'interposició de la reclamació. En tot cas, els procediments que es puguin establir han de garantir el dret de l'estudiant a matricular-se després que s'hagi resolt la impugnació.

4.3.2. Reclamacions contra resolucions del tribunal avaluador del Treball final de màster

L'estudiant ha de presentar una sol·licitud raonada de revisió al director, en un termini màxim de 7 dies naturals des de la data de publicació a l'expedient acadèmic de la qualificació que ha atorgat el tribunal.

En els casos del MECCP i del MEGM les sol·licituds de revisió de les resolucions dels tribunals avaluardors del TFM són resoltes per una comissió tècnica nomenada pel director. La comissió tècnica resol les sol·licituds de revisió de qualificació de treballs

DOCUMENT DE TREBALL

finals de màster, la qual donarà audiència al president del tribunal. Aquesta comissió estarà formada pel cap d'estudis de la titulació qui, alhora, actua com a president i designa un secretari i un vocal.
En cas que el director del treball final de màster objecte de revisió sigui membre de la comissió tècnica, el director designarà un substitut.

La resolució s'ha d'emetre en un termini màxim de 15 dies des de la data d'interposició de la reclamació. En tot cas, els procediments que es puguin establir han de garantir el dret de l'estudiant a matricular-se després que s'hagi resolt la impugnació.

5. TREBALL DE FI DE MÀSTER

En aquest apartat es regula el procediment per a l'assignació, matrícula, elaboració, dipòsit, defensa i avaluació del treball de fi de màster, en endavant TFM.

5.1. DEFINICIÓ DEL CONTINGUT DEL TFM

El TFM és un treball de les característiques d'un projecte professional o de recerca propi de cada màster que es desenvolupa i defensa de manera individual. El contingut i les característiques del TFM de cada màster es publica a la seva guia d'estudis.

5.2. TUTORITZACIÓ DEL TFM

La tutorització del TFM pot anar a càrrec de com a màxim dos tutors. Un dels tutors ha de ser personal docent i investigador amb docència i assignació a l'Escola de Camins o a la Facultat de Geologia, en el cas del MEGM. En el cas que el tutor no imparteixi docència en el màster, el coordinador acadèmic del màster de l'Escola farà les funcions de tutor.

En el cas del MECCP, el tutor ha d'avaluar i autoritzar la defensa del TFM abans del període establert per al dipòsit que es publica al web de l'Escola, a l'apartat de Tràmits acadèmics del màster. Aquesta avaluació es recull a l'informe 3A, disponible al Portal Camins del web de l'Escola, apartats: Treball final de màster - informes tutor.

En cas que hi hagi un tutor extern, el qual ha de ser enginyer, és el tutor intern qui valida l'assignació de la proposta del TFM i qui rep del tutor extern un informe final en el format estàndard disponible al Portal Camins, en el web de l'Escola, apartats: Treball final de màster - informes tutor.

Si el TFM es realitza en el marc d'un programa de mobilitat, i sempre que la universitat de destinació ho sol·liciti, l'estudiant haurà de cercar un tutor intern.

5.2.1. Renúncia a la tutorització del TFM

L'estudiant per renunciar a continuar amb un treball prèviament assignat ha de contactar amb el seu tutor per tal que aquest comuniqui per escrit la renúncia del TFM a la USGEGM.

La USGEGM, un cop rebuda la comunicació de renúncia, i una vegada validada pel cap d'estudis corresponent, procedeix a donar de baixa l'oferta a les aplicacions informàtiques corresponents.

DOCUMENT DE TREBALL

En aquest cas, l'estudiant pot:

- Triar una nova oferta de TFM a través del Portal Camins en el web de l'Escola.
- Posar-se en contacte amb un altre professor per tal de formalitzar l'assignació d'una nova oferta de TFM.

5.3. CONFIDENCIALITAT DEL TFM

Els TFM és publicaran en accés obert com a material acadèmic al portal Treballs acadèmics de la UPC: http://upcommons.upc.edu/pfc. Excepte que el tutor o l'estudiant considerin necessari declarar confidencial el TFM. Si el tutor considera que és necessari declarar confidencial el TFM, ha d'emplenar el document: "Declaració de confidencialitat del treball acadèmic" disponible al web de l'Escola, a l'apartat: Portal Camins- Treball final de màster - informes tutor.

En el cas que el tutor no empleni aquest document, serà l'estudiant qui decideixi sobre la confidencialitat del seu treball.

5.4. OFERTA I ASSIGNACIÓ DEL TFM

5.4.1. Oferta

L'estudiant ha de triar una oferta d'entre les disponibles al Portal Camins o bé contactar amb un professor per tal que li assigni una oferta consensuada entre ambdues parts.

5.4.2. Títol

El títol del TFM no pot excedir els 400 caràcters.

5.4.3. Assignació

El tutor realitza l'assignació a través del Portal Camins - Treball final de grau / Treball final de màster.

En el cas dels estudiants que realitzen el TFM en el marc d'un programa de mobilitat, l'assignació es fa automàticament per part de l'Escola abans del període de matrícula.

5.4.4. Canvis i modificacions

Si una vegada assignat el tema del TFM esdevé un canvi substancial respecte a la proposta inicial o bé es vol proposar una modificació del títol inicialment informat, el tutor ha de comunicar els canvis a la USGEGM de l'Escola.

5.5. MATRÍCULA DEL TFM

L'estudiant prèviament a la realització de la matrícula del TFM ha de formalitzar l'assignació d'aquest en els terminis que s'indiquen al calendari de tràmits acadèmics de l'annex 1 d'aquesta normativa.

Amb caràcter general, per poder matricular el TFM, cal tenir matriculats tots els crèdits obligatoris i optatius que restin per completar el pla d'estudis del màster.

DOCUMENT DE TREBALL

En els casos del MECCP i del MEGM, per poder matricular el TFM s'ha d'haver superat com a mínim 60 ECTS.

Pel que fa als màsters amb matrícula quadrimestral, si la defensa del TFM no es fa en el quadrimestre en el qual s'ha matriculat, l'estudiant pot triar si vol fer una matrícula addicional en el quadrimestre següent o una matrícula ordinària més endavant. A la matrícula addicional només s'han d'abonar els serveis administratius.

La matrícula addicional té validesa fins al 31 de maig, si la primera matrícula ordinària de TFM s'ha formalitzat en el primer quadrimestre de l'any acadèmic, i fins al 31 d'octubre, si aquesta primera matrícula ordinària s'ha formalitzat en el segon quadrimestre. Si el TFM no se supera dins d'aquests terminis, s'ha de tornar a formalitzar la matrícula ordinària.

Pel que fa als màsters amb matrícula anual, l'estudiant en el moment de formalitzar la matrícula ha d'escollir si vol realitzar la defensa del TFM en el primer o en el segon quadrimestre. L'estudiant que matriculi el TFM per al primer quadrimestre haurà de realitzar la defensa durant el curs acadèmic matriculat. Si l'estudiant no defensa el TFM en aquest curs haurà de tornar a realitzar una matrícula ordinària. L'estudiant que matriculi el TFM per al segon quadrimestre haurà de defensar el TFM en una de les convocatòries programades en aquest quadrimestre. En el cas que l'estudiant no pugui realitzar la defensa en el segon quadrimestre, pot triar si vol fer una matrícula addicional per defensar el TFM a la convocatòria del primer quadrimestre del curs següent o fer una matrícula ordinària per realitzar la defensa durant tot el curs acadèmic. Els estudiants que vulguin acollir-se a aquesta matrícula addicional ho hauran de sol·licitar expressament per l'e-Secretaria abans del període establert per a la matrícula ordinària del curs 2016-2017.

A l'annex 1 d'aquesta normativa s'indiquen els terminis de matrícula i defensa del TFM.

5.6. DIPÒSIT ELECTRÒNIC DEL TFM

5.6.1. Requisits per realitzar el dipòsit

Els estudiants poden fer el dipòsit del TFM si han superat tots els crèdits obligatoris i optatius que restin per completar el pla d'estudis del màster.

Pel que fa al MECCP i al MEGM, els estudiants poden fer el dipòsit del TFM si compleixen els requisits següents:

- Haver superat com a mínim 60 ECTS
- Tenir l'autorització del tutor (Informe 3A)

5.6.2. Terminis

Els estudiants han de fer el dipòsit del TFM durant els terminis establerts a l'annex 1 d'aquesta normativa.

5.6.3. Procediment mitjançant dipòsit electrònic del TFM

El procediment per a la realització del dipòsit electrònic es pot consultar al web de l'Escola, a l'apartat Treball final de màster.

DOCUMENT DE TREBALL

En el moment de fer el dipòsit digital l'estudiant també haurà d'incorporar un breu resum acompanyat d'algunes imatges destacades per publicar en el web de l'Escola "highlights".

5.7. CALENDARI DE LECTURA I DEFENSA DEL TFM

Per als màsters amb matrícula quadrimestral, s'estableixen dues convocatòries ordinàries per a la defensa del TFM – febrer i juliol – i dues convocatòries extraordinàries per als estudiants amb matrícula addicional de TFM – maig i octubre –

Per als màsters amb matrícula anual, s'estableixen dues convocatòries ordinàries per a la defensa del TFM – febrer i juliol – i una convocatòria extraordinària per als estudiants que durant 2n Q del curs 2015-2016 haguessin matriculat el TFM i no haguessin realitzat el seu dipòsit i hagin escollilt fer matrícula addicional de TFM – octubre –

Els períodes de defensa es publiquen al calendari de tràmits, a l'annex 1 d'aquesta normativa.

5.8. RESERVA DE DIA I TORN DE DEFENSA DEL TFM

Una vegada realitzat el dipòsit digital del TFM, l'estudiant pot triar el dia i el torn (matí o tarda) per a la defensa del TFM a través del Portal Camins -Treball final de màster - Reservar dia defensa, en els terminis establerts al calendari de tràmits de màster.

Una vegada finalitzat el termini de reserva de dia i torn, l'estudiant pot consultar la composició del tribunal i l'aula assignada per a la defensa del TFM en el web de l'Escola, a l'apartat Treball final d'Estudis > Dia i hora de Defensa.

5.9. DEFENSA I AVALUACIÓ DEL TFM

5.9.1 Desenvolupament de l'acte de presentació i defensa

L'avaluació del TFM es realitza mitjançant un acte públic de presentació oral i defensa del treball presidit per un tribunal avaluador. La durada de la presentació oral del TFM és de 15 minuts, com a mínim, i de 20 minuts, com a màxim, seguida d'un torn de preguntes de 5-10 minuts i de la posterior deliberació del tribunal avaluador.

Si l'estudiant no es presenta en el dia, torn i ordre que té reservat per a la seva defensa, serà avaluat amb una qualificació de no presentat (NP). En aquest cas, el tribunal pot avançar la defensa de l'estudiant prevista en el torn següent.

El tribunal avalua la memòria i la presentació i atorga al TFM una qualificació global, numèrica i descriptiva. Les deliberacions del tribunal per qualificar cada TFM són secretes i tenen lloc immediatament després de la presentació i la defensa. Amb posterioritat, el tribunal lliura a la USGEGM l'acta d'avaluació.
El president del tribunal vetllarà perquè les matrícules d'honor que el tribunal proposi no superin el 5% dels estudiants matriculats d'acord amb el que s'estableix a l'apartat 3.1.4. Resultats de l'avaluació de les assignatures de la NAEGM-UPC.

DOCUMENT DE TREBALL

5.9.2. Tribunal avaluador

En el cas dels màsters sense atribucions, el tribunal serà nomenat a proposta del coordinador del màster i estarà constituït com a mínim per:

- Un president, que dirigeix tot el procediment d'actuació del tribunal.
- Un secretari, que pot ser el director del TFM o la persona amb qui aquest delegui.
- Un vocal, que pot ser un professor del màster.

En el cas del MECCP, el tribunal avaluador del TFM es composa de tres membres entre el personal docent i investigador amb docència assignada a l'Escola de Camins. Els membres del tribunal han de complir els requisits següents:

- El president del tribunal ha de tenir el títol d'Enginyer de Camins, Canals i Ports.
- La resta de membres del tribunal – secretari i vocal– han de disposar d'algun dels títols següents: enginyer, arquitecte, llicenciat, titulat en grau.

En el cas del MEGM, el tribunal avaluador del TFM es composa de tres membres entre el personal docent i investigador amb docència assignada a l'Escola de Camins o a la Facultat de Geologia. Els membres del tribunal han de complir els requisits següents:

- El president del tribunal ha de tenir el títol d'Enginyer Geòleg, Enginyer de Mines, llicenciat en Geologia o Enginyer de Camins, Canals i Ports.
- La resta de membres del tribunal – secretari i vocal– han de disposar d'algun dels títols següents: enginyer, arquitecte, llicenciat, titulat en grau.

Per a cada tribunal es nomena un suplent que actuarà, si escau, sempre que compleixi amb els requisits descrits anteriorment.

En cas que un membre del tribunal avaluador tingui relació de consanguinitat amb l'estudiant que s'avalua del TFM, l'estudiant ha de ser avaluat per un altre membre. Així mateix, i de manera extraordinària, l'estudiant pot sol·licitar canvis en el tribunal, de manera raonada i degudament justificada, al director de l'Escola de Camins, abans de l'acte d'avaluació i d'acord amb els terminis que s'estableixin.

La composició del tribunal i la convocatòria, data, hora i lloc per a la defensa del TFM, es comunica abans de la defensa als membres del tribunal i s'anuncia als estudiants en el web de l'Escola.

5.9.3. President del tribunal avaluador del TFM

La coordinació del procés d'avaluació i la qualificació del TFM és a càrrec del president del tribunal avaluador.

5.9.4. Avaluació del TFM

Aquest punt es desenvolupa a la guia docent del TFM del màster corresponent a l'OpenCourseWare, en el web de l'Escola.

5.10. FORMAT DEL TFM

El format del TFM es pot consultar al web de l'Escola, apartat Treball final d'Estudis > Dipòsit.

DOCUMENT DE TREBALL

5.11. IDIOMES DEL TFM

La redacció del TFM pot ser en català, castellà, anglès i francès. En casos degudament justificats també és possible la redacció en altres idiomes, prèvia aprovació del cap d'estudis o del coordinador del màster.

5.12. TFM REALITZAT DURANT UNA ESTADA DE MOBILITAT

Pel que fa al MECCP i al MEGM, l'estudiant que ha participat en un programa de mobilitat pot reconèixer el TFM realitzat a la universitat estrangera sempre que compleixi els requisits següents:

a) El TFM ha d'haver estat desenvolupat i defensat individualment per l'estudiant.
b) El TFM ha d'haver estat avaluat mitjançant defensa pública davant d'un tribunal format per a un mínim de tres professors.
c) A la tornada, a més del certificat acadèmic oficial amb les qualificacions, s'ha de lliurar el següent:
    - CD amb el TFM defensat a la universitat on s'ha fet l'estada
    - Fitxa d'avaluació del TFM, signada i segellada per la universitat de destinació, la qual està disponible en el web de l'Escola de Camins, a l'apartat Mobilitat.

En cas que l'estudiant vulgui obtenir una major qualificació del TFM, haurà de defensar-lo a l'Escola, en els terminis previstos al calendari de tràmits de màster de l'annex 1 d'aquesta normativa.

6. PRÀCTIQUES EXTERNES

Aquest apartat complementa la Normativa de pràctiques externes de la Universitat Politècnica de Catalunya, desenvolupant aspectes específics dels plans d'estudi dels màsters de l'Escola de Camins en el marc de les competències que aquesta atorga als centres docents i instituts de recerca i és d'aplicació general als estudiants d'aquests estudis de màster.

Les pràctiques acadèmiques externes constitueixen una activitat de naturalesa formativa realitzada per l'estudiant universitari i supervisada per les universitats, l'objectiu de les quals és permetre'ls aplicar i complementar els coneixements adquirits en la seva formació acadèmica, i així afavorir l'adquisició de competències que els preparin per a l'exercici d'activitats professionals, facilitin la seva ocupabilitat i fomentin la seva capacitat emprenedora.

Els estudiants dels estudis de màster poden realitzar pràctiques en empreses i institucions en les condicions que es defineixen a continuació.

6.1 MODALITATS DE PRÀCTIQUES

Les modalitats de pràctiques externes són curriculars i extracurriculars.

DOCUMENT DE TREBALL

6.1.1. Pràctiques curriculars

Es configuren com activitats acadèmiques integrants del pla d'estudis. Tenen la mateixa consideració que qualsevol altra assignatura i poden ser de caire obligatori o optatiu. S'ha de matricular a priori, ha de tenir un tutor i s'avaluen i qualifiquen.

En el MMNE les pràctiques tenen caràcter curricular, formen part del pla d'estudis, i van associades a l'assignatura Industrial Training de 15 ECTS, en el segon any del màster.

En el MEA les pràctiques tenen caràcter curricular, formen part del pla d'estudis com a crèdits optatius del segon any del màster, amb un mínim de 12 ECTS i un màxim de 15 ECTS i s'avaluen d'acord amb el pla d'estudis.

En el cas del MECCP, els estudiants procedents del Grau en Enginyeria Civil de l'Escola de Camins, han de realitzar una estada professional obligatòria que consisteix a fer unes pràctiques externes d'una durada de 900 hores, equivalents a 30 ECTS, en una empresa o institució nacional o internacional, tal com s'esmenta a l'apartat 2.2.2. Estudiants de nou ingrés als estudis de màster amb atribucions d'aquesta normativa.

En el cas del MEGM, els estudiants procedents del Grau en Enginyeria Geològica de l'Escola de Camins, han de realitzar una estada professional obligatòria que consisteix a fer unes pràctiques externes d'una durada de 450 hores, equivalents a 15 ECTS, en una empresa o institució nacional o internacional.

6.1.2. Pràctiques extracurriculars

Els estudiants poden realitzar, amb caràcter voluntari, pràctiques extracurriculars al llarg dels seus estudis. Tenen la mateixa finalitat que les pràctiques curriculars, però no formen part del pla d'estudis, ni del seu expedient acadèmic. Tot i així s'incorporen al Suplement Europeu al Títol (SET).

Els estudiants del MECCP i del MEGM que no hagin realitzat la mobilitat obligatòria durant els estudis de grau poden fer-la mitjançant unes pràctiques en una empresa a l'estranger. Aquestes pràctiques extracurriculars són obligatòries pel que fa a la mobilitat i, per tant, seran valorades per esdevenir aptes com a mobilitat obligatòria.

Els estudiants del MECCP i del MEGM poden sol·licitar l'exempció de la mobilitat obligatòria i la substitució per unes pràctiques en una empresa amb component internacional. Aquestes pràctiques extracurriculars són obligatòries pel que fa a la substitució i, per tant, seran valorades per esdevenir aptes com a exempció de mobilitat obligatòria.

6.2. OFERTA

Les ofertes de pràctiques rebudes a l'Escola es poden consultar en el web de l'Escola, al Portal Camins. Cada oferta descriu les condicions de les pràctiques i amb qui contactar per al procés de selecció.

DOCUMENT DE TREBALL

6.3. REQUISITS

Per poder realitzar pràctiques els estudiants han de complir els requisits següents:

1. Haver superat com a mínim 15 ECTS corresponents al pla d'estudis del màster sense atribucions corresponent.
2. Estar matriculat al màster i disposar de l'assegurança escolar mentre el conveni sigui vigent. Els estudiants majors de 27 anys i els estudiants de nacionalitat estrangera han de subscriure l'assegurança d'accidents, i en el cas que les pràctiques siguin a l'estranger cal subscriure l'assegurança de viatge.
3. Estar afiliat a la Seguretat Social. Caldrà sol·licitar el número d'afiliat si no es tenia anteriorment.
4. En el cas de persones estrangeres hauran d'haver tramitat prèviament el NIE.
5. Matricular la borsa de crèdits de pràctiques o l'assignatura de pràctiques d'acord amb el pla d'estudis corresponent.

Amb caràcter general, els estudiants dels màsters que fan pràctiques curriculars han de fer una sol·licitud per l'e-Secretaria per matricular una borsa de pràctiques d'acord amb el pla d'estudis corresponent. En el cas del MECCP i del MEGM es podran matricular en el primer any del màster.

Les pràctiques curriculars obligatòries es podran iniciar a partir del 16 de setembre, prèvia matrícula en els terminis previstos a l'annex 1 d'aquesta normativa. Un cop realitzada la matrícula es podrà formalitzar el conveni de cooperació educativa. A l'apartat de tràmits acadèmics del web de l'Escola es pot consultar aquest procediment: http://www.camins.upc.edu/estudis/tramits-academics

6.4. DEDICACIÓ

El nombre d'hores de dedicació a les pràctiques externes (curriculars i extracurriculars) que un estudiant pot dedicar al llarg dels estudis de màster és de 900 hores per curs acadèmic, amb un màxim total de (1 crèdit = 30 hores de pràctiques)

- Màsters de 90 ECTS màxim de 900 hores
- Màsters de 120 ECTS màxim de 1.200 hores

Aquestes hores es distribueixen de la manera següent:

6.4.1. Estudiants que fan pràctiques curriculars

- Els estudiants del MMNE que fan l'assignatura Industrial Training han de fer 450 hores de pràctiques curriculars obligatòries equivalents a 15 ECTS durant el segon any del màster.
- Els estudiants del MEA que fan crèdits optatius de pràctiques externes han de fer entre 360 a 450 hores de pràctiques curriculars obligatòries entre 12 i 15 ECTS durant el segon any del màster.
- Els estudiants del MECCP i del MEGM han de realitzar l'Estada professional de 30 ECTS i 15 ECTS respectivament, mitjançant un conveni de cooperació educativa. Cada conveni suposarà una matrícula de borsa de pràctiques. Aquesta matrícula amb un nombre variable de crèdits ha de ser prèvia a la signatura de cadascun dels convenis de cooperació educativa.

DOCUMENT DE TREBALL

- Tots aquests estudiants poden fer voluntàriament més hores de pràctiques d'acord amb les limitacions d'hores assenyalades. Aquestes hores de més es consideren pràctiques extracurriculars.

6.4.2. Estudiants que fan pràctiques extracurriculars

Respecte als màsters sense atribucions, els estudiants han d'haver superat el rendiment mínim de 15 ECTS.

Pel que fa al MECCP i al MEGM, els estudiants han d'haver superat el rendiment mínim de 15 ECTS. Quan l'estudiant no sigui de nou accés a l'Escola es podrà autoritzar fer pràctiques sense tenir superats els 15 ECTS amb una dedicació màxima de 400 hores.

Es poden fer pràctiques extracurriculars abans que les pràctiques curriculars amb els límits de dedicació assenyalats. En cap cas, un cop iniciades, es podrà modificar la modalitat de les pràctiques.

No es podran reconèixer les pràctiques extracurriculars per pràctiques curriculars. L'estudiant haurà de prendre la decisió en el moment de sol·licitar les pràctiques i formalitzar el conveni.

6.5. RETRIBUCIÓ

La Comissió Permanent de l'Escola estableix un barem mínim de 9 €/hora com a compensació econòmica dels convenis de cooperació educativa amb l'objectiu d'homogeneïtzar les remuneracions que reben els estudiants.

6.6. EL PROJECTE FORMATIU

El projecte formatiu concreta la realització de cada pràctica individual, ja sigui curricular o extracurricular, i fixa els objectius educatius i les activitats a desenvolupar per l'estudiant, considerant les competències bàsiques, genèriques i/o específiques de la titulació en què està matriculat i ha de donar resposta als objectius formatius de cadascun dels màsters.

6.7. PROCEDIMENT

Les pràctiques es realitzen a través dels convenis de cooperació educativa universitat-empresa.

6.7.1. EL CONVENI DE COOPERACIÓ EDUCATIVA

Les pràctiques es formalitzen mitjançant la signatura de convenis de cooperació educativa amb empreses, institucions i entitats públiques i privades d'àmbit nacional i internacional que vulguin acollir estudiants en pràctiques.

- La persona interessada ha de contactar directament amb l'empresa.
- Un cop arribat a un acord i establertes les condicions, s'ha d'omplir i signar els impresos de conveni.
- L'estudiant ha de presentar a la USEGM de l'Escola de Camins els impresos següents, un cop emplenats i signats per l'empresa o institució:
    - Conveni de cooperació educativa, 3 exemplars
    - Projecte formatiu, 1 exemplar

DOCUMENT DE TREBALL

- Formaclitzar la matrícula de crèdits de pràctiques, en el cas de les pràctiques curriculars.

L'Escola comprova la documentació lliurada i procedeix, si escau, a la signatura dels documents.

Les pràctiques han de garantir que la formació que rebrà l'estudiant està vinculada als àmbits de la titulació corresponent.

Un cop tramitat el conveni, l'estudiant ha de recollir dues còpies a la USEGM de l'Escola, una per lliurar-la a l'empresa o institució i l'altra per a l'estudiant.

La documentació per a la tramitació del conveni està disponible a la pàgina web http://www.camins.upc.edu/universitat-empresa/practiques/tramitacio-i-documents

6.8 FINALITZACIÓ DE LES PRÀCTIQUES

6.8.1. Estudiants que fan pràctiques curriculars

Les pràctiques finalitzen com a norma general el dia de la data final pactada en el conveni.

Si la durada de les pràctiques curriculars s'estén més enllà del quadrimestre matriculat i l'estudiant no té cap més assignatura ni el TFM per matricular, s'haurà de formalitzar una matrícula addicional que implicarà haver d'abonar els serveis administratius corresponents.

A efectes del conveni de cooperació educativa el curs acadèmic finalitza el 15 de setembre i, per tant, és necessari formalitzar un conveni del curs següent a partir del 16 de setembre i fins a la data acordada.

6.8.2. Estudiants que fan pràctiques extracurriculars

Les pràctiques finalitzen com a norma general el dia de la data final pactada en el conveni, però en acabar els estudis l'estudiant ha de presentar la diligència de baixa del conveni. En cap cas es poden continuar les pràctiques un cop superats tots els crèdits d'una titulació.

6.9 AVALUACIÓ DE LES PRÀCTIQUES

6.9.1. Pràctiques curriculars

L'avaluació de les assignatures de pràctiques curriculars es fa d'acord amb el que s'estableix a la guia docent de les assignatures corresponents. L'avaluació es realitza un cop finalitzades les pràctiques. Per a l'avaluació els estudiants han de presentar els informes de pràctiques del tutor i de l'estudiant a la USGEGM de l'Escola, així com dipositar ambdós documents en format PDF a l'Atenea de les pràctiques corresponents de cada màster, d'acord amb els terminis previstos a l'annex 1 d'aquesta normativa.

DOCUMENT DE TREBALL

6.9.2. Pràctiques extracurriculars

Les pràctiques extracurriculars s'incorporaran al SET, prèvia presentació de l'informe del tutor de l'empresa, institució o entitat i de l'informe de l'estudiant, dins els terminis fixats a l'annex 1 d'aquesta normativa.

Els estudiants del MECCP i del MEGM que realitzen la mobilitat internacional mitjançant unes pràctiques a l'estranger han de presentar a l'USGEGM de l'Escola els informes de pràctiques del tutor de l'empresa, institució o entitat, l'informe de l'estudiant i la resolució de la sol·licitud d'autorització en els terminis fixats a l'annex 1 d'aquesta normativa.

Els estudiants del MECCP i del MEGM que realitzen pràctiques amb component internacional com a substitució de la mobilitat obligatòria, hauran de presentar a la USGEGM de l'Escola els informes de pràctiques del tutor de l'empresa, institució o entitat, l'informe de l'estudiant i la resolució de l'autorització d'exempció de la mobilitat en els terminis fixats a l'annex 1 d'aquesta normativa.

Els documents informe del tutor i de l'estudiant estan disponibles a http://www.camins.upc.edu/universitat-empresa/practiques/tramitacio-i-documents

7. FORMACIÓ EN EL MARC DE MOBILITAT

Els estudiants dels màsters poden realitzar una estada de mobilitat en el marc dels acords i convenis subscrits per l'Escola amb diferents universitats estrangeres. Aquestes estades impliquen, un cop finalitzat l'intercanvi, el reconeixement acadèmic de les assignatures superades i suspeses a la universitat estrangera d'acord amb les condicions fixades prèviament.

Els estudiants del MECCP i del MEGM que no hagin realitzat prèviament durant els seus estudis de grau una estada de mobilitat equivalent a 18 ECTS (encara que s'aconsella cursar 30 ECTS per quadrimestre), la mobilitat en el màster esdevé obligatòria. El nombre mínim de crèdits per superar la mobilitat obligatòria és de 18 ECTS d'assignatures reconegudes/aprovades o 18 ECTS de pràctiques internacionals realitzades.

El nombre de crèdits del conjunt de totes les assignatures cursades durant la mobilitat, incloent el TFM si s'escau, ha de ser igual o superior al nombre de crèdits a reconèixer a l'Escola de Camins.

D'acord amb l'apartat 6.9.2. Pràctiques extracurriculars d'aquesta normativa, els estudiants del MECCP i del MEGM que realitzen la mobilitat internacional mitjançant unes pràctiques a l'estranger han de presentar a la USGEGM de l'Escola els informes de pràctiques del tutor de l'empresa, institució o entitat, l'informe de l'estudiant i la resolució de la sol·licitud d'autorització en els terminis fixats a l'annex 1 d'aquesta normativa. També s'hauran de dipositar aquests documents en format PDF a l'Atenea de les pràctiques corresponents.

Els estudiants del MECCP i del MEGM que per causes degudament justificades no puguin realitzar l'estada de mobilitat obligatòria, podran sol·licitar la substitució de la mobilitat obligatòria per la realització de pràctiques en una empresa amb component internacional. Les sol·licituds s'hauran de presentar i acreditar documentalment a la USGEGM. Aquestes sol·licituds seran resoltes per la Direcció de l'Escola.

DOCUMENT DE TREBALL

D'acord amb l'apartat 6.9.2. Pràctiques extracurriculars d'aquesta normativa, els estudiants del MECCP i del MEGM que realitzen pràctiques amb component internacional com a substitució de la mobilitat obligatòria, hauran de presentar a la USGEGM els informes de pràctiques del tutor de l'empresa, institució o entitat, l'informe de l'estudiant i la resolució de l'autorització d'exempció de la mobilitat en els terminis fixats a l'annex 1 d'aquesta normativa. També s'hauran de dipositar aquests documents en format PDF a l'Atenea de les pràctiques.

L'Escola publica en el seu web la "Guia de mobilitat", on s'estableix el procediment de sol·licitud i assignació de places, el calendari de tràmits acadèmics de mobilitat i informació relativa als programes d'intercanvi com ara, convocatòries, requisits, matrícula, documentació que cal aportar, reconeixement acadèmic dels crèdits superats, etc.

Els estudiants hauran de complir, en el moment de fer la sol·licitud, els requisits de la universitat de destinació d'acord amb la informació que l'Escola indiqui en el moment en què es fa pública la convocatòria de mobilitat.

7.1. OFERTA DE PLACES

La definició de les places que s'oferten s'indicarà a la "Guia de mobilitat" de l'Escola per a cada curs acadèmic.

Els estudiants podran consultar a través d'eSecretaria, en el termini establert a la Guia de Mobilitat, el total de places que s'oferten per a cada universitat estrangera, així com l'oferta de places exclusives, i els requeriments d'idiomes i d'altres requisits establerts per les universitats de destinació durant un període mínim de 7 dies naturals abans de la sol·licitud de places.

7.2. REVOCACIÓ

La Direcció de l'Escola, per motius acadèmics i/o disciplinaris, en qualsevol moment, pot revocar una plaça concedida de doble diploma.

7.3. RENÚNCIA

Els estudiants, que per raons justficades, hagin de renunciar a la plaça de mobilitat assignada, hauran de presentar una sol·licitud a través de l'e-Secretaria, sol.licitant i justificant la renúncia a la seva plaça.

8. PERMANÈNCIA

Aquest apartat complementa l'apartat 6. Permanència en els estudis de màster universitari de la NAEGM-UPC.

8.1. RENDIMENT MÍNIM EN EL PRIMER ANY ACADÈMIC

D'acord amb la NAEGM-UPC, en qualsevol cas, i amb caràcter general, el rendiment mínim que un estudiant de màster ha d'obtenir en el primer any acadèmic no pot ser

DOCUMENT DE TREBALL

inferior a 15 ECTS. En cas contrari, l'estudiant no pot continuar aquests estudis de màster a la UPC.

En el cas del MEA, el rendiment mínim que un estudiant que inicia els estudis del màster ha d'obtenir, durant el primer any acadèmic, no pot ser inferior a 30 ECTS superats.

En el web de l'Escola, a l'apartat d'estudis per a cadascun dels màsters sense atribucions s'indica el rendiment mínim que un estudiant ha d'obtenir en el seu primer any acadèmic.

En els casos del MECCP i del MEGM, el rendiment mínim que un estudiant que inicia els estudis del màster ha d'obtenir, durant el primer any acadèmic, no pot ser inferior a 45 ECTS superats.

En cas que l'estudiant no superi el rendiment mínim establert per a cada màster, no pot continuar aquests estudis de màster a la UPC.

8.2. TERMINI MÀXIM DE PERMANÈNCIA

En el cas del MECCP i del MEGM, el termini màxim de permanència dels estudiants per obtenir el títol del màster és de 3 cursos acadèmics.

8.3. SOL·LICITUD DE CONTINUÏTAT DELS ESTUDIS

D'acord amb els apartats 6.2. Rendiment mínim en el primer any acadèmic i 6.3. Termini màxim de permanència de la NAEGM-UPC, en situacions justificades es pot no aplicar el que preveuen els apartats 8.1. i 8.2. d'aquesta normativa, prèvia sol·licitud motivada de l'estudiant que ha d'adreçar al responsable acadèmic del màster o al director de l'Escola, a través d'eSecretaria, en el termini establert a l'annex 1 d'aquesta normativa.

9. SOL·LICITUD DEL TÍTOL I DEL SUPLEMENT EUROPEU DEL TÍTOL

Aquest apartat complementa l'apartat 7. Expedició del títol i del suplement europeu al títol de la NAEGM-UPC.

Una vegada els estudiants han assolit els requisits necessaris, tenen dret a sol·licitar l'expedició del títol universitari oficial de màster corresponent i del suplement europeu al títol que l'acompanya, d'acord amb el procediment que s'indica a l'apartat de tràmits acadèmics del web de l'Escola: http://www.camins.upc.edu/estudis/tramits-academics/tramits-academics-de-titulacio/tramits-titulacio

DISPOSICIONS FINALS

Primera

Aquesta normativa entra en vigor l'any acadèmic 2016-2017.

Segona

Qualsevol variació d'aquesta normativa s'ha d'aprovar pels òrgans de govern de l'Escola de Camins i s'ha de fer pública.

DOCUMENT DE TREBALL

ANNEX 1

Calendari de tràmits acadèmics 2016-2017

DOCUMENT DE TREBALL

CALENDARI DE TRÀMITS ACADÈMICS 2016-2017
Estudis de Màsters Universitaris

ACCÉS	
Estudiants visitants o esporàdics	
Presentació de sol·licituds al SIAE de Grau i Màster*	Fins al 15 de setembre de 2016
TRÀMITS PREVIS A LA FORMALITZACIÓ DE LA MATRÍCULA	
Reserva de plaça	
Presentació de sol·licitud amb documentació acreditativa i pagament de taxa al SIAE de Grau i Màster*	Fins al dia assignat de matrícula
Sol.licitud matrícula addicional TFM	
Convocatòria addicional d'octubre:	
Màsters amb atribucions:Màster en Eginyeria de Camins, Canals i Ports i Màster en Enginyeria Geològica i de Mines, i altres amb matrícula anual. Estudiants matriculats del TFM el 2n quatrimestre del curs 2015-2016 i que no van dipositar ni defensar el TFM. Presentació sol·licitud per l'e-Secretaria	27 de juny al 8 de juliol de 2016
Màsters amb matrícula quadrimestral: Matrícula addicional 1r quadrimestre. Estudiants matriculats del TFM el 2n quatrimestre del curs 2015-2016 i que no van dipositar ni defensar el TFM. Presentació sol·licitud per l'e-Secretaria	27 de juny al 8 de juliol de 2016
Convocatòria addicional maig	
Només per a màsters universitàris amb matrícula quadrimestral: Matrícula addicional 2n quadrimestre Estudiants matriculats del TFM el 1n quatrimestre del curs actual i que no han dipositat ni defensat el TFM. Presentació sol.licitud al SIAE de Grau i Màster*	16 al 27 de gener de 2017
MATRÍCULA	
Màsters universitaris amb atribucions professionals **- Màster en Enginyeria de Camins, Canals i Ports** **- Màster en Enginyeria Geològica i de Mines (estudiants matriculats en cursos anteriors)**	
Estudiants de nou ingrés: Automatrícula presencial espai indicat al web.	14 setembre de 2016

DOCUMENT DE

Resta d'estudiants: Automatrícula per l'e-Secretaria.	13 setembre de 2016
Estudiants visitants o esporàdics: Presentació de documentació, resolució favorable i matrícula al SIAE de Grau i Màster*	5 setembre de 2016
Estudiants amb admissió condicional que hagin defensat el TFG a la convocatòria d'octubre .	3 de novembre de 2016
Màsters universitaris especialitzats:	
Matrícula 1r quadrimestre o anual	
Estudiants de nou ingrés: Automatrícula presencial espai indicat web.	20 setembre de 2016
Resta d'estudiants: Automatrícula per l'e-secretaria.	19 de setembre de 2016
Estudiants i estudiantes visitants o esporàdics: Presentació de documentació, resolució favorable i matrícula a al SIAE de Grau i Màster*	5 de setembre de 2016
Matrícula 2n quadrimestre (només màsters amb matrícula quadrimestral)	
Estudiants de nou ingrés: Automatrícula presencial espai indicat web.	3 febrer de 2017
Resta d'estudiantes: Automatrícula per l'e-secretaria.	2 de febrer de 2017
Estudiants i estudiantes visitants i esporàdics: Presentació de documentació, resolució favorable i matrícula al SIAE de Grau i Màster*	3 de febrer de 2017
RENÚNCIA A LA MATRÍCULA	
Màsters anuals i másters amb matrícula quadrimestre de tardor (1r quadrimestre)	
Presentació de sol·licituds i documentació acreditativa al SIAE de Grau i Màster*	Fins al 31 octubre de 2016
Màsters amb matrícula el quadrimestre de primavera (2n quadrimestre)	
Presentació de sol·licituds i documentació acreditativa al SIAE de Grau i Màster*	Fins al 31 de març de 2017
MODIFICACIÓ DE MATRÍCULA	
Variació matícula anual i del quadrimestre de tardor (1r quadrimestre)	
Presentació de sol·licituds per l'e-Secretaria. Presentació documentació acreditativa al SIAE de Grau i Màster*	14 al 26 de setembre de 2016
Assignatures anuals i del quadrimestre de tardor (1r quadrimestre)	

Presentació de sol·licituds per l'e-Secretaria. Presentació documentació acreditativa al SIAE de Grau i Màster*	3 al 10 d'octubre de 2016
Resolució per l'e-Secretaria	20 d' octubre de 2016
Assignatures quadrimestre de primavera (2n quadrimestre)	
Presentació de sol·licituds per l'e-Secretaria. Presentació documentació acreditativa al SIAE de Grau i Màster*	13 al 20 de febrer de 2017
Resolució per l'e-Secretaria	1 de març de de 2017
BAIXA ACADÈMICA D'ASSIGNATURES	
Assignatures anuals i del quadrimestre de tardor (1r quadrimestre)	
Presentació de sol·licituds per l'e-Secretaria. Presentació documentació acreditativa al SIAE de Grau i Màster*	11 al 31 d'octubre de 2016
Resolució per l'e-Secretaria	Fins al 16 de novembre de 2016
Assignatures quadrimestre de primavera (2n quadrimestre)	
Presentació de sol·licituds per l'e-Secretaria. Presentació documentació acreditativa al SIAE de Grau i Màster*	14 al 31 de març de 2017
Resolució per l'e-Secretaria	7 d'abril de 2017
RECONEIXEMENT DE CRÈDITS	
Quadrimestre de tardor (1r quadrimestre)	
Presentació de sol·licituds i documentació al SIAE de Grau i Màster*	5 al 17 d'octubre de 2016
Resolució	A partir del 4 de novembre de 2016
Quadrimestre de primavera (2n quadrimestre)	
Presentació de sol·licituds i documentació al SIAE de Grau i Màster*	6 al 17 de febrer de 2017
Resolució	A partir del 28 de febrer de 2017
CONTINUÏTAT D'ESTUDIS	
Desvinculats el 1r quadrimestre	
Presentació de sol·licituds per l'e-Secretaria. Lliurament de documentació acreditativa al SIAE de Grau i Màster*	27 de gener fins al 3 de febrer de 2017
Desvinculats el 2n quadrimestre	
Presentació de sol·licituds per l'e-Secretaria.Lliurament de documentació acreditativa al SIAE de Grau i Màster*	3 al 14 de juliol de 2017

DOCUMENT DE TREBALL

TREBALL FINAL DE MÀSTER	
Sol·licituds prèvies a la matrícula (imprescindible presentar-les abans de formalitzar la matrícula)	
Assignació TFM	10 dies abans del període de matrícula
Matrícula TFM (imprescindible assignació prèvia)	
Convocatòria ordinària - Defenses febrer i juliol	
Màsters amb atribucions: Màster en Eginyeria de Camins, Canals i Ports i Màster en Enginyeria Geològica i de Mines Automatrícula per l'e-Secretaria	13 setembre de 2016
Resta de màsters universitaris: Quadrimestre de tardor (1r quadrimestre) o amb matrícula anual. Automatrícula per l'e-Secretaria	19 de setembre de 2016
Resta de màsters universitaris: Quadrimestre de primavera (2n quadrimestre) Automatrícula per l'e-Secretaria	2 de febrer de 2017
Defenses TFM	
Convocatòria extraordinària octubre (estudiants amb matrícula addicional Q2 2015-2016)	
Lliurament Informe 3A (Tutor/a)	Fins al 12 de setembre de 2016
Dipòsit digital, per l'e-Secretaria.	19 al 23 de setembre de 2016
Reserva de dia i torn a través del Portal Camins.	29 i 30 de setembre de 2016
Dates de defensa dels tribunals avaluadors d'TFM (Les dates concretes de les defenses, dins d'aquest període, dependran de la disponibilitat dels tribunals).	13 al 25 d'octubre de 2016
Convocatòria febrer (estudiants amb matrícula ordinària Q1 2016-2017)	
Lliurament Informe 3A (Tutor/a)	Fins al 16 de gener de 2017
Dipòsit digital, per l'e-Secretaria.	23 al 27 de gener de 2017
Reserva de dia i torn, a través del Portal Camins.	2 i 3 de febrer de 2017
Dates de defensa dels tribunals avaluadors d'TFM (Les dates concretes de les defenses, dins d'aquest període, dependran de la disponibilitat dels tribunals).	13 al 24 de febrer de 2017
Convocatòria extraordinària maig (estudiants amb matrícula addicional Q1 2016-2017- Només per a màsters amb matrícula quadrimestral)	
Lliurament Informe 3A (Tutor/a)	Fins al 21 d'abril de 2017
Dipòsit digital, per l'e-Secretaria.	2 al 5 de maig 2017
Dates de defensa dels tribunals avaluadors d'TFM (Les dates concretes de les defenses, dins d'aquest període, dependran de la disponibilitat dels tribunals).	22 al 25 de maig de 2017

DOCUMENT DE TREBALL

Convocatòria juliol (estudiants amb matrícula anual ordinària Q1-Q2 o estudiants amb matrícula quadrimestsral ordinària Q2)	
Lliurament Informe 3A (Tutor/a)	Fins al 5 de juny de 2017
Dipòsit digital, per l'e-Secretaria.	13 al 16 de juny de 2017
Reserva de dia i torn, a través del Portal Camins.	22 i 23 de juny de 2017
Dates de defensa dels tribunals avaluadors d'TFM (Les dates concretes de les defenses, dins d'aquest període, dependran de la disponibilitat dels tribunals).	10 al 21 de juliol de 2017

(*) SIAE Grau i Màster: Servei d'informació i Atenció a l'Estudiantat de la Unitat de Suport a la Gestió dels Estudis de Grau i Màster de l'Escola de Camins.
Edifici C2, Planta Baixa, Campus Nord.

Podeu consultar el procediment per realitzar les tràmits acadèmics i l'horari d'atenció del SIAE a l'apartat web: https://www.camins.upc.edu/estudis/tramits-academics

La informació sobre els tràmits acadèmics de màsters es pot consultar en el web de l'Escola:
http://www.camins.upc.edu/estudis/tramits-academics

Qualsevol variació en aquest calendari de tràmits acadèmics de màster per al curs 2016-2017 es publicarà en el web de l'Escola, a l'apartat:
http://www.camins.upc.edu/estudis/tramits-academics

DOCUMENT DE TREBALL

ANNEX 2.

Itinerari acadèmic específic per als estudiants que accedeixen al MECCP procedents del Grau en Enginyeria Civil - UPC

DOCUMENT DE TREBALL

Itinerari acadèmic en el MECCP per als estudiants que accedeixen amb el Grau d'Enginyeria Civil de la UPC. Curs acadèmic 2016-2017.

La Comissió Permanent de l'Escola de Camins d'11 d'abril de 2014 va acordar que els estudiants que accedeixen al Màster en Enginyeria de Camins, Canals i Ports com a graduats en Enginyeria Civil de l'Escola de Camins se'ls substituiran les assignatures obligatòries de la matèria Ampliació de formació científica i tecnològica *-Mecànica de medis continus, Modelització numèrica, Anàlisi d'estructures i Infraestructures hidràuliques-*, per pràctiques curriculars obligatòries -Estada professional- de 30 ECTS.

Aquests estudiants realitzaran les matèries següents:

- 30 ECTS Aplicació de ciències i tecnologies avançades
- 35 ECTS d'especialitat
  - 20 ECTS d'assignatures obligatòries de l'especialitat triada
  - 15 ECTS d'assignatures optatives de l'especialitat o d'altres especialitats
- 25 ECTS del Treball final de màster
- 30 ECTS de l'Estada professional que es realitzarà a través de l'assignatura obligatòria següent:
  - Estada professional (borsa de crèdits de 900 hores)

L'itinerari acadèmic resultant per quadrimestre és el següent:

<table>
<tr><td></td><td></td><td>1r. Quadrimestre (Q1)</td><td>2n. Quadrimestre (Q2)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">1r.Any</td><td rowspan="2">OBLIGATORI</td><td>Bloc obligatori Amplicació de ciències i tecnologies avançades (30 ECTS)
• Enginyeria d'Estructures
• Enginyeria computacional
• Geomecànica i enginyeria del terreny
• Enginyeria de l'aigua
• Planificació i gestió del transport en el territori</td><td>Especialitat
• 10 ECTS d'assignatures de l'especialitat triada amb docència al Q2
• Assignatures d'altres especialitats (de 0 a 15 ECTS) amb docència Q2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">OPCIONAL</td><td colspan="2">Estada Professional (borsa de crèdits fins a 900 h per a tot el màster)</td></tr>
<tr><td>Assignatures obligatòries d'especialitat o d'altres especialitats amb docència al Q3 (fins a 10 ECTS)</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">2n.Any</td><td rowspan="3">OBLIGATORI</td><td>3r. Quadrimestre (Q3)</td><td>4rt. Quadrimestre (Q4)</td></tr>
<tr><td>Especialitat
• 0-10 ECTS d'assignatures de l'especialitat triada amb docència al Q3
• 0-15 ECTS d'assignatures d'altres especialitats amb docència al Q3</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Treball Final de Màster (25 ECTS)
Estada Professional (borsa de crèdits fins a 900 h per a tot el màster)</td></tr>
</table>

DOCUMENT DE TREBALL

Consideracions:

- Durant el primer any es poden cursar entre 55 i 70 ECTS d'assignatures obligatòries, d'assignatures d'especialitat i de l'Estada professional.

- D'acord amb l'apartat 8.1. de la normativa acadèmica dels estudis de màster de l'Escola de Camins per al curs 2016-2017, el rendiment mínim que un estudiant que inicia els estudis del MECCP ha d'obtenir, durant el primer any acadèmic, no pot ser inferior a 45 ECTS superats.

- L'Estada professional -pràctiques curriculars- es poden matricular durant el primer any del màster.

- L'Estada professional s'han de formalitzar mitjançant la signatura de convenis de cooperació educativa fins a 900 hores. És necessari tenir signat i aprovat el conveni de cooperació educativa, abans de l'inici de l'estada professional.

- El Treball final de màster (TFM) s'ha de matricular i realitzar durant el segon any del màster.

DOCUMENT DE TREBALL

ANNEX 3

Itinerari acadèmic específic per als estudiants que accedeixen al MEGM procedents del Grau en Enginyeria Geològica – UPC - UB

DOCUMENT DE TREBALL

Itinerari acadèmic específic per als estudiants que accedeixen en el curs 2015-2016 al MEGM procedents del Grau en Enginyeria Geològica – UPC - UB

Els estudiants que accedeixen al Màster en Enginyeria Geològica i de Mines com a graduats en Enginyeria Geològica de l'Escola de Camins se'ls substituiran les assignatures obligatòries de la matèria Ampliació de formació científica i tecnològica -Mecànica de medis continus i Modelització numèrica- per pràctiques curriculars obligatòries -Estada professional- de 15 ECTS.

Aquests estudiants realitzaran les matèries següents:

- 15 ECTS Gestió de recursos i infraestructures
- 30 ECTS Aplicació de tecnologies avançades
- 35 ECTS d'especialitat
  - 20 ECTS d'assignatures obligatòries de l'especialitat triada
  - 15 ECTS d'assignatures optatives de l'especialitat o d'altres especialitats
- 25 ECTS del Treball final de màster
- 15 ECTS de l'Estada professional que es realitzarà a través l'assignatura obligatòria següent: Estada professional (borsa de crèdits de 450 hores)

L'itinerari acadèmic resultant per quadrimestre és el següent:

<table>
<tr><th colspan="2"></th><th>1r. Quadrimestre (Q1)</th><th>2n. Quadrimestre (Q2)</th></tr>
<tr><td rowspan="4">1r. Any</td><td rowspan="2">OBLIGATORI</td><td>Bloc obligatori de gestió de recursos i infraestructures

- Planificació i gestió de recursos geològics (7,5 ECTS)
- Projecte i gestió d'infraestructures i instal.lacions (7,5 ECTS)</td><td>Bloc obligatori d'aplicació de tecnologies avançades

- Geomecànica i enginyeria del terreny (6 ECTS)
- Enginyeria de l'aigua i geoambiental (6 ECTS)
- Enginyeria computacional (6 ECTS)
- Recursos minerals (6 ECTS)
- Recursos energètics (6 ECTS)</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">OPCIONAL</td><td colspan="2">Estada Professional (borsa de crèdits fins a 450 h per a tot el màster)</td></tr>
<tr><td>Assignatures obligatòries d'especialitat triada o d'altres especialitats amb docència al Q3 (fins a 10 ECTS)</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">2n. Any</td><td rowspan="5">OBLIGATORI</td><td>3r. Quadrimestre (Q3)</td><td>4rt. Quadrimestre (Q4)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Especialitat</td></tr>
<tr><td colspan="2">Assignatures obligatòries d'especialitat o d'altres especialitats
- 0-20 ECTS d'assignatures obligatòries de l'especialitat triada
- 0-15 ECTS d'assignatures optatives de l'especialitat triada o d'altres especialitats</td></tr>
<tr><td colspan="2">Treball Final de Màster (25 ECTS)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Estada Professional (borsa de crèdits fins a 450 h per a tot el màster)</td></tr>
</table>

DOCUMENT DE TREBALL

Consideracions:

- Durant el primer any s'han de cursar entre 55 i 70 ECTS d'assignatures obligatòries, d'assignatures d'especialitat i de l'Estada professional.
- El rendiment mínim que un estudiant que inicia els estudis del MEGM ha d'obtenir, durant el primer any acadèmic, no pot ser inferior a 45 ECTS superats.
- L'Estada professional -pràctiques curriculars- es poden matricular durant el primer any del màster.
- L'Estada professional s'han de formalitzar mitjançant la signatura de convenis de cooperació educativa fins a 900 hores. És necessari tenir signat i aprovat el conveni de cooperació educativa, abans de l'inici de l'estada professional.
- El Treball final de màster (TFM) s'ha de matricular i realitzar durant el segon any del màster.

DOCUMENT DE TREBALL