

ETS D'ENGINYERIA INDUSTRIAL DE BARCELONA

NORMATIVA DE PRÀCTIQUES ACADÈMIQUES EXTERNES

Aprovada per la Junta d'Escola el 13 de desembre de 2018
Modificació aprovada pel la Junta d'Escola el 12 de desembre de 2019.
Acord 2019/03/03.



Índex de continguts

1.	OBJECTE I ABAST	2
2.	MODALITATS DE PRÀCTIQUES.....	2
2.1.	Pràctiques curriculars	2
2.2.	Pràctiques extracurriculars.....	3
3.	OFERTA.....	3
4.	REQUISITS	4
5.	DEDICACIÓ	4
5.1.	Estudiants que fan pràctiques curriculars.....	5
5.2.	Estudiants que fan pràctiques extracurriculars	6
5.3.	El Treball de fi d'estudis i les pràctiques externes	6
6.	RÈGIM ECONÒMIC.....	7
7.	EL PROJECTE FORMATIU.....	8
8.	EL CONVENI DE COOPERACIÓ EDUCATIVA	8
9.	FINALITZACIÓ DE LES PRÀCTIQUES	9
9.1.	Estudiants que fan pràctiques curriculars.....	9
9.2.	Estudiants que fan pràctiques extracurriculars	9
10.	AVALUACIÓ DE LES PRÀCTIQUES	9
10.1.	Pràctiques curriculars	9
10.2.	Pràctiques extracurriculars.....	10
11.	GARANTIA DE LA QUALITAT	10
12.	RESPONSABILITAT I OBLIGACIONS DE LES ENTITATS COL·LABORADORES	10
13.	DISPOSICIÓ FINAL	10

1. OBJECTE I ABAST

Aquesta normativa complementa la Normativa de pràctiques acadèmiques externes de la Universitat Politècnica de Catalunya, desenvolupant aspectes específics dels plans d'estudi de grau i màster de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona en el marc de les competències que aquesta atorga als centres docents i instituts de recerca i és d'aplicació general als estudiants de grau i màster de l'Escola.

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 grau i màster poden realitzar pràctiques en empreses i institucions en les condicions que es defineixen a continuació.

2. MODALITATS DE PRÀCTIQUES

Les modalitats de pràctiques externes són curriculars i extracurriculars.

2.1. 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'han de matricular a priori, han de tenir un tutor i s'avaluen i qualifiquen. Tenen la durada que s'estableix en el pla d'estudis:

- En el Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials (en endavant GETI) les pràctiques tenen caràcter curricular, formen part del pla d'estudis com a crèdits optatius del Q8 del quart any del grau, amb una durada de 360 h. (12 ECTS) i s'avaluen d'acord amb el pla d'estudis.
- Els estudiants del Grau en Tecnologies Industrials i Anàlisi Econòmica (en endavant GTIAE), d'acord amb el que preveu la memòria de verificació del pla d'estudis de 2018 no poden fer pràctiques curriculars.
- En el Màster Universitari en Enginyeria Industrial (en endavant MUEI) les pràctiques tenen caràcter curricular, formen part del pla d'estudis com a crèdits optatius del Q4 del segon any del màster, amb una durada mínima de 360 h. i màxima de 540 h. (12 o 18 ECTS), i s'avaluen d'acord amb el pla d'estudis.
- En el Màster Universitari en Enginyeria d'Automoció 2019 (en endavant MUEA) les pràctiques tenen caràcter curricular, formen part del pla d'estudis com a crèdits optatius del Q4 del segon any del màster, amb una durada de 360 h. (12 ECTS) i s'avaluen d'acord amb el pla d'estudis.

- En el Màster Universitari en Enginyeria en Automàtica i Robòtica Industrial (en endavant MUAR) les pràctiques tenen caràcter curricular, formen part del pla d'estudis com a crèdits optatius del Q4 del segon any del màster, amb una durada de 240 h. (18 ECTS) i s'avaluen d'acord amb el pla d'estudis.
- En el Màster Universitari en Enginyeria de l'Energia (en endavant MUEE), les pràctiques tenen caràcter curricular, formen part del pla d'estudis com a crèdits optatius del Q2 i Q3 del màster, amb una durada de 450 h. (15 ECTS) i s'avaluen d'acord amb el pla d'estudis.
- En el Màster Universitari en Supply Chain Transport i Mobilitat (en endavant MUSCTM), les pràctiques tenen caràcter curricular, formen part del pla d'estudis com a crèdits optatius del Q4 del segon any del màster, amb una durada de 450 h. (15 ECTS) i s'avaluen d'acord amb el pla d'estudis.
- En el Màster Universitari en Enginyeria d'Organització Industrial (en endavant MUEO), les pràctiques tenen caràcter curricular, formen part del pla d'estudis com a crèdits optatius del Q4 del segon any del màster, amb una durada mínima de 360 h. i màxima de 540 h. (12 o 18 ECTS), i s'avaluen d'acord amb el pla d'estudis.
- El Màster Universitari en Enginyeria Nuclear (en endavant MUEEN), les pràctiques són curriculars i obligatòries, formen part del pla d'estudis com a crèdits obligatoris del Q3 del màster, amb una durada de 450 h. (15 ECTS) i s'avaluen d'acord amb el pla d'estudis..
- En el cas de dobles Màster de l'Escola amb el MUEI, atesos els itineraris previstos en la memòria de dobles màster aprovada pel Consell de Govern, solament es poden fer pràctiques curriculars en el doble Màster MUEI-MUEN (15 ECTS) en el Q5. En aquest doble màster les pràctiques curriculars tenen caràcter obligatori.

2.2. Pràctiques extracurriculars

Els estudiants de grau i màster de l'Escola 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).

3. OFERTA

Les ofertes de pràctiques rebudes a l'Escola es poden consultar a la Borsa de Pràctiques <https://borsapractiques.etseib.upc.edu/>

Cada oferta descriu les condicions de les pràctiques i amb qui contactar per al procés de selecció.

Els estudiants també poden trobar ofertes per altres mitjans, com pot ser directament

a les pàgines web d'empreses, portals de feina, etc.

4. REQUISITS

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

1. Haver superat 120 ECTS (inclosa la fase inicial) corresponents al pla d'estudis de Grau en que estiguin matriculats.
2. Els estudiants de Màster, com a norma general, han d'haver superat un mínim de 15 ECTS corresponents al pla d'estudis del màster en que estiguin matriculats.
3. Estar matriculat al grau o màster i disposar de l'assegurança escolar obligatòria 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.
4. Estar afiliat a la Seguretat Social. Caldrà sol·licitar el número d'afiliat si no es tenia anteriorment.
5. En el cas de persones estrangeres hauran d'haver tramitat prèviament el NIE.
6. Fer la sol·licitud d'autorització de pràctiques curriculars i, un cop acceptada, fer la matrícula dels crèdits de pràctiques d'acord amb el pla d'estudis corresponent.

Amb caràcter general, els estudiants que fan pràctiques curriculars han de fer una sol·licitud de pràctiques curriculars a través de l'aplicació de Pràctiques Externes de l'Escola <https://guiadocent.etsib.upc.edu/practiquesCurriculars> de l'Escola.

Les pràctiques curriculars obligatòries es podran iniciar a partir del 16 de setembre, un cop aprovada la sol·licitud de pràctiques curriculars pel responsable de les pràctiques de cada titulació i prèvia matrícula dels crèdits corresponents. Un cop realitzada la matrícula, es podrà formalitzar el conveni de cooperació educativa. Aquest procediments es pot consultar a: <https://etsib.upc.edu/ca/estudis/practiques>

5. DEDICACIÓ

Les pràctiques acadèmiques externes, tant curriculars com extracurriculars, no han de comprometre el rendiment acadèmic de l'estudiant, per això s'estableixen un límits d'hores de dedicació.

El nombre d'hores de dedicació que un estudiant del GETI (curriculars i extracurriculars) pot dedicar al llarg dels estudis és de 900 hores per curs acadèmic, amb un màxim total de 1.800 hores per a tota la titulació.

Els estudiants del Grau en Tecnologies Industrials i Anàlisi Econòmica (en endavant GTIAE) poden realitzar pràctiques extracurriculars al llarg dels estudis, amb una dedicació de 900 hores per curs acadèmic i un màxim total de 1.800 hores per a tota la titulació.

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
- Dobles Màsters amb el MUEI de l'Escola: màxim 1/3 del total dels crèdits de l'itinerari de doble diploma

Els horaris de realització de les pràctiques han de ser compatibles amb l'activitat acadèmica i formativa realitzada per l'estudiant a l'Escola.

L'Escola pot establir limitacions o denegar la possibilitat de realitzar pràctiques externes extracurriculars en funció del rendiment dels estudiants.

5.1. Estudiants que fan pràctiques curriculars

- Els estudiants del GETI que fan crèdits optatius de pràctiques externes han de fer 360 h. (12 ECTS) de pràctiques curriculars, un cop superats 180 ECTS del pla d'estudis.
- Els estudiants del MUEI que fan crèdits optatius de pràctiques externes han de fer entre 360 i 540 h. de pràctiques curriculars (12 o 18 ECTS) un cop superats 60 ECTS del màster (sense comptar els crèdits dels complements de formació).
- Els estudiants del MUEA que fan crèdits optatius de pràctiques externes han de fer 360 h. (12 ECTS) de pràctiques curriculars un cop superats 60 ECTS del màster (sense comptar els crèdits dels complements de formació).
- Els estudiants del MUAR que fan crèdits optatius de pràctiques externes han de fer 360 h. (18 ECTS) de pràctiques curriculars un cop superats 60 ECTS del màster (sense comptar els crèdits dels complements de formació).
- Els estudiants del MUEE que fan crèdits optatius de pràctiques externes han de fer de 450 h. (15 ECTS) de pràctiques curriculars un cop superats 30 ECTS del màster (sense comptar els crèdits dels complements de formació).
- Els estudiants del MUSCTM), que fan crèdits optatius de pràctiques externes han de fer 450 h. (15 ECTS) de pràctiques curriculars un cop superats 90 ECTS del màster (sense comptar els crèdits dels complements de formació).
- Els estudiants del MUEO que fan crèdits optatius de pràctiques externes han de fer entre 360 i 540 h. (12 o 18 ECTS) de pràctiques curriculars, un cop superats 60 ECTS del màster (sense comptar els crèdits dels complements de formació).
- Els estudiants del MUEN han de fer 450 h. (15 ECTS obligatoris) de pràctiques curriculars, un cop superats 60 ECTS del màster (sense comptar els crèdits dels complements de formació).
- En el cas de dobles Màster de l'Escola amb el MUEI, atesos els itineraris previstos en l'Actualització de la memòria justificativa per a la implantació de dobles titulacions de màster universitari de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrials de Barcelona memòria de dobles màster aprovada pel Consell de Govern, solament es poden fer pràctiques curriculars obligatòries en el doble Màster MUEI-MUEN un cop superats 90 ECTS (sense comptar els complements de formació). En aquest doble màster les pràctiques curriculars tenen caràcter obligatori.

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 i cal formalitzar-les amb un altre conveni.

5.2. Estudiants que fan pràctiques extracurriculars

Haver superat 120 ECTS (inclosa la fase inicial) corresponents al pla d'estudis de Grau en que estiguin matriculats.

Els estudiants de Màster, com a norma general, han d'haver superat un mínim de 15 ECTS corresponents al pla d'estudis del màster en que estiguin matriculats (exclosos els complements de formació). Hi ha algunes excepcions:

- Els estudiants del MUEI que no són de nou accés a l'Escola, si l'empresa on realitzen les pràctiques en el grau proposa una continuïtat.
- Els estudiants del MUEI que no són de nou accés a l'Escola i van superar el GETI en 4 anys.
- Els estudiants del MUEI que no són de nou accés a l'Escola i van superar el GETI en 4,5 o més anys i tenen una nota mitjana en el seu expedient igual o superior a 6,5.

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.

5.3. El Treball de fi d'estudis i les pràctiques externes

Les pràctiques acadèmiques externes són compatibles amb la realització del treball de fi d'estudis (en endavant TFE) excepte en els casos en què la normativa del centre ho reguli de forma diferent.

En aquest cas, el professor responsable del treball de fi d'estudis exerceix les funcions de tutor acadèmic de les pràctiques.

5.3.1. Les pràctiques externes són coincidents amb la realització del TFE, el projecte formatiu de les pràctiques i el de la realització del TFE són coincidents. La pràctica està tutoritzada pel director del TFE i es considera curricular a tots els efectes.

- L'estudiant ha d'estar matriculat del TFE.
- A més l'estudiant pot estar matriculat dels crèdits optatius previstos en cada pla d'estudis de pràctiques externes.

Se signaran dos convenis diferenciats (un per a les pràctiques i un altre per al TFE), d'acord amb els límits de dedicació establerts en l'apartat 5.1

5.3.2. Les pràctiques externes tenen un projecte formatiu diferenciat del desenvolupament del TFE. Si es fan com a crèdits optatius són curriculars. En el cas del MUEEN són obligatòries. Se signarà un sol conveni per a les pràctiques.

5.3.3. L'estudiant està realitzant el seu TFE en una empresa, sense que existeixi un pla de treball ni tutorització. L'estudiant necessita anar a l'empresa per recopilar dades o observar algun procediment que l'ajudarà a progressar en la realització del treball. No existeix pràctica acadèmica externa ni se signarà cap conveni però s'ha de regular mitjançant un document d'autorització expedit per l'Escola.

6. RÈGIM ECONÒMIC

Els estudiants que realitzen pràctiques acadèmiques externes tenen dret a percebre una aportació econòmica de l'entitat col·laboradora en concepte de borsa d'ajut a l'estudi.

La Junta d'Escola de l'ETSEIB estableix un barem mínim de 8 €/hora com a compensació econòmica dels convenis de cooperació educativa amb l'objectiu d'homogeneïtzar les remuneracions que reben els estudiants.

Les pràctiques acadèmiques són remunerades. La direcció de l'Escola podrà, excepcionalment, autoritzar pràctiques curriculars amb una remuneració per sota de l'aprovada per la Junta d'Escola, sempre i quan no afecti a les relacions amb empreses en el conjunt de la universitat.

Les entitats col·laboradores contribuiran al manteniment del servei de pràctiques. L'import de la contribució s'estableix en el pressupost de la UPC per a cada any acadèmic.

7. 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 graus i màsters.

En les pràctiques curriculars el projecte formatiu està inclòs en el document de sol·licitud de pràctiques curriculars i cal presentar-lo a través de l'aplicació de pràctiques externes de l'Escola (<https://guiadocent.etseib.upc.edu/practiquesCurriculars>).

8. 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'emplenar i signar els impresos de conveni.
- L'estudiant ha de presentar al SIAE de l'Escola els impresos següents, un cop emplenats i signats per l'empresa o institució:
 - o Conveni de cooperació educativa (3 exemplars).
 - o Projecte formatiu, en el cas de les pràctiques extracurriculars o Sol·licitud de pràctiques curriculars (1 exemplar).
 - o Formalitzar la sol·licitud de practiques curriculars i de matrícula de crèdits de pràctiques, en el cas de les pràctiques curriculars, mitjançant una sol·licitud a través del l'aplicació de Pràctiques externes i treballs dirigits de l'Escola (<https://guiadocent.etseib.upc.edu/practiquesCurriculars>).
 - o Registre d'acte d'acollida de l'entitat col·laboradora a l'estudiant en pràctiques (1 exemplar).

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 al SIAE, 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 <https://etseib.upc.edu/ca/estudis/practiques>.

9. FINALITZACIÓ DE LES PRÀCTIQUES

9.1. Estudiants que fan pràctiques curriculars

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

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.

9.2. 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.

9.3. Diligència de baixa

Tant en el cas de les pràctiques curriculars com per les extracurriculars, si hi ha una raó de pes, es podrà sol·licitar la diligència de baixa abans d'esgotar el període acordat en el conveni de cooperació educativa. Abans de la tramitació d'aquesta baixa es recomana haver exposat les problemàtiques trobades durant el desenvolupament de la pràctica al tutor acadèmic i al sotsdirector de relacions amb les empreses.

10. AVALUACIÓ DE LES PRÀCTIQUES

10.1. Pràctiques curriculars

L'avaluació de les pràctiques curriculars es fa un cop finalitzades les pràctiques.

L'estudiant ha d'emplenar el qüestionari de valoració de les pràctiques i lliurar la memòria de pràctiques a través de l'aplicació de Pràctiques externes de l'Escola en el format establert, com a màxim 30 dies després de la finalització de les pràctiques.

Per poder fer la defensa de les pràctiques externes cal també que el tutor de pràctiques de l'empresa o entitat col·laboradora hagi emplenat i lliurat l'informe d'avaluació de l'estudiant.

Un cop lliurada tota la documentació a través de l'aplicació, l'estudiant ha de fer una defensa oral de les pràctiques externes curriculars en la data establerta pel tutor acadèmic.

La qualificació de les pràctiques curriculars N_F , serà la d'aplicar la fórmula:

$$N_F = 0,6 \cdot N_{inf} + 0,2 \cdot N_{pres} + 0,2 \cdot N_{ext}$$

On N_{inf} és la qualificació del tutor acadèmic pel que fa a la memòria de les pràctiques presentada per l'estudiant; N_{pres} és la qualificació atorgada pel tutor acadèmic sobre la presentació oral feta per l'estudiant; N_{ext} és la qualificació del tutor acadèmic feta a partir de l'informe de valoració del tutor de les pràctiques de l'empresa o entitat col·laboradora.

La qualificació serà No presentat (NP) si:

- L'estudiant no lliura el qüestionari de valoració de les pràctiques i la memòria en el termini establert.
- L'estudiant no es presenta el dia i hora fixat per a la presentació oral de les pràctiques.

10.2. 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.

11. GARANTIA DE LA QUALITAT

L'Escola establirà els mecanismes de seguiment i anàlisi de resultats del desenvolupament de les pràctiques acadèmiques externes dels seus estudiants, d'acord amb el seu Sistema de Garantia Interna de la Qualitat.

12. RESPONSABILITAT I OBLIGACIONS DE LES ENTITATS COL·LABORADORES

L'estudiant ha de ser informat pel tutor de l'entitat col·laboradora del funcionament de l'entitat i normativa d'interès, especialment la relativa a la seguretat i riscos laborals.

El protocol d'actuació contra l'assetjament sexual i/o per raó de sexe, orientació sexual, identitat de gènere o expressió de gènere de la UPC que afecti l'estudiant en pràctiques, és d'aplicació a les empreses i entitats col·laboradores.

13. DISPOSICIÓ FINAL

Aquesta normativa entrarà en vigor a partir del curs 2018-19. Les modificacions establertes en el document "*Modificació de la normativa de pràctiques acadèmiques externes de l'escola tècnica superior d'enginyeria industrial de Barcelona*" aprovat per la Junta d'Escola de 12 de desembre de 2019 entraran en vigor a partir del curs 2019-2020

14. DISPOSICIONS ADDICIONALS

Primera.- Mentre no es completi el procés d'extinció del pla d'estudis de 2012 del Màster Universitari en Enginyeria d'Automoció, els estudiants d'aquest pla poden fer pràctiques curriculars que formen part del pla d'estudis com a crèdits optatius del Q4 del segon any del màster, amb una durada mínima de 360 h i màxima de 540 h (12 o 18 ECTS), i s'avaluen d'acord amb el pla d'estudis.

Segona.- Mentre no es completi el procés d'extinció del pla d'estudis de 2012 del MUEA, els estudiants d'aquest pla que fan crèdits optatius de pràctiques externes han de fer 360 h o 540 h de pràctiques curriculars un cop superats 60 ECTS del màster (sense comptar els crèdits dels complements de formació).

Tercera.- A mesura que s'implantin noves titulacions de grau i màster a l'ETSEIB, s'aplicarà d'ofici el que preveu la memòria de verificació del títol quant a les pràctiques curriculars (obligatòries i optatives), i el que preveu la normativa de pràctiques acadèmiques externes de la UPC pel que fa a les pràctiques extracurriculars, no sent necessària l'aprovació expressa dels òrgans de govern. Els canvis en la Normativa de pràctiques acadèmiques externes de la UPC, s'aplicaran d'ofici sense l'aprovació expressa del òrgans de l'Escola en tractar-se d'una norma superior.