

# **Modificació de la Normativa de pràctiques acadèmiques externes dels estudis de grau en Ciència i Enginyeria de Dades de la UPC**

**Acord CP.FIB/2022/08/09, de 19 d'octubre de 2022, de la  
Comissió Permanent de la FIB, pel qual s'aprova la  
Modificació de la Normativa de pràctiques acadèmiques  
externes dels estudis de grau en Ciència i Enginyeria de  
Dades de la UPC**

**Comissió Acadèmica del grau en Ciència i Enginyeria de Dades**

# Modificació de la Normativa de pràctiques acadèmiques externes dels estudis de grau en Ciència i Enginyeria de Dades de la UPC

## Antecedents

El grau en Ciència i Enginyeria de Dades de la UPC (en endavant, el grau) és un grau multicentre que s'imparteix entre la Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB), l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB) i la Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME). Els tres centres promouen la participació dels estudiants i les estudiants en pràctiques acadèmiques externes mitjançant convenis de cooperació educativa, les quals tenen un gran valor en la formació dels futurs professionals.

La Comissió Acadèmica del grau en Ciència i Enginyeria de Dades (en endavant CAGCED) va promoure l'aprovació d'una normativa de pràctiques acadèmiques externes específica per al grau. Aquesta normativa va ser aprovada per la Comissió Permanent de la FIB, Acord CP.FIB/2019/04/03, de 18 de setembre de 2019, per la Comissió Permanent de l'ETSETB, Acord 9/9, de 8 de juliol de 2019, i per la Junta de Facultat de la FME, reunida el 7 de novembre de 2019. Més tard els tres centres van aprovar-ne una modificació: Acord CP.FIB/2020/05/02, de 28 d'octubre de 2020, de la Comissió Permanent de la FIB; Acord 1/3, de 20 d'octubre de 2020, de la Comissió Permanent de l'ETSETB; i Acord de 29 de juliol de 2020, de la Junta de Facultat de la FME.

L'Acord CG/2021/06/37, de 17 de desembre de 2021, del Consell de Govern pel qual s'aprova la modificació de la Normativa de Pràctiques Acadèmiques Externes de la UPC, en el seu article 2.11 sobre ajuts a l'estudi, regula que les pràctiques acadèmiques externes són, amb caràcter general, remunerades, i que l'aportació econòmica a l'estudiant no podrà superar els 20 euros per hora.

La Normativa de pràctiques acadèmiques externes dels estudis de grau en Ciència i Enginyeria de Dades de la UPC fixa la compensació econòmica per al curs 2020-2021 a 9€/hora.

La CAGCED proposa als tres centres la modificació de l'article 5 i la supressió de l'Annex de la Normativa de pràctiques acadèmiques externes dels estudis de grau en Ciència i Enginyeria de Dades de la UPC per regular la revisió de la remuneració de les pràctiques acadèmiques externes cada curs.

Atès que la proposta presentada per la CAGCED ha de ser aprovada pels tres centres abans esmentats per tal de poder modificar les normatives que afecten al grau, la Comissió Permanent de la Facultat d'Informàtica de Barcelona formula el següent

## ACORD

**Primer.** Al segon paràgraf de l'article 5 de la Normativa de pràctiques acadèmiques externes dels estudis de grau en Ciència i Enginyeria de Dades de la UPC, que té la redacció següent:

La remuneració en tots els casos (curriculars i extracurriculars) no pot ser inferior a la quantitat acordada per a aquell curs pels tres centres, FIB, FME i ETSETB (vegeu l'annex). Pel que fa a l'actualització, en finalitzar cada curs es considera si és convenient revisar-lo, cosa que, si s'aprova, s'aplicarà als convenis que comencin el curs següent.

Se li dona una nova redacció, que resta redactat de la manera següent:

La remuneració en tots els casos (curriculars i extracurriculars) no pot ser inferior a la quantitat acordada pels tres centres, FIB, FME i ETSETB. En finalitzar cada curs es considera si és convenient revisar la quantitat de la remuneració i, si s'aprova canviar-la, s'aplicarà el canvi als convenis que es signin per iniciar a partir de l'entrada en vigor del nou preu/hora.

**Segon.** L'Annex de la Normativa de pràctiques acadèmiques externes dels estudis de grau en Ciència i Enginyeria de Dades de la UPC que té el redactat següent

**Annex**

La remuneració mínima acordada per l'FME, la FIB i l'ETSETB per al curs 2020-2021 és de 9 €/hora.

s'elimina.

**Tercer.** Publicar el text consolidat de la Normativa de pràctiques acadèmiques externes dels estudis de grau en Ciència i Enginyeria de Dades de la UPC que s'inclou com a Annex.

## **ANNEX-Text consolidat de la**

### **NORMATIVA DE PRÀCTIQUES ACADÈMIQUES EXTERNES DELS ESTUDIS DE GRAU EN CIÈNCIA I ENGINYERIA DE DADES DE LA UPC**

#### **1. Objecte i abast**

El grau en Ciència i Enginyeria de Dades de la UPC (en endavant, el grau) és un grau multicentre que s'imparteix entre la Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB), la Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME) i l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB). Els tres centres promouen la participació dels estudiants i les estudiants en pràctiques acadèmiques externes mitjançant convenis de cooperació educativa, les quals tenen un gran valor en la formació dels futurs professionals.

La present normativa, que regula aspectes concrets de les pràctiques acadèmiques externes del grau, es desenvolupa a l'empara del Reial decret 592/2014, d'11 de juliol, publicat al BOE de 30 de juliol de 2014, i de la Normativa reguladora de les pràctiques acadèmiques externes de la UPC, aprovada pel Consell de Govern de 2 de juliol de 2020 (Acord CG/2020/05/54).

Les pràctiques acadèmiques externes es poden fer en entitats col·laboradores, com ara empreses, institucions i entitats públiques i privades d'àmbit nacional i internacional, i a la mateixa universitat.

#### **2. Disposicions comunes de les pràctiques curriculars i extracurriculars**

D'acord amb l'article 4 del Reial decret 592/2014, les modalitats de les pràctiques acadèmiques externes són curriculars i extracurriculars.

##### *2.1 Condicions de participació*

Pot participar en convenis de cooperació educativa l'estudiant que compleix simultàniament les condicions següents:

- Haver superat, en la data d'inici del conveni, un mínim de 120 ECTS del grau.
- Estar matriculat almenys d'una assignatura del grau en el curs acadèmic en què es duen a terme les pràctiques. En el cas de les pràctiques curriculars cal estar matriculat de l'assignatura vinculada a les pràctiques abans d'iniciar-les.
- Tenir la cobertura d'una assegurança escolar en el termes que s'estableixen en el conveni de cooperació educativa mentre el conveni estigui vigent. Els estudiants i les estudiants que tenen 28 anys o més i que no disposen d'una assegurança escolar han de contractar l'assegurança establerta per la UPC per poder fer les pràctiques.

##### *2.2 Limitacions a la dedicació horària de les pràctiques*

Les pràctiques externes no han de comprometre el rendiment acadèmic dels estudiants i les estudiants. Per aquest motiu s'estableixen els següents límits sobre les hores que s'hi destinen:

- a) El nombre màxim d'hores que l'estudiant pot esmerçar en el marc de convenis de cooperació educativa al llarg de tot el grau (incloent-hi les pràctiques curriculars i extracurriculars) és de 1.800 hores.
- b) El nombre màxim d'hores que pot fer en un mateix any acadèmic és de 900 hores.
- c) Els límits es poden superar una única vegada si es fa el TFG en el marc d'un conveni de pràctiques en una empresa fins a un total de 270 hores (valor calculat a partir de multiplicar 15 hores pels 18 ECTS del TFG).

- d) El nombre d'hores a la setmana del conveni no pot superar les 20 hores a la setmana, excepte en el període no lectiu d'estiu o quan s'estigui fent el TFG en una empresa, casos en els que pot arribar fins a les 40 hores a la setmana.
- e) L'horari de les pràctiques ha de ser compatible amb l'horari de les assignatures matriculades.

### 2.3 Altres restriccions

Els estudiants i les estudiants en pràctiques no poden mantenir una relació contractual amb la institució en què fan les pràctiques. Tampoc no poden treballar en un conveni de cooperació educativa i alhora gaudir de beques de col·laboració o d'aprenentatge.

Els estudiants i les estudiants no poden fer dos convenis simultanis, si bé excepcionalment es poden acceptar petits encavalcaments de temps en el període no lectiu en cas que es canviï d'empresa.

## 3. Normes específiques de les pràctiques curriculars

### 3.1 Reconeixement de crèdits de les pràctiques curriculars

Les pràctiques acadèmiques curriculars amb reconeixement de crèdits en l'expedient del grau es poden dur a terme:

- Matriculant 12 ECTS del grau en concepte de pràctiques en una empresa. En aquest cas, el conveni de pràctiques signat ha de ser de 360 hores (1 ECTS = 30 hores). Excepcionalment, es pot considerar una dedicació entre 320-360 hores, amb la valoració i l'autorització prèvies del responsable acadèmic dels convenis de cooperació educativa, comptant la diferència com a hores de treball personal.
- Fent el TFG en una empresa, situació en la qual cal signar un conveni de cooperació educativa curricular. En aquest cas, el conveni de pràctiques signat ha de ser de 540 hores de dedicació (1 ECTS = 30 hores). La matrícula del TFG és suficient per cursar pràctiques curriculars en aquesta modalitat, de manera que no és necessari matricular la borsa de 12 crèdits optatius. Com en el cas anterior, es pot autoritzar un nombre d'hores lleugerament inferior comptant la diferència com a hores de treball personal o reunions amb el tutor acadèmic o tutora acadèmica.

Les dues opcions anteriors no són excloents. L'estudiant pot matricular els 12 crèdits ECTS en el marc d'un conveni i fer posteriorment el TFG en una empresa.

### 3.2. Avaluació de les pràctiques curriculars

El seguiment acadèmic de les pràctiques curriculars el fa un tutor o tutora de la Universitat, designat pel responsable acadèmic dels convenis de cooperació i escollit entre el professorat de la titulació. Si el TFG es fa en una empresa, el mateix tutor ponent o tutora ponent del TFG a la Universitat exerceix les funcions de tutor acadèmic o tutora acadèmica de les pràctiques.

El seguiment acadèmic del treball es fa en tres fases. Abans de signar el conveni, l'estudiant ha de presentar un pla de treball, que ha d'incloure el projecte formatiu amb els objectius educatius i les activitats que s'han de desenvolupar. A l'equador del conveni, ha de lliurar un informe de seguiment (*critical review*). Finalment, una vegada s'ha acabat el conveni, ha d'entregar un informe final (*final report*). El tres documents anteriors han d'estar validats pel tutor o tutora de la Universitat.

Quan les pràctiques curriculars es duen a terme matriculant 12 ECTS, el tutor acadèmic o tutora acadèmica de les pràctiques emet, en el termini màxim de 15 dies després d'haver-les acabat, una qualificació numèrica entre 0 i 10, atenent els informes de seguiment emesos per l'estudiant

i pel tutor o tutora de l'entitat col·laboradora. Aquesta qualificació es trasllada a l'expedient per avaluar els 12 ECTS de l'assignatura vinculada.

Quan les pràctiques curriculars es realitzen cursant el treball de fi de grau en una empresa, aquesta assignatura queda avaluada pel tribunal d'avaluació del TFG, segons els criteris acadèmics fixats per avaluar l'assignatura TFG.

### *3.3. Pràctiques curriculars a la UPC*

En cas que les pràctiques acadèmiques curriculars es facin a la mateixa UPC, el temps de dedicació a les pràctiques, així com el règim econòmic, són fixats pel que estableix la disposició addicional 1 de la Normativa reguladora de les pràctiques acadèmiques externes de la UPC.

## **4. Normes específiques de les pràctiques extracurriculars**

Els estudiants i les estudiantes poden fer pràctiques extracurriculars al llarg dels estudis. Aquestes pràctiques tenen les mateixes finalitats que les pràctiques curriculars, però no formen part del pla d'estudis, ni de l'expedient acadèmic. Tot i així, s'incorporen al suplement europeu al títol.

Els convenis de pràctiques extracurriculars no tenen un mínim d'hores establert, si bé cal garantir-ne sempre el caràcter formatiu. El màxim d'hores està regulat per les normes generals (secció 2 d'aquesta normativa).

Fer les pràctiques extracurriculars és compatible amb fer qualsevol assignatura del pla d'estudis del grau.

En el cas de les pràctiques extracurriculars, la funció del tutor acadèmic o tutora acadèmica de la Universitat recau en el responsable acadèmic dels convenis de cooperació o la persona que esculli. Aquest tutor o tutora valida el projecte formatiu de les pràctiques, vetlla perquè funcionin de manera correcta i, en finalitzar-les, assigna la qualificació d'apte o no apte, segons els informes lliurats pel tutor o tutora de l'entitat col·laboradora i per l'estudiant.

Atès que les pràctiques externes no han de comprometre el rendiment acadèmic dels estudiants i les estudiantes, no poden fer pràctiques extracurriculars o renovar un conveni existent els estudiants i les estudiantes que han obtingut un baix rendiment en semestres anteriors, que es quantifica en un paràmetre alfa (quocient entre els crèdits superats i els crèdits matriculats) inferior a 0,50.

Segons el que estableix la Normativa reguladora de les pràctiques acadèmiques externes de la UPC, no es preveu la possibilitat de poder fer pràctiques acadèmiques extracurriculars a la UPC (ja que hi ha altres mecanismes per fer aquestes activitats).

## **5. Compensació econòmica**

Els estudiants i les estudiantes del grau que fan pràctiques acadèmiques externes tenen dret a percebre l'aportació econòmica de l'entitat col·laboradora en concepte de borsa o ajuda a l'estudi.

La remuneració en tots els casos (curriculars i extracurriculars) no pot ser inferior a la quantitat acordada pels tres centres, FIB, FME i ETSETB. En finalitzar cada curs es considera si és convenient revisar la quantitat de la remuneració i, si s'aprova canviar-la, s'aplicarà el canvi als convenis que es signin per iniciar a partir de l'entrada en vigor del nou preu/hora.

## **6. Formalització dels convenis de cooperació educativa**

### *6.1 Cerca del conveni de cooperació educativa*

Els estudiants i les estudiants del grau que volen fer pràctiques acadèmiques externes i estan en condicions de fer-les han d'acordar amb una entitat col·laboradora (empresa, institució i entitat pública o privada d'àmbit nacional i internacional, o la mateixa universitat) dur-les a terme. La cerca de l'entitat on es puguin desenvolupar les pràctiques la pot fer l'estudiant per iniciativa pròpia o a través de l'oferta de qualsevol dels tres centres que imparteixen el grau (FME, FIB i ETSETB).

L'estudiant, quan ha arribat a un acord amb l'entitat, ha de contactar amb el responsable acadèmic dels convenis de cooperació educativa, que garanteix la qualitat formativa de les pràctiques i revisa que es compleixen tots els requisits necessaris per dur-les a terme. No es poden acceptar projectes que comportin dur a terme tasques diferents de les funcions i competències que s'exerceixen en el grau.

Una vegada s'ha revisat la proposta de l'estudiant, el responsable acadèmic dels convenis de cooperació educativa indica a l'estudiant el procediment que ha de seguir per formalitzar i signar el conveni.

### *6.2 Formalització i signatura del conveni*

Les pràctiques regulades en aquesta normativa es formalitzen mitjançant la signatura de convenis de cooperació educativa amb les entitats col·laboradores que volen acollir estudiants en pràctiques. Cada conveni de cooperació educativa l'han de signar el representat legal de l'entitat col·laboradora, l'estudiant i el director o directora del centre que gestioni el conveni de cooperació educativa (per delegació del rector o rectora).

Amb caràcter general, la gestió dels convenis de cooperació educativa del grau correspon a l'ETSETB, mentre que la custòdia documental del convenis es fa a la FIB. La figura del responsable acadèmic dels convenis de cooperació correspon al subdirector o subdirectora de Relacions amb les Empreses de l'ETSETB.

Com a annex al conveni de cooperació educativa s'ha d'incloure el projecte formatiu. Aquest annex l'han de signar l'estudiant, el tutor o tutora de l'entitat col·laboradora, i el responsable acadèmic de les pràctiques.

Una vegada l'estudiant ha obtingut tots els crèdits del pla d'estudis que cursa, es considera que s'ha titulat i s'entén que el conveni està rescindit. En aquest cas, cal iniciar el procediment per tramitar la diligència de baixa del conveni.