

ETS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE BARCELONA

# NORMATIVA DE PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS

Aprobada por la Junta de Escuela el 13 de diciembre de 2018  
Modificación aprobada por la Junta de Escuela el 12 de diciembre de 2019  
Acuerdo 2019/03/03



## Índice de contenidos

1. OBJETO Y ALCANCE.....	3
2. MODALIDADES DE PRÁCTICAS.....	3
2.1. Prácticas curriculares.....	3
2.2. Prácticas extracurriculares.....	4
3. OFERTA.....	4
4. REQUISITOS.....	4
5. DEDICACIÓN.....	5
5.1. Estudiantes que hacen prácticas curriculares.....	6
5.2. Estudiantes que hacen prácticas extracurriculares.....	6
5.3. El Trabajo de Fin de Estudios y las prácticas externas.....	7
6. RÉGIMEN ECONÓMICO.....	8
7. EL PROYECTO FORMATIVO.....	8
8. EL CONVENIO DE COOPERACIÓN EDUCATIVA.....	8
9. FINALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS.....	9
9.1. Estudiantes que hacen prácticas curriculares.....	9
9.2. Estudiantes que hacen prácticas extracurriculares.....	9
9.3 Diligencia de baja.....	9
10.EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS.....	10
10.1. Prácticas curriculares.....	10
10.2. Prácticas extracurriculares.....	10
11.GARANTÍA DE CALIDAD.....	10
12.RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIONES DE LAS ENTIDADES COLABORADORAS.....	10
13.DISPOSICIÓN FINAL.....	11
14.DISPOSICIONES ADICIONALES.....	11

## 1. OBJETO Y ALCANCE

Esta normativa complementa la Normativa de prácticas académicas externas de la Universidad Politécnica de Cataluña, desarrollando aspectos específicos de los planes de estudios de grado y máster de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona en el marco de las competencias que ésta otorga a los centros docentes e institutos de investigación y es de aplicación general a los estudiantes de grado y máster de la escuela.

Las prácticas académicas externas constituyen una actividad de naturaleza formativa realizada por el estudiante universitario y supervisada por las universidades, el objetivo de las cuales es permitirles aplicar y complementar los conocimientos adquiridos en su formación académica, y así favorecer la adquisición de competencias que les preparen para el ejercicio de actividades profesionales, faciliten su ocupabilidad y fomenten su capacidad emprendedora.

Los estudiantes de los estudios de grado y máster pueden realizar prácticas en empresas e instituciones en las condiciones que se definen a continuación.

## 2. MODALIDADES DE PRÁCTICAS

Las modalidades de prácticas externas son curriculares y extracurriculares.

### 2.1 Prácticas curriculares

Se configuran como actividades académicas integradas en el plan de estudios. Tienen la misma consideración que cualquier asignatura y pueden ser obligatorias u optativas. Se tienen que matricular a priori, tienen que tener un tutor, se evalúan y se cualifican. Tienen la duración que se establece en el plan de estudios:

- En el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales (en adelante GETI) las prácticas tienen carácter curricular, forman parte del plan de estudios como créditos optativos del Q8 del cuarto año del grado, con una duración de 360h (12 ECTS) y se evalúan de acuerdo con el plan de estudios.
- Los estudiantes del Grado en Tecnologías Industriales y Análisis Económica (en adelante GTIAE), de acuerdo con lo que prevé la memoria de verificación del plan de estudios de 2018 no pueden hacer prácticas curriculares.
- En el Máster Universitario en Ingeniería Industrial (en adelante MUEI) las prácticas tienen carácter curricular, forman parte del plan de estudios como créditos optativos del Q4 del segundo año del máster, con una duración mínima de 360h y máxima de 540h (12 o 18 ECTS), y se evalúan de acuerdo con el plan de estudios.
- En el Máster Universitario en Ingeniería de Automoción 2019 (en adelante MUEA) las prácticas tienen carácter curricular, forman parte del plan de estudios como créditos optativos del Q4 del segundo año del máster, con una duración de 360h (12 ECTS) y se evalúan de acuerdo con el plan de estudios.
- En el Máster Universitario en Ingeniería en Automática y Robótica Industrial (en adelante MUAR) las prácticas tienen carácter curricular, forman parte del plan de estudios como créditos optativos del Q4 del segundo año del máster, con una duración de 240h (18 ECTS) y se evalúan de acuerdo con el plan de estudios.

- En el Máster Universitario en Ingeniería de la Energía (en adelante MUEE), las prácticas tienen carácter curricular, forman parte del plan de estudios como créditos optativos del Q2 y Q3 del máster, con una duración de 450h (15 ECTS) y se evalúan de acuerdo con el plan de estudios.
- En el Máster Universitario en Supply Chain Transporte y Movilidad (en adelante MUSCTM), las prácticas tienen carácter curricular, forman parte del plan de estudios como créditos optativos el Q4 del segundo año del máster, con una duración de 450h. (15 ECTS) y se evalúan de acuerdo con el plan de estudios.
- En el Máster Universitario en Ingeniería de Organización Industrial (en adelante MUEO), las prácticas tienen carácter curricular, forman parte del plan de estudios como créditos optativos del Q4 del segundo año del máster, con una duración mínima de 360h y máxima de 540h (12 o 18 ECTS), y se evalúan de acuerdo con el plan de estudios.
- El Máster Universitario en Ingeniería Nuclear (en adelante MUEN), las prácticas son curriculares y obligatorias, forman parte del plan de estudios como créditos obligatorios del Q3 del máster, con una duración de 450h (15 ECTS) y se evalúan de acuerdo con el plan de estudios.
- En el caso de los dobles Másteres de la escuela con el MUEI, teniendo en cuenta los itinerarios previstos en la memoria de dobles másteres aprobada por el Consejo de Gobierno, solamente se pueden hacer prácticas curriculares en el doble Máster MUEI-MUEN (15 ECTS) en el Q5. En este doble máster las prácticas curriculares tienen carácter obligatorio.

## 2.2 Prácticas extracurriculares

Los estudiantes de grado y máster de la Escuela pueden realizar, con carácter voluntario, prácticas extracurriculares a lo largo de sus estudios. Tienen la misma finalidad que las prácticas curriculares, pero no forman parte del plan de estudios, ni de su expediente académico. Aun así, se incorporan al Suplemento Europeo al Título (SET).

## 3. OFERTA

Las ofertas de prácticas recibidas en la Escuela pueden consultarse en la Bolsa de Prácticas: <https://borsapractiques.etseib.upc.edu/>

Cada oferta describe las condiciones de las prácticas y con quién contactar para el proceso de selección.

Los estudiantes también pueden encontrar ofertas por otros medios, como puede ser directamente en las páginas web de empresas, portales de trabajo, etc.

## 4. REQUISITOS

Para poder realizar prácticas los estudiantes tienen que cumplir los siguientes requisitos:

1. Haber superado 120 ECTS (incluida la fase inicial) correspondientes al plan de estudios del Grado en el que estén matriculados.

2. Los estudiantes de Máster, como normal general, tienen que haber superado un mínimo de 15 ECTS correspondientes al plan de estudios del máster en el que estén matriculados.
3. Estar matriculados en el grado o máster y disponer del seguro escolar obligatorio mientras el convenio esté vigente. Los estudiantes mayores de 27 años y los estudiantes de nacionalidad extranjera tienen que suscribir un seguro de viaje.
4. Estar afiliado a la Seguridad Social. Será necesario solicitar el número de afiliado si no se tenía con anterioridad.
5. En el caso de personas extranjeras tendrán que haber tramitado previamente el NIE.
6. Hacer la solicitud de autorización de prácticas curriculares y, una vez aceptada, hacer la matrícula de los créditos de prácticas de acuerdo con el plan de estudios correspondiente.

Con carácter general, los estudiantes que quieren hacer prácticas curriculares tienen que hacer una solicitud de prácticas curriculares a través del aplicativo de Prácticas Externas de la Escuela: <https://guiadocent.etseib.upc.edu/practiquesCurriculares>

Las prácticas curriculares obligatorias se podrán iniciar a partir del 16 de septiembre, una vez aprobada la solicitud de prácticas curriculares por el responsable de las prácticas de cada titulación y previa matrícula de los créditos correspondientes. Una vez realizada la matrícula, se podrá formalizar el convenio de cooperación educativa. Este procedimiento se puede consultar en: <https://etseib.upc.edu/ca/estudis/practiques>

## 5. DEDICACIÓN

Las prácticas académicas externas, tanto curriculares como extracurriculares, no tienen que comprometer el rendimiento académico del estudiante, por esto se establecen unos límites de horas de dedicación.

El número de horas de dedicación que un estudiante del GETI (curriculares y extracurriculares) puede dedicar a lo largo de los estudios es de 900h por curso académico, con un máximo total de 1.800h para toda la titulación.

Los estudiantes del Grado en Tecnologías Industriales y Análisis Económica (en adelante GTIAE) pueden realizar prácticas extracurriculares a lo largo de los estudios, con una dedicación de 900h por curso académico y un máximo total de 1.800h para toda la titulación.

El número de horas de dedicación a las prácticas externas (curriculares y extracurriculares) que un estudiante puede dedicar a lo largo de los estudios de máster es de 900h por curso académico, con un máximo total de (1 crédito = 30 horas de prácticas).

- Másteres de 90 ECTS máximo 900h.
- Másteres de 120 ECTS máximo de 1.200h.
- Dobles másteres con el MUEI de la escuela: máximo 1/3 del total de los créditos del itinerario de doble diploma.

Los horarios de realización de las prácticas tienen que ser compatibles con la actividad académica y formativa realizada por el estudiante en la Escuela.

La Escuela puede establecer limitaciones o denegar la posibilidad de realizar prácticas externas extracurriculares en función del rendimiento de los estudiantes.

## 5.1 Estudiantes que hacen prácticas curriculares

- Los estudiantes del GETI que hacen créditos optativos de prácticas externas tiene que hacer 360h (12 ECTS) de prácticas curriculares, una vez superados 180 ECTS del plan de estudios.
- Los estudiantes del MUEI que hacen créditos optativos de prácticas externas tienen que hacer entre 360h y 540h de prácticas curriculares (12 o 18 ECTS) una vez superados 60 ECTS del máster (sin contar los créditos de complementos de formación).
- Los estudiantes del MUEA que hacen créditos optativos de prácticas externas tienen que hacer 360h (12 ECTS) de prácticas curriculares una vez superados 60 ECTS del máster (sin contar los créditos de complementos de formación).
- Los estudiantes del MUAR que hacen créditos optativos de prácticas externas tienen que hacer 540h (18 ECTS) de prácticas curriculares una vez superados 60 ECTS del máster (sin contar los créditos de complementos de formación).
- Los estudiantes del MUEE que hacen créditos optativos de prácticas externas tienen que hacer 450h (15 ECTS) de prácticas curriculares una vez superados 30 ECTS del máster (sin contar los créditos de los complementos de formación).
- Los estudiantes del MUSCTM, que hacen créditos optativos de prácticas externas tienen que hacer 450h (15 ECTS) de prácticas curriculares una vez superados 90 ECTS del máster (sin contar los créditos de los complementos de formación).
- Los estudiantes del MUEO que hacen créditos optativos de prácticas externas tienen que hacer entre 360h y 540h (12 o 18 ECTS) de prácticas curriculares, una vez superados 60 ECTS del máster (sin contar los créditos de los complementos de formación).
- Los estudiantes del MUEN tienen que hacer 450h (15 ECTS) de prácticas curriculares, una vez superados 60 ECTS del máster (sin contar los créditos de los complementos de formación).
- En el caso de dobles másteres de la escuela con el MUEI, según los itinerarios previstos en la Actualización de la memoria justificativa para la implantación de dobles titulaciones de máster universitario de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona aprobada por el Consejo de Gobierno, solamente se pueden hacer prácticas curriculares obligatorias en el doble Máster MUEI-MUEN una vez superados 90 ECTS (sin contar los complementos de formación). En este doble máster las prácticas curriculares tienen carácter obligatorio.

Todos los estudiantes pueden hacer voluntariamente más horas de prácticas, de acuerdo con las limitaciones de horas señaladas. Estas horas de más se consideran prácticas extracurriculares y es necesario formalizarlas con otro convenio.

## 5.2 Estudiantes que hacen prácticas extracurriculares.

Haber superado 120 ECTS (incluida la fase inicial) correspondientes al plan de estudios de Grado en el que estén matriculados.

Los estudiantes de Máster, como norma general, tienen que haber superado un mínimo de 15 ECTS correspondientes al plan de estudios del máster en que estén matriculados (excluidos los complementos de formación). Hay algunas excepciones:

- Los estudiantes del MUEI que no son de nuevo acceso a la Escuela, si la empresa donde realizan las prácticas en el grado propone una continuidad.
- Los estudiantes del MUEI que no son de nuevo acceso a la Escuela y superaron el GETI en 4 años.
- Los estudiantes del MUEI que no son de nuevo acceso a la Escuela y superaron el GETI en 4,5 o más años y tienen una nota media en su expediente igual o superior a 6,5.

Se pueden hacer prácticas extracurriculares antes que las curriculares con los límites de dedicación señalados. En ningún caso, una vez iniciadas, se podrá modificar la modalidad de las prácticas.

No se podrán reconocer las prácticas extracurriculares por prácticas curriculares. El estudiante tendrá que tomar la decisión en el momento de solicitar las prácticas y formalizar el convenio.

### **5.3 El Trabajo de Fin de Estudios y las prácticas externas**

Las prácticas académicas externas son compatibles con la realización del Trabajo de fin de Estudios (en adelante TFE) excepto en los casos en que la normativa del centro lo regule de forma diferente.

En este caso, el profesor responsable del TFE ejerce las funciones de tutor académico de las prácticas.

5.3.1. Las prácticas externas son coincidentes con la realización del TFE, el proyecto formativo de las prácticas y el de la realización del TFE son coincidentes. La práctica está tutorizada por el director del TFE y se considera curricular a todos los efectos.

- El estudiante tiene que estar matriculado del TFE.
- Además, el estudiante puede estar matriculado de los créditos optativos previstos en cada plan de estudios de prácticas externas.

Se firmarán dos convenios diferenciados (una para las prácticas y otro para el TFE), de acuerdo con los límites de dedicación establecidos en el apartado 5.1.

5.3.2. Las prácticas externas tienen un proyecto formativo diferenciado del desarrollo del TFE. Si se hacen como créditos optativos son curriculares. En el caso del MUEN son obligatorias. Se firmará un solo convenio para las prácticas.

5.3.3. El estudiante está realizando su TFE en una empresa, sin que exista un plan de trabajo ni tutorización. El estudiante necesita ir a la empresa para recopilar datos u observar algún procedimiento que lo ayudará a progresar en la realización del trabajo. No existe práctica académica externa ni se firmará ningún convenio, pero se tiene que regular mediante un documento de autorización expedido por la Escuela.

## 6. RÉGIMEN ECONÓMICO

Los estudiantes que realizan prácticas académicas externas tienen derecho a percibir una aportación económica de la entidad colaboradora en concepto de bolsa de ayuda al estudio.

La Junta de la Escuela de la ETSEIB establece un baremo mínimo de 8€/hora como compensación económica de los convenios de cooperación educativa con el objetivo de homogeneizar las remuneraciones de los estudiantes.

Las prácticas académicas son remuneradas. La dirección de la Escuela podrá, excepcionalmente, autorizar prácticas curriculares con una remuneración por debajo de la aprobada por la Junta de la Escuela, siempre y cuando no afecte a las relaciones con empresas en el conjunto de la universidad.

Las entidades colaboradoras contribuirán al mantenimiento del servicio de prácticas. El importe de la contribución se establece en el presupuesto de la UPC para cada año académico.

## 7. EL PROYECTO FORMATIVO

El proyecto formativo concreta la realización de cada práctica individual, ya sea curricular o extracurricular, y fija los objetivos educativos y las actividades a desarrollar para el estudiante, considerando las competencias básicas, genéricas y/o específicas de la titulación en la que está matriculado y tiene que dar respuesta a los objetivos formativos de cada uno de los grados y másteres.

En las prácticas curriculares el proyecto formativo está incluido en el documento de solicitud de las prácticas curriculares y es necesario presentarlo a través del aplicativo de prácticas externas de la Escuela:

<https://guiadocent.etseib.upc.edu/practiquesCurriculars>

## 8. EL CONVENIO DE COOPERACIÓN EDUCATIVA

Las prácticas se formalizan mediante la firma de convenios de cooperación educativa con empresas, instituciones y entidades públicas y privadas de ámbito nacional e internacional que quieran acoger estudiantes en prácticas.

- La persona interesada tiene que contactar directamente con la empresa.
- Una vez llegado a un acuerdo y establecidas las condiciones, se tienen que rellenar y firmar los impresos del convenio.
- El estudiante tiene que presentar en el SIAE de la Escuela los impresos siguientes, una vez rellenados y firmados por la empresa o institución:
  - Convenio de cooperación educativa (3 ejemplares)
  - Proyecto formativo, en el caso de prácticas extracurriculares o Solicitud de prácticas curriculares (1 ejemplar)



- Formalizar la solicitud de prácticas curriculares y de matrícula de créditos de prácticas, en el caso de las prácticas curriculares, mediante una solicitud a través del aplicativo de Prácticas externas y trabajos dirigidos de la Escuela:  
<https://guiadocent.etseib.upc.edu/practiquesCurriculares>
- Registro del acto de acogida en la entidad colaboradora al estudiante en prácticas (1 ejemplar)

La Escuela comprueba la documentación entregada y procede, si es el caso, a la firma de los documentos.

Las prácticas tienen que garantizar que la formación que recibirá el estudiante está vinculada a los ámbitos de la titulación correspondiente.

Una vez tramitado el convenio, el estudiante tiene que recoger dos copias en el SIAE, una para la empresa o institución y otra para él.

La documentación para la tramitación del convenio está disponible en la página web: <https://etseib.upc.edu/ca/estudis/practiques>

## **9. FINALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS**

### **9.1 Estudiantes que hacen prácticas curriculares**

Las prácticas finalizan como norma general el día de la fecha final pactada en el convenio.

A efectos del convenio de cooperación educativa el curso académico finaliza el 15 de septiembre y, por tanto, es necesario formalizar un convenio para el curso siguiente a partir del 16 de septiembre y hasta la fecha acordada.

### **9.2 Estudiantes que hacen prácticas extracurriculares**

Las prácticas finalizan como norma general el día de la fecha final pactada en el convenio, pero al finalizar los estudios el estudiante tiene que presentar la diligencia de baja del convenio. En ningún caso se pueden continuar prácticas una vez superados todos los créditos de una titulación.

### **9.3 Diligencia de baja**

Tanto en las prácticas curriculares como en las extracurriculares, si hay una razón de peso, se podrá solicitar la diligencia de baja antes de finalizar el periodo acordado en el convenio de cooperación educativa. Antes de la tramitación de esta baja se recomienda haber expuesto las problemáticas encontradas durante el desarrollo de la práctica al tutor académico y al subdirector de relaciones con las empresas.

## 10. EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS

### 10.1 Prácticas curriculares

La evaluación de las prácticas curriculares se hace una vez han finalizado las prácticas.

El estudiante rellenará el cuestionario de valoración de las prácticas y entregará la memoria de prácticas a través del aplicativo de Prácticas externas de la Escuela en el formato establecido, como máximo 30 días después de la finalización de las mismas.

Para poder hacer la defensa de las prácticas externas es necesario que el tutor de prácticas de la empresa o entidad colaboradora haya rellenado y entregado el informe de evaluación del estudiante.

Una vez entregada toda la documentación a través del aplicativo, el estudiante tiene que hacer la defensa oral de las prácticas externas curriculares en la fecha establecida por el tutor académico.

La calificación de las prácticas curriculares  $N_F$ , será la de aplicar la fórmula:

$$NF = 0,6*N_{inf} + 0,2*N_{pres} + 0,2*N_{ext}$$

Donde  $N_{inf}$  es la calificación del tutor académico en relación a la memoria de las prácticas presentadas por el estudiante;  $N_{pres}$  es la calificación otorgada por el tutor académico sobre la presentación oral hecha por el estudiante;  $N_{ext}$  es la calificación del tutor académico hecha a partir del informe de valoración del tutor de las prácticas de la empresa o entidad colaboradora.

La calificación será No Presentado (NP) si:

- El estudiante no entrega el cuestionario de valoración de las prácticas y la memoria en el plazo establecido.
- El estudiante no se presenta el día y a la hora fijada para la presentación oral de las prácticas.

### 10.2 Prácticas extracurriculares

Las prácticas extracurriculares se incorporan al SET, previa presentación del informe del tutor de la empresa, institución o entidad, y del informe del estudiante, dentro de los plazos establecidos.

## 11. GARANTÍA DE CALIDAD

La Escuela establecerá los mecanismos de seguimiento y análisis de resultados del desarrollo de las prácticas académicas externas de sus estudiantes, de acuerdo con su sistema de Garantía Interna de la Calidad.

## 12. RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIONES DE LAS ENTIDADES COLABORADORAS

El estudiante tiene que ser informado por el tutor de la entidad colaboradora del funcionamiento de la entidad y normativa de interés, especialmente la relativa a la seguridad y riesgos laborales.

El protocolo de actuación contra el acoso sexual y/o por razón de sexo, orientación sexual, identidad de género o expresión de género de la UPC que afecte al estudiante en prácticas, es de aplicación a las empresas y entidades colaboradoras.

### **13. DISPOSICIÓN FINAL**

Esta normativa entrará en vigor a partir del curso 2018-2019. Las modificaciones establecidas en el documento *“Modificación de la normativa de prácticas académicas externas de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona”* aprobado por la Junta de Escuela de 12 de diciembre de 2019 entrarán en vigor a partir del curso 2019-2020.

### **14. DISPOSICIONES ADICIONALES**

**Primera.** - Mientras no se complete el proceso de extinción del plan de estudios de 2012 del Máster Universitario en Ingeniería de Automoción, los estudiantes de este plan pueden hacer prácticas curriculares que formen parte del plan de estudios como créditos optativos del Q4 del segundo año del máster, con una duración mínima de 360h y máxima de 540h (12 o 18 ECTS), y se evalúan de acuerdo con el plan de estudios.

**Segunda.** - Mientras no se complete el proceso de extinción del plan de estudios de 2012 del Máster Universitario en Ingeniería de Automoción, los estudiantes de este plan que hacen créditos optativos de prácticas externas tiene que hacer 360h o 540h de prácticas curriculares una vez superados 60 ECTS del máster (sin contar los créditos de los complementos de formación).

**Tercera.** - A medida que se implanten nuevas titulaciones de grado y máster en la ETSEIB, se aplicará de oficio lo que prevé la memoria de verificación del título en cuanto a las prácticas curriculares (obligatorias y optativas), y lo que prevé la normativa de prácticas académicas externas de la UPC en relación a las prácticas extracurriculares, no siendo necesaria la aprobación expresa de los órganos de gobierno. Los cambios en la Normativa de prácticas académicas externas de la UPC, se aplicarán de oficio sin la aprobación expresa de los órganos de la Escuela al tratarse de una norma superior.