



## NORMATIVA SOBRE LA ASIGNATURA DE PRÁCTICAS EXTERNAS DEL GRADO EN FÍSICA DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA ESTUDI GENERAL (aprobada por la CAT de Física el 28 de Julio de 2015)

### 1. ASPECTOS GENERALES Y REQUISITOS PREVIOS

- 1.1. La asignatura de *Prácticas Externas* (PE) tiene carácter optativo y se cursa en cuarto curso de Grado.
- 1.2. Para poder matricular las PE será necesario tener superadas todas las materias de los dos primeros cursos y un total de 170 créditos del Grado.
- 1.3. La Comisión de Prácticas de Centro promueve, organiza y supervisa académicamente las prácticas formativas del Grado en Física.
- 1.4. El Coordinador o la Coordinadora de Prácticas del Centro, asistido por el Coordinador o Coordinadora de Prácticas del Grado en Física si existiese, canaliza las relaciones con las empresas e instituciones para obtener ofertas de prácticas para los estudiantes, de manera coordinada con el ADEIT y los profesores tutores.

### 2. NATURALEZA DE LA ASIGNATURA DE PRÁCTICAS EXTERNAS

- 2.1. El objetivo de las PE es reforzar la formación del alumnado universitario en las áreas operativas de instituciones o empresas, con objeto de conseguir profesionales con una visión real de los problemas y sus interrelaciones, preparando su incorporación futura al trabajo productivo o la investigación y desarrollando de forma práctica las competencias establecidas en la titulación.
- 2.2. Existen dos modalidades diferentes para el desarrollo de las PE:

- 2.2.1 Proponer el desarrollo de un proyecto de prácticas a través del documento **Autopracticum** (Anexo I). La propuesta se realizará enviando dicho documento al Coordinador o Coordinadora de Prácticas del Grado, o en su defecto del Centro, para su evaluación por parte de la Comisión de Prácticas.

La Comisión podrá realizar las propuestas de modificación que considere oportunas, con el fin de asegurar la viabilidad formativa de las actividades a desarrollar por el estudiante, así como los intereses comunes de todas las partes. Una vez aprobada la propuesta será enviada al ADEIT para la gestión del acuerdo Empresa-Universitat.

#### Existen tres opciones de Autopracticum:

- a. Optar a la realización de prácticas a través de la oferta de empresas que hará pública la Comisión de Prácticas.
- b. Presentar una oferta de práctica a realizar en una empresa no incluida en la oferta realizada por la Comisión de Prácticas, siempre que se ajuste a los requisitos y la normativa establecidos.
- c. Los y las estudiantes españoles de programas europeos de movilidad (Erasmus) pueden optar a la realización de Prácticas Externas en su universidad de destino siempre y cuando sea en las mismas condiciones que el alumnado de la Universitat de València, cumpliendo con los requisitos y la normativa establecidos.

- 2.2.2 Acogerse a una de las **ofertas de Prácticas Externas** propuestas a través del **ADEIT** ([www.adeit.uv.es](http://www.adeit.uv.es)) y coordinadas por la CAT del Grado en Física. Para el desarrollo de



esta modalidad se seguirán las pautas indicadas en la página web del ADEIT, consensuadas previamente con la CAT del Grado en Física (<http://www.uv.es/uvweb/fisica/ca/estudis-grau/graus/oferta-graus/practiques-externes-grau-fisica-1285886626918.html>).

- 2.3 En ambos casos, si el proyecto de PE propuesto está coordinado con la asignatura Trabajo Fin de Grado (TFG) se tendrá que adjuntar el documento correspondiente a la propuesta de inscripción del TFG (Anexo 1 de la normativa del TFG) junto al de PE.
- 2.4 Las áreas de actuación donde se podrán realizar las prácticas vienen recogidas por lo establecido por el Colegio Oficial de Físicos, en base al conocimiento de la realidad de su colectivo (Anexo II).

### 3. PROCEDIMIENTO

- 3.1. La matrícula de la asignatura PE se realizará en el período ordinario de matrícula y de acuerdo con los criterios establecidos por la normativa al efecto de la Universitat de València.
- 3.2. La Comisión de Prácticas hará pública a través del aula virtual de la Universitat una oferta de empresas específicamente interesadas en estudiantes del Grado en Física, que se irá actualizando a lo largo del curso. El número de plazas por empresa para realizar prácticas estará limitado por acuerdo Empresa-Universitat a un máximo de tres, con el objetivo de diversificar las plazas entre el mayor número posible de empresas ofertadas. Excepcionalmente la comisión de PE de acuerdo con la CAT podrá ampliar dicho número.
- 3.3. El procedimiento que la Comisión de Prácticas seguirá para la asignación de las prácticas será el siguiente:
  - 3.3.1 Los y las estudiantes remitirán un listado de prioridades en función de la oferta de empresas publicada en el aula virtual.
  - 3.3.2 La Comisión de Prácticas asignará a cada estudiante la práctica a realizar en función de la nota media del expediente académico y de su listado de prioridades.
- 3.4. Los estudiantes dispondrán de dos tutores o tutoras:
  - a) Tutor académico, que debe ser profesor de la Universitat de València de un área de conocimiento que imparta docencia en la Facultat de Física.
  - b) Tutor de la empresa o institución, que habrá de estar vinculado a la empresa o la institución colaboradora, tener experiencia profesional y los conocimientos necesarios para realizar una tutela efectiva.
- 3.5. La Universitat de València suscribirá para todos los y las estudiantes que realicen prácticas en territorio español un seguro de accidentes y otro de responsabilidad civil que cubra las eventuales incidencias que puedan surgir como consecuencia del desarrollo de las prácticas. Para realizar Prácticas Externas fuera del territorio español, el estudiante debe acreditar estar en posesión de los seguros correspondientes

### 4. VOLUMEN DE TRABAJO

La asignatura desarrolla sus contenidos a través de 6 créditos ECTS que corresponden a un mínimo de 150 horas efectivas de trabajo del estudiante que se reparten de la siguiente forma:

#### 4.1. Horas presenciales

- a) Entrevista de orientación y actividades de seguimiento.
- b) Formación inicial.
- c) Asistencia y trabajo en el centro de prácticas.



- d) Contacto y reuniones con el tutor de la institución o empresa.
- e) Asistencia a seminarios o reuniones de trabajo.

#### 4.2. Trabajo autónomo

- a) Estudio y preparación de aspectos relacionados con el trabajo a realizar (instrumentación, metodología, organización, etc.).
- b) Preparación de actividades y seminarios.
- c) Elaboración de la memoria final de prácticas.

En cualquier caso, no podrán superarse las 450 horas en concepto de Prácticas Externas.

### 5. MEMORIA FINAL DE PRÁCTICAS

La memoria debe tener, aproximadamente, entre 10 y 15 páginas (en casos excepcionales en los que sea necesario una extensión mayor de 15 páginas, se solicitará autorización al responsable de prácticas externas justificando las circunstancias). Habrá de ser escrita en una lengua oficial de la UVEG o en inglés, y con los siguientes contenidos como mínimo:

- ✓ Título
- ✓ Introducción
- ✓ Objetivos
- ✓ Desarrollo
- ✓ Resultados
- ✓ Conclusiones
- ✓ Bibliografía

En el caso de prácticas coordinadas con la asignatura TFG se tendrá que incluir un anexo donde se especifiquen las características propias de las PE y sus diferencias con las tareas desarrolladas en el TFG.

### 6. EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS

- 6.1. Los tutores o tutoras de la empresa o institución en la que el estudiante realice el trabajo emitirán un informe valorando diferentes aspectos de su desarrollo: organización, iniciativa, responsabilidad, interés, interpretación y evaluación de datos, puntualidad, integración en el grupo de trabajo, orden, asimilación de nuevas tecnologías etc.
- 6.2. Quienes ejerzan como tutor académico o tutora académica evaluarán al estudiante teniendo en cuenta el informe presentado por el tutor de la institución o empresa, la memoria final presentada por el estudiante y una breve entrevista. En el convenio con la institución o empresa se establecerán los objetivos de las prácticas y las competencias a desarrollar.
- 6.3. En la evaluación se tendrá en cuenta la adecuación del trabajo a dichos objetivos. Aún en el caso que el TFG esté coordinado con las PE, la evaluación de ambas materias se realizará por separado.
- 6.4. La Comisión de Prácticas resolverá posibles conflictos entre el TFG y las PE.
- 6.5. La Comisión de Prácticas determinará la nota final a partir de los siguientes porcentajes evaluación:
  - Informe del tutor de la empresa o institución (según modelo del Anexo III): 50%.
  - Informe del tutor académico, en base a la memoria y a la entrevista (según modelo del Anexo IV): 50%.
- 6.6. Los y las estudiantes que hayan conseguido un sobresaliente en la calificación final de las PE podrán optar a la mención de **“matrícula de honor”**.

Corresponderá decidir sobre las matrículas de honor a la Comisión de Prácticas en base a la



presentación oral del trabajo realizado por el estudiante. Dicha presentación tendrá lugar después de la segunda convocatoria, previa inscripción del estudiante en el plazo estipulado, como candidato a optar a matrícula de honor.

La exposición tendrá una duración máxima de 15 minutos y a continuación el estudiante deberá responder a las preguntas, aclaraciones y sugerencias que le puedan plantear los miembros de la comisión. La lengua de presentación del trabajo puede ser una de las lenguas oficiales de la UVEG o inglés. En cualquier caso, la asignación de las matrículas de honor se realizará siguiendo los criterios de la normativa correspondiente de la Universitat de València.

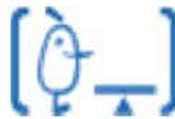
## 7. MARCO NORMATIVO

- Reglament de pràctiques externes, aprovat per la Junta de Govern de la Universitat de València el 26 de juny del 2012, ACGUV 131/2012.
- Reglament per a la transferència i el reconeixement de crèdits de la Universitat de València, aprovat per Consell de Govern de 24 de maig de 2011, ACGUV 126/2011.
- Reial decret 592/2014, d'11 de juliol, que regula la realització de pràctiques formatives a empreses i institucions per part dels estudiants universitaris.
- Normativa sobre l'elaboració i defensa del Treball de Fi de Grau en Física de la Universitat de València Estudi General, aprovada per la CAT de Física el 13/11/2011, modificada per la CAT de Física el 18/06/2015.
- Normativa sobre la assignatura de Prácticas Externas del Grado en Física de la Universitat de València Estudi General, aprovada per la CAT de Física el xx/xx/2015.

## 8. DISPOSICIÓN FINAL. ENTRADA EN VIGOR

Esta normativa entrará en vigor el día siguiente al de su aprobación por la CAT del Grado en Física de la Universitat de València.

**Aprobada la normativa sobre la asignatura de Prácticas Externas del Grado en Física de la Universitat de València Estudi General el día 28 de julio de 2015.**



## Anexo I

DOCUMENTO DE SELECCIÓN DE ESTUDIANTE EN PRÁCTICAS FORMATIVAS



En el marc del Programa "Pràctiques Formatives en Empresa" que gestiona la Fundació Universitat-Empresa de València, a l'empara del Reial Decret 1845/94, de 9 de setembre, i de la normativa sobre pràctiques formatives externes de la Universitat de València (Estudi General), us comuniquem l'estudiant que realitzarà pràctiques formatives, sense relació laboral, en aquesta empresa/entitat:

*En el marco del Programa "Prácticas Formativas en Empresa" que gestiona la Fundación Universidad-Empresa de Valencia, al amparo del Real Decreto 1845/94, de 9 de septiembre, y de la normativa sobre prácticas formativas externas de la Universidad de València (Estudi General), les comunicamos el estudiante que realizará prácticas formativas, sin relación laboral, en esta empresa/entidad:*

Nom i cognoms de l'estudiant:  
*Nombre y Apellidos del Estudiante:*

Titulació: GRADO EN FÍSICA  
*Titulación:*

Pràctiques a incorporar a l'expedient acadèmic sí   
*Prácticas a incorporar al expediente académico:*

Curs/Mòdul: 34282  
*Curso/Módulo:*

|  |               |
|--|---------------|
| PROGRAMA DE PRÀCTIQUES A DESPLEGAR<br><i>PROGRAMA DE PRACTICAS A DESARROLLAR</i> | AUTOPRACTICUM |
|--|---------------|

- ◆ Raó Social de l'empresa/entitat :  
*Razón Social de la Empresa/Entidad (nombre y domicilio):*
  - ◆ CIF: Activitat principal / sector econòmic:  
*Actividad principal / sector económico*
  - ◆ Nom i càrrec de la persona que signaria el conveni :  
*Nombre y cargo de la persona que firmaría el convenio:*
  - ◆ Lloc de la pràctica: Departament (departamento):  
*Lugar de la práctica*  
Domicili (domicilio):
  - ◆ Durada (hores/dies/mesos): CP: Població (Población):  
*Duración (horas/días/meses)*
  - Data d'inici: Data de finalització:  
*Fecha de comienzo* *Fecha de finalización*
  - Horari:  
*Horario*
  - ◆ Nom del tutor en la Universitat:  
*Nombre del tutor en la Universidad*
  - ◆ Nom i càrrec del tutor en l'empresa : Cargo:  
*Nombre y cargo del tutor en la empresa*
  - DNI: Tel. contacte: E-Mail:  
*Tel. Contacto*
- Bolsa complementaria a abonar por la empresa directament al estudiant :  
.....€uros/Hora.  
Sin bolsa complementaria para el estudiante

A la ajuda econòmica a percebre per l'estudiant, se aplicaran les corresponents retencions de acord amb la normativa vigent

- ◆ Activitats :  
*Actividades*

(CAL ADJUNTAR-HI EL PROGRAMA D'ACTIVITATS)  
(ES NECESARIO ADJUNTAR EL PROGRAMA DE ACTIVIDADES)

..... d .....de 200 ...



## Anexo II. Funciones de la profesión regulada de Físico

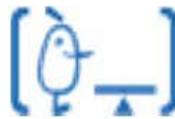
Se reproduce a continuación las funciones de la profesión regulada de Físico, según informe realizado por el Colegio Oficial de Físicos para la Conferencia de Decanos de Física, recogido en el artículo 21 de los estatutos del Colegio Oficial de Físicos.

Artículo 21. Funciones de la profesión de Físico.

1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 36 de la Constitución, la Ley regulará el ejercicio de la profesión de Físico.

2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el número anterior, el Físico, como profesión regulada que es, es facultativo o técnico competente para realizar las actividades profesionales que se relacionan a continuación en régimen de libre competencia con otros profesionales y sin reserva de actividad por titulación en ninguno de los casos:

- i. Enseñanza y divulgación de la Física en sus aspectos tanto científicos como técnicos sobre temas relacionados con la misma.
- ii. Asesoramiento sobre temas relacionados con la Física.
- iii. Investigación, desarrollo e innovación en ciencias y tecnologías físicas.
- iv. Sistemas de gestión y/o explotación del conocimiento. Prospectiva y Vigilancia.
- v. Gestión ambiental. Estudios y proyectos técnicos sobre contaminación (atmosférica, lumínica, acústica, electromagnética, de suelos, de aguas...) y residuos, tecnologías y técnicas ambientales, ahorro y eficiencia energética y de recursos.
- vi. Estudios y evaluaciones de Impacto Ambiental.
- vii. Sistemas de Gestión de Calidad. Planificación, organización, dirección y control en sectores relacionados con la ciencia y la tecnología.
- viii. Diseño, desarrollo, gestión y explotación de tecnologías para la producción, transporte y distribución de la energía eléctrica. Proyectos y peritajes de instalaciones de alta, media y baja tensión.
- ix. Diseño y gestión de sistemas de explotación de energías renovables: eólicas, solares térmicas, solares fotovoltaicas, biomasa, marinas, geotérmica y otras.
- x. Diseño y gestión de sistemas de explotación de fuentes de energía convencionales: nuclear, hidráulica, térmica, química, etc.
- xi. Las relacionadas con el área de la protección radiológica, vigilancia y control de las radiaciones ionizantes y electromagnéticas.
- xii. Ingeniería Clínica y Electro-medicina, diagnóstico por imagen y otras aplicaciones.
- xiii. Física médica y biofísica.
- xiv. Planificación, desarrollo y explotación de sistemas informáticos y redes. Programación, monitorización, control y análisis de fallos. Simulación y modelado computacional para aplicaciones científicas, tecnológicas y/o industriales. Tecnologías de gestión de la información, el conocimiento y la fabricación.
- xv. xv) Planificación, desarrollo y explotación de sistemas de comunicación. Proyectos y peritaciones de instalaciones de telecomunicación. Estudios de telemetría y teledetección, sistemas de información geográfica.
- xvi. Diseño, desarrollo y explotación de sistemas automáticos y de control: neumática, hidráulica, domótica, automatismos, mecatrónica, robótica y visión artificial.
- xvii. Astronomía y astrofísica, estudios fundamentales y desarrollo tecnológicos. Desarrollo y explotación de Tecnologías espaciales y aeronáuticas.
- xviii. Oceanografía física. Instrumentación oceanográfica. Tecnologías navales, marítimas y marinas (offshore).
- xix. Producción de sistemas de armamento y defensa.
- xx. Meteorología, modelos de difusión atmosférica y climatología.
- xxi. Diseño y producción de instrumentación científico-técnica.



- xxii. Organización y gerencia de laboratorios de ensayos y calibración. Estudios metrológicos en todos sus ámbitos.
- xxiii. Geofísica y prospección. Planificación de sondeos y prospecciones geofísicas. Estudios sismológicos.
- xxiv. Diseño, desarrollo y ejecución de tecnologías ópticas, óptico-electrónicas, fotónicas y microondas.
- xxv. Diseño, desarrollo y ejecución de tecnologías acústicas y acústicas subacuáticas. Visión acústica.
- xxvi. Elaboración de proyectos y peritajes de instalaciones de: calefacción, climatización, A.C.S, de fluidos (agua, gas, y combustibles). Tecnologías de producción de frío y calor.
- xxvii. Elaboración de proyectos para la obtención de licencias de implantación de actividad.
- xxviii. Servicios energéticos y mantenimiento de edificios. Proyectos, estudios, auditoria y certificación energética de edificios, instalaciones industriales y procesos productivos.
- xxix. Diseño, desarrollo de sistemas electrónicos, microsistemas, nanotecnologías y ejecución de sus aplicaciones.
- xxx. Auditoria y/o normalización técnica de sistemas y tecnologías físicas.
- xxxi. Sistemas de prevención de riesgos laborales en todas las áreas indicadas en este artículo.
- xxxii. Todas aquellas actividades que guarden relación con la Física, las tecnologías y la ingeniería física.



## Anexo III. Informe tutor Univ. Prácticas Externas

### VALORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS GRADO EN FÍSICA

#### DATOS DEL ALUMNO/A

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

DNI/Pasaporte \_\_\_\_\_ Dirección Postal \_\_\_\_\_

C.Postal \_\_\_\_\_ Localidad \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_ E- mail \_\_\_\_\_

#### EL TUTOR O TUTORA (UNIVERSIDAD)

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

Departamento/Instituto \_\_\_\_\_

e-mail o teléfono de contacto: \_\_\_\_\_

**INFORMAN que estas Prácticas Externas merecen la siguiente valoración:**

| Valoración de las Prácticas Externas:           |            |         |      |          |           |
|---|------------|---------|------|----------|-----------|
|   | Deficiente | Regular | Bien | Muy Bien | Excelente |
| Calidad del informe                             |            |         |      |          |           |
| Asimilación de nuevas ideas                     |            |         |      |          |           |
| Pone en juego las competencias de la titulación |            |         |      |          |           |
| Capacidad de comunicación                       |            |         |      |          |           |
| Capacidad de síntesis                           |            |         |      |          |           |
| Otros (especificar)                             |            |         |      |          |           |

**NOTA (de 0 a 10):**

**OBSERVACIONES Y COMENTARIOS** (Utilice tanto espacio como estime necesario)

\_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

El tutor o tutora

Firmado: \_\_\_\_\_



**Anexo IV. Informe Tutor empresa Prácticas Externas**

**VALORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS  
GRADO EN FÍSICA**

**DATOS DEL ALUMNO/A**

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

DNI/Pasaporte \_\_\_\_\_ Dirección Postal \_\_\_\_\_

C.Postal \_\_\_\_\_ Localidad \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_ E- mail \_\_\_\_\_

**EL TUTOR O TUTORA EN EMPRESA O INSTITUCIÓN**

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

**DATOS EMPRESA O INSTITUCIÓN**

\_\_\_\_\_

**INFORMA que estas Prácticas Externas merecen la siguiente valoración:**

| Valoración de las Prácticas Externas: |            |         |      |          |           |
|---------------------------------------|------------|---------|------|----------|-----------|
|                                       | Deficiente | Regular | Bien | Muy Bien | Excelente |
| <b>Organización</b>                   |            |         |      |          |           |
| <b>Puntualidad</b>                    |            |         |      |          |           |
| <b>Responsabilidad</b>                |            |         |      |          |           |
| <b>Autonomía</b>                      |            |         |      |          |           |
| <b>Integración en el grupo</b>        |            |         |      |          |           |
| <b>Otros (especificar)</b>            |            |         |      |          |           |

**NOTA (de 0 a 10):**

**OBSERVACIONES Y COMENTARIOS** (Utilice tanto espacio como estime necesario, adjuntando hoja aparte)

\_\_\_\_\_, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

El tutor o tutora

Firmado: \_\_\_\_\_