

### Universitat de València

*RESOLUCIÓ de 12 de desembre de 2011, de la Universitat de València, per la qual es publica el pla d'estudis de Graduat o Graduada en Física. [2011/12901]*

Obtinguda la verificació del pla d'estudis pel Consell d'Universitats, amb l'informe favorable previ de l'Agència Nacional d'Avaluació de la Qualitat i Acreditació, i l'autorització de la comunitat autònoma, i establert el caràcter oficial del títol per acord del Consell de Ministres de 17 de juny de 2011 (BOE de 14.07.2011 per Resolució de la Secretaria General d'Universitats de 27.06.2011), aquest Rectorat, de conformitat amb el que disposa l'article 35.4 de la Llei Orgànica 6/2001, de 21 de desembre, d'Universitats, en la redacció feta per la Llei Orgànica 4/2007, de 12 d'abril, ha resolt:

Publicar el pla d'estudis que porta a l'obtenció del títol oficial de graduat o graduada en Física per la Universitat de València, que quedarà estructurat tal com figura en l'annex d'aquesta resolució.

València, 12 de desembre de 2011.– El rector: Esteban Jesús Morcillo Sánchez.

### Universitat de València

*RESOLUCIÓN de 12 de diciembre de 2011, de la Universidad de València, por la que se publica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Física. [2011/12901]*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la comunidad autónoma y establecido el carácter oficial del título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 17 de junio de 2011 (BOE de 14.07.2011 por Resolución de la Secretaría General de Universidades de 27.06.2011), este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, ha resuelto:

Publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Graduado o Graduada en Física por la Universidad de València, que quedará estructurado según consta en el anexo a esta resolución.

Valencia, 12 de diciembre de 2011.– El rector: Esteban Jesús Morcillo Sánchez.

#### ANNEX

#### Pla d'estudis del títol de Graduat o Graduada en Física per la Universitat de València

Branca de coneixement: Ciències.  
 Centre d'impartició: Facultat de Física.  
 Curs d'implantació: 2010/2011.

#### 1. Distribució del pla d'estudis per tipus de matèria en crèdits ECTS:

| Caràcter de la matèria                       | ECTS       |
|--|------------|
| Formació bàsica.....                         | 60         |
| Obligatòries.....                            | 144        |
| Optatives (incloses pràctiques externes).... | 30         |
| Treball fi de grau (obligatori).....         | 6          |
| <b>Crèdits totals.....</b>                   | <b>240</b> |

#### 2. Descripció dels mòduls de què consta el pla d'estudis:

##### Mòdul: Formació Bàsica.

| Matèries              | Assignatures                       | Caràcter        | ECTS      | Curs |
|-----------------------|------------------------------------|-----------------|-----------|------|
| Física                | Física general I                   | Formació Bàsica | 6         | 1r   |
|                       | Física general II                  | Formació Bàsica | 6         | 1r   |
|                       | Física general III                 | Formació Bàsica | 6         | 1r   |
|                       | Iniciació a la física experimental | Formació Bàsica | 6         | 1r   |
| Matemàtiques          | Àlgebra i geometria I              | Formació Bàsica | 6         | 1r   |
|                       | Àlgebra i geometria II             | Formació Bàsica | 6         | 1r   |
|                       | Càlcul I                           | Formació Bàsica | 6         | 1r   |
|                       | Càlcul II                          | Formació Bàsica | 6         | 1r   |
| Química               | Química                            | Formació Bàsica | 6         | 1r   |
| Informàtica           | Informàtica                        | Formació Bàsica | 6         | 1r   |
| <b>Crèdits totals</b> |                                    |                 | <b>60</b> |      |

Mòdul: Formació obligatòria.

| Matèries                            | Assignatures                       | Caràcter   | ECTS | Curs |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------|------|------|
| Mecànica i ones                     | Mecànica I                         | Obligatori | 6    | 2n   |
|                                     | Mecànica II                        | Obligatori | 7,5  | 2n   |
|                                     | Oscil·lacions i ones               | Obligatori | 4,5  | 2n   |
| Termodinàmica i física estadística  | Termodinàmica                      | Obligatori | 7,5  | 2n   |
|                                     | Física estadística                 | Obligatori | 4,5  | 3r   |
| Mètodes matemàtics                  | Mètodes matemàtics I               | Obligatori | 6    | 2n   |
|                                     | Mètodes matemàtics II              | Obligatori | 6    | 2n   |
| Mètodes estadístics i numèrics      | Mètodes estadístics i numèrics     | Obligatori | 8    | 2n   |
| Laboratoris experimentals de física | Laboratori de mecànica             | Obligatori | 5    | 2n   |
|                                     | Laboratori de termodinàmica        | Obligatori | 5    | 2n   |
|                                     | Laboratori d'electromagnetisme     | Obligatori | 5    | 3r   |
|                                     | Laboratori d'òptica                | Obligatori | 5    | 3r   |
|                                     | Laboratori de física quàntica      | Obligatori | 5    | 3r   |
| Electromagnetisme                   | Electromagnetisme I                | Obligatori | 6    | 3r   |
|                                     | Electromagnetisme II               | Obligatori | 6    | 3r   |
| Òptica                              | Òptica I                           | Obligatori | 6    | 3r   |
|                                     | Òptica II                          | Obligatori | 6    | 3r   |
| Física quàntica                     | Física quàntica I                  | Obligatori | 6    | 3r   |
|                                     | Física quàntica II                 | Obligatori | 6    | 3r   |
| Física de la terra i del cosmos     | Astrofísica                        | Obligatori | 4,5  | 3r   |
|                                     | Física de l'atmosfera              | Obligatori | 4,5  | 3r   |
| Ampliació de física                 | Física de l'estat sòlid            | Obligatori | 7,5  | 4t   |
|                                     | Física nuclear i de les partícules | Obligatori | 7,5  | 4t   |
|                                     | Electrodinàmica clàssica           | Obligatori | 4,5  | 4t   |
|                                     | Mecànica quàntica                  | Obligatori | 4,5  | 4t   |
| Crèdits totals                      |                                    |            | 144  |      |

Mòdul: Optativitat.

| Matèries              | Assignatures                           | Caràcter | ECTS | Curs |
|-----------------------|--|----------|------|------|
| Complements de física | Astrofísica observacional              | Optatiu  | 4,5  | 4t   |
|                       | Relativitat i cosmologia               | Optatiu  | 4,5  | 4t   |
|                       | Mecànica quàntica avançada             | Optatiu  | 6    | 4t   |
|                       | Teoria quàntica de camps               | Optatiu  | 6    | 4t   |
|                       | Física atòmica i de les radiacions     | Optatiu  | 4,5  | 4t   |
|                       | Instrumentació nuclear i de partícules | Optatiu  | 4,5  | 4t   |
|                       | Òptica electromagnètica                | Optatiu  | 6    | 4t   |
|                       | Òptica quàntica                        | Optatiu  | 6    | 4t   |
|                       | Física de semiconductors               | Optatiu  | 6    | 4t   |
|                       | Ones electromagnètiques                | Optatiu  | 6    | 4t   |
|                       | Atmosfera, radiació i energia          | Optatiu  | 7,5  | 4t   |
|                       | Teledetecció                           | Optatiu  | 4,5  | 4t   |
|                       | Electrònica                            | Optatiu  | 6    | 4t   |
|                       | Pràctiques externes                    | Optatiu  | 6    | 4t   |
| Crèdits totals        |  |          | 78   |      |

Mòdul: Treball fi de grau.

| Matèria            | Assignatura        | Caràcter   | ECTS | Curs |
|--------------------|--------------------|------------|------|------|
| Treball fi de grau | Treball fi de grau | Obligatori | 6    | 4t   |
| Crèdits totals     |                    |            | 6    |      |

Amb la implantació del present pla d'estudis del títol de graduat o graduada en Física, i als efectes del què estableix l'article 11.3 del Reial Decret 1497/87, de 27 de novembre, s'extingeix el pla d'estudis conduent al títol oficial de llicenciat o llicenciada en Física, publicat al *Butlletí Oficial de l'Estat*, de 6 d'octubre de 2000.

Més informació en la pàgina web: <<http://www.uv.es>>

ANEXO

Plan de Estudios conducente al título de Graduado o Graduada en Física por la Universitat de València.

Rama de conocimiento: Ciencias.  
 Centro de impartición: Facultad de Física.  
 Curso de implantación: 2010/2011.

1. Distribución del plan de estudios por tipo de materia en créditos ECTS:

| Carácter de la materia                        | ECTS       |
|---|------------|
| Formación Básica.....                         | 60         |
| Obligatorias.....                             | 144        |
| Optativas (incluidas Prácticas Externas) .... | 30         |
| Trabajo Fin de Grado (Obligatorio).....       | 6          |
| <b>Créditos totales.....</b>                  | <b>240</b> |

2. Descripción de los módulos de que consta el plan de estudios:

Módulo: Formación básica.

| Materias                | Asignaturas                         | Carácter         | ECTS      | Curso |
|-------------------------|-------------------------------------|------------------|-----------|-------|
| Física                  | Física general I                    | Formación Básica | 6         | 1º    |
|                         | Física general II                   | Formación Básica | 6         | 1º    |
|                         | Física general III                  | Formación Básica | 6         | 1º    |
|                         | Iniciación a la física experimental | Formación Básica | 6         | 1º    |
| Matemáticas             | Álgebra y geometría I               | Formación Básica | 6         | 1º    |
|                         | Álgebra y geometría II              | Formación Básica | 6         | 1º    |
|                         | Cálculo I                           | Formación Básica | 6         | 1º    |
|                         | Cálculo II                          | Formación Básica | 6         | 1º    |
| Química                 | Química                             | Formación Básica | 6         | 1º    |
| Informática             | Informática                         | Formación Básica | 6         | 1º    |
| <b>Créditos totales</b> |                                     |                  | <b>60</b> |       |

Módulo: Formación obligatoria.

| Materias                              | Asignaturas                      | Carácter    | ECTS | Curso |
|---------------------------------------|----------------------------------|-------------|------|-------|
| Mecánica y ondas                      | Mecánica I                       | Obligatorio | 6    | 2º    |
|                                       | Mecánica II                      | Obligatorio | 7,5  | 2º    |
|                                       | Oscilaciones y ondas             | Obligatorio | 4,5  | 2º    |
| Termodinámica y física estadística    | Termodinámica                    | Obligatorio | 7,5  | 2º    |
|                                       | Física estadística               | Obligatorio | 4,5  | 3º    |
| Métodos matemáticos                   | Métodos matemáticos I            | Obligatorio | 6    | 2º    |
|                                       | Métodos matemáticos II           | Obligatorio | 6    | 2º    |
| Métodos estadísticos y numéricos      | Métodos estadísticos y numéricos | Obligatorio | 8    | 2º    |
| Laboratorios experimentales de física | Laboratorio de mecánica          | Obligatorio | 5    | 2º    |
|                                       | Laboratorio de termodinámica     | Obligatorio | 5    | 2º    |
|                                       | Laboratorio de electromagnetismo | Obligatorio | 5    | 3º    |
|                                       | Laboratorio de óptica            | Obligatorio | 5    | 3º    |
|                                       | Laboratorio de física cuántica   | Obligatorio | 5    | 3º    |
| Electromagnetismo                     | Electromagnetismo I              | Obligatorio | 6    | 3º    |
|                                       | Electromagnetismo II             | Obligatorio | 6    | 3º    |
| Óptica                                | Óptica I                         | Obligatorio | 6    | 3º    |
|                                       | Óptica II                        | Obligatorio | 6    | 3º    |
| Física cuántica                       | Física cuántica I                | Obligatorio | 6    | 3º    |
|                                       | Física cuántica II               | Obligatorio | 6    | 3º    |
| Física de la tierra y del cosmos      | Astrofísica                      | Obligatorio | 4,5  | 3º    |
|                                       | Física de la atmósfera           | Obligatorio | 4,5  | 3º    |

|                      |                                    |             |     |    |
|----------------------|------------------------------------|-------------|-----|----|
| Ampliación de física | Física del estado sólido           | Obligatorio | 7,5 | 4º |
|                      | Física nuclear y de las partículas | Obligatorio | 7,5 | 4º |
|                      | Electrodinámica clásica            | Obligatorio | 4,5 | 4º |
|                      | Mecánica cuántica                  | Obligatorio | 4,5 | 4º |
| Créditos totales     |                                    |             | 144 |    |

Módulo: Optatividad.

| Materia                | Asignatura                              | Carácter | ECTS | Curso |
|------------------------|---|----------|------|-------|
| Complementos de física | Astrofísica observacional               | Optativo | 4,5  | 4º    |
|                        | Relatividad y cosmología                | Optativo | 4,5  | 4º    |
|                        | Mecánica cuántica avanzada              | Optativo | 6    | 4º    |
|                        | Teoría cuántica de campos               | Optativo | 6    | 4º    |
|                        | Física atómica y de las radiaciones     | Optativo | 4,5  | 4º    |
|                        | Instrumentación nuclear y de partículas | Optativo | 4,5  | 4º    |
|                        | Óptica electromagnética                 | Optativo | 6    | 4º    |
|                        | Óptica cuántica                         | Optativo | 6    | 4º    |
|                        | Física de semiconductores               | Optativo | 6    | 4º    |
|                        | Ondas electromagnéticas                 | Optativo | 6    | 4º    |
|                        | Atmósfera, radiación y energía          | Optativo | 7,5  | 4º    |
|                        | Teledetección                           | Optativo | 4,5  | 4º    |
|                        | Electrónica                             | Optativo | 6    | 4º    |
|                        | Prácticas externas                      | Optativo | 6    | 4º    |
| Créditos totales       |   |          | 78   |       |

Módulo: Trabajo fin de grado.

| Materia              | Asignatura           | Carácter    | ECTS | Curso |
|----------------------|----------------------|-------------|------|-------|
| Trabajo fin de grado | Trabajo fin de grado | Obligatorio | 6    | 4º    |
| Créditos totales     |                      |             | 6    |       |

Con la implantación del presente plan de estudios del título de Graduado o Graduada en Física, y a los efectos de lo establecido en el artículo 11.3 del Real Decreto 1497/87, de 27 de noviembre, se extingue el plan de estudios conducente al título oficial de Licenciado o Licenciada en Física, publicado en el *Boletín Oficial del Estado*, de 6 de octubre de 2000.

Más información en la página web: <<http://www.uv.es>>