

Cursos de postgrado

50 créditos

Curso académico 2016-2017

Plataforma docente

Meteorología

del 10 de enero al 15 de diciembre de 2017

DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN

Características: actividades presenciales obligatorias, curso virtual y guía didáctica.

Departamento

Física Fundamental

Facultad de Ciencias

PROGRAMA DE POSTGRADO

Máster, Diploma de Especialización, Diploma de Experto y Certificado de Formación del Profesorado.

Curso 2016/2017

El Programa de Postgrado acoge los cursos que dan derecho a la obtención de un Título Propio otorgado por la UNED. Cada curso se impartirá en uno de los siguientes niveles: Máster, Diploma de Especialización, Diploma de Experto y Certificado de Formación del Profesorado.

Requisitos de acceso:

Estar en posesión de un título de grado, licenciado, diplomado, ingeniero técnico o arquitecto técnico. El director del curso podrá proponer que se establezcan requisitos adicionales de formación previa específica en algunas disciplinas.

Asimismo, de forma excepcional y previo informe favorable del director del curso, el Rectorado podrá eximir del requisito previo de la titulación en los cursos conducentes al Diploma de Experto Universitario. Los estudiantes deberán presentar un curriculum vitae de experiencias profesionales que avalen su capacidad para poder seguir el curso con aprovechamiento y disponer de acceso a la universidad según la normativa vigente.

El estudiante que desee matricularse en algún curso del Programa de Postgrado sin reunir los requisitos de acceso podrá hacerlo aunque, en el supuesto de superarlo, no tendrá derecho al Título propio, sino a un Certificado de aprovechamiento.

Destinatarios

El requisito para acceder al curso es estar en posesión de un título universitario de grado, licenciado, ingeniero superior, diplomado o ingeniero técnico con formación científica.

También se admitirá a personas sin titulación universitaria que tengan suficiente experiencia laboral directamente relacionada con la Meteorología y una formación científica que, a juicio de la dirección, avale su capacidad para seguir con provecho el curso.

El curso va dirigido a titulados en ciencias e ingeniería que deseen adquirir una formación en Meteorología que cumple con los requisitos exigidos para ser clasificado como meteorólogo por la Organización Meteorológica Mundial, equivalente al PIB-M (OMM-Nº 1083, 2012). Es también un medio para facilitar la promoción en la carrera profesional de los técnicos en meteorología.

Para la formalización de la matrícula es necesario la previa admisión del estudiante, en el proceso de solicitud, deberá enviar junto con los demás documentos que le sean requeridos por la UNED un breve curriculum vitae en un formulario que se le facilitará al interesado.

El nº de plazas que se ofertán en la convocatoria 2016/17 es de 50, de las cuales 20 están reservadas a propuestas recibidas a través de los servicios meteorológicos internacionales visados por la OMS.

Criterios de Admisión:

Se tendrá en cuenta los méritos académicos y la experiencia profesional acreditados por los solicitantes, según el siguiente baremo:

Nota media de expediente 30%

Adecuación del perfil académico y profesional a la especialidad del curso 50%

inglés 10%

Así mismo, si así se considera necesario, la comisión podrá solicitar una entrevista personal presencial o telemática con el solicitante.

Se aceptarán las solicitudes de admisión, mientras este abierto el plazo de matrícula y queden plazas vacantes. El 1 de noviembre tendrá lugar la primera selección de los candidatos admitidos. Si fuera necesario se haría una nueva selección antes de que finalice el plazo de matriculación el día 1 de diciembre.

1. Presentación y objetivos

El objetivo del curso es hacer frente a la creciente demanda de profesionales con una formación básica en meteorología y paliar la escasez de estudios específicos que en este campo proporciona el sistema universitario español. Este curso proporciona la formación práctica en Meteorología equivalente al Paquete de Instrucción Básica para Meteorólogos (PIB-M) recomendado por la Organización Meteorológica Mundial.

Además de los necesarios contenidos teóricos en el curso se imparten prácticas presenciales que capacitan para el desempeño operativo de la Meteorología.

2. Contenido

Matemáticas

- Cálculo diferencial e integral.

- Vectores y matrices.
- Ecuaciones diferenciales.
- Estadística.
- Métodos numéricos.

Física

- Mecánica.
- Movimiento de fluidos.
- Electricidad
- Termodinámica básica.
- Ondas.
- Óptica.
- Radiación electromagnética.

Meteorología física

- Composición de la atmósfera, radiación y fenómenos ópticos
- Termodinámica y física de las nubes
- Meteorología de la capa límite y micrometeorología
- Observaciones e instrumentación convencionales
- Observaciones por teledetección

Meteorología dinámica

- Dinámica de la atmósfera
- Predicción numérica del tiempo

Meteorología sinóptica y mesoescalar

- Sistemas meteorológicos de latitudes medias y polares
- Sistemas meteorológicos tropicales
- Sistemas meteorológicos mesoescalares
- Observación, análisis y diagnóstico del tiempo
- Predicción meteorológica

Climatología

- Circulación global, climas y servicios climáticos
- Variabilidad del clima y cambio climático

Estas materias incluyen una carga práctica presencial total de 10 ECTS.

El contenido curricular es equivalente al PIB-M establecido por la OMM.

3. Metodología y actividades

La metodología de la parte teórica del curso es la propia de la UNED, basada en la enseñanza a distancia. La enseñanza se imparte a través de una plataforma virtual en la que se proporciona el material didáctico, las pruebas de autoevaluación y los medios de comunicación con el equipo docente y entre los propios estudiantes.

Tiene especial importancia la parte presencial del curso, que se realizará en los locales de la sede de AEMET, durante la cual se realizarán prácticas relativas a las materias específicas de Meteorología.

4. Material didáctico para el seguimiento del curso

4.1 Material obligatorio

4.1.1 Material en Plataforma Virtual

Todo el material didáctico será facilitado gratuitamente al estudiante a través de la plataforma de enseñanza virtual.

5. Atención al estudiante

La tutorización será a distancia, a través de la plataforma virtual usando como medio los foros que, para cada una de las materias, habilitará el equipo docente. Así mismo podrán realizarse consultas telefónicas y por correo electrónico:

IgnacioZúñiga

(34) 913987132

izuniga@fisfun.uned.es

FranciscoPérez Puebla

(34) 915818941

fperezp@aemet.es

6. Criterios de evaluación y calificación

La evaluación consta de pruebas teórico-prácticas que se realizarán a través de la plataforma virtual para cada una de las materias de las que se compone el programa del curso, y de una prueba escrita que se celebrará durante la realización de las prácticas.

7. Duración y dedicación

La duración del curso es de dos cuatrimestres para la realización de la parte teórica y dos meses para la parte práctica.

El seguimiento del curso requiere una dedicación de 250 horas presenciales de parte práctica y 30 horas semanales de estudio para la

parte teórica.

8. Equipo docente

Director/a

Director - UNED

ZUÑIGA LOPEZ, IGNACIO

Directores adjuntos

Director adjunto - Externo

PATÁN TORRES, JESÚS MARÍA

Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

CRESPO DEL ARCO, EMILIA

Colaborador - UNED

FERNANDEZ GONZALEZ, CARLOS

Colaborador - UNED

FERNANDEZ SANCHEZ, JULIO JUAN

Colaborador - UNED

GARCIA SANZ, JOSE JAVIER

Colaborador - UNED

TORRE RODRIGUEZ, JAIME ARTURO DE LA

Colaboradores externos

Colaborador - Externo

LÓPEZ CARMONA, PATRICIO

Colaborador - Externo

MORA GARCIA, MANUEL

Colaborador - Externo

PÉREZ PUEBLA, FRANCISCO

Colaborador - Externo

RIESCO MARTÍN, JESÚS

Colaborador - Externo

SÁNCHEZ BARRIGA, MODESTO

9. Precio público del curso

Precio público de matrícula: 2000 €

10. Matriculación

Del 7 de septiembre al 16 de diciembre de 2016.