

Desarrollo
profesional y personal

Curso académico 2014-2015

Simetría: las Matemáticas de la Belleza

del 1 de diciembre de 2014 al 31 de mayo de 2015

6 créditos

CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA

Características: material impreso, material multimedia y curso virtual.

Departamento

Matemáticas Fundamentales

Facultad de Ciencias

PROGRAMA DE DESARROLLO PROFESIONAL Y PERSONAL

El Programa de Desarrollo Profesional y Personal y el Programa de Enseñanza Abierta atienden una demanda de formación en respuesta a las necesidades e intereses del mundo del trabajo. Sus cursos estarán promovidos por la UNED o entidades sociales y económicas que busquen el apoyo académico de la Universidad para la mejor calidad de sus acciones de formación y promoción de sus colectivos laborales y profesionales.

Diploma de Capacitación Profesional: tendrán un mínimo de 15 ECTS.

Certificado de Enseñanza Abierta con menos de 15 ECTS.

Requisitos de acceso: no hay requisitos mínimos de acceso, salvo los específicos de cada curso establecidos por su director.

Destinatarios

Personas con interés en las matemáticas y en la geometría. Preferiblemente con una pequeña base matemática.

1. Objetivos

El objetivo del curso es la introducción al concepto geométrico de simetría y su observación y reconocimiento en la realidad cotidiana, en la naturaleza o en el arte.

2. Contenidos

1. Concepto de simetría.

2. Simetría geométrica.
3. Los movimientos del plano.
4. Grupos de finitos de simetría en el plano: grupos de Leonardo.
5. Grupos de frisos.
6. Grupos cristalográficos planos.

3. Metodología y actividades

El curso se realiza mediante el estudio y visualización del material didáctico.

Se acompañará el estudio con ejercicios de reconocimiento de simetrías.

4. Nivel del curso

Iniciación

5. Duración y dedicación

Duración: del lunes 1 de diciembre de 2014 al domingo 31 de mayo de 2015.

Dedicación: 150 horas.

6. Equipo docente

Director/a

Director - UNED

COSTA GONZALEZ, ANTONIO FELIX

7. Material didáctico para el seguimiento del curso

7.1 Material obligatorio

*

Autores *

Editorial *

Edición	*
Precio aproximado	6.01€
ISBN	*

Una introducción a la simetría	
Autores	Costa González, Antonio Félix
Editorial	UNED
Edición	2009
Precio aproximado	4.80€
ISBN	9788436258776

8. Atención al estudiante

Tutorías: Miércoles de 4 a 8 de la tarde.

Teléfono: 91 3987224

Correo electrónico: acosta@mat.uned.es

9. Criterios de evaluación y calificación

La calificación final se basa en la evaluación de los ejercicios realizados.

Más concretamente, la evaluación se llevará a cabo mediante la realización de un trabajo que incluirá tres actividades: dos de ellas sobre el reconocimiento de simetrías y la tercera sobre búsqueda de diseños con simetría, que consistirá en el envío de una imagen con un análisis de las simetrías que presenta.

10. Precio del curso

Precio de matrícula: 250,00 €.

Precio del material: 10,81 €.

11. Descuentos

11.1 Ayudas al estudio y descuentos

Se puede encontrar información general sobre ayudas al estudio y descuentos en [este enlace](#).

Debe hacer la solicitud de matrícula marcando la opción correspondiente, y posteriormente enviar la documentación al

correo: ea@adm.uned.es.

12. Matriculación

Del 8 de septiembre al 18 de diciembre de 2014.

Atención administrativa:

Cursos de Certificado de Enseñanza Abierta

ea@adm.uned.es

Tf. 91 398 7711 / 7530

C/ Juan del Rosal, 14 - 1ª planta

28040 Madrid

13. Responsable administrativo

Negociado de Enseñanza Abierta.