



**INESEM**

**BUSINESS SCHOOL**

## ***Curso de Introducción a la Astrofísica***

**+ Información Gratis**

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

## Curso de Introducción a la Astrofísica

**duración total:** 200 horas

**horas teleformación:** 100 horas

**precio:** 0 € \*

**modalidad:** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

### descripción

La astrofísica es la ciencia que estudia los astros, desde el punto de vista de la física. En el ámbito de la astrofísica, es necesario conocer las distintas ramas del campo de estudio. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos básicos sobre dicha materia.



+ Información Gratis

## *a quién va dirigido*

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

## *objetivos*

- Conocer qué es la astronomía y su historia.
- Conocer los movimientos de la Tierra y por qué se producen los mismos.
- Indicar la importancia de la astrofísica, y las teorías implicadas.
- Entender la definición de cosmología como ciencia y explicar su origen.

## *para qué te prepara*

El curso de introducción a la astrofísica permite al alumnado conocer esta ciencia en profundidad, la importancia de la astronomía como ciencia, y de algunas de sus ramas, tales como la cosmología o la astronomía de posición.

## *salidas laborales*

Astronomía, Astrofísica, Física

## titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



### INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación  
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

#### NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

#### Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello



NOMBRE DEL ALUMNO/A

## forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

## metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

## materiales didácticos

- Manual teórico 'Introducción a la Astrofísica'



## profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio.

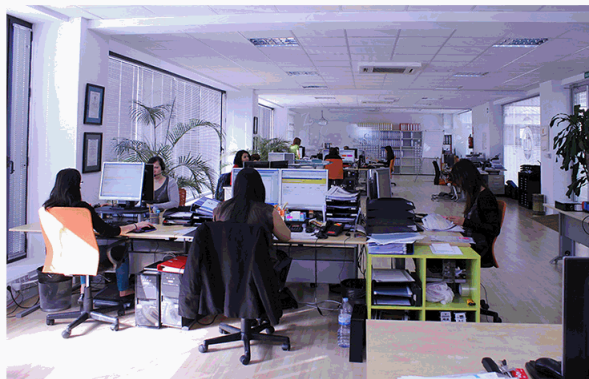
Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como



### *plazo de finalización*

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

### *campus virtual online*

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

### *comunidad*

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

### *revista digital*

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

### *secretaría*

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

## programa formativo

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. HISTORIA DE LA ASTRONOMÍA

1. Concepto de astronomía
2. Introducción a la historia de la astronomía
  - 1.- Los observatorios neolíticos y de la edad de bronce
3. Grandes civilizaciones antiguas
4. Astronomía griega
5. Astronomía en la edad media
6. Astronomía moderna
7. Astronomía observacional

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. ASTRONOMÍA DE POSICIÓN

1. Movimientos de la Tierra
2. La esfera terrestre y las coordenadas geográficas
3. La esfera celeste
  - 1.- Sistemas de coordenadas
  - 2.- Objetos celestes y sus movimientos aparentes
  - 3.- Día sideral
  - 4.- Movimiento del Sol en la esfera celeste
4. Otras coordenadas
5. Posición de la Estrella Polar según la latitud
6. Retorno cíclico de las estaciones
7. El zodiaco

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. ASTROFÍSICA: HISTORIA Y TEORÍAS IMPLICADAS

1. Introducción a la astrofísica
  - 1.- Historia de la astrofísica
2. Teorías físicas implicadas
  - 1.- Teoría del campo gravitacional
  - 2.- Teoría del campo electromagnético
  - 3.- Teoría de la mecánica cuántica
  - 4.- Teoría de la relatividad

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. ASTROFÍSICA NUCLEAR

1. Breve historia del universo
2. El modelo estelar
3. Diagrama de Hertzsprung-Russell y evolución estelar
4. Neutrinos solares
5. Radiación cósmica
6. Cosmocronología
7. Nucleosíntesis primigenia
8. Nucleosíntesis estelar para  $A < 60$ 
  - 1.- Combustión del hidrógeno
  - 2.- Combustión del helio
  - 3.- Combustión del carbono
9. Nucleosíntesis estelar para  $A > 60$ 
  - 1.- Escenarios estelares
  - 2.- Captura lenta de neutrones (proceso s)
  - 3.- Captura rápida de neutrones (proceso r)
  - 4.- Captura rápida de protones (proceso rp)

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. COSMOLOGÍA

+ Información Gratis



- 1.Introducción a la Cosmología: conceptos y pilares básicos
  - 1.- Ley de Hubble
- 2.El principio cosmológico
- 3.Paradigma inflacionario
- 4.Actualidad cosmológica