







IN
—
BU

Especialista en



INESEM

SINESS SCHOOL

n Física Nuclear

+ Información Gratis

**titulación de formación continua bonificada
empresarial**

Especialista en

duración total: 200 horas

horas telefo

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

+ Información Gratis

descripción

Se define física nuclear como la rama de la física encargada de estudiar el comportamiento de los núcleos atómicos. Con este curso se abordará la estructura nuclear y los tipos de reacciones nucleares, así como los modelos empleados para describir la estructura y comportamiento de los núcleos.

+ Información Gratis



+ Información Gratis



a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que posean conocimientos técnicos en este área.

+ Información Gratis

objetivos

- Describir la estructura y las propiedades de los núcleos.
- Diferenciar los tipos de difusión de electrones.
- Conocer los modelos nucleares.
- Enunciar la ley de desintegración radiactiva y la teoría.
- Explicar las distintas teorías sobre la desintegración nuclear.
- Comprender la fisión nuclear y las fuentes de energía nuclear.
- Identificar las tipologías de reactores nucleares y la contaminación nuclear.
- Describir el modelo estelar, su evolución y el diagrama Hertzsprung-Russell.
- Desarrollar el concepto de neutrino solar, radiación cósmica de fondo.
- Diferenciar los tipos de nucleosíntesis.

+ Información Gratis

para qué te prepara

Este curso de física nuclear te prepara para conocer la estructura y las propiedades, así como la difusión de electrones y los mecanismos de interacción que otorga conocimientos sobre las la desintegración nuclear y la física nuclear.

salidas laborales

producción de energía, meteorología, medio ambiente, climatología, biofísica, informática, consultoría, estudios financieros, física de ingeniería

+ Información Gratis

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte un Diploma Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las asignaturas del curso en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del curso, el nombre del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno ha superado el curso, y las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de los centros de enseñanza que lo han emitido (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).

+ Información Gratis



INSTITUTO EUROPEO DE EST

como centro de Formación acreditado para la im
EXPIDE LA SIGUIENTE

NOMBRE DEL A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los

Nombre de la Acc

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formac
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con

Con una calificación de €

Y para que conste expido la pre
Granada, a (día) de (m

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Sello



forma de bonificación

+ Información Gratis

www.formacioncontinua.eu

información y

UDIOS EMPRESARIALES

partición a nivel nacional de formación
TITULACIÓN

ALUMNO/A

estudios correspondientes de

ión Formativa

ión INESEM en la convocatoria de XXXX
número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

SOBRESALIENTE

esente TITULACIÓN en
es) de (año)

Firma del alumno/a

NOMBRE DEL ALUMNO/A



- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los 3 meses a la Seguridad Social.

+ Información Gratis

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través de una metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar por un itinerario formativo, así como realizar las actividades y actividades del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final con un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder acceder al título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán seguimiento de todos los progresos del alumno así como estableciendo consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar toda su formación en la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad de Aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

+ Información Gratis

materiales didácticos

- Manual teórico 'Física Nuclear'

+ Información Gratis



+ Información Gratis

www.formacioncontinua.eu

información y



profesorado y servicio de tutorías

+ Información Gratis

Nuestro equipo docente estará a su disposición para todo el contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Puede contactar con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o un documento denominado “Guía del Alumno” entregado al matricularse. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular dudas o como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y conseguir una respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas para hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar con el personal del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando trámites.

+ Información Gratis

+ Información Gratis



+ Información Gratis

www.formacioncontinua.eu

información y



plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización de cada módulo, con una misma duración del curso. Existe por tanto un calendario de finalización de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de formación continua, el campus virtual ofrece contenidos multimedia de alta calidad

+ Información Gratis

ra la finalización del curso, que dependerá de la
o formativo con una fecha de inicio y una fecha

rsos de modalidad online, el campus virtual
y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y pron para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, p artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de opo administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

+ Información Gratis

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestro equipo de matriculación, envío de documentación y solución de dudas.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede consultar sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de cursos, lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, el seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM.

programa formativo

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ESTRUCTURA NUCLEAR

1. Introducción a la física nuclear.
2. Núcleo atómico.
3. Masas nucleares.
 - 1.- Unidad de masa atómica.

+ Información Gratis

- 2.- Medida de masa de núcleos.
- 3.- Energía de la ligadura.
4. Propiedades de la estructura nuclear.
5. Tamaño de los núcleos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FÍSICA HADRÓNICA

1. Estructura del nucleón: conceptos generales.
 - 1.- Modelo estándar de la física de partículas.
2. Difusión elástica electrón nucleones.
 - 1.- Cinemática de la difusión de electrones.
 - 2.- Sección eficaz de Rutherford.
 - 3.- Sección eficaz de Mott.
 - 4.- Dispersión de electrones por núcleos.
 - 5.- Factores de forma.
3. Difusión inelástica.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MODELOS DE CAPAS

1. Modelos nucleares: modelos de capas y modelos colectivos.
2. Propiedades de los núcleos con A impar.
3. Modelos de capas.
 - 1.- Modelo de capas esférico.
4. Modelos colectivos.

+ Información Gratis

- 1.- Modelo del gas de Fermi.
- 2.- Modelo de la gota líquida.
- 3.- Modelo vibracional.
- 4.- Modelo rotacional.
5. Modelo unificado.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DECAIMIENTOS NUCLEARES

1. Ley de desintegración radiactiva.
2. Teoría cuántica de la desintegración radiactiva.
3. Desintegración nuclear.
 - 1.- Teoría de la desintegración alfa.
 - 2.- Teoría de la desintegración beta.
 - 3.- Teoría de la desintegración gamma.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INTRODUCCIÓN A LAS REACCIONES NUCLEARES

1. Las reacciones nucleares como fuente de energía.
 - 1.- Secciones eficaces.
 - 2.- Reacciones nucleares: tipologías.
2. Fisión nuclear.
 - 1.- Energía.
 - 2.- Reacción de fisión controlada.
 - 3.- Reactor de fisión.

+ Información Gratis

3. Fusión nuclear.

- 1.- Procesos básicos.
- 2.- Características.
- 3.- Reactor de fusión.

4. El reactor nuclear.

- 1.- Componentes del núcleo.
- 2.- Reactores nucleares: tipologías.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. 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 $A > 60$.

+ Información Gratis

- 1.- Escenarios estelares.
- 2.- Captura lenta de neutrones (proceso s).
- 3.- Captura rápida de neutrones (proceso r).
- 4.- Captura rápida de protones (proceso rp).

+ Información Gratis