



INESEM

BUSINESS SCHOOL

Curso de Bioquímica

+ Información Gratis

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

Curso de Bioquímica

duración total: 280 horas

horas teleformación: 140 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

Si le interesa el mundo de bioquímica y quiere aprender los aspectos básicos sobre el estudio de la composición química de los seres vivos este es su momento, con el Curso de Bioquímica podrá adquirir los conocimientos necesarios para desempeñar esta labor de la mejor manera posible. La bioquímica se dedica al estudio de la base química de las moléculas que componen los diferentes tejidos o células, que originan las reacciones químicas como la fotosíntesis o la inmunidad. Hoy en día ha cobrado mucha importancia el conocimiento de esta ciencia, ya que se ha vuelto esencial para tratar enfermedades actuales y del futuro y demás fenómenos muy importantes en la humanidad. Con la realización de este Curso de Bioquímica conocerá los aspectos fundamentales de esta ciencia.



+ 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

- Estudio de la bioquímica.
- Conocer los diferentes componentes a tratar como glúcidos, enzimas, vitaminas etc.
- Conocer los diferentes metabolismos.

para qué te prepara

Este Curso de Bioquímica le prepara para tener una amplia visión de esta ciencia tan importante en la actualidad que nos puede ayudar a dar respuesta a muchas preguntas esenciales que necesitan ser resueltas. Con este Curso de Bioquímica será capaz de conocer los diferentes componentes que que originan las reacciones químicas en los seres y a tratar problemas como enfermedades.

salidas laborales

Laboratorio / bioquímica / Medicina / Personal sanitario / Personal científico / Investigadores sanitarios.

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 'Bioquímica'



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**MÓDULO 1. ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE BIOMOLÉCULAS****UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL AGUA Y LAS INTERACCIONES DÉBILES**

1. Bioelementos
2. El agua
 - 1.- Estructura del agua
 - 2.- Propiedades y funciones del agua
3. Las sales minerales
 - 1.- Regulación del pH
 - 2.- Mantenimiento del equilibrio osmótico

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LOS GLÚCIDOS

1. Introducción
2. Monosacáridos u osas
 - 1.- Propiedades ópticas de los monosacáridos
 - 2.- Estructura cíclica de los monosacáridos
3. Oligosacáridos: disacáridos
4. Polisacáridos
 - 1.- Homopolisacáridos
 - 2.- Heteropolisacáridos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LOS LÍPIDOS

1. Conceptos básicos
2. Tipos y funciones de los lípidos
3. Clasificación de los lípidos
4. Principales moléculas lipídicas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTRUCTURA DE LAS PROTEÍNAS Y AMINOÁCIDOS

1. Características de las proteínas
 - 1.- Los aminoácidos
2. Estructura de las proteínas
3. Clasificación y funciones de las proteínas
4. Proteínas de interés biológico

UNIDAD DIDÁCTICA 5. RELACIÓN ESTRUCTURA-FUNCIÓN EN PROTEÍNAS

1. Generalidades
2. Asociaciones de las proteínas
3. Propiedades de proteínas
4. Clasificación de proteínas
5. Funciones y ejemplos de proteínas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ENZIMAS: CINÉTICA ENZIMÁTICA E INHIBICIÓN ENZIMÁTICA

1. Catálisis enzimática
 - 1.- Clasificación de las reacciones catalíticas
 - 2.- Características de la catálisis enzimática
 - 3.- El centro activo
2. Estudio enzimático: características y fisiología
 - 1.- Clasificación de las enzimas
 - 2.- Actividad enzimática: la energía libre de Gibbs, el estado de transición y la energía de activación
 - 3.- Unión de la enzima con el sustrato
 - 4.- Catálisis enzimática
3. Cinética enzimática
 - 1.- Estudio detallado del modelo de Michaelis-Menten

2.- Unidades de medida de la actividad enzimática

3.- Cinética de las reacciones con un solo sustrato

4.- Reacciones enzimáticas con más de un sustrato: mecanismos secuenciales y mecanismo de doble desplazamiento

4. UNIDAD DIDÁCTICA 7. REGULACIÓN DE LA ACTIVIDAD ENZIMÁTICA

5. Variación de la actividad enzimática con la temperatura y el pH

1.- Efecto de la temperatura sobre la actividad enzimática

2.- Efecto del pH sobre la actividad enzimática

3.- Efecto de la presencia de cofactores sobre la actividad enzimática

4.- Efecto de las concentraciones del sustrato y de los productos finales

5.- Efecto de los inhibidores sobre la actividad enzimática

6.- Modulación alostérica de la actividad enzimática

6. Reacciones enzimáticas con inhibición

7. Isozimas

8. Estudio aplicado de la actividad catalítica de las enzimas en el laboratorio

1.- Valor numérico de la actividad enzimática: diferentes métodos analíticos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. NUCLEÓTIDOS Y ÁCIDOS NUCLEICOS: ESTRUCTURA Y FUNCIÓN

1. Generalidades de los ácidos nucleicos

1.- El ADN

2.- El ARN

3.- Nucléotidos no nucleicos

2. Genética molecular

1.- Replicación del ADN

2.- Transcripción

3.- Traducción

3. División celular

1.- Los cromosomas

2.- Mitosis

3.- Meiosis

MÓDULO 2. METABOLISMO

UNIDAD DIDÁCTICA 9. AL METABOLISMO

1. Concepto de metabolismo

1.- Fuentes de materia y energía para el metabolismo

2. Rutas metabólicas

3. Fases del metabolismo: catabolismo y anabolismo

4. Conexiones energéticas en el metabolismo

1.- El sistema ADP/ATP

2.- Coenzimas transportadores de electrones

UNIDAD DIDÁCTICA 10. METABOLISMO DE LOS ÁCIDOS NUCLEICOS

1. Introducción

2. Biosíntesis de nucleótidos

1.- Vía de síntesis de novo

2.- Vías de recuperación

3.- Regulación de la biosíntesis de nucleótidos

4.- Interconversión de los nucleótidos monofosfato en nucleótidos trifosfato

3. Catabolismo de nucleótidos

UNIDAD DIDÁCTICA 11. METABOLISMO DE GLÚCIDOS

1. Introducción al metabolismo de glúcidos

2. Tipos celulares implicados en el metabolismo de los glúcidos

1.- Hematíes y anemia hemolítica

- 2.- Células cerebrales e hipoglucemia en niños prematuros
- 3.- Miocitos
- 4.- Adipocitos
- 5.- Hepatocitos y muerte del embrión
- 6.- Células renales

3. Metabolismo de hexosas, galactosemias, diabetes y otras patologías asociadas

UNIDAD DIDÁCTICA 12. CICLO DEL ÁCIDO CÍTRICO

1. Introducción
 - 1.- Historia
2. Generalidades del ciclo del ácido cítrico
3. Visión panorámica del ciclo
4. Reacciones del ciclo del ácido cítrico
5. Regulación del ciclo del ácido cítrico

UNIDAD DIDÁCTICA 13. FOSFORILACIÓN OXIDATIVA

1. Introducción
2. Concepto de fosforilación oxidativa
 - 1.- Historia
3. Transferencia de energía por quimiosmosis
4. Cadena de transporte de electrones en eucariotas

UNIDAD DIDÁCTICA 14. METABOLISMO DE GRASAS

1. Introducción al metabolismo lipídico
2. Metabolismo de triacilglicéridos
 - 1.- Patologías asociadas al transporte de ácidos grasos
 - 2.- Oxidación de ácidos grasos
 - 3.- Patologías asociadas al transporte mediado por carnitina y a la β -oxidación
 - 4.- Degradación ácidos grasos en el peroxisoma
 - 5.- Patologías asociadas al metabolismo peroxisomal
 - 6.- Biosíntesis de ácidos grasos
3. Formación de lípidos complejos (lípidos de membrana)
 - 1.- Fosfolípidos
 - 2.- Esfingolípidos

UNIDAD DIDÁCTICA 15. METABOLISMO DE COMPUESTOS NITROGENADOS

1. Introducción al metabolismo de compuestos nitrogenados
2. Destino del nitrógeno
 - 1.- Ciclo de la urea o ciclo de Krebs Henseleit
 - 2.- Patologías asociadas al ciclo de la urea
3. Destino del carbono
 - 1.- Metabolismo de treonina-serina y glicina y patologías asociadas
 - 2.- Metabolismo de la fenilalanina y patologías asociadas
 - 3.- Metabolismo de la familia del succinil-CoA y patologías asociadas
 - 4.- Metabolismo de la metionina y patologías asociadas