

NEPTUNOS FORMACION

LA FORMACIÓN NUNCA ESTUVO TAN CERCA DE TI



Curso Técnico en Microbiología



Curso Técnico en microbiología

Una formación adaptada al mercado laboral

Cursos de Sanidad



El área de **Sanidad** aglutina tres grandes áreas de competencia: *Atención sanitaria, soporte y ayuda al diagnóstico y servicios y productos sanitarios*. Actualmente, en cada una de ellas existen numerosos puestos de empleo.

Cursos de Salud/Sanidad a distancia:

- Auxiliar de parafarmacia
- Auxiliar de farmacia y parafarmacia
- Especialista en banco de sangre
- Especialista en bioquímica
- Especialista en hemostasia y coagulación
- Especialista en inmunología
- Laboratorio de análisis clínico
- Operador de planta farmacéutica
- Recepcionista en centros hospitalarios
- Técnicas hemocitométricas, morfológicas y citoquímicas
- Técnico de análisis cromosómicos y ácidos nucleicos
- Técnico en hematología
- Técnico en inmunología y bioquímica
- Técnico en microbiología

Curso Técnico en microbiología

Tus metas son nuestros objetivos

Misión formativa

Con el **curso Técnico en microbiología** aprenderás a analizar las técnicas de cultivo y de identificación de microorganismos, incluyendo las técnicas de identificación genética.

The screenshot displays the Neptunos Formación website interface. At the top, there is a navigation bar with the company logo and name, and a search bar labeled "Buscar Cursos". Below this is a banner area with the text "¡Bienvenido al campus virtual del centro de estudios online Neptunos Formación!". The main content area features a grid of 18 course cards, each with a thumbnail image, a title, and a "Curso" button. The courses include:

- Curso Técnico de higiene bucal
- Curso Especialización en operatoria...
- Curso Especialidad en prótesis...
- Curso Higienista dental
- Curso Analista en microbiología
- Curso Técnico de fabricación qu...
- Curso Especialista en prótesis...
- Curso Neorradiología dental
- Curso Auxiliar de higienista dent...
- Curso Analista de laboratorio es...
- Curso Analista químico
- Curso Auxiliar de laboratorio
- Curso Auxiliar dental
- Curso Protésico dental
- Curso Auxiliar de prótesis dental
- Curso Técnico de organización...
- Curso Técnico de planta química
- Curso Especialista en técnicas...

At the bottom of the website, there is a footer with contact information: "Neptunos Formación S.L.", "Avda. República Argentina, 28 3º 5 41930 Bormujos Sevilla, España", and "Teléfono/whatsapp +34644702701". Social media icons for Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, WhatsApp, and Telegram are also present.

Curso Técnico en microbiología

¿Qué aprender durante el curso?

Contenidos del curso

Entre los temas a tratar durante el curso nos encontramos:

● MÓDULO 1. Organización y gestión de un laboratorio

● Documentación sanitaria:

- Documentación clínica
- Documentación no clínica

● Organización jerárquica y departamental de un centro sanitario:

- Organigramas de centros sanitarios
- Organigrama de un laboratorio
- Funciones del personal de un laboratorio
- Normas de seguridad en laboratorios clínicos

● Gestión de existencias:

- Sistemas de almacenamiento
- Métodos de valoración de existencias
- Normas de seguridad e higiene en centros sanitarios

● Conservación de equipos:

- Tipos de equipos de un laboratorio clínico
- Mantenimiento periódico de los equipos de laboratorio
- Medidas a tomar en caso de fallo de los equipos

● Aplicaciones informáticas:

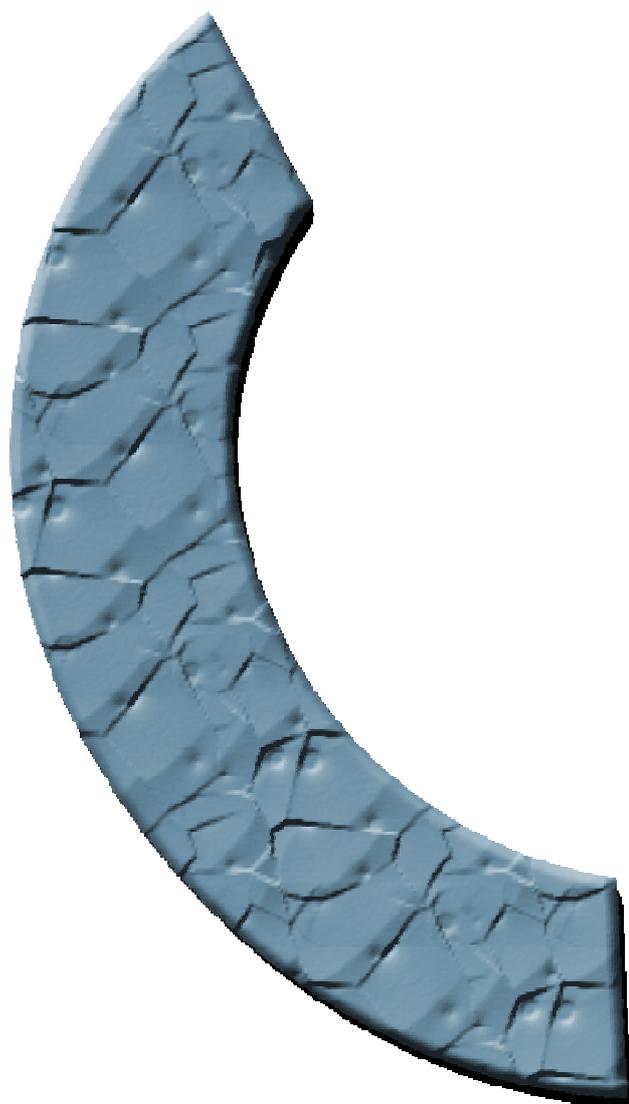
- Conocimientos básicos de informática
- Tipos y estructura de las bases de datos
- Aplicaciones informáticas de gestión y control de almacén

● Estadística básica:

- Medidas de tendencia central
- Medidas de dispersión
- Representaciones gráficas de resultados

● Información científico_técnica:

- Estructura de presentación de la información científica
- Búsqueda de información en bases de datos sanitarias



Curso Técnico en microbiología

● MÓDULO 2. Técnicas de procesamiento de muestras biológicas.

● Muestras biológicas humanas:

- Concepto de espécimen y de muestra
- Características generales de la sangre:
 - Diferencia entre sangre venosa y sangre capilar
 - Uso de sangre en ayunas
 - Utilización de suero o plasma
 - Hemólisis, lipemia o ictericia como fuentes de error
 - Anticoagulantes
- Características generales de la orina:
 - Sustancias y elementos formes analizables en muestras de orina
- Características generales de las heces.
 - Muestras seminales; LCR, líquidos serosos, exudados vaginales, exudados uretrales, exudados óticos, exudados conjuntivales y exudados nasofaríngeos; esputos y hemocultivos.

● Obtención de las muestras biológicas:

- Obtención de plasma y suero
- Recogida de orina
- Recogida de heces.

● Manipulación de las muestras biológicas:

- Sistemas de transporte de las muestras
- Sistemas de recepción, identificación y distribución de las muestras
- Centrifugación de muestras: fundamento de las técnicas de centrifugación
- Conservación de las muestras biológicas
- Normas de seguridad e higiene para la prevención de riesgos biológicos

● Técnicas de preparación de reactivos:

- Conceptos de molaridad, normalidad y molalidad
- Métodos de cálculo y técnicas de ajuste del pH
- Cálculos necesarios para la preparación de disoluciones
- Cálculos en la realización de diluciones
- Normas de seguridad e higiene en la manipulación de muestras biológicas

Curso Técnico en microbiología

◆ MÓDULO 3. Técnicas inmunológicas.

◆ Fisiología de la respuesta inmune:

- ◆ Inmunidad celular
- ◆ Concepto de antígeno y formación de anticuerpos
- ◆ Reacción antígeno_anticuerpo
- ◆ Sistema de complemento
- ◆ Antígenos de histocompatibilidad
- ◆ Mecanismos de la respuesta inmune
- ◆ Autoinmunidad, inmunodeficiencia e hipersensibilidad

◆ Técnicas de análisis basadas en la precipitación y aglutinación de complejos antígeno_anticuerpo:

- ◆ Precipitación en medio líquido
- ◆ Técnicas de precipitación en gel
- ◆ Técnicas de aglutinación con hematías y látex
- ◆ Técnicas de inhibición de la aglutinación
- ◆ Fijación del complemento

◆ Inmunoensayos:

- ◆ Radioinmunoensayos
- ◆ Enzimainmunoensayos
- ◆ Fluoroimunoensayos
- ◆ Ensayos con marcadores quimioluminiscentes y bioluminiscentes

◆ Inmunofluorescencia:

- ◆ Microscopio de fluorescencia
- ◆ Fluoróforos
- ◆ Inmunofluorescencia directa
- ◆ Inmunofluorescencia indirecta

◆ Control de calidad de las técnicas inmunológicas:

- ◆ Controles internos y externos
- ◆ Programas de control de calidad
- ◆ Coeficientes de variación
- ◆ Gráficos de control de calidad

Curso Técnico en microbiología

◆ MÓDULO 4. Análisis microbiológicos e identificaciones parasitológicas

◆ Técnicas de cultivo e identificación en microbiología clínica

◆ Bacterias y hongos:

- ◆ Taxonomía de bacterias y hongos
- ◆ Estructuras bacterianas y de hongos

◆ Técnicas de limpieza y esterilización:

- ◆ Conceptos de limpieza, desinfección y esterilización
- ◆ Tipo de material para la limpieza, desinfección y esterilización
- ◆ Clasificación del material, según la técnica a utilizar

◆ Técnicas de observación microscópica de microorganismos:

- ◆ Microscopía óptica
- ◆ Visualización in vivo
- ◆ Fijación y tinciones de bacterias y hongos

◆ Tipificación bioquímica:

- ◆ Actividad biológica y requerimientos de bacterias y hongos
- ◆ Pruebas de identificación bioquímica

◆ Medios de cultivo:

- ◆ Componentes de los medios de cultivo
- ◆ Clasificación de los medios de cultivo
- ◆ Preparación de los medios de cultivo
- ◆ Medios de cultivo especiales
- ◆ Cultivo de anaerobios. Cámara de anaerobiosis
- ◆ Aislamiento y recuento de bacterias

◆ Antibiograma:

- ◆ Mecanismos de acción de los antibióticos
- ◆ Técnicas de antibiograma
- ◆ Resistencia bacteriana
- ◆ Técnicas rápidas para el estudio de las resistencias a antibióticos

◆ Técnicas de cultivo en virología

- ◆ Virología general:

Curso Técnico en microbiología

- Composición y estructura de los virus
- Taxonomía vírica
- Enfermedades causadas por virus

- Técnicas de purificación de virus:
 - Fuentes de obtención de virus
 - Contaminantes en la purificación de virus
 - Procesos en la purificación de virus
 - Técnicas de ultracentrifugación

- Técnicas de multiplicación de virus en cultivos celulares:
 - Requerimientos físicos y nutritivos de los cultivos celulares
 - Factores de crecimiento
 - Destoxificación de cultivos
 - Tipos de cultivos
 - Titulación de virus para el diagnóstico

- Técnicas de análisis e identificación de parásitos
 - Parasitología:
 - Definición de parásito
 - Tipos de parásitos
 - Descripción y patogenia de los principales parásitos patógenos para el hombre
 - Observación microscópica de parásitos en heces

 - Observación microscópica de parásitos en distintas muestras:
 - Examen en fresco
 - Tinción vital
 - Tinciones permanentes
 - Técnicas especiales

 - Métodos de concentración de parásitos:
 - Sedimentación y centrifugación
 - Flotación

 - Técnicas inmunológicas en la detección de parásitos:
 - Problemas en la obtención de anticuerpos para parásitos

Curso Técnico en microbiología

- Hemaglutinación indirecta
- Doble difusión en gel
- Fijación del complemento
- Inmunoelectroforesis
- Aglutinación en látex
- Inmunofluorescencia indirecta
- Enzaimunoensayo

● MÓDULO 5. Técnicas de análisis molecular

● Estructura y función de los ácidos nucleicos:

- Estructura del núcleo, la cromatina y los cromosomas
- El ácido desoxirribonucleico como material genético
- Desnaturalización del ADN
- Replicación, transcripción y traducción de la información genética
- Principios básicos de la regulación genética
- Alteraciones en el ADN: mutaciones

● Objetivos y técnicas de los estudios cromosómicos:

- Cultivos de linfocitos y de fibroblastos
- Preparación de las muestras
- Microfotografías e identificación de los cromosomas

● Técnicas básicas en el diagnóstico molecular:

- Electroforesis de ácidos nucleicos
- Sondas genéticas. Técnicas de marcado de sondas
- Técnicas de transferencia e hibridación de ácidos nucleicos y proteínas: Southern, Northern y Western "blotting", "Dot Blot" e Hibridación "in situ"
- Enzimas de restricción y técnicas de ruptura inespecífica de ADN
- Tecnología del ADN recombinante
- ADNc
- Amplificación mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR)
- Análisis de secuencias de ADN
- Transferencia de ADN a células eucariotas

● Aplicación de la genética molecular a:

- Aplicación de la genética molecular al diagnóstico de enfermedades hereditarias:

Curso Técnico en microbiología



- Análisis molecular directo e indirecto
- Ejemplos de patologías estudiadas mediante técnicas de genética molecular
- Aplicación de la genética molecular al estudio de enfermedades genéticas adquiridas (cáncer):
 - Funciones de los oncogenes y factores de crecimiento
 - Genes de la familia ras
- Aplicación de la genética molecular al estudio de las patologías infecciosas
- Aplicación de la genética molecular en medicina legal y forense.

Nuestro método ayuda al aprendizaje

Nuestra metodología

La realización del curso es **online**, EL ALUMNO recibirá acceso al **campus virtual**. A través del campus www.neptunos.es, el alumno podrá estudiar los módulos y realizar las tareas y pruebas evaluativas del curso. Dispondrá de tutor para seguimiento.

Curso Técnico en microbiología

Duración del curso

El curso consta de 600 horas de duración. Podemos desglosar los conocimientos profesionales de este curso en:

Contenidos: 570 horas
Evaluaciones: 30 horas
Duración: 5 meses

Requisitos del Curso

Los requisitos de acceso para todos nuestros cursos son: ser mayor de 18 años de edad, o en caso de ser menor, deberá tener un tutor legal a su cargo, disponer de conexión a internet y correo electrónico y estudios mínimos de enseñanza.

Titulación

Tras la finalización del curso, el alumno recibirá impreso un **diploma del Curso Profesional de Técnico en microbiología y certificación de aprovechamiento del Curso Profesional de Técnico en microbiología**, expedido por Neptunos Formación S.L., certificando que ha superado correctamente cada uno de los objetivos del itinerario formativo realizado y cualificándose para una mejor salida laboral.

Opcional: Testimonio notarial o autenticación/certificación legal ante Colegio Oficial de Notarios de España para los países recopilados, según Real Decreto 1497/2011, de 24 de octubre de Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación.

Curso Técnico en microbiología

Contacto con el centro

Neptunos Formación S.L. cuenta con distintos medios de comunicación, entre ellos:

- **Teléfono de contacto:** (+34)955540882
- **Móvil / Whastapp:** (+34)644702701
 - **Email General:** info@neptunosformacion.com
 - **Email Administración:** administracion@neptunosformacion.com
 - **Email Recursos humanos:** rrhh@neptunosformacion.com
- **Página Web Oficial de Neptunos Formación:** <https://www.neptunosformacion.com>
- **Inscripción Online:** <https://www.neptunosformacion.com/inscripcion2019.html>
- **Facebook:** <https://www.facebook.com/neptunosformacion>
- **Twitter:** https://twitter.com/neptunos_es
- **Linkedin:** <https://es.linkedin.com/in/neptunos-formacion-58153356>

¡Creamos de tu sueño, tu labor profesional!