

**QUÍMICA Y SALUD AMBIENTAL**

**TEMARIOS ENSEÑANZAS LIBRES**

## INDICE

<b>MÓDULO</b>		<b>Página</b>
1546	Sistemas de gestión ambiental	3
1547	Educación para la salud y el medio ambiente	4
1548	Control de aguas	5
1549	Control de residuos	7
1550	Salud y riesgos del medio construido	8
1551	Control y seguridad alimentaria	9
1552	Contaminación ambiental y atmosférica	10
1553	Control de organismos nocivos	11
1554.	Unidad de salud ambiental	12
E-200	Inglés Técnico	13
1557	Empresa e Iniciativa Emprendedora	14

**1546 Sistemas de Gestión Ambiental**

**1.- TEMARIO**

DESGLOSE EN UNIDADES DIDÁCTICAS	
UD. 1	Sistemas de gestión de calidad y aplicación de sistemas de gestión ambiental
UD. 2	Aspectos medioambientales derivados de una actividad
UD. 3	Elaboración de procedimientos normalizados de trabajo
UD. 4	Auditorias
UD. 5	Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental

**2.- MODELO DE EXAMEN**

Prueba escrita que puede incluir los siguientes apartados:

- Preguntas tipo test y/o verdadero y falso
- Definición breve de conceptos
- Respuestas a preguntas de desarrollo
- Resolución de ejercicios teóricos y/o prácticos

**3.- BIBLIOGRAFÍA**

- Integración de la ISO 14001 en un sistema de gestión de calidad. FC Editorial
- Experto en gestión medioambiental. IC Editorial
- Sistemas de gestión medioambiental. MCGraw-Hill
- Aspectos Ambientales de la organización. Hispamérica Learning.
- Normativa y política interna de gestión ambiental de la organización. IC editorial
- Prevención de riesgos ambientales. IC editorial.
- Realización de Auditorías e Inspecciones ambientales, control de las desviaciones del SGA. IC editorial.
- Puesta en marcha del Sistema de Gestión Ambiental (SGA). IC editorial.

**1547 Educación para la salud y el medio ambiente**

**1.- TEMARIO**

DESGLOSE EN UNIDADES DIDÁCTICAS	
U.D.1	Epidemiología
U.D.2	Prevención, promoción y educación para la salud
U.D.3	Educación para el medio ambiente
U.D.4	Técnicas de comunicación en educación sanitaria

**2.- MODELO DE EXAMEN**

- El examen constará de dos partes. Una primera que consistirá en la realización de un trabajo monográfico, que se ceñirá a lo establecido por el profesor/a. El alumno/a lo expondrá y defenderá ante en profesor/a. La segunda parte será un examen teórico - práctico. Para acceder a la segunda será necesario aprobar la primera. El examen teórico-práctico puede incluir los siguientes apartados:
  - Preguntas tipo test y/o verdadero y falso
  - Definición breve de conceptos
  - Respuestas a preguntas de desarrollo
  - Resolución de ejercicios teóricos y/o prácticos
- El sistema de calificación de las preguntas y ejercicios del examen, vendrán reflejadas en el mismo.
- Los interesados/as deberán de ponerse previamente en contacto con el profesor/a una vez formalizada la matrícula.
- MATERIAL NECESARIO: CALCULADORA

**3.- BIBLIOGRAFÍA**

- Educación Sanitaria y promoción de la Salud. Editex
- Epidemiología. León Gordis. Elsevier
- Epidemiología clínica. Wolters Kluwer
- Educación Sanitaria. Luis Salleras.
- Programas de educación ambiental. SÍNTESIS
- Salud pública y educación para la salud. MASSON.
- Dinámica de grupos y Educación. LUMEN.
- Página web INGURUGELA <http://www.euskadi.eus/centros-ingurugela/web01-a2inghez/es/>
- Página web EDUCACIÓN MEDIOAMBIENTAL Euskadi: <https://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/educacion-ambiental/>

1548

**Control de aguas**

**1.- TEMARIO**

DESGLOSE EN UNIDADES DIDÁCTICAS	
UD. 1	Estudio del agua
UD. 2	Análisis físico- químico. <i>Durante todo el curso.</i>
UD.3	Aguas de uso y consumo. Aguas potables.
UD.4	Aguas residuales
UD.5	Toma de muestras
UD 6.	Aguas envasadas
UD. 7	Aguas de baño
UD.8	Análisis microbiológico de aguas
UD. 9	Epidemiología

**2.- MODELO DE EXAMEN**

- La prueba constará de dos partes. La primera consistirá en un examen teórico y una segunda parte práctica (3-4 horas de duración). Para acceder a la segunda será necesario aprobar la primera.
- El examen teórico puede incluir los siguientes apartados:
  - Preguntas tipo test y/o verdadero y falso
  - Definición breve de conceptos
  - Respuestas a preguntas de desarrollo
  - Resolución de ejercicios teóricos y/o prácticos
- El sistema de calificación de las preguntas y ejercicios del examen, vendrán reflejadas en el mismo.
- Los interesados/as deberán de ponerse previamente en contacto con el profesor/a una vez formalizada la matrícula.
- MATERIAL NECESARIO: CALCULADORA, BATA Y PERA DE LABORATORIO.

**3. - BIBLIOGRAFÍA**

- Abastecimiento de agua y alcantarillado. Terence J. McGhee. Editorial Mc Graw Hill
- Degremont

- Medicina preventiva y Salud pública. Piedrola. Ed Masson
- Depuración de Aguas Residuales. Aurelio Hdez Muñoz. Colegio de ingenieros de
- Caminos. Colección senior.
- Guías para la calidad del agua potable. OMS Tomo I y III.
- Técnica del agua. Andrés Aznar Carrasco. Ed Alción
- Manual de depuración Uralita. Aurelio Hdez. Muñoz. Ed Paraninfo
- ECOIURIS (legislación) y boletines oficiales del Estado y País Pasco y también de Vizcaya y Cataluña.
- Rodier. Para análisis de aguas potables y residuales
- Standar Méthods. Para análisis de residuales y potables.
- Estudio Sanitario del agua. Espigares Universidad de Granada
- Internet, cursillos de Garatu y de Leia. y de apuntes de técnicos de Salud Ambiental elaborados por personal de Sanidad del Gobierno Vasco y colaboradores. Apuntes de depuración del Ayuntamiento de Irún...
- Aguas envasadas.
- Vigilancia Sanitaria de playas y piscinas. Documentos del Gobierno Vasco de Salud.

## Control de residuos

### 1.- TEMARIO

#### DESGLOSE EN UNIDADES DIDÁCTICAS

UD. 1	Residuos: evolución, conceptos. Efectos/Impactos medioambientales de los residuos. Legislación.
UD. 2	Residuos domésticos: definición, propiedades y composición.
UD. 3	Gestión de residuos domésticos. Normativa.
UD. 4	Caracterización, gestión, tratamiento y eliminación de residuos peligrosos. Normativa.
UD. 5	Residuos sanitarios: caracterización y gestión. Normativa.
UD. 6	El suelo. Suelos contaminados. Muestreo y análisis de residuos, lixiviados y suelos.

### 2.- MODELO DE EXAMEN

Prueba escrita que incluye los siguientes apartados:

- Definición breve de conceptos.
- Resolución de ejercicios teóricos y/o prácticos.

Criterio de corrección: Ajustarse a la respuesta objetiva.

MATERIAL que es necesario traer al examen: CALCULADORA.

### 3.- BIBLIOGRAFÍA

Normativa actualizada: BOE, BOPV, DOCE y Guías Técnicas:

- Gestión de Residuos Sanitarios. Gestión interna. Gestión Externa.
- Gestión de Residuos Urbanos.
- Gestión de Residuos Peligrosos. Gestión interna. Gestión Externa.
- Suelos contaminados. Prevención y corrección de la contaminación del suelo.

Perfil ambiental de Euskadi 2020. Suelos contaminados. IHOBE.

Guía de excavaciones selectivas en el ámbito de los suelos contaminados. IHOBE.

## Salud y riesgos del medio construido

### 1.- TEMARIO

DESGLOSE EN UNIDADES DIDÁCTICAS	
UD1	Medio Urbano.
UD2	Aplicación de procedimientos de inspección y control, relacionando las condiciones higiénico-sanitarias con las deficiencias del medio construido y las medidas preventivas correspondientes.
UD3	Aplicación de procedimientos de inspección y control, relacionando las actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas (MINP) con las medidas preventivas y correctoras establecidas.
UD4	Toma de muestras de elementos del medio construido, seleccionando el procedimiento en función de las características de la muestra y aplicándolo de acuerdo con el protocolo de actuación establecido.
UD5	Análisis y medición de parámetros físico-químicos de elementos del medio construido, aplicando los protocolos establecidos y registrando los resultados.
UD6	Programas de vigilancia ambiental en el medio construido, relacionando los riesgos específicos sobre la salud, el bienestar y el medio ambiente con las medidas de prevención y protección.

### 2.- MODELO DE EXAMEN

Prueba escrita de tipo test y/o V/F.

MATERIAL que es necesario traer al examen: CALCULADORA.

### 3.- BIBLIOGRAFÍA

- <https://www.osman.es/>
- [www.insst.es](http://www.insst.es). Síndrome del edificio enfermo.
- [www.who.int](http://www.who.int)
- <https://www.easp.es>
- Higiene Industrial Aplicada. Manuel Jesús Falagán Rojo. Fundación Luis Fernández Velasco.
- Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo.
- <https://publicaciones.isciii.es>



**1551 Control y seguridad alimentaria**

**1.- TEMARIO**

DESGLOSE EN UNIDADES DIDÁCTICAS	
UD. 1	ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN
UD. 2	PROCESOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
UD. 3	LEGISLACIÓN ALIMENTARIA
UD. 4	SEGURIDAD E HIGIENE ALIMENTARIA. <i>Reto</i>
UD. 5	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS: SIST.AUTOCONTROL APPCC
UD. 6	TOXICOLOGIA DE LOS ALIMENTOS
UD. 7	PRÁCTICAS DE LABORATORIO (FISICO QUÍMICAS-MICROBIOLÓGICAS. <i>Durante todo el curso</i>

**2.- MODELO DE EXAMEN**

Prueba escrita que incluye los siguientes apartados:

- Definición breve de conceptos
- Respuestas a preguntas de desarrollo
- Resolución de ejercicios teóricos y/o prácticos

**Criterio de corrección:** Ajustarse a la respuesta objetiva.

**3.- BIBLIOGRAFÍA**

- “Control microbiológico y sensorial de los alimentos”Garcia Manrique. Editorial Síntesis.
- “Análisis de alimentos. Prácticas de laboratorio” Alvarez Oquina. Editorial Síntesis.
- “Higiene y seguridad en la manipulación de alimentos” Martinez Claderón. Editorial Síntesis.
- “Bioquímica humana” Macarulla y Goñi. Editorial Reverté, S.A.
- “Introducción a la toxicología de los alimentos” Takayuki Shibamoto y Leonard F. Ed. Acribia.
- “Química de los alimentos” Belitz. Grosch. Editorial Acribia S.A.

- “Alimentos. Composición y Propiedades” McGraw-Hill Interamericana.
- “Los aditivos en los alimentos” A.Madrid. AMV Ediciones-Mundi-prensa.
- “Refrigeración: congelación y envasado de los alimentos” A. Madrid. AMV Ediciones-Mundiprensa
- “Análisis de los alimentos” Métodos analíticos y de control de calidad. R. Lees- Ed. Acribia
- “Alimentos de España, Denominaciones de origen y de calidad”. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- “Manual de dietética y nutrición” Rivero; Riba Y otros. AMV Ediciones. Mundi-Prensa
- "Manual práctico para el diseño e implantación de sistemas APPCC" Eusko Jaurlaritz. Osasun Saila. “Nutrición para educadores”. José Mataix Verdú. Fundación Universitaria Iberoamericana

**1552 Contaminación ambiental y atmosférica**

**1.- TEMARIO**

DESGLOSE EN UNIDADES DIDÁCTICAS	
UD 1	Atmósfera: descripción y características
UD 2	Contaminantes atmosféricos de tipo químico
UD 3	Fuentes y efectos de emisiones atmosféricas
UD 4	Transporte y dispersión de los contaminantes en la atmósfera
UD 5	Sistemas de control de niveles de emisión e inmisión
UD 6	Legislación medioambiental atmosférica
UD 7	Equipos de detección
UD 8	Equipos de depuración
UD 9	Contaminantes atmosféricos de tipo físico y biológicos: ruido, vibraciones, ultrasonidos

**2.- MODELO DE EXAMEN**

- La prueba constará de dos partes. Una primera que consistirá en la realización de un trabajo monográfico, que se ceñirá a lo establecido por el profesor/a. El alumno/a lo expondrá y defenderá ante el profesor/a. La segunda parte será un examen teórico-práctico. Para acceder a la segunda prueba será necesario aprobar la primera.
- En cuanto al sistema de calificación de las preguntas y ejercicios del examen, vendrá reflejado en el mismo.
- Los interesados/as deberán ponerse en contacto previamente con el/la profesor/a una vez formalizada la matrícula.
- MATERIAL NECESARIO: CALCULADORA

**3.- BIBLIOGRAFÍA**

“Contaminación Ambiental. Una visión desde la química”. Varios autores

Editorial THOMSON

- “Paso a paso” Problemas de contaminación ambiental. Varios autores.

Editorial THOMSON

- “Contaminación atmosférica ruidos y vibraciones” Ciclo Formativo Salud Ambiental.

Fco. Javier Albert y Enrique Gutiérrez.

Editorial EDITEX

- «Higiene industrial» Escrito y editado por el INSHT.
- Páginas web de organismos oficiales relacionados con los contenidos del módulo: INE, MARM, IHOBE, Gobierno Vasco (ingurumena.net), Diputación Bizkaia, INSH, etc.

## Control de organismos nocivos

### 1.- TEMARIO

DESGLOSE EN UNIDADES DIDÁCTICAS	
UD1	Biocidas. Naturaleza química, clasificación y legislación.
UD2	Riesgos de los biocidas en salud pública. Salud laboral. Primeros auxilios.
UD3	Introducción a los ecosistemas naturales y humanos. Influencia humana en el ecosistema.
UD4	Historia ecológica de las plagas y su lucha.
UD5	Biología y control de los roedores y aves plaga. Desratización activa y pasiva.
UD6	Biología y control de artrópodos plaga y vectores. Desinsectación.
UD7	Madera.
UD8	Biología de los microorganismos. Técnicas de desinfección.
UD9	Plan de control integral de plagas.

### 2.- MODELO DE EXAMEN

Prueba escrita que incluye los siguientes apartados:

- Definición breve de conceptos.
- Resolución de ejercicios teóricos y/o prácticos.

Criterio de corrección: Ajustarse a la respuesta objetiva.

MATERIAL que es necesario traer al examen: CALCULADORA.

### 3.- BIBLIOGRAFÍA

Normativa actualizada: BOE, BOPV, DOCE y Guías Técnicas.

Guía de Buenas Prácticas para la utilización de plaguicidas de salud pública. Uso Ambiental y en la Industria Alimentaria. Ministerio de Sanidad y Consumo.

Biología y Control de Plagas Urbanas. José Frutos García. Interamericana. McGraw-Hill.

<b>1554</b>	<b>Unidad de salud ambiental</b>
-------------	----------------------------------

### 1.- TEMARIO

DESGLOSE EN UNIDADES DIDÁCTICAS	
UD1	Identificación de la unidad de Salud Ambiental
UD2	Gestión de la documentación sanitaria y medioambiental
UD3	Gestión de recursos materiales en una unidad de salud ambiental
UD4	Preparación, puesta en marcha y reparación de equipos
UD5	Obtención de informes y resúmenes de actividad

### 2.- MODELO DE EXAMEN

Examen escrito con preguntas de respuesta corta y de desarrollo.

### 3. - BIBLIOGRAFÍA

- Legislación sobre medio ambiente (DOCE, BOE, BOPV)
- Documentos Agenda 20-30.
- AENOR. Sistemas de gestión medio ambiental.
- Ley de prevención de riesgos laborales.
- Notas de prevención. Publicaciones del INSHT
- Otras normativas sobre seguridad e higiene y sobre almacenamiento de productos. BOE. BOPV, DOCE
- Otros informes y documentos de organismos de carácter internacional (GREENPEACE, OMS, WWF, WRI, AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE EUROPEA...).
- Otros datos EUSTAT: Demografía, análisis y proyecciones, (datos actualizados)
- Otras revistas y publicaciones relacionadas con los temas tratados

- Técnicas Generales de Laboratorio. F Simón, MI Lorenzo, F Gómez-Aguado, B Fernández. Ed. Altamar 2015.
- Estadística: <http://www.mat.udc.es/~hsalinas/cursos/2010/eyp2/Clase1.pdf>

**E 200 Inglés Técnico**

**1.- TEMARIO**

DESGLOSE EN UNIDADES DIDÁCTICAS	
UD1	Respuesta a una demanda de empleo. -Elaboración del CV -Carta de presentación y e-mail.
UD2	Análisis y utilización de la terminología pertinente en textos específicos del sector/ Actividad relacionada con el ciclo.
UD3	Búsqueda e identificación de información en páginas web relacionadas con el sector. Presentación oral.

**2.- MODELO DE EXAMEN**

- Examen escrito donde se valorará el vocabulario y terminología propia de la especialidad, además del vocabulario relacionado con las ofertas de empleo.

Tipo de preguntas:

- Reading Comprehension
- Listening comprehension
- Preguntas tipo test (multiple choice)
- Rellenar huecos (fill in the gaps)
- Contestar preguntas
- Elegir la respuesta correcta
- Completar diálogos.
- Relacionar palabras con sus definiciones o viceversa
- Sinónimos y antónimos
- Traducción
- Writing
- Completar frases
- Responder a preguntas

- Roll playing
- Responder a preguntas oralmente

### 3.- BIBLIOGRAFÍA

- Get that job: BBC Learning English
- Textos tomados de Internet
- Libros técnicos relacionados con la especialidad

<b>1557</b>	<b>Empresa e iniciativa emprendedora</b>
-------------	--

#### 1.- TEMARIO

UNIDADES DIDÁCTICAS	
UD. 1	EMPRENDIMIENTO E INICIATIVA EMPRENDEDORA
UD. 2	LA IDEA Y LA EMPRESA
UD. 3	DESARROLLO DEL PROYECTO EMPRESARIAL
U.D. 4	EL MERCADO Y EL ENTORNO DE LA EMPRESA
UD. 5	RECURSOS MATERIALES, HUMANOS Y FINANCIEROS. FUENTES DE FINANCIACIÓN
UD. 6	EL MARKETING
UD. 7	LA FORMA JURÍDICA, TRÁMITES DE CONSTITUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA EMPRESA
UD. 8	ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO
UD. 9	OBLIGACIONES FISCALES, LABORALES Y MERCANTILES

#### 2.- MODELO DE EXAMEN

Prueba escrita para evaluar las competencias técnicas:

- Conceptos: preguntas de tipo test; cada pregunta contestada correctamente se califica con 1 punto, la respuesta incorrecta restará resta 0,5 puntos, las preguntas en blanco no puntúan

- Procedimientos: preguntas y/o ejercicios prácticos (contenido de las diferentes fases de un plan de empresa, elaboración de un balance y de una cuenta de resultados...)

Para aprobar el examen es necesario tener superada tanto la parte conceptual como la parte procedimental de manera independiente.

### 3.- BIBLIOGRAFÍA

Para la elaboración de la prueba escrita se tomará como referencia el libro de texto:

Empresa e Iniciativa Emprendedora

Editorial: MACMILLAN

ISBN: 978-84-15656-40-1

[http://www.bizkaia.net/home2/temas/detalledepartamento.asp?tem\\_codigo=5&idioma=CA&dpto\\_biz=5&codpath\\_biz=5](http://www.bizkaia.net/home2/temas/detalledepartamento.asp?tem_codigo=5&idioma=CA&dpto_biz=5&codpath_biz=5)

<http://www.empleo.gob.es/es/informacion/contratos/>

1094	<b>Formación y orientación laboral</b>
------	--

### 1.- TEMARIO

UNIDADES DIDÁCTICAS	
UD. 1	EQUIPOS DE TRABAJO
UD. 2	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES - Trabajo y Salud - Evaluación de Riesgos - Primeros Auxilios
UD. 3	RELACIONES LABORALES Y SEGURIDAD SOCIAL - Relaciones laborales - Seguridad Social
UD. 4	REPRESENTACIÓN EN LA EMPRESA, NEGOCIACIÓN COLECTIVA Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS.
UD. 5	EL MERCADO LABORAL Y LA BÚSQUDA DE EMPLEO.

### 2.- MODELO DE EXAMEN

Prueba escrita para evaluar las competencias técnicas:

- Conceptos: preguntas de tipo test; cada pregunta contestada correctamente se califica con 1 punto, la respuesta incorrecta restará resta 0,5 puntos, las preguntas en blanco no puntúan

- Procedimientos: preguntas y/o ejercicios prácticos (cumplimentar un nómina, cálculo de prestaciones por incapacidad temporal, contratos, evaluación de riesgos...)

Para aprobar el examen es necesario tener superada tanto la parte conceptual como la parte procedimental de manera independiente.

### **3.- BIBLIOGRAFÍA**

Para la elaboración de la prueba escrita se tomará como referencia el libro de texto:

Formación y Orientación Laboral

Editorial: MACMILAN

ISBN: 978-84-16983-82-7



