

## CURSO DE MICROBIOLOGIA ALIMENTARIA.

### 1.- OBJETIVOS DEL CURSO

Capacitar al alumnado para atender en las tareas típicas de un laboratorio de análisis microbiológico de alimentos. Crear una visión general de la metodología de trabajo en el laboratorio microbiológico.

Sensibilizar al alumno en seguridad alimentaria y en la importancia de los microorganismos y repercusión que tienen en los sistemas de producción y producto terminado de alimentos.

### 2.- PERFIL DEL ALUMNO

Empleados en el sector y personal que desea incorporarse a este área laboral. Estudiantes en último año de carrera y licenciados en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Veterinaria, Biología, técnicos de laboratorio. Trabajadores relacionados con la Calidad en industrias alimentarias.

### 3.- MODALIDADES:

MODALIDAD	Nº DE HORAS	PRECIO
On-line	210 horas	250 €

### 4.- METODOLOGÍA

Al ser un curso modalidad a distancia, el participante trabaja con autonomía, gestiona su tiempo y construye su propio itinerario de aprendizaje.

Para realizar la matrícula en el curso el alumno recibirá una ficha de inscripción junto con el número de cuenta.

Tras la recepción de la ficha de inscripción junto con el justificante de pago, el alumno recibe el temario del curso que va a comenzar así como las pautas de trabajo.

Cuando un alumno comienza un curso, se le asigna su tutor correspondiente, así como número de teléfono y e-mail para poder realizar consultas con la mayor celeridad.

Recibido el temario del curso, el alumno procederá al estudio de los temas independientemente y por orden creciente, y tras la finalización de cada uno de ellos cumplimentará el test de evaluación o Actividad que corresponda.

Una vez finalizados todos los temas, debe remitirnos una copia de todos los test para que procedamos a su evaluación a:

Auditar Calidad Consultores (Grupo Analiza Calidad)  
Avda. Castilla, 32, Nave 56  
28830 San Fernando de Henares. Madrid.  
Telf. 91 740 17 31 / 91 655 98 33; Fax: 916 559 846  
formacion@analizacalidad.com

El curso de “Microbiología Alimentaria” es un curso de 210 horas de duración total impartida en la modalidad a distancia.

El curso consta de 8 módulos distribuidos en los siguientes temas:

**MODULO I.- INTRODUCCIÓN. CONCEPTOS GENERALES.**

**MODULO II.- EL MUESTREO Y PREPARACIÓN DE LA MUESTRA.**

**MODULO III.- MEDIOS DE CULTIVO Y TÉCNICAS DE LABORATORIO.**

**MODULO IV.- MÉTODOS DE ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS.**

**MODULO V.- TÉCNICAS RÁPIDAS DE RECuento.**

**MODULO VI.- PRUEBAS BIOQUÍMICAS Y TÉCNICAS RÁPIDAS DE IDENTIFICACIÓN.**

**MODULO VII.- INDUSTRIA ALIMENTARIA.**

**MODULO VIII.- INSTALACIONES Y EQUIPOS DE LABORATORIO**

**ANEXO I.- NORMAS DE SEGURIDAD. RECOPIACIÓN DE NORMAS MICROBIOLÓGICAS EN ALIMENTOS.**

## **5.- CERTIFICADO / TÍTULO**

Se extenderá a las personas que superen las pruebas un Certificado de aprovechamiento del curso de “Microbiología Alimentaria” por un total de 210 horas lectivas en modalidad a distancia.

## **6.- BONIFICACIONES EN LA FORMACIÓN:**

Somos Centro Organizador autorizado para la tramitación de bonificaciones por actividades formativas ante la Fundae.

Para trabajadores en activo:

Bonificable para trabajadores en activo a través del Crédito de Formación anual para empresas, por Fundae.

Imprescindible ser trabajador por cuenta ajena, en activo durante todo el curso. No aplicable a trabajadores autónomos.



**Fundación Estatal**  
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

## 7.- PROGRAMA DEL CURSO.

### MODULO I. INTRODUCCIÓN. CONCEPTOS GENERALES.

- Introducción
- Desarrollo histórico.
- Microorganismos. Concepto y primeras clasificaciones.
- Taxonomía microbiana.
- Bioteología de los microorganismos.

### MODULO II. EL MUESTREO Y PREPARACIÓN DE LA MUESTRA.

- El muestreo.
- Método de muestreo aleatorio.
- Normas generales de muestreo.
- Preparación de la muestra para el análisis.
- Preparación de diluciones.

### MODULO III. MEDIOS DE CULTIVO Y TÉCNICAS DE LABORATORIO.

- Introducción.
- Condiciones generales para el cultivo de los microorganismos.
- Evolución de los medios de cultivo.
- Tipos de medios de cultivo.
- Preparación y conservación. Técnica operativa de preparación de medios.
- Técnicas de laboratorio.
- Protocolo de búsqueda de microorganismos.
- Control de aire y de superficies.

### MODULO IV. MÉTODOS DE ANALISIS MICROBIOLÓGICOS.

- Recuento de *aerobios mesófilos*.
- Investigación y recuento de *Enterobacteriaceae* lactosa positivas (*coliformes*).
- Investigación y recuento de *Escherichia coli*.
- Investigación y recuento de *Enterobacteriaceae* totales.
- Investigación y recuento de *Staphylococcus aureus*.
- Investigación de *Salmonella*.
- Investigación de *Shigella*.
- Investigación y recuento de *Clostridium sulfito reductores*.
- Investigación de *Listeria monocytogenes*.
- Investigación de *Bacillus cereus*.
- Investigación de hongos.

### MODULO V. TÉCNICAS RÁPIDAS DE RECUESTO.

- Introducción.
- Recuentos basados en la formación de colonias en medios sólidos.
- Recuentos basados en la medición de la actividad metabólica.
- Recuentos basados en el recuento directo de las células microbianas o en la estimación de la masa celular del alimento.
- Basados en la determinación directa en el alimento de un componente estructural o metabólico de la células microbianas.

**MÓDULO VI.- PRUEBAS BIOQUÍMICAS Y TÉCNICAS RÁPIDAS DE IDENTIFICACIÓN.**

Pruebas bioquímicas  
Miniaturización de pruebas bioquímicas  
Métodos rápidos de detección de patógenos  
Métodos genéticos

**MODULO VII. -INDUSTRIA ALIMENTARIA.**

Platos preparados  
Carne y derivados cárnicos  
Leche y derivados  
Pescados y derivados  
Grasas comestibles  
Aves y caza  
Harina y derivados

**MODULO VIII.- INSTALACIONES Y EQUIPOS DE LABORATORIO.**

Seguridad de equipos  
El autoclave: Esterilización y Desinfección  
Equipos y material básico de laboratorio.

**ANEXO I.**

Normas de seguridad en un laboratorio.  
Expresión de resultados.  
Recopilación de Normas microbiológicas de los alimentos.

FICHA DE SOLICITUD DE CURSO				
CURSO	MICROBIOLOGÍA ALIMENTARIA		MODALIDAD	A DISTANCIA SEMI-PRESENCIAL
DATOS DEL PARTICIPANTE				
NOMBRE				
1 <sup>ER</sup> APELLIDO				
2 <sup>O</sup> APELLIDO				
Fecha Nacimiento		N.I.F		
DIRECCIÓN				
LOCALIDAD		C.P.		
PROVINCIA				
TELEFONO		MÓVIL		
E-MAIL				
DIRECCIÓN DE ENVÍO DEL MATERIAL DEL CURSO (No cumplimentar si es la misma arriba indicada)				
DIRECCIÓN				
LOCALIDAD		C.P.		
PROVINCIA				
TELEFONO		MÓVIL		
E-MAIL				
DATOS PARA LA FACTURACIÓN				
Razón Social			NIF/CIF	
DIRECCIÓN				
LOCALIDAD		C.P.		
PROVINCIA				
Nivel de Estudios		Área Funcional		Categoría Profesional
Sin Estudios		Administración		Directivo
Estudios primarios, EGB o eq		Comercial		Mando Intermedio
FP I II, ETP, BUP, Bachiller Sup,		Dirección		Técnico
Arquitecto Tec o Ing Téc		Mantenimiento		Trabajador Baja Cualificación
Arquitecto, Ingeniero, Licenc, sup		Producción		Trabajador Cualificado
Otros		Otros		Otros
GRUPO DE COTIZACIÓN				
1	Ingenieros y Licenciados		7	Auxiliares administrativos
2	Ingenieros técnicos, Peritos y Ayudantes titulados		8	Oficiales de primera y segunda
3	Jefes administrativos y de taller		9	Oficiales de tercera y especialistas
4	Ayudantes no titulados		10	Trabajadores más de 18 años no cualificados
5	Oficiales administrativos		11	Trabajadores menos de dieciocho años
6	Subalternos		12	Desempleado
FIRMA			FECHA	
Auditar Calidad Consultores (Grupo Analiza Calidad) Avda. Castilla, 32, Nave 56 28830 San Fernando de Henares. Madrid. Telf. 91 740 17 31 / 91 655 98 33; Fax: 916 559 846 <a href="http://www.auditarcalidadconsultores.com">www.auditarcalidadconsultores.com</a> ; com; <a href="http://www.analizacalidad.com">www.analizacalidad.com</a>				