



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS

1. Datos generales

Materia: MICROBIOLOGÍA GENERAL AL2 P200
Código: CTE0397
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017
Profesor: PALACIOS OCHOA ROSA CECILIA
Correo electrónico: cpalacios@uazuay.edu.ec

Nivel: 3

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
5				5

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Esta asignatura se dedica al estudio de los microorganismos, su estructura, fisiología, metabolismo, actividades benéficas y nocivas, dando importancia a las vías de contaminación de los alimentos y normas de higiene que se deben aplicar en las diferentes etapas de una producción. Permite que el estudiante realice ensayos de laboratorio para aislar e identificar los diferentes tipos de microorganismos que se relacionan con el campo de los alimentos

Microbiología General es una asignatura que representa un instrumento importante para el estudiante, ya que se encarga de proporcionarle conocimientos sobre la consecuencia de las actividades de los microorganismos en los alimentos, ya sea cuando intervienen en la elaboración de los alimentos, producen enfermedades de transmitidas a través de los mismos o provocan su deterioro. Procura al educando desarrollarse en su profesión ya que la obtención de productos alimenticios inocuos y de buena calidad, está directamente relacionada con el control de algunos microorganismos

Los estudios sobre el área microbiológica sirven para que el estudiante pueda aplicar normas pertinentes para controlar la higiene y posibles riesgos de contaminación microbiológica en toda la cadena de procesamiento de los alimentos siendo básica para todas las Tecnologías.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

ag. Desarrollar procedimientos analíticos para evaluar la calidad de materia prima y procesos tecnológicos, basados en características organolépticas, controles químicos, físicos y microbiológicos y otros indicadores de calidad

-- Aislar e identificar microorganismos presentes en los alimentos.

-Evaluación escrita
 -Investigaciones
 -Prácticas de laboratorio
 -Reactivos

-- Determinar los efectos de la presencia de los microorganismos en los alimentos.

-Evaluación escrita
 -Investigaciones
 -Prácticas de laboratorio
 -Reactivos

ba. Conocer la estructura química de los nutrientes y microorganismos relacionados con los alimentos y sus técnicas de determinación en laboratorio.

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

-- Comprender la importancia de las enfermedades microbianas y su prevención.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Prácticas de laboratorio -Reactivos
-- Diferenciar las características estructurales y fisiológicas de los microorganismos.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Prácticas de laboratorio -Reactivos
-- Establecer las formas de contaminación de los alimentos por microorganismos.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Prácticas de laboratorio -Reactivos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Prueba No. 1	Generalidades	APORTE 1	3	Semana: 2 (19-SEP-16 al 24-SEP-16)
Evaluación escrita	Prueba No. 2	Bacteriología	APORTE 1	2	Semana: 3 (26-SEP-16 al 01-OCT-16)
Prácticas de laboratorio	Informe No. 1	Bacteriología	APORTE 1	1	Semana: 4 (03-OCT-16 al 08-OCT-16)
Investigaciones	Sustentacion e informe	Bacteriología	APORTE 1	3	Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)
Prácticas de laboratorio	Informe No. 2	Bacteriología	APORTE 1	1	Semana: 6 (17-OCT-16 al 22-OCT-16)
Evaluación escrita	Prueba No. 3	Principales grupos de bacterias	APORTE 2	3	Semana: 7 (24-OCT-16 al 29-OCT-16)
Prácticas de laboratorio	Informe de Laboratorio	Principales grupos de bacterias	APORTE 2	1	Semana: 8 (31-OCT-16 al 01-NOV-16)
Reactivos	Prueba No. 4	Microorganismos eucariotas	APORTE 2	2	Semana: 8 (31-OCT-16 al 01-NOV-16)
Investigaciones	Diapositivas	Microorganismos eucariotas	APORTE 2	2	Semana: 9 (07-NOV-16 al 09-NOV-16)
Investigaciones	Ensayo	Microorganismos eucariotas	APORTE 2	1	Semana: 9 (07-NOV-16 al 09-NOV-16)
Prácticas de laboratorio	Informe de laboratorio	Microorganismos eucariotas	APORTE 2	1	Semana: 9 (07-NOV-16 al 09-NOV-16)
Evaluación escrita	Prueba No. 5	Micología	APORTE 3	3	Semana: 11 (21-NOV-16 al 26-NOV-16)
Prácticas de laboratorio	Informe No. 5	Micología	APORTE 3	2	Semana: 13 (05-DIC-16 al 10-DIC-16)
Investigaciones	Ensayo	Virus	APORTE 3	2	Semana: 14 (12-DIC-16 al 17-DIC-16)
Investigaciones	Informe	Virus	APORTE 3	1	Semana: 14 (12-DIC-16 al 17-DIC-16)
Evaluación escrita	Prueba No. 7	Virus	APORTE 3	2	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Evaluación escrita	Examen escrito	Bacteriología, Generalidades, Micología, Microorganismos eucariotas, Principales grupos de bacterias, Virus	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Evaluación escrita	Examen escrito	Bacteriología, Generalidades, Micología, Microorganismos eucariotas, Principales grupos de bacterias, Virus	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
ADAMS M.; MOSS M. O.	Acribia	MICROBIOLOGIA DE LOS ALIMENTOS	2005	84-200-0830-3
JAWETZ, MELNICK, ADELBERG	Manual Moderno	MICROBIOLOGÍA MÉDICA	2002	0-8385-6298-1
LARRAÑAGA COLL, Y C	McGraw-Hill Interamericana	CONTROL E HIGIENE DE LOS ALLIMENTOS	1999	84-481-1417-5
MADIGAN, MARTINKO, PARKER	Printice Hall	BIOLOGÍA DE LOS MICROORGANISMOS	2003	84-205-3679-2

Web

Autor	Título	Url
Barreto,Argilagos, Guillermo, Sedrés, Cabartha,Rodríguez Torrens,Herlinda	Ebrary	Microbiologia General http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10411129&p00=microb
Berenguer, José Sanz, José L.	Ebrary	Cuestiones en Microbiología http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/search.action?adv.x=1&p00=Micr

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **03/08/2016**

Estado: **Aprobado**