

PRESIDENCIA ROQUE SÁENZ PEÑA, 22 de abril de 2013

**RESOLUCIÓN N° 050/13 – C.D.C.B. y A.**

**VISTO:**

El Expediente N° 01-2013-00672, iniciado por el Farm. Ricardo Ariel Martínez, medio por el cual eleva el Programa de la Asignatura: “Microbiología y Parasitología” correspondiente a la Carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad Nacional del Chaco Austral, para su aprobación; y

**CONSIDERANDO:**

Que el mencionado Programa se ajusta a los contenidos mínimos y carga horaria de la citada carrera;

Que se consideran adecuados los objetivos, métodos pedagógicos, métodos de evaluación, programa analítico y bibliografía que forman parte de la propuesta;

Que analizadas las actuaciones, el Consejo Departamental opina que lo solicitado se encuadra con lo establecido por el Reglamento Académico de Alumnos;

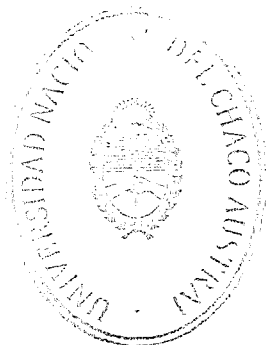
Lo aprobado en sesión de la fecha;

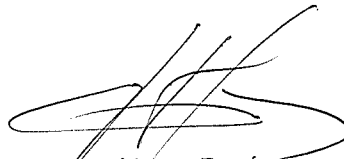
**POR ELLO:**

**EL CONSEJO DEPARTAMENTAL  
DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL  
RESUELVE:**

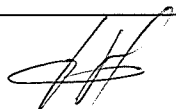
**ARTICULO 1º.** Aprobar el Programa de la Asignatura: “**MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA**” que corresponde a la carrera **Licenciatura en Nutrición**, del Departamento de Ciencias Básicas y Aplicadas de la Universidad Nacional del Chaco Austral, y que como Anexo Único forma parte de la presente Resolución.

**ARTÍCULO 2º.** Regístrese, comuníquese al **Farm. Ricardo Ariel Martínez** y a las Áreas correspondientes. Cumplido, archívese.

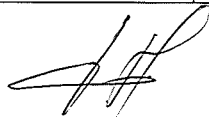


  
**MG. ING. JOSÉ SERGIO FERNÁNDEZ**  
Director del Departamento  
Ciencias Básicas y Aplicadas

 <b>UNCAUS</b> UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL		<b>MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA</b> Resolución N° 050/13- C.D.C.B.yA. ANEXO	
Departamento:		Ciencias básicas y Aplicadas	
Carga Horaria: 90 horas		Programa vigente desde: 2013	
Carrera		Año	Cuatrimestre
<b>LICENCIATURA EN NUTRICIÓN</b>		Segundo	Segundo
CORRELATIVA PRECEDENTE(*)		CORRELATIVA SUBSIGUIENTE(*)	
Asignaturas		Asignaturas	
Para cursar		Para rendir	
Regularizada	Aprobada	Aprobada	
-Anatomía y Fisiología. -Química Biológica.	-Química Básica	-Anatomía y Fisiología. -Química Biológica.	
		-Epidemiología Nutricional -Tecnología Alimentaria	
<b>DOCENTES:</b>		Prof. Adjunto: Farm. Ricardo Ariel Martínez J.T.P.: Bqca. Paola Cinthia Muchutti	
<b>OBJETIVOS:</b>		Lograr que el alumno sea capaz de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender la evolución de la microbiología de los alimentos a través de la historia hasta la actualidad.</li> <li>• Reconocer a los agentes etiológicos más comunes de las enfermedades transmitidas por alimentos.</li> <li>• Aplicar las técnicas de diagnóstico microbiológico para el aislamiento de microorganismos en el laboratorio.</li> <li>• Reconocer los distintos métodos de profilaxis aplicados para controlar la diseminación de microorganismos en la comunidad.</li> <li>• Comprender el valor ético de la Microbiología dentro del área científica para cooperar con la humanidad en el descubrimiento de nuevas patologías.</li> </ul> Comprender la necesidad del trabajo en equipo para el desarrollo personal.	
<b>CONTENIDOS MÍNIMOS:</b>		Clasificación de los microorganismos. Evolución y adaptación. Morfología. Estudios microbiológicos en muestras de agua, alimentos y materiales biológicos. Curvas de desarrollo. Acción patógena. Inmunología. Agentes antimicrobianos. Enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs). Profilaxis.	
<b>MÉTODOS PEDAGÓGICOS:</b>		Clases teóricas de exposición dialogada de todos los temas del programa. Las explicaciones y ejemplificaciones se realizarán con ayuda audiovisual (pizarrón, animaciones, presentaciones). Trabajos Prácticos de laboratorios con actividades experimentales de desarrollo y destreza en técnicas específicas. Actividades de búsqueda de información, análisis de datos y resultados de los trabajos experimentales previos.	

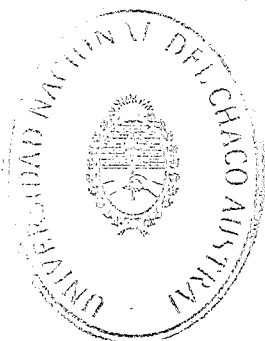



<p><b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN:</b></p>	<p>La evaluación del alumno será integral y permanente mediante la observación de su desempeño durante los trabajos prácticos, su participación en las clases teóricas, su desenvolvimiento en las tareas de aula, la calidad de los informes escritos y la expresión oral con empleo del vocabulario técnico específico. En todos los casos se buscará promover el compromiso del futuro profesional en la sociedad.</p>
<p><b>PROGRAMA ANALÍTICO:</b></p>	<p><b>UNIDAD 1:</b> Introducción a la Microbiología. Objetos de estudio de la Microbiología. Historia de la Microbiología de los alimentos. Bioseguridad en el laboratorio.</p> <p><b>UNIDAD 2:</b> Célula procariota. Forma y tamaño de las bacterias. Composición química. Diferencias con eucariotas. Núcleo bacteriano. Citoplasma. Membrana celular. Pared celular bacteriana. Membrana externa. Sustancias de reserva. Endosporas. Cápsulas y limos. Cilios y flagelos. Pigmentos. Factores de virulencia. Diferencias entre patogenicidad y virulencia. Genética Bacteriana: cromosoma bacteriano y plásmidos; reproducción bacteriana; pasaje de información entre bacterias (conjugación, transducción, transformación, transposición).</p> <p><b>UNIDAD 3:</b> Acción de los agentes físicos y químicos sobre los microorganismos. Esterilización (métodos físicos, químicos y mecánicos), antisepsia y desinfección. Nociones de tratamiento antibacteriano (antibióticos y quimioterápicos) y mecanismo de acción de los mismos. Preservación y conservación de alimentos.</p> <p><b>UNIDAD 4:</b> Fisiología, metabolismo y biosíntesis. Conceptos básicos de nutrición bacteriana. Actividad bioquímica. Clases de nutrientes: nutrientes universales y nutrientes particulares. Factores de crecimiento. Curva de crecimiento bacteriano. Medios de cultivo: clasificación. Influencia en el crecimiento bacteriano del oxígeno, anhídrido carbónico, temperatura, pH y humedad. Identificación de los microorganismos y/o de sus productos metabólicos en los alimentos.</p> <p><b>UNIDAD 5:</b> Reino bacteria. Taxonomía y Nomenclatura bacteriana. Agrupación filogenética basada en el estudio de la subunidad pequeña de los ribosomas. Agrupación basada en características fenotípicas. Bacterias transmitidas por alimentos: <i>Escherichia coli</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Vibrio cholerae</i>, <i>Bacillus cereus</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Clostridium botulinum</i>, <i>Listeria monocytogenes</i>, <i>Yersinia</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Brucella spp.</i> Alimentos involucrados. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Tratamiento, prevención y control. Bacterias lácticas.</p> <p><b>UNIDAD 6:</b> Virus. Clasificación y nomenclatura. Morfología y estructuras características. Reproducción. Virus relevantes: virus de la hepatitis A y E, rotavirus, virus Norwalk, Poliovirus. Agentes infecciosos no convencionales: priones, estructura, mecanismo patógeno.</p>



<p><b>PROGRAMA ANALÍTICO:</b></p>	<p><b>UNIDAD 7:</b> Identificación de los microorganismos y/o de sus productos metabólicos en los alimentos. Métodos de cultivo, microscópicos y de muestreo. Introducción a la inmunología. Métodos físicos, químicos e inmunológicos.</p> <p><b>UNIDAD 8:</b> Reino Fungi. Clasificación y nomenclatura. Características morfológicas y estructurales. Reproducción. Hongos relevantes. Hongos de importancia industrial: <i>Sacharomyces cerevisiae</i>, <i>Penicillium</i>. Micosis, alergias, micetismo y micotoxicosis. Alteraciones de alimentos por hongos: cereales, pan, azúcares, frutas, hortalizas, carnes y productos lácteos. Principales géneros causantes.</p> <p><b>UNIDAD 9:</b> Reino Protista: protozoos. Clasificación y nomenclatura. Características morfológicas y estructurales. Relación huésped/parásito: mutualismo, comensalismo, parasitismo. Parásitos relevantes: <i>Entamoeba histolítica</i>, <i>Giardia lamblia</i>, <i>Toxoplasma gondii</i>, <i>Isospora belli</i>, <i>Balantidium coli</i>, <i>Trypanosoma cruzi</i>, <i>Cryptosporidium spp.</i></p> <p><b>UNIDAD 10:</b> Reino Animalia: helmintos. Clasificación. Características generales. Parásitos relevantes: <i>Fasciola hepática</i>, <i>Taenia saginata</i>, <i>Taenia solium</i>, <i>Echinococcus granulosus</i>, <i>Ascaris lumbricoides</i>, <i>Trichinella spiralis</i>. Reino Animalia: artrópodos. Cucarachas, moscas. Morfología y ciclos biológicos.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFÍA:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microbiología, Zinsser. Editorial Panamericana, (1994)</li> <li>- Microbiología y Parasitología Médica. Masson-Salvat, 2da Edición, (1995)</li> <li>- Diagnóstico Microbiológico. Bailey-Scott. Editorial Panamericana, (1989)</li> <li>- Microbiología moderna de los alimentos. James M. Jay. Editorial Acribia. 1992</li> <li>- Ecología Microbiana y Microbiología Ambiental, Atlas-Bartha, 4ta edición Editorial Addison Weley, (2002)</li> <li>- Brock Biología de los microorganismos. Madigan, Michael; Martinko, John; Parker, Jack. Pearson. 10ª Edición (2003).</li> <li>- Microbiología Biomédica. Basualdo, Juan; Coto, Celia; de Torres, Ramón. Editorial Atlante Argentina. (2006)</li> <li>- Sitios de consulta: <a href="http://www.seimc.org/inicio/index.asp">http://www.seimc.org/inicio/index.asp</a> de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC).</li> <li><a href="http://www.cdc.gov/">http://www.cdc.gov/</a> del CDC Centers for Disease Control and Prevention.</li> <li>- <a href="http://www.aam.org.ar/">http://www.aam.org.ar/</a> de la Asociación Argentina de Microbiología.</li> </ul>

(\*) Sujeto a cualquier modificación del Plan de Estudio



  
**MG. ING. JOSÉ SERGIO FERNÁNDEZ**  
 Director del Departamento  
 Ciencias Básicas y Aplicadas