



Universidad Autónoma de Querétaro

AUTONOMÍA

Órgano oficial de difusión del H. Consejo Universitario

Año 20 número 165

SESIÓN ORDINARIA

29 de abril de 2004

11.00 horas

Auditorio "Fernando Díaz Ramírez"

Centro Universitario

Cerro de las Campanas

Querétaro, Qro.

ORDEN DEL DÍA

- I. Lista de asistentes y declaración de quórum.
- II. Si procediere, aprobación del acta de la Sesión Ordinaria del 31 de marzo de 2004.
- III. Toma de protesta a nuevo Consejero.
- IV. Informes de la Rectora.
- V. Exámenes Profesionales y Ceremonias de Titulación.
- VI. Revalidación de Estudios.
- VII. Si procediere, aprobación de la Licenciatura en Biotecnología que presentan las Facultades de Ciencias Naturales, Ingeniería, Medicina y Química.
- VIII. Asuntos Generales.

Directorio. M. en C. Ma. Dolores Patricia Cabrera Muñoz *Rectora* / Q.M. José Merced Esparza García *Secretario Académico* / M. en Soc. José Luis Ruiz Guitérrez *Secretario de Extensión Universitaria* / M. en A. Miguel Ángel Escamilla Santana *Secretario de Finanzas* / Lic. Luis Alberto Fernández García *Director de Medios* / Lic. Sergio Rivera Guerrero *Coordinador de Publicaciones*

SUMARIO

SESIÓN ORDINARIA

29 abril de 2004

I.	Lista de asistencia y declaración de quórum.	3
II.	Aprobada el acta de la Sesión Ordinaria del 31 de marzo de 2004.	4
III.	Toma de protesta a nuevo Consejero.	4
IV.	Informes de la Rectora.	4
V.	Exámenes Profesionales y Ceremonias de Titulación.	5
VI.	Revalidación de Estudios.	5
VII.	Aprobada de la Licenciatura en Biotecnología que presentan las Facultades de Ciencias Naturales, Ingeniería, Medicina y Química.	6
VIII.	Asuntos Generales.	6
	• <i>Asuntos turnados a las distintas Comisiones de Asuntos Académicos.</i>	
	• <i>Comentarios respecto a la solicitud que se le hizo en la Sesión Ordinaria anterior par enviar propuestas, que en materia de financiamiento pudiesen se r presentadas a la Convención Nacional de Hacienda.</i>	
	• <i>Invitación a la Semana Cultural de Enfermería.</i>	
	• <i>Las Licenciatura en Educación Física y Ciencias del Deporte ganó la "Copa Universitaria".</i>	
	• <i>Nombramiento del Lic. Óscar Guerra Becerra, como Secretario Administrativo y del Lic. Leonel Valdés Solís, como Director de Asuntos Jurídicos.</i>	

I. Lista de asistencia

M. en C. Ma. Dolores Patricia Cabrera Muñoz Rectora de la Universidad Autónoma de Querétaro y Presidenta del H. Consejo Universitario	/
Q. M. José Merced Esparza García Secretario Académico de la UAQ y Secretario del H. Consejo Universitario	/
Lic. María Guadalupe Murguía Gutiérrez Secretaria de Educación de Gobierno del Estado y representante del mismo ante el H. Consejo Universitario	/
M. en A. Miguel Ángel Escamilla Santana Secretario de Finanzas	/
M. en C. Juan Javier Ugalde Hernández Secretario General del SUPAUAQ	/
Lic. Lucila Perusquía Flores Secretaria General del STEUAQ	x
C. Francisco Roque Juárez Presidente de la FEUQ	/
Ing. José Luis Mendoza Cedillo Coordinador del Área de Ciencias Físico Matemáticas	/
Mtro. Francisco Perusquía Monroy Coordinador del Área de Humanidades	/

Escuela	Director	Consejero catedrático	Consejero alumno
<i>Bachilleres</i>	M. en A. Raúl Iturralde Olvera /	Lic. Godofredo Alderete Loza /	María de Jesús Vargas Jiménez / Marcos Benjamín Vera Centeno /
<i>Facultad Bellas Artes</i>	Mtro. Jorge Humberto Martínez Marín /	Consejero catedrático Profr. Juan Alfonso Juárez Mendoza /	Consejero alumno María Angélica Ibarra Meré / Sandra Nayely Rojas Bejarano /
<i>Ciencias Naturales</i>	Dr. Carlos Francisco Sosa Ferreira /	Dr. Raúl Pineda López /	Patricia Mercado López / Iván Morales Rangel /
<i>Ciencias Políticas y Sociales</i>	Mtro. Augusto Peón Solís /	Mtro. Luis Alberto Fernández García x	Carlos Francisco Bohorquez González / Aline Magali Martínez Becerril x
<i>Contaduría y Administración</i>	M. en A. José Antonio Inclán Montes /	M. en A. Óscar Cabello Estrada /	Marisol Sánchez Corona x
<i>Derecho</i>	M. en D. Agustín Alcocer Alcocer /	Lic. Miguel Ángel Mendoza Mendoza /	Marco Antonio Cárdenas Alvarado x Carlos García Urquiza /
<i>Enfermería</i>	Mtra. Consuelo Rubio Rubio en representación de la M. en C. Enf. Aurora Zamora Mendoza /	M. en Enf. Raquel Acuña Cervantes /	Juan Carlos Morales Medina / Fernando Herrera Rangel /
<i>Filosofía</i>	Lic. en Antrop. Francisco Ríos Ágreda /	Mtro. Francisco Javier Serrano Franco x	Luis Enrique Granados Muñoz / Julián Hernández Castellano x
<i>Informática</i>	ISC Alejandro Santoyo Rodríguez /	C.P. Jesús Olvera Cervantes /	Janet Elide Cano Salto x Raúl Alejandro Monroy Ortega x
<i>Ingeniería</i>	M. en I. Gerardo René Serrano Gutiérrez /	M. en I. Ma. de la Luz Pérez Rea /	José Miguel Mendoza Vázquez / Armando Soto San Román /
<i>Lenguas y Letras</i>	Dr. Jaime Magos Guerrero en representación de la LLM-I Alma Rosa Sánchez Alabat /	LLM I Patricia Chavero Muñoz /	Kenia Lee García Martínez x Gabriela Guerrero González /
<i>Medicina</i>	Méd. Esp. Benjamín Roberto Moreno Pérez x	Dr. Enrique Humberto Gómez López /	Alfonso Álvarez Manilla Orendain x Ma. Eugenia Pérez Aguinaga x
<i>Psicología</i>	Mtra. Ma. Guadalupe Rivera Ramírez /	Mtra. Rosa Imelda de la Mora Espinosa /	José Jaime Paulín Larracochea / María de Jesús Muñoz Pérez /
<i>Química</i>	M. en C. Gustavo Pedraza Aboytes /	Q. M. Luis López Jiménez /	María Jazmín Duarte Correa / María del Sol Vargas Valdez /

II. Aprobada el acta de la sesión Ordinaria del 31 de marzo de 2004

Con dos observaciones por parte del Mtro. Jorge Humberto Martínez Marín fue aprobada el acta de la sesión ordinaria del 31 de marzo de 2004.

III. Toma de protesta a nuevo Consejero

F

IV. Informes de la Rectora

PRESIDENTE FEUQ
Francisco Roque Ramos /

La M. en C. Ma. Dolores Patricia Cabrera Muñoz informa: "El 2 de abril recibí por parte del C. P. Arturo González de Aragón, Auditor Superior de la Federación la separata del informe del resultado de la revisión y fiscalización superior de la cuenta pública 2002, iniciada el 22 de julio de 2003. De acuerdo a la reglamentación correspondiente, nuestra Universidad cuenta con 45 días hábiles a partir de la entrega de los resultados para dar contestación a las observaciones de carácter administrativo que se presentan. Se están realizando ya los trabajos correspondientes a fin de solventar las observaciones mencionadas. En relación a la auditoría iniciada el 23 de junio de 2003 por el Sistema de Administración Tributaria correspondiente a los ejercicios fiscales 2000 y 2001 se encuentra en la etapa de conciliación de diferencias, en este sentido solicité, a través de la Secretaría de Planeación y Finanzas del Gobierno del Estado de Querétaro, que la Universidad pueda acogerse al convenio de finiquito de adeudos fiscales con fundamento en el decreto del Diario Oficial de fecha 5 de marzo, 23 de abril y 30 de octubre de 2003.

En relación al procedimiento iniciado respecto al predio propiedad de la Universidad que se encuentra en la "Cuesta China" informo a ustedes que se han desahogado inspecciones, ocular y la pericial en materia de Ingeniería y Topografía. Asimismo se han llevado a cabo pláticas con la Lic. María Laura Ugalde Cheín y el Arq. José Orozco Lima, a poderados legales del fraccionamiento Milenio III quienes expresaron su disposición para llegar a un arreglo en términos de la verificación de la superficie afectada. El día 23 se realizó un levantamiento con estación topográfica para la verificación solicitada.

El 2 de abril se concluyó el proceso llevado a cabo para la implementación del Programa de Estímulos al Desempeño Docente. Se inscribieron 503 académicos

resultando beneficiados 432 miembros del personal académico.

El día 23 acudí a la sede de la ANUIES, a la reunión de la Comisión del Financiamiento del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines. En dicha reunión se presentó un análisis del presupuesto 2004 aprobado para la educación superior pública y se empezaron los trabajos para diseñar un sistema de evaluación del Modelo de Asignación Adicional al Subsidio Federal Ordinario para las Instituciones Públicas de Educación Superior.

El día 26 acudí a la inauguración de los Juegos Deportivos Regionales Estudiantiles 2004 del Consejo Nacional del Deporte de la Educación A. C. en los que participan los Estados de Aguascalientes, Guanajuato, San Luis Potosí y Querétaro, siendo nuestra Institución la sede.

El día 27 acudí a la inauguración del Cuarto Congreso Latinoamericano de Instrumentación y Control de Procesos, organizado por estudiantes de la Facultad de Ingeniería.

El día 28, conjuntamente con un grupo de Investigadores de la Facultad de Química, acudí a la toma de posesión del Dr. Octavio Paredes, Dr. Honoris Causa de la Universidad Autónoma de Querétaro y asesor académico del PROPAC, como Presidente de la Académica Mexicana de Ciencias.

El día de hoy se está llevando a cabo el concurso organizado por la red del bachillerato, teniendo como sede a nuestra Universidad, en el que participan 300 estudiantes de 12 instituciones; las disciplinas que se están evaluando son las correspondientes a Química, Física, Matemáticas y Biología.

Son estos los informes que pongo a su consideración por si hay alguna pregunta o desean que a gregue información a lo que he presentado a este Consejo Universitario".

No hubo solicitud para proporcionar mayor información sobre los mismos.

V. Exámenes profesionales y ceremonias de titulación

Con base en el dictamen del H. Consejo de Estudios de Posgrado y de los Consejos Académicos de las respectivas Facultades el H. Consejo Universitario emitió acuerdos de Examen Profesional o ceremonia de titulación en favor de las siguientes personas:

Maestría en Administración en el Área de Finanzas
Arturo Castañeda Olalde

Maestría en Ciencias de la Enfermería
Ma. Cristina Valencia

Especialidad en Derecho Constitucional y Amparo
Ma. del Carmen Leticia Corona Cortés
Rogelio Arturo Bárcena Zubieta

Especialidad en Derecho Penal
Antonio Hernández Pérez

Especialidad en Derecho Privado
Adrián Estrada Juárez

Especialidad en Endodoncia
Cristina Sánchez Barrientos

Especialidad en Gineco Obstetricia
Víctor Manuel Gutiérrez Vargas

Especialidad en Medicina Interna
Roberto Vargas Reyes

Especialidad en Pediatría Médica
Anette Cristina Sánchez Trejo

Especialidad en Instrumentación Analítica
José Alfredo Quintanar Hernández

Facultad de Bellas Artes

Licenciado en Artes Visuales Línea Terminal en Artes Plásticas

Virginia María Guadalupe Ledesma Martínez

Facultad de Ciencias Naturales

Médico Veterinario Zootecnista

Antonio Rosas Servín
José Luis Franco Nieto
Elizabeth Guerrero Fernández
Verónica Valencia López
Blanca Paola García Garay

Facultad de Derecho

Licenciado en Derecho

Érika Ramírez Núñez
Jesús Augusto Cervantes Salazar
Jacobó Juárez Torres
Érick Ávila Aguilar
Jorge Damián Negrete Neri

Facultad de Filosofía

Licenciado en Filosofía

José Antonio Estrada Cervantes

Facultad de Informática

Licenciado en Informática

Elga Irlanda Ramírez Bañuelos

Ingeniero en Computación

Fausto Vega Anaya

Facultad de Ingeniería

Ingeniero Civil

Nector Omar Bárcenas Ramírez
Luis Alfonso Borbolla Sosa
Javier Mosqueda Moreno
Juan Alberto Reyes Cruz

Ingeniero Electromecánico

Gilberto Amador Morán
Alba Patricia Ramírez Reséndiz
Gilberto Calderón Vega

Facultad de Medicina

Médico General

Abel Ledesma Barragán
Ramona Alfaro Flores

Facultad de Química

Químico Agrícola

Ludmila Elisa Guzmán Pantoja

VI. Revalidación de Estudios

Con base en el dictamen del H. Consejo Académico de la Facultad de Bellas Artes, el H. Consejo Universitario

emitió acuerdo de Revalidación de Estudios a favor de:

Moisés Álvarez Becerra

ESCUELA DE BACHILLERES

Diana Cecile Barberena Reyes

José Francisco Tovar Juárez

VII. Aprobada la Licenciatura en Biotecnología conforme al documento que presentaron las facultades de Ciencias Naturales, Ingeniería, Medicina y Química

Previo autorización del H. Consejo Universitario el Dr. Carlos Regalado González, Coordinador de la Comisión que desarrolló este proyecto hizo la presentación de la propuesta para la apertura de la Licenciatura en Biotecnología dando a conocer, entre otros, los nombres de los integrantes de la referida Comisión, la misión, visión, pertinencia, cuerpos académicos, objetivos: general y particulares. Habló asimismo del programa de tutorías, perfiles de ingreso y egreso de los estudiantes, perfil docente y estructura curricular.

Antes de abrir la discusión, intervinieron asimismo los directores de la Facultad de Química y de la Facultad de Ciencias Naturales.

Participaron también distintos Consejeros Universitarios expresando su felicitación por el proyecto presentado y, una vez que fueron atendidos sus comentarios, la Rectora M. en C. Ma. Dolores Patricia Cabrera Muñoz, somete a votación la propuesta. Conforme al resultado de la votación declara aprobada la Licenciatura en Biotecnología en los mismos términos que fue presentado el proyecto por las Facultades de Ciencias Naturales, Ingeniería, Medicina y Química.

Como colofón de este punto la Rectora M. en C. Ma. Dolores Patricia Cabrera Muñoz además de reconocer la calidad del trabajo presentado, agradeció, en lo personal e institucionalmente, el entusiasmo, compromiso y rigor con que desarrollaron el trabajo todos los miembros de la Comisión, particularmente el Dr. Carlos Regalado González.

Nota: El plan de estudios figura como anexo 1 de esta edición.

VIII. Asuntos Generales

El H. Consejo Universitario conoció y dictaminó sobre los siguientes asuntos:

- *Asuntos turnados a las distintas Comisiones de Asuntos Académicos.*

FACULTAD DE CONTADURÍA

Y ADMINISTRACIÓN

Anahí Danitza Almeida Alvarado

Ismael Arteaga Mendoza

Alejandro Saldaña Coéllar

Evelyn Zuleica López Trejo

Jaime Isaac Hurtado Hernández

(Posgrado)

Rodolfo Francisco Muñoz Vega

FACULTAD DE DERECHO

Rodrigo Chávez Álvarez

Azucena Guzmán García

Lidia González Cárdenas

Alondra Karina Muñoz Vargas

Adriana Aranzazu Alegría Cárdenas

Ubaldo Miranda Jiménez

Cristina Baltasar Silva

Liz Arlette Loyola Michaus

Janet Álvarez Rocha

Nubia Yarrelly Beltrán Vega

Alejandra Anaya Chávez

Ana Bertha Leticia Barrón Hernández

(Posgrado)

Rodolfo Miranda Cid

Gerardo Jesús Arana Machuca

Ernesto Eustaquio Estrada Olvera

FACULTAD DE ENFERMERÍA

Luis Fernando de la Tejera Sánchez

César Ruiz Uribe

Karina Alejandra Álvarez Hernández

FACULTAD DE FILOSOFÍA

Víctor Hugo Sánchez Santiago

Christian Cruz García

Marco Antonio Nieva Aburto

(Posgrado)

José Luis Salcedo Ortiz de Montellano

FACULTAD DE INGENIERÍA

Fidel Martínez Licea

Ellis Peñaloza Soberanes

Juan Pablo Anzaldo Hernández

Edith Deyanira Torres Torres

FACULTAD DE LENGUAS Y LETRAS
(Posgrado)

Alicia Mancisidor Espinosa

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Juan Francisco Rivera Vargas

Aminta Izanami Venegas Sánchez

Unidad Académica Jalpan

Ma. de la Luz Márquez Loredo

- *Comentarios respecto a la solicitud que se hizo en la sesión ordinaria anterior para enviar propuestas, que en materia de financiamiento pudiesen ser presentadas a la Convención Nacional Hacendaria.*
- *Invitación a la Semana Cultural de Enfermería.*

- *La Licenciatura en Educación Física y Ciencias del Deporte ganó la "Copa Universitaria".*

- *Nombramientos del Lic. Oscar Guerra Becerra, como Secretario Administrativo y del Lic. Leonel Valdes Solís, como Director de Asuntos Jurídicos.*

La Rectora M. en C. Ma. Dolores Patricia Cabrera Muñoz comunica a este H. Consejo que en uso de la facultades que le confiere la legislación universitaria nombró al Lic. Oscar Guerra Becerra, como Secretario Administrativo y al Lic. Leonel Valdés Solís, como Director de Asuntos Jurídicos.

SE DIO POR CONCLUIDA LA SESIÓN SIENDO LAS 12.10 HORAS DEL 29 DE ABRIL DE 2004.

AUTONOMÍA, órgano oficial del H. Consejo Universitario, editado por el
Departamento de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Querétaro.
Responsable: Secretaría Académica.
Fecha de Publicación: Junio de 2004.



Universidad Autónoma de Querétaro

AUTONOMÍA

Órgano oficial de difusión del H. Consejo Universitario

Número 165

ANEXO

1. Creación de la Licenciatura en Biotecnología que presentaron las Facultades de Ciencias Naturales, Ingeniería, Medicina y Química aprobada por el H. Consejo Universitario en Sesión Ordinaria del 29 de abril de 2004.

Anexo Núm. 1. Creación de la Licenciatura en Biotecnología que presentaron las facultades de Ciencias Naturales, Ingeniería, Medicina y Química aprobada por el H. Consejo Universitario en Sesión Ordinaria del 29 de abril de 2004.

FUNDAMENTOS CURRICULARES

La filosofía educativa de la Licenciatura en Biotecnología es de corte humanista. De ésta se desprende la intención de formar recursos humanos con amplias posibilidades para la aplicación de conocimientos y la solución creativa de problemas potenciales relacionados con la biotecnología, considerando la incorporación de los avances científico-tecnológicos en los productos y servicios que contribuyan a elevar la calidad de vida de la comunidad. Por ello, el énfasis en el desarrollo de los aspectos cognoscitivos de los estudiantes y la promoción del desarrollo de los aspectos de ética y valores.

La Licenciatura en biotecnología incorpora en su propuesta el proceso de transformación de la UAQ, sustentado en el PIDE 2000-2010, bajo los siguientes principios:

Conocimiento: el cual conlleva a generar diferentes alternativas educativas que permitan profundizar en el campo multidisciplinario, que contribuirá a resolver problemas actuales de la sociedad. Existe en el momento actual a nivel mundial, una tendencia a reorganizar los esfuerzos en educación, ciencia, tecnología y desarrollo social de manera interdisciplinaria, intersectorial, e interinstitucional alrededor de áreas científicas y tecnológicas estratégicas como la biotecnología (ANUIES, 2004). La Licenciatura en biotecnología pretende aportar con el esfuerzo de docentes, investigadores y alumnos, la solución a problemáticas en las áreas de los alimentos, la salud y el ambiente, propias de la región. Para ello se contempla un esquema curricular semiflexible, el cual mantendrá una seriación mínima, con la finalidad de facilitar el avance de los estudiantes hacia la obtención de su título profesional.

Autonomía: Que le proporciona al estudiante un pensamiento abierto, crítico, propositivo y tolerante, al margen de posturas o intereses particulares. Todo ello favorecerá su desarrollo conceptual, metodológico e innovador en el campo disciplinario. Siendo aún las instituciones públicas la piedra angular del sistema de educación superior en México, la UAQ a través de la Licenciatura en biotecnología proporcionará al estudiante una formación en valores tomando los aspectos éticos y de bioseguridad de la explotación sustentable de organismos vivos, partes de ellos, o sus productos.

Democracia: Concebido como "la formación de ciudadanos informados, conscientes, críticos y propositivos", la Licenciatura en biotecnología formará profesionistas con un alto nivel académico, sin distinción de sexo, religión, edad, raza, discapacidad y condición social o económica. Asimismo será capaz de divulgar el conocimiento a todos los niveles en un marco ético y legal.

Desarrollo: Se basa en la formación de ciudadanos que establezcan una relación armónica y duradera entre la sociedad y el entorno. La Licenciatura en biotecnología propiciará el desarrollo sustentable de la sociedad a través de la aplicación de conocimientos, así como implementación e innovación de tecnologías, enfocados a resolver necesidades de los sectores productivo y social.

Este Programa de Estudios (PE) operará bajo un esquema semi-flexible en el que se mantiene un mínimo de seriación en la currícula, par facilitar el avance del estudiante, sin embargo, no será posible elegir los créditos a conveniencia del estudiante, ya que ciertas materias requieren de conocimientos previos, de acuerdo a la seriación; además se requiere de un mínimo de cinco alumnos regulares por materia.

OBJETIVOS CURRICULARES

Objetivo general

Participar en tareas de desarrollo, mejoramiento y difusión del uso de procedimientos y productos de aplicación industrial o de servicios, que conlleven la protección ambiental y que colaboren con el desarrollo biotecnológico del país.

Objetivos particulares

Preparar al alumno para la comprensión, análisis, evaluación y aplicación de aspectos fundamentales de la biotecnología, de modo que contribuya al desarrollo sustentable de la sociedad, en los sectores de la salud, alimentos, agropecuario y ambiental.

Formar al estudiante a través de un programa centrado en valores éticos y sociales.

Complementar la formación del estudiante a través del desarrollo de aptitudes y habilidades de comunicación oral y escrita que le permitan expresar y difundir el conocimiento.

PERFILES

a) Ingreso

Esta Licenciatura en Biotecnología requiere de alumnos con interés por las ciencias naturales y biotecnológicas, capacidad de abstracción, observación y análisis; creatividad, constancia, responsabilidad y compromiso con su entorno ambiental y social, que les permita aplicar sus conocimientos para el desarrollo del país.

El estudiante deberá contar con certificado de Bachillerato. Por el tipo de PE, los estudiantes deberán dedicar tiempo completo durante sus estudios.

b) Egreso

El egresado estará preparado para asumir los retos en el ejercicio de la biotecnología, con orientación en alguna de las áreas terminales que se ofrecen en este PE. Habrá adquirido habilidades instrumentales, así como experiencia en los sectores industrial y de investigación, relacionados con la biotecnología, entre ellas:

Desarrollar productos generados por manipulación genética de organismos y por fermentación industrial.

Participar en la planificación, desarrollo y control de procesos biotecnológicos en escala de laboratorio, planta piloto e industrial.

Realizar y supervisar el control de calidad de insumos y productos en industrias biotecnológicas.

Manejo de sistemas de diagnóstico biotecnológico en el ámbito de la sanidad humana, animal y vegetal.

Realizar asesoramiento en aspectos biotecnológicos y de bioseguridad.

Diseñar metodologías y efectuar operaciones de obtención, purificación y análisis de productos biológicos.

Participar en estudios e investigaciones referidos a campos relacionados con la biotecnología, en áreas de su interés.

Aplicar metodologías y estrategias tendientes a la biorremediación.

Contará con el manejo del inglés, a nivel de traducción de textos, de manera que le permita actualizarse a través de literatura técnica. Cabe aclarar que el estudiante se responsabilizará de adquirir competencia en la traducción de textos en inglés, ya que de manera cotidiana se le asignarán textos como parte de los cursos de formación biotecnológica e integrativos.

Manejará herramientas básicas computacionales en el área de la bioinformática.

Tendrá habilidades para comunicar el conocimiento adquirido.

Estará capacitado en el aprendizaje de forma autodidacta.

Contribuirá a la biotecnología innovación con capacidad creativa, con un compromiso social y actitud ética.

Docente

Los profesores de esta Licenciatura deberán contar una preparación académica en áreas afines a la biotecnología; mantener una actualización continua en su área, así como en formación docente y/o didáctico-pedagógica.

Al menos el 50 % de la plantilla tendrá perfil deseable PROMEP. La distribución del tiempo de dedicación de los docentes será aproximadamente del 30% de clases incluyendo su preparación, 40% de investigación, extensión o difusión, 15% de gestión académica y 15% de tutorías y asesorías. Esto con el fin de desarrollar eficientemente este PE y que permita en un corto plazo consolidar el Cuerpo Académico (CA) de biotecnología. Será altamente deseable que el resto (50%) de los docentes (profesores de tiempo libre), cuente con experiencia reciente en el campo profesional, y tenga vínculos con los sectores involucrados.

ESTRUCTURA CURRICULAR

El programa consiste en ofrecer un tronco de materias básicas que proporcione una formación sólida al estudiante, para posteriormente formarlo en áreas particulares de la biotecnología que impactan en la sociedad, como son las de salud, los alimentos, agropecuaria y ambiental. El plan de estudios se sustenta en una estructura curricular semiflexible con un sistema de créditos académicos, compuesto por 19 materias de formación básica, 9 materias de formación biotecnológica, y 14 materias integrativas. Cabe señalar que dentro de las materias integrativas se tienen consideradas las materias optativas, así como los tópicos selectos, que se ofrecerán en las diferentes áreas de interés, así como también dos estancias académicas, una con el sector productivo y otra en algún laboratorio de investigación. Al finalizar cada una de las estancias académicas, el alumno presentará un reporte de actividades junto con la evaluación correspondiente.

MAPA CURRICULAR

1er. Semestre

Asignatura	Prerrequisito	Duración por semestre		
		H /sem / mes (Créditos)	H teoría /sem (Créditos)	H lab / sem (Créditos)
Álgebra Lineal (BA-01)	Ninguno	5 (10)	5 (10)	0
Cálculo Diferencial e Integral (BA-02)	Ninguno	5(10)	5 (10)	0
Química General (BA-03)	Ninguno	4 (8)	4 (8)	0
Química Orgánica (BA-04)	Ninguno	5 (10)	5 (10)	0
Biotecnología y Sociedad (FB-01)	Ninguno	3 (6)	3 (6)	0
TOTAL		22 (44)	22 (44)	0

2º Semestre

Asignatura	Prerrequisito	Duración por semestre		
		H /sem/mes (Créditos)	H teoría /sem (Créditos)	H lab / sem (Créditos)
Física (BA-05)	Ninguno	4 (8)	4 (8)	0
Bioquímica C/L (BA-06)	BA-04	7 (11)	4 (8)	3 (3)
Biología Celular c/L (BA-07)	Ninguno	6 (9)	3 (6)	3 (3)
Química Analítica c/L (BA-08)	BA-03	6 (9)	3 (6)	3 (3)
Balances de Materia y Energía (BA-09)	BA-03	3(6)	3 (6)	0
TOTAL		26 (43)	17 (34)	9 (9)

3er. Semestre

Asignatura	Prerrequisito	Duración por semestre		
		H /sem / mes (Créditos)	H teoría /sem (Créditos)	H lab / sem (Créditos)
Métodos Numéricos (BA-10)	Ninguno	3 (6)	3 (6)	0
Termodinámica c/L (BA-11)	BA-03	5 (8)	3 (6)	2 (2)
Microbiología c/L (BA-12)	Ninguno	7 (10)	3 (6)	4 (4)
Genética (BA-13)	Ninguno	4 (8)	4 (8)	0
Zoología Animal (BA-14)	Ninguno	3 (6)	3 (6)	0
Comunicación Oral y Escrita (IN-01)	Ninguno	2 (4)	2 (4)	0
TOTAL		24 (42)	18 (36)	6 (6)

4º Semestre

Asignatura	Prerrequisito	Duración por semestre		
		H /sem / mes (Créditos)	H teoría /sem (Créditos)	H lab / sem (Créditos)
Bioestadística (BA-15)	Ninguno	4 (8)	4 (8)	0
Fisiología Vegetal (BA-16)	Ninguno	3 (6)	3 (6)	0
Biología Molecular c/L (FB-02)	BA-07	8 (12)	4 (8)	4 (4)
Metabolismo Microbiano c/L (FB-03)	BA-06	7 (10)	3 (6)	4 (4)
Bioética y Legislación (FB-04)	Ninguno	3 (6)	3 (6)	0
TOTAL		25 (42)	17 (34)	8 (8)

5º Semestre

Asignatura	Prerrequisito	Duración por semestre		
		H /sem / mes (Créditos)	H teoría /sem (Créditos)	H lab / sem (Créditos)
Inmunología c/L (BA-17)	Ninguno	7 (10)	3 (6)	4 (4)
Ecología Integrativa (BA-18)	Ninguno	4 (8)	4 (8)	0
Técnicas Instrumentales c/L (BA-19)	Ninguno	6 (9)	3 (6)	3 (3)

19)				
Tecnología Enzimática c/L (FB-05)	Ninguno	6 (9)	3 (6)	3 (3)
Laboratorio de Bionformática (FB-06)	Ninguno	2 (2)	0	2 (2)
TOTAL		25 (38)	13 (26)	12 (12)

6° Semestre

Asignatura	Prerrequisito	Duración por semestre		
		H /sem / mes (Créditos)	H teoría /sem (Créditos)	H lab / sem (Créditos)
Bioseparaciones c/L (FB-07)	Ninguno	7 (11)	4 (8)	3 (3)
Procesos y Productos Biotecnológicos (FB-08)	Ninguno	6 (9)	3 (6)	3 (3)
Administración de Negocios (IN-02)	Ninguno	3 (6)	3 (6)	0
Habilidades de Gestión (IN-03)	Ninguno	3 (6)	3 (6)	0
Ecofisiología y Bioenergética c/L (IN-04)	Ninguno	6 (9)	3(6)	3 (3)
TOTAL		25 (41)	16 (32)	9 (9)

7° Semestre

Asignatura	Prerrequisito	Duración por semestre		
		H /sem / mes (Créditos)	H teoría /sem (Créditos)	H lab / sem (Créditos)
Bioingeniería c/L (FB-09)	Ninguno	7 (11)	4 (8)	3 (3)
Administración Total de la Calidad (IN-05)	Ninguno	3 (6)	3 (6)	0
Tópico Selecto I (IN-06)	Ninguno	2 (4)	2 (4)	0
Estancia Académica I (IN-07)	Ninguno	8 (8)	0	8 (8)
Optativa I (IN-08)	Ninguno	6 (9)	3 (6)	3 (3)
TOTAL		26 (38)	12 (24)	14 (14)

8° Semestre

Asignatura	Prerrequisito	Duración por semestre		
		H /sem / mes (Créditos)	H teoría /sem (Créditos)	H lab / sem (Créditos)
Optativa II (IN-09)	Ninguno	3 (6)	3 (6)	0
Tópico Selecto II (IN-10)	Ninguno	2 (4)	2 (4)	0
Diseño y evaluación de proyectos c/L (IN-11)	Ninguno	6 (8)	2 (4)	4 (4)
Optativa III (IN-12)	Ninguno	3 (6)	3 (6)	0
TOTAL		14 (24)	10 (20)	4 (4)

9° Semestre

Asignatura	Prerrequisito	Duración por semestre		
		H /sem / mes (Créditos)	H teoría /sem (Créditos)	H lab / sem (Créditos)
Desarrollo de proyecto biotecnológico c/L (IN-13)	Ninguno	12 (15)	3 (6)	9 (9)
Estancia Académica II (IN-14)	Ninguno	8 (8)	0	8 (8)
TOTAL		20 (23)	3 (6)	17 (17)

La realización del servicio social será de acuerdo al Estatuto Orgánico vigente y formará parte de la currícula debido a que se contemplan a los periodos inter-semestrales como espacios formativos e integrativos. El servicio social podrá llevarse a cabo a partir del 6° semestre, para alumnos regulares, aunque se recomienda realizarlo en el octavo o noveno semestres, donde la carga académica se ha minimizado con este propósito.

Duración del Plan: 9 semestres. Aunque las tendencias y la política de la SESIC propone la reducción de la duración de las licenciaturas, el presente PE contempla que el alumno finalice en 9 semestres incluyendo, la opción de titulación que elija. En este PE se fomentará la titulación por tesis como la más adecuada.

Créditos	335
Créditos del servicio social	40
Total de créditos:	375
Horas Totales Teóricas:	128
Horas Totales Prácticas:	79
Horas/Sem/Mes Totales:	207

Horas totales, considerando semestre de 17 semanas: 3519 más 640 horas de servicio social.