

CONSEJO ASESOR CARRERA DE BIOTECNOLOGÍA

ACTA N° 03/18

En sede de la Universidad Nacional de Moreno, a los 2 días del mes de julio de 2018, siendo las 17:00 hs, se da inicio a la Sesión Ordinaria N° 02/18 del Consejo Asesor de Carrera de la Lic. En Biotecnología de la Universidad Nacional de Moreno, presidida por el Coordinador-Vicedecano, Mg. Fernando **RAIBENBERG** (D.N.I. Nro. 17.046.856). Se encuentran presentes, por el Claustro Docente de la Carrera, el Consejero Suplente Dr. Diego Ariel **RIVA** (D.N.I. Nro. 25.558.097), en reemplazo del Consejero Titular Mg. Fernando **RAIBENBERG**, el Consejero Docente Titular de la Carrera, Lic. Oscar **PEREZ**, (D.N.I. N° 13.852.329), la Consejera Docente Titular de la Carrera Mg. Marcela A. **ALVAREZ**, (D.N.I. Nro. 16.891.255). Y por el Claustro Estudiantil la Consejera Titular de la Carrera la Srta. Bárbara Martina **ORTIZ** (D.N.I. N° 36.087.260).

A continuación, existiendo quórum, se considera el **ORDEN DEL DÍA:**

1°) Lectura Acta de la Sesión anterior

Luego de la lectura de la misma y sin presentarse observaciones de los presentes, se decide por unanimidad aprobar el Acta N° 02/18 del CONSEJO ASESOR.

2°) Asuntos a tratar:

1. Cambio de aéreas epistémicas del Plan 2015 al Nuevo Plan 2018.

El Coordinador-Vicedecano de la carrera, informa que la Coordinación de la Licenciatura en Biotecnología de la UNM pone a consideración la propuesta de aprobación del cambio



de Áreas epistémicas entre el Plan de estudios 2015 al Nuevo Plan 2018.

La propuesta surge de la labor desarrollada en el marco de la presentación a la convocatoria de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) en Noviembre de 2017, a participar del proceso previsto para las instituciones universitarias que dictan la presente carrera, de acuerdo a lo establecido por el artículo 43 de la Ley de Educación Superior y en particular, por el inciso del citado artículo¹.

Como parte de este proceso, se elaboró en primera instancia una propuesta de adecuación de áreas temáticas del Plan de estudios vigente a los requerimientos de la Resolución del Ministerio de Educación y Deportes N° 1637/17, que define la carga horaria mínima, los contenidos curriculares básicos, los criterios de intensidad de la formación práctica y las actividades profesionales reservadas para aquellas carreras que otorgan el título de Licenciado en Biotecnología. Este nuevo agrupamiento supuso para el plan 2018, una modificación respecto a las áreas planteadas y aprobadas inicialmente en el plan 2015 y la ubicación, en otros casos, de las asignaturas en un área temática complementaria. Sin embargo, si bien el agrupamiento de las asignaturas en las áreas propuestas por CONEAU permite visibilizar el cumplimiento de la carga horaria y de los contenidos curriculares establecidos en los estándares, las

¹ El artículo 43 de la Ley de Educación Superior establece que los Planes de estudio de carreras correspondientes a profesiones reguladas por el Estado, cuyo ejercicio pudiera comprometer el interés público, poniendo en riesgo de modo directo la salud, la seguridad o los bienes de los habitantes, deben tener en cuenta la carga horaria mínima, los contenidos curriculares básicos y los criterios sobre intensidad de la formación práctica que establezca el MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y DEPORTES en acuerdo con el CONSEJO DE UNIVERSIDADES. El MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y DEPORTES debe fijar además, con acuerdo del CONSEJO DE UNIVERSIDADES, las actividades profesionales reservadas a quienes hayan obtenido un título comprendido en la nómina del artículo 43. El citado artículo establece en su inciso b), que tales carreras deben ser acreditadas periódicamente por la COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA (CONEAU) o por entidades privadas constituidas con ese fin, de conformidad con los estándares que establezca el MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y DEPORTES en consulta con el CONSEJO DE UNIVERSIDADES según lo dispone el artículo 46, inciso b) de la Ley de Educación Superior.

áreas temáticas planteadas no dan cuenta, en todos los casos, de su distribución en áreas disciplinares o epistémicas.

En este sentido, se ha analizado dicha distribución y se han propuesto cambios para la conformación de las siguientes nuevas áreas epistémicas para el plan 2018.

- Las áreas epistémicas del plan 2015: Área de Matemática, Área de Física, Área de Química, Área de Bioquímica, mantienen su denominación y contenidos curriculares en el plan 2018.
- Se elimina el Área de Formación Complementaria del plan 2015 que contenía las asignaturas de Bioestadística y Bioinformática, dado que representaba un agrupamiento muy general de estas asignaturas que no están relacionadas.
- Se elimina el Área de Genética del plan 2015 que contenía a las asignaturas Genética e Ingeniería Genética debido a que los contenidos curriculares de dichas asignaturas pertenecen específicamente al área de Biología Molecular.
- Se elimina en el plan 2018 el Área de Inglés, Francés y Portugués, dado que el único idioma extranjero que integra esta área epistémica es el idioma Inglés.
- Se elimina el Área Práctica Integradora en Biología del plan 2015. Esta área estaba integrada por tres niveles de Prácticas Pre-Profesionales (I, II, y III), que en el nuevo plan 2018, desaparecen.
- Se crea el Área epistémica de Estadística que se integra con la asignatura Bioestadística, que por sus contenidos curriculares pertenece específicamente al área disciplinar planteada.

FR  Paul DR

- Se crea el Área epistémica Biología y Microbiología General, incorporando la asignatura Introducción a la Biotecnología que pertenecía anteriormente al Área Procesos y Aplicaciones Biotecnológicas del plan 2015. Este cambio responde a que los contenidos curriculares de esta asignatura coinciden con los contenidos curriculares propuestos por el estándar. De esta manera, se logra una redistribución coherente y específica de la asignatura. Además el área se integra con Biología que pasa del área Biología Celular y Molecular debido a que los contenidos de la misma son específicos del área Biología General.
- Se crea el área Idioma que estará integrada por Inglés Nivel I, Inglés nivel II y se agrega Inglés Nivel III.
- Se crea el Área Práctica Integradora que está compuesta por la Práctica Pre-Profesional (PPP), anteriormente denominada Práctica Pre-Profesional I, y además se incorpora la práctica experimental de investigación o desarrollo, denominada Trabajo Final Integrador (TFI). Por lo tanto, se elimina el Área Práctica Integradora en Biología cuya denominación "en Biología" no responde específicamente al área de Biología. La nueva área de práctica experimental propuesta, abarca mucho más que la biología pretendiendo de esta forma, cubrir diversas áreas de la Biotecnología, Ingeniería Genética, Tecnologías Ómicas, Bioinformática, y Biología Molecular y Celular. Se agrega también a esta área de práctica, el Taller de manejo de software y bases de datos.
- Se modifica el área Biología Celular y Molecular respecto del plan 2015 de la siguiente manera y, de acuerdo a los contenidos curriculares específicos de las asignaturas que integran el área:
Biología ya no forma parte de esta área.

Biología Molecular y Celular permanece inalterada.

Se incorporan Genética e Ingeniería Genética dado que ambas son subdisciplinas de la Biología Molecular.

Se integra la asignatura Bioinformática y el Curso Universitario Introducción a la Bioinformática de acuerdo con los contenidos curriculares propuestos en el estándar.

- Se modifica la denominación y contenidos del Área Microbiología e Inmunología del Plan 2015 por Microbiología Avanzada e Inmunología. Esta área mantiene sus asignaturas originales y además incorpora el curso universitario de Virología y Biotecnología Viral dado que la virología es una disciplina claramente identificada con la microbiología avanzada.
- Se modifica el Área de Ética, Legislación y Gestión. Esta área estaba integrada en el plan 2015 por, Bioética y Filosofía de la Ciencia, Gestión de proyectos, y Economía de la Tecnología e Innovación. Las dos primeras permanecen en el área y desaparece la asignatura Economía de la Tecnología e Innovación, siendo remplazada por la nueva asignatura Elementos de Economía y Administración cuyos contenidos proveen herramientas económicas básicas para el desarrollo de proyectos biotecnológicos. Asimismo, se agrega el Seminario de Gestión de calidad y aspectos regulatorios en concordancia con los contenidos curriculares propuestos por el estándar.
- Se modifica el Área de Procesos y Aplicaciones Biotecnológicas de la siguiente manera:
Introducción a la Biotecnología no forma más parte de esta área. Se mantienen sin cambios las asignaturas: Biotecnología I, Biotecnología II, Bioprocesos I y Bioprocesos II.

4

Rafael Buel DR

Se agregan las siguientes asignaturas optativas:,
Sistemas de expresión de proteínas recombinantes e
Introducción a la Genómica y otras tecnologías Ómicas,
que representan materias del área disciplinar de
Bioprocesos y Aplicaciones Biotecnológicas.

A continuación se resumen las siguientes áreas epistémicas
con las asignaturas que las integran propuestas para el
plan de estudios 2018.

Área de Matemática: Comprende los conocimientos básicos de
la disciplina, condensados en las asignaturas: Introducción
al Cálculo, Análisis Matemático, y Diseño de Algoritmos y
Estructuras de Datos.

Área de Física: Se integra por dos niveles de la materia,
Física I, y Física II.

Área de Química: Compuesta por Introducción a la Química,
Química General e Inorgánica, Química Orgánica, y Química
Analítica e Instrumental.

Área de Estadística: Compuesta por Bioestadística

Área de Biología y Microbiología general: Comprende las
asignaturas Introducción a la Biotecnología, y Biología

Área de Bioquímica: Comprende las asignaturas Química
Biológica I y Química Biológica II.

Área de Biología Celular y Molecular: Comprende las
asignaturas de Biología Molecular y Celular, Genética,
Ingeniería Genética, y Bioinformática, Además se suma el
Curso Universitario de Introducción a la Bioinformática.

Área de Microbiología avanzada e Inmunología: compuesta por
Microbiología I, Microbiología II, Inmunología agregándose
el Curso Universitario Virología y Biotecnología Viral.

X

R. O. P. B. D. R.

Área de Ética, Legislación y Gestión: comprende las asignaturas, Bioética y Filosofía de la Ciencia, Elementos de Economía y Administración, Gestión de proyectos y Seminario de Gestión de calidad y Aspectos regulatorios.

Área de Procesos y Aplicaciones Biotecnológicas: comprende las asignaturas Biotecnología I, Biotecnología II, Bioprocesos I, y Bioprocesos II, a las cuales se agregan las asignatura optativas A y B, A: Sistemas de expresión de proteínas recombinantes, B: Introducción a la Genómica y otras tecnologías Ómicas.

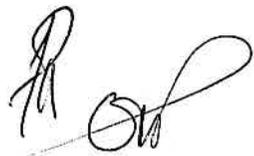
Área de Idioma: Inglés Nivel I, Inglés Nivel II, e Inglés Nivel III.

La Práctica Integradora: engloba a las actividades experimentales de Práctica Pre-profesional, el Trabajo Final Integrador y Taller de manejo de software y bases de datos.

Los presentes se mostraron de acuerdo con la necesidad de aprobar el cambio de Áreas epistémicas entre el Plan de estudios 2015 y el nuevo Plan 2018. La Consejera Titular de la Carrera por el Claustro Estudiantil comentó su intención de compartir esta información con el resto de los estudiantes.

Los Consejeros presentes avalaron por unanimidad el Plan propuesto para que se trate y se apruebe en la próxima reunión de Consejo de Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología de la UNM.

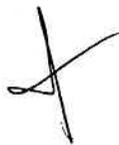
f



2°) Solicitud de Reconocimiento de Equivalencias:

a) El Coordinador-Vicedecano de la carrera, informó a los presentes que recientemente se remitió al Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología el Expediente UNM N° 0000065/2018, correspondiente a la solicitud de equivalencia, de la alumna BENITEZ, Mercedes Elizabeth (DNI 37.351.847) de la carrera Lic. En Biotecnología, solicitando la aprobación de las asignaturas: INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA (2211), BIOLOGÍA (2216), QUIMICA BIOLÓGICA (2232), INGLES NIVEL I (2261), INGLES NIVEL II (2262) y BIOÉTICA Y FILOSOFIA DE LA CIENCIA (2233). Se evaluó a través del responsable de cada área la correspondencia de los objetivos, contenidos y carga horaria de las asignaturas. Es por eso que se recomendó OTORGAR POR EQUIVALENCIA las asignaturas, INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA (2211), BIOLOGÍA (2216), e INGLES NIVEL I (2261), de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO. y las asignaturas QUIMICA BIOLÓGICA (2232), INGLES NIVEL II (2262), Y FILOSOFIA DE LA CIENCIA (2233), solicitadas por BIOLOGÍA GENERAL II (11035), INGLES II (30972) y ÉTICA (31002), de la Licenciatura en Ciencias Biológicas de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN, no cubren con los contenidos mínimos de las asignaturas solicitadas de esta Universidad Nacional.

Desde la carrera Licenciatura en Biotecnología, se la convocó a la alumna para rendir un coloquio sobre las unidades 2 y 4 del programa de INGLÉS II (2262). La misma manifiesta la decisión de desistir a presentarse a dar el coloquio propuesto, por qué cursará la materia INGLÉS NIVEL II (2262), en el segundo cuatrimestre del ciclo lectivo 2018 de la Licenciatura en Biotecnología.



8
DR

3°) Comunicaciones y otros

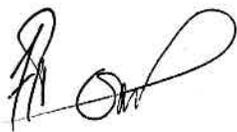
El Coordinador-Vicedecano de la carrera, informó a los presentes que La Carrera de Licenciatura en Biotecnología de la Universidad Nacional de Moreno en el marco del Proyecto "Desarrollo de una Unidad de Epidemiología Molecular de Arbovirus -UEMA", (financiado por la SPU, Universidades Agregando Valor), ofrece el **Seminario: "Epidemiología y Biología de Arbovirus"** que representa una opción formativa en el campo de la Virología, para sus alumnos de grado. El mismo se llevará a cabo los días 6 - 7 y 8 de agosto de 2018. El dictado del seminario estará a cargo de los expertos:

Dra. Tauro, Laura Beatriz. Investigadora Adjunta CONICET, Instituto Nacional de Medicina Tropical Ministerio de Salud de la Nación.

Dr. Soares Campos, Gubio. Profesor de Microbiología, Investigador CNPQ, Coordinador del Laboratorio de Virología del Instituto de Ciencias da Saude, Universidad Federal de San Salvador de Bahía, Brasil (UFBA).

La actividad tendrá difusión hacia otros centros académicos, con el objetivo de que alumnos de grado de carreras afines puedan asistir. La modalidad del Seminario presencial será de doce (12) horas de duración. 3 (tres) encuentros de 4 (cuatro) hs. cada uno, y podrá servir además para que los alumnos de la Licenciatura en Biotecnología que tengan que asistir a trayectos teóricos de los complementos formativos dentro del plan de transición al Nuevo plan 2018, correspondientes a las asignaturas, Introducción a la Biotecnología, y Biología puedan cumplir participando en esta actividad.

f

  DR

El Coordinador-Vicedecano de la carrera informa que recientemente a propuesta de la Universidad Nacional de Quilmes se comunicó a la coordinación sobre el Proyecto de Ley que tiene como objeto posibilitar la creación del Colegio Profesional de Biotecnólogos de la Provincia de Buenos Aires.

Entendiendo las condiciones favorables para la generación de un Colegio Profesional de Biotecnólogos en la Provincia de Buenos Aires, y dadas las actualizaciones de la Ley de Educación Superior (RM1637-E/2017 del registro del entonces MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y DEPORTES, 04/04/2017) en las que se definen las actividades profesionales reservadas exclusivamente para los graduados de Universidades en dicha disciplina, resulta cabal el apoyo a esta iniciativa.

Siendo innegable la importancia de regular el ejercicio profesional de la biotecnología y considerando que debemos propiciar el mejor entorno para el desempeño profesional de nuestros graduados, se propone apoyar la siguiente iniciativa.

Por lo tratado en la presente reunión, los nombrados firman al pie de conformidad.

Siendo las 19:00 horas del día 2 de julio de 2018, se da por finalizada la Sesión Ordinaria N° 03/18 del Consejo Asesor de la carrera de Biotecnología del Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología de la Universidad Nacional de Moreno.



Three handwritten signatures in black ink are present at the bottom of the page. The first signature is on the left, the second is in the middle, and the third is on the right. The third signature is the most prominent and appears to be a full name.