



Ministerio de Educación y Deportes

7 1 6

RESOLUCION N° \_\_\_\_\_



BUENOS AIRES, 28 JUN 2016

VISTO el expediente N° 19848/14 del registro del entonces MINISTERIO DE EDUCACIÓN, por el cual la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NOROESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, INSTITUTO DE POSGRADO, eleva el proyecto de creación de la carrera de posgrado de MAESTRÍA EN BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA DE SISTEMAS, según lo aprobado por Resoluciones del Consejo Superior N° 592/13 y N° 100/13, a los fines de expedir el título de posgrado de MAGÍSTER EN BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA DE SISTEMAS, para el que se requiere el reconocimiento oficial y validez nacional, y

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 29, incisos d) y e) de la Ley de Educación Superior N° 24.521, es facultad y responsabilidad exclusiva de las Instituciones Universitarias la creación de carreras de grado y posgrado y la formulación y desarrollo de sus planes de estudios, con las únicas excepciones de los supuestos de Instituciones Universitarias Privadas con autorización provisoria.

Que la Resolución Ministerial N° 51 del 2 de febrero de 2010 estableció el procedimiento a aplicar para los proyectos de carrera de posgrado, requiriéndose la recomendación favorable de la COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA para el otorgamiento del reconocimiento oficial provisoria por parte de este Ministerio.

Que en su Sesión N° 393 del 10 de marzo de 2014, la COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA, dictaminó favorablemente al sólo efecto del reconocimiento oficial provisoria del título, el que caducará de pleno derecho si la institución no solicitara la acreditación de la carrera en la primera convocatoria posterior al inicio de las actividades académicas del proyecto o, si la solicitara y no la obtuviera.

Que el dictamen mencionado efectúa recomendaciones para la implementación del proyecto de la carrera.

Que en consecuencia, tratándose de una Institución Universitaria

*[Firma manuscrita]*  
520



Ministerio de Educación y Deportes

RESOLUCION Nº 716



legalmente constituida; habiéndose aprobado la carrera respectiva por los Actos Resolutivos ya mencionados, no advirtiéndose defectos formales en dicho trámite y contando con la recomendación favorable por parte del organismo acreditador, corresponde otorgar el reconocimiento oficial provisorio al título ya enunciado que expide la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NOROESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, con el efecto consecuente de su validez nacional.

Que ha tomado la intervención que le corresponde la DIRECCIÓN NACIONAL DE GESTIÓN UNIVERSITARIA, dependiente de la SECRETARÍA DE POLÍTICAS UNIVERSITARIAS.

Que la DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS ha emitido el dictamen de su competencia.

Que las facultades para dictar el presente acto resultan de lo dispuesto por el artículo 41 de la Ley de Educación Superior y de lo normado por el inciso 9) del artículo 23 quáter de la Ley de Ministerios (t. o. Decreto N° 438/92) y sus modificatorias.

Por ello y atento a lo aconsejado por la SECRETARÍA DE POLÍTICAS UNIVERSITARIAS,

EL MINISTRO DE EDUCACIÓN Y DEPORTES

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Otorgar reconocimiento oficial provisorio y la consecuente validez nacional al título de posgrado de MAGÍSTER EN BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA DE SISTEMAS, que expide la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NOROESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, INSTITUTO DE POSGRADO, perteneciente a la carrera de MAESTRÍA EN BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA DE SISTEMAS a dictarse bajo la modalidad presencial, según el plan de estudios y demás requisitos académicos que obran como ANEXO de la presente resolución.

ARTÍCULO 2°.- El reconocimiento oficial y su consecuente validez nacional caducarán si la institución no obtuviese la acreditación en la primera convocatoria que realice la COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA con posterioridad al inicio de las actividades académicas.



Ministerio de Educación y Deportes



ARTÍCULO 3°.- La UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NOROESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES desarrollará las acciones necesarias para la concreción de las recomendaciones efectuadas por la COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA mediante el Dictamen CONEAU en su Sesión N° 393 del 10 de marzo de 2014.

Nº

ARTÍCULO 4°.- Regístrese, comuníquese y archívese.

J

7 1 6

RESOLUCION Nº \_\_\_\_\_

ESTEBAN BULLRICH  
MINISTRO DE EDUCACIÓN Y DEPORTES



Ministerio de Educación y Deportes

7 1 6



**ANEXO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NOROESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, INSTITUTO DE POSGRADO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES  
TÍTULO: MAGÍSTER EN BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA DE SISTEMAS**

**Requisitos de Ingreso:**

- Poseer título de grado universitario de al menos 4 años de duración.
- En caso de no poseer título de grado universitario el Consejo Académico resolverá de acuerdo a lo establecido en la Resolución (CS) Nro. 218/2009, (Admisión de aspirantes a posgrados sin título de grado):
- El aspirante extranjero deberá acreditar dominio funcional del idioma castellano.
- Todos los aspirantes deberán acreditar su capacidad de lecto-comprensión de textos académicos en inglés.

COD	ASIGNATURA	RÉGIMEN	CARGA HORARIA TOTAL	MODALIDAD DICTADO	OBS
-----	------------	---------	---------------------	-------------------	-----

NÚCLEO BIOLÓGICO					
A1	Introducción a la Biología Celular y Molecular (CO)	---	36	Presencial	1 *
A2	Introducción a la Bioquímica (CO)	---	36	Presencial	
A3	Introducción a la Biología de Macromoléculas (CO)	---	36	Presencial	
A4	Introducción a la Genética y Genómica (CO)	---	36	Presencial	
A5	Tecnologías biológicas de high-throughput (CG)	---	36	Presencial	
A6	Biología de Sistemas (CG)	---	36	Presencial	
A7	Genética de poblaciones (CE)	---	36	Presencial	

NÚCLEO MATEMÁTICO					
B1	Introducción a la Matemática Computacional (CO)	---	36	Presencial	
B2	Probabilidad y Estadística aplicada a la Bioinformática (CO)	---	72	Presencial	
B3	Ecuaciones diferenciales (CO)	---	36	Presencial	

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación y Deportes

716



COD	ASIGNATURA	REGIMEN	CARGA HORARIA TOTAL	MODALIDAD DICTADO	OBS
B4	Análisis de datos cualitativos (CG)	---	36	Presencial	
B5	La Teoría de la Información en Biología (CG)	---	36	Presencial	
B6	Modelos estadísticos de aprendizaje supervisado y no supervisado (CE)	---	36	Presencial	
B7	Estadística bayesiana aplicada a la Bioinformática (CE)	---	36	Presencial	
B8	Estructuras algebraicas del código genético (CE)	---	36	Presencial	
B9	Métodos avanzados en Biología de Sistemas. Estudio de sistemas complejos (CE)	---	36	Presencial	

**NÚCLEO INFORMATICO**

C1	Introducción general a la Bioinformática (CG)	---	36	Presencial	
C2	Técnicas de optimización aplicadas a la Bioinformática (CG)	---	36	Presencial	
C3	Bases de datos genómicas. Herramientas bioinformáticas en Internet (CG)	---	36	Presencial	
C4	Minería de datos y limpieza en bases de datos bioinformáticas (CG)	---	36	Presencial	
C5	Reconocimiento de patrones (CG)	---	36	Presencial	
C6	Procesamiento digital de señales. Aplicaciones en genomas (CE)	---	36	Presencial	
C7	Sistemas Avanzados de Bases de Datos (CE)	---	36	Presencial	
C8	Bioinformática aplicada a Metagenómica (CE)	---	36	Presencial	
C9	Agrupación y clasificación de textos (CE)	---	36	Presencial	
C10	Conceptos básicos de inteligencia artificial (CE)	---	36	Presencial	
C11	Tópicos especiales de Aprendizaje computarizado (CE)	---	36	Presencial	
C12	Redes neuronales artificiales (CE)	---	36	Presencial	
C13	Sistemas basados en el conocimiento (CE)	---	36	Presencial	
C14	Computación paralela (CE)	---	36	Presencial	

**ASIGNATURA EXTRACURRICULAR**

	Metodología de la Investigación Científica	---	40	Presencial	
--	--	-----	----	------------	--

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación y Deportes

7 1 6



COD	ASIGNATURA	REGIMEN	CARGA HORARIA TOTAL	MODALIDAD DICTADO	OBS.
<b>OTRO REQUISITO:</b>					
	Tesis de Maestría	---	-	---	

**TÍTULO: MAGÍSTER EN BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA DE SISTEMAS**

**CARGA HORARIA TOTAL: 780 HORAS**

**OBSERVACIONES**

1 \* El Plan de Estudios es semiestructurado. Las asignaturas se reúnen en 3 núcleos: un Núcleo Biológico, un Núcleo Matemático y un Núcleo Informático. Los núcleos contienen cursos básicos orientados (CO), cursos básicos generales (CG) y cursos electivos (CE). Los alumnos con "Perfil Biológico" deberán aprobar 3 cursos orientados (144 horas), 9 cursos generales (324 horas) y 3 cursos electivos (108 horas), es decir, 1 curso de 72 hs y 14 cursos de 36 hs sumando un total de 576 hs mientras que los alumnos con "Perfil Informático" deberán aprobar 4 cursos orientados (144 horas), 9 cursos generales (324 horas) y 3 cursos electivos (108 horas), es decir, 16 cursos de 36 hs cada uno sumando un total de 576 hs. Como última instancia, los estudiantes cursarán una asignatura común, Metodología de la Investigación Científica (40 horas), y deberán realizar la Tesis de Maestría (mínimo de 164 horas).