



Universidad Nacional de Luján

CUDAP: TRI-LUJ:0005683/2022
Organismo: UNLU

Datos de Registración:

Fecha / Hora: 14-Nov-2022 10:59:56

Área: MGES@unlu - Depto. Mesa General de Entradas y Salida

Fecha de Impresión: 15-Nov-2022 12:23:56

Causante: SEC. ACADEMICO Y DOCENTES VARIOS CS. BASICAS

Procedencia : Particular

Nro Original:

Responsables Locales

RECTORADO@unlu - Rectorado

Fecha

14-Nov-2022 10:59:56

Título: ELEVAN PROYECTO DE CREACION DE CARRERA TECNICATURA
UNIVERSITARIA EN CIENCIAS DE DATOS

Texto

ACOMPaña PROYECTO DE RESOLUCION

CUDAP : TRI-LUJ 0005683/2022





2022 - "Año del cincuentenario de la creación de la Universidad Nacional de Luján"

Luján, 10 de Noviembre de 2022

Bioq. Jorge Domingo Mufato
Secretario Académico
Universidad Nacional de Luján
S/D

Tenemos el agrado de dirigimos a usted a efectos de elevar el Proyecto de creación de la Tecnicatura Universitaria en Ciencias de Datos en el que hemos estado trabajando durante el año en curso. Esta propuesta busca atender la creciente demanda en nuestro país en relación a la ciencia de datos, quizás la disciplina de mayor crecimiento en los últimos 3 años.

En relación a ello, en nuestro país han proliferado en los últimos años las ofertas de grado y posgrado relacionadas con el estudio y la aplicación de las ciencias de datos para la obtención de conocimiento vinculado a la toma de decisiones en diferente tipo de organizaciones. Sin embargo, en lo que respecta a ofertas de pregrado, según la Base de Títulos Oficiales Universitarios del Ministerio de Educación de la Nación, existen sólo tres titulaciones vinculadas con las ciencias de datos, todas fuera del área de influencia de nuestra Universidad. A su vez, que las tres ofertas se hayan creado en los últimos dos años demuestra lo incipiente de esta tendencia y el fuerte interés por esta disciplina. La escasez de la oferta en la zona de influencia de la Universidad Nacional de Luján, así como lo novedoso e inexplorado de este tipo de propuestas resulta evidente y auspicioso en relación a la factibilidad respecto de la demanda para esta carrera.

Entre las fortalezas de nuestra Universidad para incursionar en una Carrera de esta disciplina, aparece la certeza que la Universidad Nacional de Luján cuenta con especialistas con capacidades para conformar la masa crítica necesaria para conformar el cuerpo docente para esta oferta.



2022 - "Año del cincuentenario de la creación de la Universidad Nacional de Luján"

En este sentido, en nuestra Universidad se dicta una Carrera de Grado estrechamente vinculada a esta nueva propuesta curricular, la Licenciatura en Sistemas de Información. Esta oferta pertenece a la nómina de Carreras correspondientes al artículo 43 de la Ley de Educación Superior, habiendo transitado satisfactoriamente diversos procesos de acreditación ante la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) y teniendo una madurez generada por más de 30 años de vigencia entre las Carreras de Grado de la Universidad Nacional de Luján.

Por su parte, y como surge de la conceptualización de las ciencias de datos, la misma está fuertemente atravesada, además de las ciencias de la computación, por la estadística y la matemática. En este sentido, la amplia oferta de asignaturas tanto de estadística como de matemática dictadas para las carreras de grado de la Universidad, hace que exista un amplio espectro de actividades académicas ya existentes y con posibilidad de ser tomadas para el diseño curricular de esta Tecnicatura Universitaria en Ciencias de Datos, sin necesidad de realizar nuevas inversiones en recursos docentes.

Sin más que agregar y esperando que este aporte permita contribuir al desarrollo de nuestra Unidad Académica y la Universidad en general,

Saludamos muy atentamente,

Mano G. Joritz
Mano G. Joritz

Edgardo Blumstein
Edgardo Blumstein
Jefe de División Estadística

Lic. Juan Manuel Fernández
Lic. Juan Manuel Fernández
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Lic. Emma L. Ferrero
Lic. Emma L. Ferrero
DIRECCIÓN DE CALIDAD
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Ana del Pez
Ana del Pez

Lic. Claudia S. Ortiz
Lic. Claudia S. Ortiz
Jefa División Computación
Departamento de Ciencias Básicas

HUGO ZEINHO
HUGO ZEINHO

Lic. Ana Clara Torelli
Lic. Ana Clara Torelli
JEFA DE DIVISIÓN MATEMÁTICA
DPTO. CIENCIAS BÁSICAS
U.N.LU.



PROYECTO RESOLUCIÓN HCS

EXPTE:
LUJÁN,

VISTO: El proyecto de creación de la Carrera de Tecnicatura Universitaria en Ciencias de Datos, y:

CONSIDERANDO:

Que la propuesta ha sido elaborada por un grupo de docentes del Departamento de Ciencias Básicas,

Que la División Planes de Estudio, dependiente de la Dirección General de Asuntos Académicos, ha realizado la evaluación curricular a la propuesta y elaborado el proyecto de resolución correspondiente,

Que la Secretaría Académica ha avalado el presente proyecto,

Que la Comisión Asesora Permanente de Oferta Académica consideró el proyecto en su sesión de fecha X de XXXXXXX de 202X recomendando la aprobación de la Carrera y emitió dictamen favorable al respecto,

Que la competencia del órgano para el dictado de la presente está determinada por el Artículo 53° del Estatuto Universitario,

Que el cuerpo trató y aprobó el tema en su sesión ordinaria del día <DÍA> de <MES> de <AÑO>;

Por ello,

EL H. CONSEJO SUPERIOR DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN

R E S U E L V E:

Artículo 1.- Aprobar la creación de la Carrera de Tecnicatura Universitaria en Ciencias de Datos de la Universidad Nacional de Luján.-

Artículo 2.- Aprobar la Fundamentación, Objetivos y Perfil del Egresado de la Carrera de Tecnicatura Universitaria en Ciencias de Datos, según se detalla en el Anexo I de la presente.-

Artículo 3.- Aprobar el Plan de Estudios XX.XX de la Carrera Tecnicatura Universitaria en Ciencias de Datos, que obra como Anexo II de la presente.-

Artículo 4.- Aprobar los Contenidos Mínimos de las Actividades Académicas correspondientes al Plan de Estudios de la Carrera, que obra como Anexo III de la presente.-

Artículo 5.- Encomendar a la Dirección General de Asuntos Académicos la tramitación del reconocimiento oficial y consecuente validez nacional del título.-

Artículo 7.- De forma.-



ANEXO I

FUNDAMENTACIÓN DE CREACIÓN, OBJETIVOS, PERFIL DEL EGRESADO Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CARRERA DE TECNICATURA UNIVERSITARIA EN CIENCIAS DE DATOS

1. FUNDAMENTACIÓN

En la actualidad, y fundamentalmente producto de la masificación del acceso a internet, se generan millones de datos cada día y su aprovechamiento e interpretación se han vuelto fundamentales en todos los ámbitos. Muchas áreas del conocimiento se muestran interesadas en extraer conocimiento a partir de la información almacenada, lo cual resulta vital para la toma eficiente de decisiones. Existe una creciente necesidad de desarrollar una nueva generación de teorías computacionales y herramientas que permitan extraer información útil (conocimiento) de estos volúmenes de datos digitales que están en constante crecimiento. De la mano de esta necesidad, aparece, a mediados de la década del 90, un campo emergente denominado descubrimiento de conocimiento en bases de datos (KDD, por su acrónimo en inglés). En un nivel abstracto, KDD se ocupa del desarrollo de métodos y técnicas para dar sentido a los datos a partir de transformar datos de bajo nivel, que generalmente son demasiado voluminosos para comprender e interpretar, en otras formas que podrían ser más compactas. El núcleo del proceso es la aplicación de métodos específicos de minería de datos para el descubrimiento y extracción de patrones. Históricamente, la noción de encontrar patrones útiles en los datos ha recibido diversos nombres, incluyendo minería de datos, extracción de conocimiento, descubrimiento de información, recolección de información, arqueología de datos o procesamiento de patrones. Actualmente, se ha acuñado el término ciencia de datos para definir esta disciplina, la cual se entiende como una intersección entre las disciplinas de ciencias de la computación, estadística y matemática en conjunción con sus ámbitos de aplicación, aunque los límites son aún difusos. En la República Argentina, han proliferado en los últimos años las

ofertas de posgrado en primera instancia, y de grado en el último tiempo, relacionadas con el estudio y la aplicación de las ciencias de datos para la obtención de conocimiento vinculado a la toma de decisiones en diferente tipo de organizaciones.

Sin embargo, en lo que respecta a ofertas de pregrado, según la Base de Títulos Oficiales Universitarios¹ del Ministerio de Educación de la Nación, existen sólo tres titulaciones vinculadas con las ciencias de datos: la primera de una Universidad de gestión privada (Universidad CAECE), la segunda de una Universidad con Sede en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Universidad de Buenos Aires) y la tercera fuera del área de influencia de nuestra Universidad (Universidad Nacional de Entre Ríos). A su vez, que las tres ofertas se hayan creado en los últimos dos años (entre 2020 y 2022) demuestra lo incipiente de esta tendencia y el fuerte interés por esta disciplina. La escasez de la oferta en la zona de influencia de la Universidad Nacional de Luján, así como lo novedoso e inexplorado de este tipo de propuestas resulta evidente y auspicioso en relación a la factibilidad respecto de la demanda para esta carrera.

Entre las fortalezas de nuestra Universidad para incursionar en una Carrera de esta disciplina, aparece la certeza que la Universidad Nacional de Luján cuenta con especialistas con capacidades para conformar la masa crítica necesaria para conformar el cuerpo docente para esta oferta. En este sentido, en nuestra Universidad se dicta una Carrera de Grado estrechamente vinculada a esta nueva propuesta curricular, la Licenciatura en Sistemas de Información. Esta oferta pertenece a la nómina de Carreras correspondientes al artículo 43 de la Ley de Educación Superior, habiendo transitado satisfactoriamente diversos procesos de acreditación ante la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) y teniendo una madurez generada por más de 30 años de vigencia entre las Carreras de Grado de la Universidad Nacional de Luján.

Por su parte, y como surge de la conceptualización de las ciencias de datos, la misma está fuertemente atravesada, además de las

¹ Disponible a partir de http://sipes.siu.edu.ar/buscar_titulos.php



ciencias de la computación, por la estadística y la matemática. En este sentido, la amplia oferta de asignaturas tanto de estadística como de matemática dictadas para las carreras de grado de la Universidad, hace que exista un amplio espectro de actividades académicas ya existentes y con posibilidad de ser tomadas para el diseño curricular de esta Tecnicatura Universitaria en Ciencias de Datos, sin necesidad de realizar nuevas inversiones en recursos docentes.

Otra cuestión estratégica es la capacidad que posee la Universidad en términos de espacio para docencia e investigación en actividades vinculadas con las ciencias de datos. La Universidad cuenta con el Centro de Investigación, Docencia y Extensión en Tecnologías de la Información y Comunicación (CIDETIC), el cual posee como una de sus principales actividades el apoyo a la investigación con herramientas de cómputo intensivo y recursos humanos calificados capaces de diseñar e implementar diferentes soluciones. En particular, este Centro tiene entre sus objetivos favorecer la investigación interdisciplinaria con el uso eficiente de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, no solamente para la resolución de problemas en los que trabajan los grupos de la Universidad sino, además, para abordar nuevos problemas. Este Centro cuenta con un equipo de docentes y técnicos en Computación cuya misión es facilitar la apropiación de las tecnologías a los diferentes grupos de investigación, facilitando la resolución de problemas. Estas actividades incluyen la programación de modelos, simulación, diseño de pruebas de concepto y prototipos de software y soporte en general para la captura y el procesamiento de datos. Muchas de estas soluciones pueden ser implementadas en clusters de computadoras o simplemente en servidores disponibles a tales efectos.

Por último, desde diversos organismos y dependencias del Estado Nacional, se repite fuertemente la necesidad que las Universidades Nacionales profundicen sus ofertas en Carreras Cortas en toda la rama de las disciplinas vinculadas al desarrollo de software, dada la evidente y creciente demanda de recursos vinculados a este tipo de industria.

En este sentido, la creación de la Tecnicatura Universitaria en Ciencias de Datos atiende diversos puntos estratégicos que deben tenerse en cuenta al momento de analizar una propuesta: pertinencia, actualidad, capacidad de la UNLu para su dictado con recursos propios, demanda por parte de la sociedad y alineamiento con la política educativa a nivel nacional.

2. OBJETIVOS DE LA CARRERA

La Carrera de Tecnicatura Universitaria en Ciencias de Datos se crea con los siguientes objetivos:

- Contribuir con la comunidad a cubrir la creciente demanda por parte de instituciones públicas y privadas de recursos humanos con formación en programación y análisis de datos.
- Formar técnicas/os con conocimientos en ciencias de datos y con capacidad de interactuar con otras áreas del conocimiento.
- Intervenir en la formación de técnicos con capacidad para desarrollar e implementar modelos estadísticos y algoritmos que permitan construir conocimiento a partir de diferentes conjuntos de datos.
- Contribuir a la conformación de equipos multidisciplinarios para el desarrollo de productos o servicios en organizaciones, mediante la extracción y análisis de datos.
- Contribuir con la comunidad a cubrir la creciente demanda, por parte de instituciones públicas y privadas, de personal con formación en programación y análisis de datos.

3. PERFIL DEL EGRESADO

El/La Analista Universitario/a en Ciencias de Datos es un/a egresado/a que cuenta con formación en un conjunto de disciplinas, enfocadas principalmente, en aspectos aplicados y prácticos, con conocimientos y competencias en matemática, estadística y ciencias de la computación, fundamentalmente en los aspectos de modelado y programación.

Este/a profesional podrá desempeñarse en ámbitos públicos y



privados, en instituciones del sector productivo y/o servicios en donde se requieren profesionales capaces de entender y aplicar modelos matemáticos y computacionales y evaluar posibles alternativas para la resolución de problemas pasibles de ser abordados desde las ciencias de datos.

ANEXO II

**PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE TECNICATURA UNIVERSITARIA EN
CIENCIAS DE DATOS**

Carrera: Tecnicatura Universitaria en Ciencia de Datos

Título: Analista Universitario/a en Ciencia de Datos

Plan de Estudios: XX.01

Requisitos de Ingreso: Título de nivel secundario o mayores de 25 años, según lo establecido por Art. N° 7 de la Ley 24.521.

Características: Carrera de Pregrado

Modalidad: Presencial

Duración: 2 años

Régimen: Cuatrimestral

Carácter: Teórico-Práctico

Actividades Académicas: 17 actividades académicas

Horas Totales: 1408 horas reloj

ESTRUCTURA CURRICULAR

CUAT.	COD.	DENOMINACIÓN	CORRELATIVAS	HS. SEMANALES	HS. TOTALES
-	19054	Competencias Básicas en Informática	-	-	-
I	13014	Matemática Básica	-	6	96
	11071	Introducción a la Programación	-	6	96
	41407	Organización de Computadoras	-	4	64
	A	Introducción a la Ciencia de Datos	-	4	64



II	13022	Análisis Matemático I	13014	8	128
	13021	Álgebra Lineal y Geometría	13014	6	96
	11074	Programación Estructurada (Programación I)	11071	6	96
	B	Organización de la información	A - 11071	4	64
III	13923	Análisis Matemático II	13022	8	128
	11083	Estadística y Probabilidad	13021	6	96
	11075	Estructuras de datos (Programación II)	11074	4	64
	C	Laboratorio de Ciencia de Datos	B - 11071	6	96
IV	11076	Programación Orientada a Objetos	11074	4	64
	21058	Gestión de Proyectos	A	6	96
	11077	Bases de Datos Relacionales (Bases de Datos I)	11075 - B	6	96
	D	Laboratorio de Aprendizaje Automático	C	6	96

ANEXO III

CONTENIDOS MÍNIMOS POR ACTIVIDAD ACADÉMICA

(19054) Competencias Básicas en Informática

Conceptos básicos de Informática Hardware y Software. Redes de datos. Seguridad y medio ambiente en el uso de la informática. Seguridad Informática. Uso de la computadora y manejo de archivos. El Procesador de Textos. La Planilla de Cálculo. Presentaciones.

(13014) Matemática Básica

Números Reales. Nociones básicas de lógica proposicional y teoría de conjuntos. Ecuaciones e inecuaciones. Funciones. Sucesiones. Axioma de Inducción Completa. Trigonometría. Aplicaciones.

(11071) Introducción a la Programación

Resolución de problemas y algoritmos. Lenguajes interpretados y compilados. Estructuras de control: secuencial, alternativa e iterativa. Algoritmos elementales. Tipos de datos simples.

(41407) Organización de Computadoras

Conceptos básicos de organización de computadoras: Máquina de von Neumann. Clasificación de computadoras. Representación de datos a nivel de máquina. Organización funcional. CPU. Memoria interna y externa. Periféricos. Concepto de Sistema Operativo.

(A) Introducción a la Ciencia de Datos

Concepto de datos e información. Ciclo de vida de un proyecto de ciencia de datos. Formulación de preguntas relevantes en ciencia de datos. Conceptos formales de Machine Learning, Big Data y Deep Learning. Exploración de datos: técnicas básicas y herramientas iniciales de exploración y visualización de los datos.

(13022) Análisis Matemático I

Axioma de Completitud. Funciones de una variable real: límite,



continuidad, derivada, integral definida, integral indefinida. Series. Aplicaciones.

(13021) Álgebra Lineal y Geometría

Números complejos. Matrices y determinantes. Sistemas de ecuaciones. Espacios vectoriales. Transformaciones lineales. Autovalores y autovectores. Ecuaciones vectoriales de rectas y planos. Cónicas y cuádricas. Aplicaciones.

(11074) Programación Estructurada (Programación I)

Estrategias de diseño e implementación de algoritmos. Programación modular: Procedimientos y funciones. Estructuras de datos en memoria. Arreglos n-dimensionales. Algoritmos fundamentales: Recorrido, búsqueda, ordenamiento, actualización. Registros. Archivos secuenciales y de acceso directo. Procesamiento en memoria secundaria. Recursividad. Eventos. Excepciones. Concurrencia. Algoritmos numéricos básicos y propagación de error.

(B) Organización de la información

Enfoque sistémico aplicado a la administración de datos. Metodologías de organización de la información. El acceso unívoco a la información. Concepto de clave de acceso. Modelado de datos. Modelos planos en dos dimensiones. El modelo relacional. Formas normales. Nuevos modelos de organización de la información.

(13923) Análisis Matemático II

Diferenciación. Integrales múltiples y curvilíneas. Superficies en \mathbb{R}^3 . Integración sobre superficies. Teoremas integrales. Ecuaciones diferenciales ordinarias de primer y segundo orden. Aplicaciones.

(11083) Estadística y Probabilidad

Probabilidad y Estadística. Muestra y población. Análisis de Datos. Gráficas. Estadística descriptiva. Estadígrafos. Análisis

de normalidad. Covarianza. Correlación. Análisis de regresión. Introducción a la Probabilidad. Sucesos y eventos. Espacios medibles y de probabilidad. Axiomas. Métodos de asignación probabilística. Probabilidad condicional y total. Teorema de Bayes. Variables aleatorias discretas y continuas. Esperanza matemática y varianza. Desigualdad de Chebyshev. Distribuciones probabilísticas discretas y continuas (Uniforme, Binomial, Poisson, Beta, Exponencial). Teoremas de convergencia. Distribución Normal. Introducción a inferencia estadística. Docimasia de hipótesis. Muestreo. Bondad de Ajuste. Estimadores. Aplicaciones.

(11075) Estructuras de datos (Programación II)

Tipos abstractos de datos. Estructuras de Datos. Listas, listas enlazadas, pilas, colas, árboles. Tipos de datos recursivos. Representación de datos en memoria. Estrategias de implementación. Manejo de memoria en ejecución. Acceso directo. Conversiones de claves. Hashing. Análisis de Algoritmos: Análisis asintótico, comportamiento en el mejor caso, caso promedio y peor. Caso. Notación $O()$. Balance entre tiempo y espacio en los algoritmos. Análisis de Complejidad de Algoritmos.

(C) Laboratorio de Ciencia de Datos

Obtención y carga de datos. Formatos de almacenamiento de datos. Entornos de trabajo en ciencia de datos. Preprocesamiento de datos: limpieza, integración y preparación de los datos. Datos faltantes, datos incorrectos y outliers. Transformaciones de variables. Detección de Outliers. Funcionamiento de los algoritmos de aprendizaje automático. Conjunto de datos de entrenamiento, validación y testeo. Funciones de error. Sobreajuste. Aprendizaje supervisado y no supervisado. Algoritmos clásicos de clasificación, regresión, clustering y reglas de asociación. Estrategias de entrenamiento y validación. Métricas de selección de modelos. Estudio de casos y resolución de problemas reales.



(11076) Programación Orientada a Objetos

Conceptos sobre resolución de problemas complejos. Fundamentos de Programación Orientada a Objetos. Clases e instancias. Encapsulamiento. Jerarquías de clase. Herencia. Polimorfismo. Diseño de objetos complejos. Lenguajes orientados a objetos. Estructuras de control. Estructura de datos como objetos. Metodologías y técnicas para el desarrollo de aplicaciones.

(21058) Gestión de Proyectos

Gestión de Organizaciones. Administración de Sistemas de Información. Nociones fundamentales de administración de recursos informáticos. Funciones y procedimientos. Contabilidad y evaluación de los recursos. Inventario. Diseño, organización, administración y control del proyecto. Costeo y financiamiento. Plan estratégico. Plan de negocios. Marco legal e impositivo básico. Aspectos económicos y modelos de negocio del software libre. Evaluación de proyectos TIC. Gestión de Recursos Humanos. PMI.

(11077) Bases de Datos Relacionales (Bases de Datos I)

Sistemas de Bases de Datos. Modelado de datos. Diseño y administración de Sistemas de Bases de Datos. Modelo relacional. Normalización. Álgebra relacional. Escalabilidad, eficiencia y efectividad. Modelado y calidad de datos. Lenguajes de DBMS. Procesamiento de consultas. Acceso, control y seguridad de los datos. Teoría de Bases de Datos.

(D) Laboratorio de Aprendizaje Automático

Técnicas recientes de aprendizaje automático. Búsqueda de hiperparámetros. Problemas con clases balanceadas y no balanceadas. Clasificación multi-clase. Aprendizaje semi-supervisado. Combinación de modelos. Descomposición en varianza y sesgo. Métodos de ensamble, *boosting*, *stacking*. Bosques

aleatorios (*random forests*). Redes neuronales. Funciones de activación. Capas ocultas y pesos. Entrenamiento de redes neuronales. *Transformers*. Estudio de casos y resolución de problemas reales.



ANEXO IV
ALCANCES PARA EL TÍTULO DE
ANALISTA UNIVERSITARIA/O EN CIENCIAS DE DATOS

El/La Analista Universitario/a en Ciencias de Datos de la Universidad Nacional de Luján podrá desempeñarse en las siguientes actividades profesionales:

- Participar en equipos de trabajo para resolver problemas que involucren modelado estadístico, matemático, computacional y/o de datos.
- Integrar equipos de investigación interdisciplinarios relativos a temas de su competencia.
- Asistir en estudios relativos al modelado matemático y ciencia de datos.
- Participar en proyectos de base tecnológica que apunten a la resolución de problemas mediante herramientas propias de las ciencias de datos.
- Colaborar en el asesoramiento a instituciones, organismos y otras entidades del ámbito público y/o privado en lo concerniente a su actividad.
- Participar en equipos multidisciplinarios para el desarrollo de productos o servicios en organizaciones, mediante la extracción y análisis de datos.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN	
Mesa Gral. de Entradas y Salidas	
ENTRÓ	SALIÓ
1 4 NOV 2022	1 4 NOV 2022



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJAN
Secretaría Académica



Ref.: TRI-LUJ: 0005683/2022
Luján, 15 de noviembre de 2022

VISTO: El proyecto de resolución por el cual se crea la Carrera de Tecnicatura Universitaria en Ciencias de Datos de la UNLu, pase a la Dirección General de Gestión Institucional para su consideración por parte de la Comisión Asesora Permanente de Oferta Académica.

Prof. Bioq. Jorge D. Mufato
Secretario Académico

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJAN	
Mesa Gral. de Entradas y Salidas	
ENTRÓ	SALIÓ
16 NOV 2022	16 NOV 2022

16.11.22
SM