



FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES PROGRAMA DE INGRESO 2023

I. FUNDAMENTACIÓN

La Universidad Nacional de Misiones (UNaM), al igual que las demás Universidades Nacionales, se rige por la Ley de Educación N° 24.521, que fuera modificada por la Ley 27204/2015 – Ley de implementación efectiva de la responsabilidad del estado en el nivel de educación superior, donde el Art. N° 7 establece: Todas las personas que aprueben la educación secundaria pueden ingresar de manera libre e irrestricta a la enseñanza de grado en el nivel de educación superior. Excepcionalmente, los mayores de veinticinco (25) años que no reúnan esa condición, podrán ingresar siempre que demuestren, a través de las evaluaciones que las provincias, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires o las universidades en su caso establezcan, que tienen preparación o experiencia laboral acorde con los estudios que se proponen iniciar, así como aptitudes y conocimientos suficientes para cursarlos satisfactoriamente. Este ingreso debe ser complementado mediante los procesos de nivelación y orientación profesional y vocacional que cada institución de educación superior debe constituir, pero que en ningún caso debe tener un carácter selectivo excluyente o discriminatorio

El Consejo Superior de la UNaM a través de la Res. CS UNaM N° 063/2015 resolvió que todos los egresados de las escuelas técnicas interesados en estudiar en nuestra universidad, tendrán acceso a las carreras de la UNaM sin mayor requerimiento que acreditar un título de técnico (nivel medio, 6 años).

Con estas premisas como base, es política institucional organizar anualmente los módulos de los cursos de ingreso virtual y presencial, respectivamente. Así mismo, se establecen modificaciones tomando en consideración los resultados del curso de ingreso inmediato anterior.

La situación de pandemia, por el COVID 19, nos ha dejado aprendizajes y herramientas que nos permiten encarar de otra forma la modalidad de ingreso. De esta forma se prevé ofrecer a la comunidad un Cursillo de Ingreso Virtual, en los meses de octubre-noviembre del 2022, de todos los módulos no curriculares que son requisitos de nivelación para todas las carreras. Esto posibilita el acercamiento previo de los aspirantes al contenido de ingreso a una institución universitaria, tomar contacto con los docentes y sus compañeros, definir vocaciones y llegar a estudiantes del interior.

Por otro lado, considerando que en la presencialidad las capacidades cognitivas se refuerzan de manera única, ya que es necesario que los estudiantes no sólo busquen una metodología para solucionar problema sino también pensar en el problema y discutirlo, durante los meses de febrero-marzo del 2023 se desarrollará el Cursillo de Ingreso Presencial.

Este curso de ingreso continuará con los lineamientos que oportunamente le dieron origen, donde se enseñan contenidos básicos de ciencias relacionadas con la carrera elegida y se inicia la ambientación a la vida universitaria, contribuyendo a la comprensión de normas, y modos de gestionar los trámites que les competen.

En este sentido, desde el módulo de Estrategias de Aprendizaje y Acompañamiento Tutorial se acompaña a los ingresantes en su tránsito hacia el nivel universitario, y se prepara para hacer frente a las nuevas exigencias. De este modo se busca introducir un conjunto de estrategias y técnicas para que el estudiante pueda alcanzar el conocimiento y/o la adquisición de competencias. El estudiante ha de comprender aquello que estudia, iniciar su camino más allá de la memorización y es por ello que pensamos en la importancia de la utilización de recursos o estrategias que les faciliten el tránsito curricular, estudiar es “ejercitar el entendimiento para alcanzar o comprender algo”. Por lo tanto, estudiar es saber aprender, es saber aplicar las capacidades cognitivas y motoras a la adquisición, comprensión y organización de conocimientos. Según la propia UNESCO son cuatro los grandes tipos de competencias que los sujetos tienen que adquirir para garantizar



que han tenido una formación integral y son: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. Desde este módulo se pretende prepararlos, si fuese necesario, para “aprender a aprender”, que significa aprender a pensar, a cuestionarse acerca de los diversos fenómenos, sus causas y consecuencias, entre otros.

El Programa de Ingreso tiene como finalidad acercar al estudiante a la universidad y capacitarlos para encarar una carrera universitaria. Esto se puede lograr con el compromiso de toda la comunidad universitaria, docentes, no-docentes, estudiantes y graduados.

II. OBJETIVOS GENERALES

- Promover la formación de capacidades, competencias y habilidades de los jóvenes para la adaptación a la vida universitaria.
- Afianzar conocimientos y habilidades en el manejo de la información.
- Proponer acciones necesarias para la permanencia de los aspirantes en la facultad.
- Implementar acciones puntuales de contención para los estudiantes aspirantes a ingresar.
- Orientar a la elección de la carrera adecuada teniendo en cuenta el punto de vista personal y el encuentro con los contenidos básicos de las disciplinas.
- Valorar el trabajo grupal e interdisciplinario en el proceso de aprendizaje.

III. ÁMBITO DE EJECUCIÓN

Secretaría Académica

IV. ALCANCE:

Carreras de grado y pregrado incluidas en el Programa de Ingreso 2023

1. Analista en Sistemas de Computación (Res. ME N° 050/97)
2. Bioquímica (Res. ME N° 1451/08)
3. Farmacia (Res. ME N° 2111/07)
4. Ingeniería en Alimentos (Res. ME N° 1606/07)
5. Ingeniería Química (Res. ME N° 2169/16)
6. Licenciatura en Análisis Químicos y Bromatológicos (Res. ME N° 1225/10)
7. Licenciatura en Genética (Res. ME N° 859/20)
8. Licenciatura en Sistemas de Información (Res. ME N° 2170/15)
9. Profesorado Universitario en Biología (Res. ME N° 1806/16)
10. Profesorado en Física (Res. ME N° 1568/05)
11. Profesorado en Matemática (Res. ME N° 0302/99)
12. Profesorado Universitario en Computación (Res. ME N° 1855/15)
13. Licenciatura en Enfermería (Res. ME N° 547/07)
14. Tecnicatura Universitaria en Celulosa y Papel (Res. ME N° 1472/04)



V. MODALIDADES DE INGRESO A LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES

a. Ingreso Directo a todas las carreras

Para todos los egresados de las escuelas técnicas Res. CS UNaM N° 063/2015 (Título de carrera de 6 años).

Podrán participar voluntariamente de los módulos/asignaturas correspondientes a la carrera elegida, cumplimentando los requisitos.

Deben preinscribirse on line en las fechas previstas antes del inicio del curso de ingreso virtual.

b. Ingreso mediante Curso On line en los meses de octubre y noviembre de 2022 según cuadros 1 y 2.

Deben cursar los módulos propuestos por cada una de las carreras, a través de un Entorno Virtual. Los aspirantes deben cumplir las actividades y los requisitos estipulados en cada uno de ellos.

En la primera etapa (octubre y noviembre de 2022) estarán disponibles para el cursado los Módulos que se detallan en los cuadros 1 y 2, a partir del 11 de octubre hasta el 21 de noviembre inclusive.

Las asignaturas que forman parte de los Planes de Estudios que figuran en el cuadro 2 no se ofrecen durante este período.

c. Ingreso mediante Curso Presencial en los meses de febrero y marzo de 2023 según cuadros 1 y 2.

Deben cursar los módulos propuestos por cada una de las carreras de forma presencial, cumplir las actividades y los requisitos estipulados en cada uno de ellos.

A partir del mes de febrero, los postulantes a ingresar a las carreras deberán cursar los módulos definidos para cada carrera o completar los módulos faltantes, de acuerdo al cuadro 1 y 2.

d. Ingreso mediante Curso Virtual en los meses de febrero y marzo de 2023 según cuadro 1.

Esta modalidad se establece para la Tecnicatura Universitaria en Celulosa y Papel, donde los estudiantes, que se encuentran en la ciudad de Puerto Rico, podrán asistir a clases de forma sincrónica con las clases dictadas en forma presencial híbrida en Posadas.

A partir del mes de febrero, los postulantes a ingresar a las carreras deberán cursar los módulos definidos para cada carrera o completar los módulos faltantes, de acuerdo al cuadro 1.

e. Ingreso a la Licenciatura en Enfermería mediante Curso Presencial en los meses de febrero y marzo de 2023 según cuadro 2.



Cuadro N°1. Curso de ingreso, módulos, distribuidos según carrera.

Carrera	Módulos	Curso	
		On line	Presencial
Analista en Sistemas de Computación	Matemática	si	si
	Informática Básica	si	si
	Estrategias de Aprendizaje y Acompañamiento tutorial *	si	si
Bioquímica	Matemática	si	si
	Física Básica	si	si
	Química	si	si
	Estrategias de Aprendizaje y Acompañamiento tutorial*	si	si
Farmacia	Matemática	si	si
	Biología	no	si
	Química	si	si
	Estrategias de Aprendizaje y Acompañamiento tutorial*	si	si
Licenciatura en Genética	Matemática	si	si
	Biología	si	si
	Química	si	si
	Estrategias de Aprendizaje y Acompañamiento tutorial *	si	si
Licenciatura en Sistemas de Información	Matemática	si	si
	Informática Básica	si	si
	Estrategias de Aprendizaje y Acompañamiento tutorial *	si	si
Profesorado Universitario en Biología	Matemática	si	si
	Química	si	si
	Biología	si	si
	Estrategias de Aprendizaje y Acompañamiento tutorial *	si	si
Profesorado Universitario en Computación	Matemática	si	si
	Informática Básica	si	si
	Estrategias de Aprendizaje y Acompañamiento tutorial *	si	si
Profesorado en Física	Matemática	si	si
	Física Básica	si	si
	Estrategias de Aprendizaje y Acompañamiento tutorial *	si	si
Profesorado en Matemática	Matemática	si	si
	Estrategias de Aprendizaje y Acompañamiento tutorial *	si	si
Tecnatura Universitaria en Celulosa y Papel	Matemática	si	no
	Química	si	no
	Estrategias de Aprendizaje y Acompañamiento tutorial*	si	no



Cuadro N°2. Ingreso integrado al Plan de Estudios

Carrera	Asignaturas del plan de estudios
Ingeniería Química	Elementos de Matemática (Programa y Reglamento vigente – Plan 2003) **
	Introducción a la Ingeniería Química (Programa y Reglamento vigentes – Plan 2003) **
	Química
	Estrategias de aprendizaje y acompañamiento tutorial *
Ingeniería en Alimentos	Análisis I (Programas y Reglamento vigentes – Plan 2008) **
	Química
	Estrategias de aprendizaje y Acompañamiento tutorial *
Licenciatura en Análisis Químicos y Bromatológicos	Elementos de Matemática (Programa y Reglamento vigente – Plan 2010) **
	Química
	Estrategias de Aprendizaje y Acompañamiento tutorial *
Licenciatura en Enfermería	Introducción al conocimiento científico
	Cultura y Cuidado
	Acompañamiento Tutorial (SITTE)***

* Cursar el módulo de Estrategias de Aprendizaje y Acompañamiento Tutorial. Diseñado desde la Tutoría de la carrera y coordinado desde el Programa de Ingreso, Permanencia y Tutorías de la FCEQyN (PIPyT).

** Reunir los requisitos de cursado solicitados por la asignatura.

*** Sistema Integral de Tutorías de la Escuela de Enfermería (SITTEE) (Anexo-Res. CD. N° 559-18).

En la Licenciatura en Enfermería, además ofrece tres charlas que no son obligatorias.

Licenciatura en Enfermería	La Universidad en épocas de virtualidad ***
	Estrategias de aprendizaje para ingresantes ***
	El uso del aula virtual ***



VI. Contenidos por módulos, carga horaria y carreras

Módulo	Contenidos mínimos	Carga horaria semanal	Carrera
Química	Fundamentos básicos de Química. Metodología de formulación y nomenclatura química inorgánica. Nomenclatura: enfoques clásico y moderno. Sales: formulación, nomenclatura y clasificación. Balances Estequiométricos; métodos de determinación de coeficientes estequiométricos: prueba/error y algebraico. Cálculos estequiométricos: relaciones de masas, números de moles y volúmenes.	4 h	Bioquímica Farmacia Ingeniería en Alimentos Ingeniería Química Licenciatura en Análisis Químicos y Bromatológicos Licenciatura en Genética Profesorado Universitario en Biología
Matemática	Conjuntos numéricos. Operaciones y Propiedades. Orden. Notación Científica. Logaritmicación. Ecuaciones de primer y segundo grado. Ecuaciones logarítmicas y exponenciales. Polinomios. Análisis de gráficos de funciones polinómicas. Análisis de gráficos. Aplicaciones.	6 h	Licenciatura en Genética Profesorado Universitario en Biología
	Conjuntos numéricos. Operaciones y Propiedades. Orden. Notación Científica. Logaritmicación. Resolución de situaciones problemáticas. Funciones polinómicas. Análisis de gráficos de funciones polinómicas. Polinomios. Operaciones con polinomios. Divisibilidad de polinomios: Teorema del Resto y Teorema del factor. Factoreo. Simplificación de expresiones racionales. Ecuaciones racionales. Ecuaciones de primer y segundo grado. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas. Aplicaciones. Solución de Sistema de ecuaciones lineales. Trigonometría. Sistema de medición de ángulos. Relaciones trigonométricas. Funciones trigonométricas inversas. Resolución de triángulos.	8 h	Analista en Sistemas de Computación Bioquímica Farmacia Licenciatura en Sistemas de Información Profesorado en Física Profesorado en Matemáticas Profesorado Universitario en Computación



<p>Física Básica</p>	<p>Eje 1: Introducción al estudio de la física. Unidad 1: Física: su significado y objetivos. Nociones preliminares. El método de la física. Las mediciones en física: Magnitudes y unidades. Sistema de unidades. El Sistema Internacional de Unidades (SI) y el sistema de magnitudes correspondiente. Sistema británico. Sistema sexagesimal de unidades. Sistema Técnico. Unidad 2: Análisis de unidades. Múltiplos y submúltiplos. Equivalencias entre distintos sistemas. Eje 2: Introducción al uso de vectores Unidad 3: Trigonometría: Funciones trigonométricas de ángulos importantes. Sistema de coordenadas. Resolución de triángulos rectángulos. Coordenadas sobre una recta. Coordenadas en el plano. Unidad 4: Análisis de gráficos. Utilización de gráficos: Variable independiente y dependiente. Partes de un gráfico. Proporcionalidades en gráficos. Proporcionalidad directa. Proporcionalidad inversa. Unidad 5: Vectores. Magnitudes escalares y vectoriales. Ángulos entre vectores. Ángulo de un vector con un eje. Igualdad de vectores. Opuesto de un vector. Vectores concurrentes. Operaciones elementales con vectores. Multiplicación de un escalar por un vector. Suma de vectores: Componentes de un vector: Vectores unitarios: Producto entre vectores</p>	<p>4 h</p>	<p>Bioquímica Profesorado en Física</p>
<p>Informática Básica</p>	<p>Conceptos de Informática. Sistemas Numéricos. Tipo de Datos y operaciones. Algoritmo y estructuras de controles básicos.</p>	<p>4 h</p>	<p>Analista en Sistemas de Computación Licenciatura en Sistemas de Información Profesorado Universitario en Computación</p>
<p>Biología</p>	<p>Bloque 1. La Ciencia y sus métodos. Concepto de ciencias: actividad y conocimiento científico. Clasificación de las Ciencias: ejemplos. Revolución científica: línea del tiempo con los principales avances científicos. Concepciones actuales de ciencia.</p>	<p>6 h</p>	<p>Farmacia</p>



	<p>Investigación científica. Investigación cualitativa y cuantitativa: métodos y técnicas. Publicaciones científicas.</p> <p>Bloque 2. Características de los seres vivos Propiedades de los seres vivos. Composición química. Biomoléculas orgánicas e inorgánicas. La importancia del átomo de Carbono. Clasificación de las biomoléculas orgánicas, ejemplos y funciones.</p> <p>Bloque 3. Célula Definición de célula. Teoría Celular. Organización celular: características principales de las células procariotas y eucariotas. Estructura y funciones subcelular: membrana celular, pared celular, citoplasma, organelas y estructuras. Diferencias entre célula vegetal y animal. Metabolismo celular: definición. Enzima: definición e importancia en los procesos catabólicos y anabólicos, ejemplos. Ciclo celular, definición y etapas. Formas de división celular y la importancia biológica. Identificar el ADN como molécula portadora de la información genética, sus características.</p> <p>Bloque 4. Diversidad de los seres vivos. Niveles de organización: celular, tejido, órganos, aparatos y sistemas: definiciones. Diversidad biológica y ecológica. Definición de especie. Clasificación biológica: Dominios y Reinos. Destacar la importancia de la estructura y funcionamiento de los seres vivos en la formación profesional del farmacéutico. Ejemplos.</p>		
	<p>Bloque 1. Concepto de ciencia: actividad y conocimiento científico. Clasificación de las ciencias en formales y fácticas; Biología una ciencia fáctica. Características de los seres vivos. Concepto de sistema. Aportes de Mendel y de Watson y Crick.</p> <p>Bloque 2. Niveles de organización de la materia viva. Biomoléculas: clasificación, caracterización química, localización y funciones.</p> <p>Bloque 3. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. Teoría celular. Organización celular: células procariotas y eucariota, comparación entre ambos tipos. Membrana celular.</p>	<p>6 h</p>	<p>Profesorado Universitario en Biología Licenciatura en Genética</p>



	<p>Citoplasma y organelas celulares. Diferencias entre célula vegetal y animal. Contenidos transversales. La lectura: características, condiciones y tipos. Interpretación de textos.</p>		
<p>Estrategias de aprendizaje y acompañamiento tutorial</p>	<p>Ambientación a la vida universitaria. El aula virtual, Test de autoconocimiento. Quehacer Profesional. Estudiar y Aprender: ¿Qué entendemos por aprender y qué diferencias encontramos con estudiar? Conceptos, características y condiciones. Factores externos e internos. El uso del tiempo. El Plan de Estudios. Resumen y Síntesis cómo elaborarlos, diferencias. La comunicación oral y escrita. Pasos de la lectura. Pasos del Método de estudio. Formas gráficas de organizar la información. Importancia de los esquemas. Cómo tomar apuntes en clase. La memoria. Prepararse para un examen. Antes y durante el examen. Sugerencias para aprender matemática. El Sistema SIU.</p>	<p>3 h</p>	<p>Analista en Sistemas de Computación Bioquímica Farmacia Ingeniería en Alimentos Ingeniería Química Licenciatura en Análisis Químicos y Bromatológicos Licenciatura en Genética Licenciatura en Sistemas de Información Profesorado en Física Profesorado en Matemáticas Profesorado Universitario en Biología Profesorado Universitario en Computación</p>

EVALUACIÓN

Los módulos tendrán actividades específicas, entrega de trabajos y/o evaluaciones, sobre las cuales se requerirá el cumplimiento del 60% para considerar que el estudiante reúne los requisitos de nivelación. Los estudiantes deben alcanzar el 60% en todos los módulos que ofrece la carrera de la cual son ingresantes.

Los estudiantes deberán cumplir con los requisitos específicos para acceder a la matriculación según se especifica en los Cuadros N° 3 y 4 respectivamente.



Cuadro N°3. Procedimiento de **preinscripción** para todos los aspirantes a cursar las carreras.

Plazos modalidad <i>on line</i> y presencial	Inicio: 15 de septiembre de 2022	Final: ***
Pasos que habilitarán a cursar los módulos correspondientes a la carrera elegida	El interesado debe primero obtener el acceso al sistema en: http://preinscripcion.fceqyn.unam.edu.ar	
	Generar un Usuario y Clave para lo cual debe tener una cuenta de correo electrónico activa.	
	Completar, Imprimir y Firmar el Formulario SUR-1 <i>on line</i> .	
Documentación requerida	Fotocopia DNI.	
	Dirección de correo electrónico activa preferentemente con nombre real	
	Si ha finalizado estudios de nivel medio	Fotocopia Título Secundario o Certificado de Título en Trámite.
	Si aún NO ha finalizado estudios de nivel medio	Modelo de certificación (pág.web de ingreso)/Certificación de Materias pendientes de Aprobación/Estar cursando el último año.

Cuadro N°4. Procedimiento de **matriculación** para ingresantes a la carrera elegida una vez que ha concluido y superado los requisitos estipulados según el Cuadro N° 1 o 2.

Plazos de matriculación	Inicio: 20 de marzo de 2023	Final: ***
Documentación requerida	Fotocopia DNI.	
	2 fotos 4 x 4	
	Constancia de CUIL	
	Partida de Nacimiento Legalizada	
	Título Nivel Medio Legalizado o Certificado de Título en Trámite	
	Certificado de Título Secundario o Nivel Medio convalidado por el Ministerio de Educación de la Nación Argentina (<i>para Títulos Extranjeros</i>)	
Lugares para matricularse según carreras	Sede Posadas: Félix de Azara 1552 – Primer Piso – Área Enseñanza	
	Sede Apóstoles: Pellegrini 269 – Área Alumnado	



Cuadro N°5. Procedimiento de **matriculación** para aquellos estudiantes de la FCEQyN que decidan inscribirse en otra carrera y cumplan con los requisitos estipulados para la carrera elegida según el Cuadro N° 1 o 2.

Plazos de matriculación	Inicio: 20 de marzo de 2022	Final:***
Documentación requerida	Fotocopia DNI.	
	2 fotos 4 x 4	
	Constancia de CUIL	
	Partida de Nacimiento Legalizada	
	Título Nivel Medio Legalizado o Certificado de Título en Trámite	
	Certificado de Título Secundario o Nivel Medio convalidado por el Ministerio de Educación de la Nación Argentina (<i>para Títulos Extranjeros</i>)	
Lugares para matricularse según carreras	Sede Posadas: Félix de Azara 1552 – Primer Piso – Área Enseñanza	
	Sede Apóstoles: Pellegrini 269 – Área Alumnado	

*** Fecha supeditada al Calendario Académico 2023.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
Secretaría Académica

