



**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES**

**- PROGRAMA DE INGRESO 2021 -**

**Contenidos por módulos y carga horaria<sup>1</sup>**

**PROFESORADO EN FÍSICA**

Módulo	Contenidos mínimos	Carga horaria semanal	Carrera
<b>Estrategias de aprendizaje y acompañamiento tutorial</b>	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.	3 h	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

<sup>1</sup> Tablas extraídas del Programa de Ingreso 2021 Res. N° 331-20 Consejo Directivo de la FCEQyN. 23 de octubre de 2020



Módulo	Contenidos mínimos	Carga horaria semanal	Carrera
<b>Matemática</b>	<p>Conjuntos numéricos. Operaciones y Propiedades. Orden. Notación Científica. Logaritmación. Resolución de situaciones problemáticas.</p> <p>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.</p> <p>Ecuaciones de primer y segundo grado. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas. Aplicaciones. Solución de Sistema de ecuaciones lineales.</p> <p>Trigonometría. Sistema de medición de ángulos. Relaciones trigonométricas. Funciones trigonométricas inversas. Resolución de triángulos.</p>	8 h	<p><b>Analista en Sistemas de Computación</b>  <b>Bioquímica</b>  <b>Farmacia</b>  <b>Licenciatura en Sistemas de Información</b>  <b>Profesorado en Física</b>  <b>Profesorado en Matemáticas</b>  <b>Profesorado Universitario en Computación</b></p>



Módulo	Contenidos mínimos	Carga horaria semanal	Carrera
Física Básica	<p><b>Eje 1:</b> 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.</p> <p><b>Eje 2:</b> 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>	4 h	<p><b>Bioquímica</b>  <b>Profesorado en Física</b></p>



Módulo	Contenidos mínimos	Carga horaria semanal	Carrera
Talleres	<p><b>Taller 1:</b> La tarea docente y sus implicancias en el contexto actual. Rol docente.</p> <p><b>Taller 2:</b> Organización del tiempo de estudio. Responsabilidad en el aprendizaje. Meta reflexión sobre modos de aprender.</p>	3 h	Profesorado en Matemáticas (1) y Profesorado en Física (1) Profesorado Universitario en Biología. (1,2) Profesorado Universitario en Computación (1)

### EVALUACIÓN

Los módulos tendrán actividades específicas que serán computadas y se requerirá el cumplimiento del 60% de las mismas para considerar que el estudiante reúne los requisitos para ingresar.

En cada módulo se solicitarán entrega de trabajos y/o evaluaciones.

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