



Guía de Temas de Estudio para el Examen de Admisión

Contenido temático del examen de conocimientos del DNMM

El examen de admisión evalúa cuatro áreas de conocimiento, cada una con la misma ponderación dentro de la calificación final:

Área	Peso	Temas
Química	25%	Química General: Estructura atómica y periodicidad; enlace químico (iónico, covalente y metálico) y geometría molecular; estequiometría; reacciones en solución (precipitación, ácido-base, óxido-reducción, complejos). Química Orgánica: Reacciones y propiedades de moléculas orgánicas: hidrocarburos saturados e insaturados, compuestos aromáticos, halogenuros de alquilo, alcoholes, aminas, grupo carbonilo, ácidos carboxílicos y sus derivados.
Ingeniería	25%	Fenómenos de transporte: Leyes de Fick, Newton y Fourier, y números adimensionales. Fisicoquímica: Termodinámica básica; termodinámica de disoluciones; fenómenos de adsorción; cinética química básica.
Físico-Matemáticas	25%	Matemáticas: Álgebra lineal (vectores y matrices); cálculo diferencial e integral; conceptos básicos de ecuaciones diferenciales ordinarias y parciales; fundamentos de estadística y diseño de experimentos. Física: Mecánica (leyes de Newton, conservación de la energía y momento); electromagnetismo; conceptos generales de física del estado sólido.
Biología	25%	Conceptos generales: Biología celular, bioquímica, microbiología, biomoléculas, fermentaciones (identificación, cultivo y crecimiento de microorganismos) y cinética enzimática.

Recomendaciones generales

El día del examen, presentarse con calculadora, lápiz, bolígrafo, sacapuntas y goma para borrar.