



Competencia Argentina de Tecnología (OATec) 2026

OATec 2026

Temario Oficial · Instancia Local



I. Fundamentos de Mecánica, Fluidos y Termodinámica

- **Dinámica Clásica:** análisis de fenómenos físicos a través de las Leyes de Newton como eje explicativo fundamental.
- **Modelado Matemático:** interpretación y descripción de procesos físicos mediante expresiones matemáticas.
- **Estática y Dinámica de Fluidos:** aplicación de leyes básicas en líquidos ideales.
- **Termofísica:** estudio del calor y el trabajo como mecanismos de variación energética, incluyendo procesos de transferencia y disipación.
- **Propagación Térmica:** mecanismos de transmisión de energía por conducción, convección y radiación.



II. Sistemas Eléctricos y Matriz Energética

- **Circuitos de Corriente Continua:** fundamentos físicos, aplicación de la Ley de Ohm y resolución mediante Leyes de Kirchhoff.
- **Gestión de la Energía:** conceptos de transformación, conservación e interpretación de procesos asociados.
- **Infraestructura y Distribución:** operación de gasoductos y redes de alta tensión.
- **Fuentes Alternativas y Renovables:**
 - Generación solar, eólica, biogás e hidroeléctrica.
 - Tecnología nuclear y desarrollo de biocombustibles.



III. Química de la Materia y sus Transformaciones

- **Estructura Atómico-Molecular:** reconocimiento de constituyentes submicroscópicos y modelos atómicos actuales.
- **Sistemas Materiales:** clasificación de sustancias (compuestos y mezclas), estados de agregación y sus transiciones físicas.
- **Reacciones Químicas:** diferenciación entre cambios físicos y químicos, factores que afectan la cinética (temperatura y catálisis) y fundamentos de reacciones nucleares.
- **Herramientas Analíticas:** uso sistemático de la Tabla Periódica, nomenclatura química básica e identificación del pH en soluciones acuosas (ácidos, bases y neutros).



IV. Biósfera, Clima y Sostenibilidad

- **Arquitectura Celular:** la célula como unidad funcional; distinción entre células procariotas, eucariotas, animales y vegetales.
- **Dinámica Climática:** modelado del clima terrestre basado en variables geográficas, altitud y estados del agua.
- **Ciclos Globales:** análisis de los ciclos biogeoquímicos del carbono, nitrógeno y agua.
- **Impacto Ambiental:**
 - Química atmosférica: efecto invernadero, procesos de combustión y fotosíntesis.
 - Indicadores de sostenibilidad: gestión del recurso hídrico y cálculo de huella de carbono.
 - Acciones de mitigación y remediación del deterioro ambiental.