



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Bahía Blanca



2022 - LAS MALVINAS SON ARGENTINAS

Registro de Aspirantes para la carrera

Tecnicatura Universitaria en Operación y Mantenimiento de Redes Eléctricas

Sede CRESTA (Tres Arroyos)

Se encuentra abierto, en la Facultad Regional Bahía Blanca de la Universidad Tecnológica Nacional, el Registro de Aspirantes para conformar el cuerpo docente de la **TECNICATURA UNIVERSITARIA EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS** (Ordenanza N° 1276), a dictarse en el Centro Regional de Estudios Superiores de la ciudad de Tres Arroyos (CRESTA), destinado a cubrir los siguientes cargos del 1º Año de la carrera:

CARGOS: PROFESOR ADJUNTO INTERINO y AYUDANTE DE TRABAJOS PRÁCTICOS INTERINO

DE LAS SIGUIENTES ASIGNATURAS:

ASIGNATURA: ELECTROTECNIA

REQUISITOS: Título de Ingeniero Eléctrico, Electricista o carrera afín.

Régimen: Cuatrimestral

Horas/Año: 96 horas – Horas/Semana: 6 horas

CONTENIDOS MÍNIMOS:

- Circuitos de Corriente Continua.
- Leyes básicas de la Electrotecnia (Ohm, Kirchoff).
- Elementos lineales: resistencia, capacidad, inductancia.
- Circuitos lineales en Corriente Alterna.
- Resolución de circuitos en CA en régimen permanente.
- Transitorios en CA.
- Potencia, potencia activa, reactiva y aparente. Coseno de fi.
- Sistemas trifásicos equilibrados y desequilibrados. Potencia en Sistemas trifásicos.
- Compensación del coseno de fi.
- Elementos alineales. Producción de armónicos. Potencia de deformación. Factor de potencia, corrección del factor de potencia.

ASIGNATURA: ELEMENTOS DE ESTABILIDAD

REQUISITOS: Título de Ingeniero/a en carreras afines a los contenidos de la materia.

Régimen: Cuatrimestral (Horas/Año: 64 horas – Horas/Semana: 4 horas)

CONTENIDOS MÍNIMOS:

- Elementos de estática gráfica.
- Vigas. Cargas estáticas. Cálculo de reacciones en los apoyos. Cargas dinámicas.
- Columnas. Cargas estáticas y dinámicas. Cálculo de esfuerzos de compresión y corte.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Bahía Blanca



2022 - LAS MALVINAS SON ARGENTINAS

- Estructuras reticuladas. Distintos tipos. Cálculos básicos.
- Cálculo de catenarias, dimensionamiento mecánico de cables.
- Resistencia de materiales. Esfuerzos: tracción, compresión, torsión, corte. Tensiones admisibles.
- Cálculo de secciones según los esfuerzos a los que están sometidas.

ASIGNATURA: FÍSICA

REQUISITOS: Título de Ingeniero/a, Licenciado/a, Profesor/a Universitario en Física, o profesional en carreras afines.

Régimen: Cuatrimestral (Horas/Año: 96 horas – Horas/Semana: 6 horas)

CONTENIDOS MÍNIMOS:

- Cinemática.
- Movimiento oscilatorio armónico.
- Dinámica.
- Energía y Potencia. Almacenamiento y disipación de Energía.
- Estática.
- Calorimetría. Elementos de Termodinámica.
- Electrostática - Ley de Coulomb - Campo eléctrico. Potencial.
- Magnetismo - Campo magnético - Circuitos magnéticos elementales.
- Propiedades eléctricas y magnéticas de la materia.
- Leyes de Faraday — Lenz.

ASIGNATURA: GENERACIÓN, TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA (integradora).

REQUISITOS: Título de Ingeniero Eléctrico, Electricista o carrera afín.

Régimen: Anual (Horas/Año: 192 horas – Horas/Semana: 6 horas)

CONTENIDOS MÍNIMOS:

- Conceptos generales sobre Generación Eléctrica
- El Mercado Eléctrico Argentino
- Conceptos generales sobre redes eléctricas
- Elementos constitutivos de redes eléctricas



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Bahía Blanca



2022 - LAS MALVINAS SON ARGENTINAS

ASIGNATURA: INFORMÁTICA

REQUISITOS: Título de Ingeniero/a, Licenciado/a o Profesional universitario en carrera afín a los contenidos de la materia.

Régimen: Cuatrimestral (Horas/Año: 64 horas – Horas/Semana: 4 horas)

CONTENIDOS MÍNIMOS:

- Sistemas operativos: Windows.
- Internet: Páginas Web y correo electrónico.
- Procesador de texto.
- Planilla de Cálculo.
- Software para realizar Organigramas, Presentaciones.
- Software para cálculo de corrientes de cortocircuito.
- Software para dimensionamiento de cables.
- Bases de datos.
- Software específico de mantenimiento.
- Manejo de Proyectos.

ASIGNATURA: MATEMÁTICA

REQUISITOS: Título de Ingeniero/a, Licenciado/a, Profesor/a Universitario en Matemática, o profesional en carreras afines.

Régimen: Cuatrimestral (Horas/Año: 96 horas – Horas/Semana: 6 horas)

CONTENIDOS MÍNIMOS:

- Concepto de variable, función y representación gráfica.
- Algunas funciones relevantes y sus aplicaciones.
- Círculo trigonométrico. Sistemas de coordenadas.
- Definición de las funciones trigonométricas.
- Análisis de las funciones, seno, coseno y tangente en los cuatro cuadrantes.
- Gráfico de las funciones, coseno y tangente.
- Relaciones trigonométricas.
- Funciones de una variable real. Tipos de funciones.
- Límites y continuidad. Límite finito e infinito. Límite de una función. Funciones continuas.
- Derivadas: interpretación geométrica. Derivadas de funciones elementales. Derivación gráfica y numérica.
- Integrales: Integral definida e interpretación geométrica.
- Números complejos. Forma polar. Operaciones con Complejos
- Vectores, suma y diferencia de vectores. Producto escalar y Producto vectorial.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Bahía Blanca



2022 - LAS MALVINAS SON ARGENTINAS

ASIGNATURA: QUÍMICA

REQUISITOS: Título de Ingeniero/a, Licenciado/a, Profesor/a Universitario en Química, o profesional en carreras afines.

Régimen: Cuatrimestral (Horas/Año: 64 horas – Horas/Semana: 4 horas)

CONTENIDOS MÍNIMOS:

- Sistemas Materiales.
- Notación. Cantidad de Sustancia.
- Estructura de la Materia.
- Termodinámica química. Principios, leyes y aplicaciones.
- Química inorgánica. Estudio de elementos, compuestos, óxidos, hidróxidos y sales.
- Electroquímica.
- Química Orgánica. Hidrocarburos. Hidrocarburos cíclicos y acíclicos. Hidrocarburos polinucleares.

ASIGNATURA: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

REQUISITOS: Título de Ingeniero/a o profesional universitario en carrera afín a los contenidos de la materia.

Régimen: Cuatrimestral (Horas/Año: 64 horas – Horas/Semana: 4 horas)

CONTENIDOS MÍNIMOS:

- Representación de superficies y cuerpos.
- Representación de elementos y conjuntos mecánicos.
- Representación de estructuras metálicas.
- Representación de cañerías, instalaciones y circuitos eléctricos: Técnicas de croquizado y Normas.
- CAD. Representación de curvas, superficies y cuerpos sólidos. Niveles. Acotación. Impresión

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES ELÉCTRICOS

REQUISITOS: Título de Ingeniero Eléctrico, Electricista o carrera afín.

Régimen: Cuatrimestral (Horas/Año: 96 horas – Horas/Semana: 6 horas)

CONTENIDOS MÍNIMOS:

- Materiales conductores, propiedades eléctricas y mecánicas. Aplicaciones. Cables para líneas de transmisión. Cables para líneas de distribución. Normas. Ensayos.
- Materiales aislantes de uso en construcciones electromecánicas: papeles, plásticos, barnices, aceites y líquidos refrigerantes, SF6. Normas. Ensayos.
- Materiales aislantes empleados en líneas de transmisión de AT, MT y BT, vidrio, cerámicas, propiedades eléctricas y mecánicas. Normas. Ensayos.
- Materiales especiales para descargadores gaseosos, varistores, etc



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Bahía Blanca



2022 - LAS MALVINAS SON ARGENTINAS

INFORMES E INSCRIPCIÓN: Por correo electrónico al Departamento Concursos de la UTN – FRBB concursos@frbb.utn.edu.ar

DOCUMENTACIÓN: Nota solicitando postulación al cargo dirigida a Departamento Concursos FRBB, Curriculum Vitae, copia de título (Diploma) y copia de DNI. La misma deberá ser enviada en formato digital (.PDF) a concursos@frbb.utn.edu.ar

PERIODO DE INSCRIPCIÓN: Del 16/08 y hasta el 26/08/2022.

BAHÍA BLANCA, 16 de Agosto de 2022.