Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Bahía Blanca

BAHÍA BLANCA, 20 de Octubre de 2026.

VISTO la propuesta elevada por el Departamento de Ingeniería Electrónica por la que solicita el llamado a concurso público de títulos, antecedentes y oposición para cubrir un cargo de Auxiliar Docente en esta Facultad Regional, y

CONSIDERANDO:

Lo establecido en las Ordenanzas Nº 1181 (Reglamento de Concursos para la designación de Docentes Auxiliares en la Universidad Tecnológica Nacional) y su modificatoria Ordenanza Nº 1864; y Nº 1539 (Lineamientos para la designación de Docentes de Laboratorios).

El despacho producido por la Comisión de Enseñanza.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto Universitario.

Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL BAHÍA BLANCA
R E S U E L V E

ARTÍCULO 1.- Llamar en la Facultad Regional Bahía Blanca de la Universidad Tecnológica Nacional, a concurso público de títulos, antecedentes y oposición para cubrir un cargo de Auxiliar Docente en el Departamento, asignatura, y dedicación que se indica en el ANEXO I que forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2.- Los jurados y veedores que actuarán en los referidos concursos serán los designados en el ANEXO II de la presente Resolución.

ARTICULO 3.- El plazo de inscripción será a partir del 26/10/26 y hasta el 25/11/26 a las 19:00 horas. Los informes e inscripción se realizarán en el Departamento de Concursos Docentes de la Facultad Regional Bahía Blanca, 11 de Abril 461, de Lunes a Viernes en el horario de 09:00 a 19:00 horas.

ARTÍCULO 4.- Los elementos de apoyo didáctico que se podrán utilizar en el desarrollo de las clases públicas serán los que se encuentren disponibles en esta Facultad Regional.

ARTICULO 5.- Comuníquese, regístrese, publíquese, elévese a la UTN tome razón Secretaría Académica y cumplido archívese.

RESOLUCIÓN Nº 634/26

CI

EGIDI ARIEL FERNANDO
Firmado digitalmente por EGIDI ARIEL FERNANDO
Fecha: 2026.10.27 11:56:30 -03'00'

Dr. ARIEL FERNANDO EGIDI
SECRETARIO CONSEJO ACADÉMICO

STAFFA ALEJANDRO ROBERTO
Firmado digitalmente por STAFFA ALEJANDRO ROBERTO
Fecha: 2026.10.28 10:53:21 -03'00'

Ing. ALEJANDRO R. STAFFA
DECANO

Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Bahía Blanca

ANEXO I
RESOLUCIÓN Nº 634/26

FACULTAD REGIONAL BAHÍA BLANCA

DEPARTAMENTO: INGENIERIA ELECTRONICA

1 Ayudante de Trabajos Prácticos de Laboratorio para el Laboratorio de Electrónica con una (1) dedicación simple.

De acuerdo al punto 2.2 de la Ord. 1539 se definen los requerimientos en cada ítem:

a. Áreas de Conocimiento a Concursar
Las áreas de conocimiento que involucran los laboratorios a concursar de acuerdo a la Ord. 1077 de la carrera Ing. Electrónica son: Electrónica, Técnicas Digitales, Teoría de los Circuitos, Sistemas de Comunicaciones y Sistemas de Control.

b. Actividades de Formación Práctica y/o Experimental de los Estudiantes.
Las tareas a desarrollar durante el horario asignado por el Jefe de Laboratorios serán: 1) el mantenimiento programado de todo el instrumental que poseen los laboratorios, 2) observar el cumplimiento de la seguridad durante el desarrollo de las actividades prácticas/experimentales que desarrollen los alumnos, 3) interactuar con el jefe de laboratorios en cuanto al cumplimiento de la planificación del laboratorio que éste determine, 4) la asistencia a los responsables de cada cátedra en los Trabajos Prácticos de Laboratorio que lleven a cabo en la/las áreas a concursar, 5) participar en actividades académicas hacia el medio en las que el Depto. Electrónica esté involucrado. Se indican en el **Anexo I** las instancias prácticas de laboratorio a tener en cuenta para cada cargo solicitado.

c. Tareas Experimentales destinadas a Proyectos de Investigación.
El laboratorio colabora efectuando mediciones, con el instrumental disponible, en proyectos de investigación a requerimiento de los docentes que lo soliciten. También se presta colaboración a alumnos en su proyecto final con igual modalidad, y en las actividades de extensión que lo requieran.

d. Las Capacidades de Servicios de Calibración y Ensayos de los Laboratorios.
No se dispone de esa capacidad en otras variables eléctricas. No se dispone de instrumental calibrado con trazabilidad.

Dr. ARIEL FERNANDO EGIDI
SECRETARIO CONSEJO ACADÉMICO

Ing. ALEJANDRO R. STAFFA
DECANO

e. El Equipamiento existente en el Laboratorio.

El Laboratorio cuenta con instrumental relativamente moderno, como ser fuentes de alimentación, generadores de alta y baja frecuencia, analizadores de espectro, medidores de potencia de RF, osciloscopios, multímetros digitales, medidores de campo de RF y baja frecuencia, analizadores lógicos, kits de microcontroladores varios, PLC varios, variadores de velocidad para motores eléctricos, medidores de distorsión, etc. Este equipamiento permite desarrollar con normalidad las tareas que se ejecutan en el laboratorio para la cantidad de alumnos regulares.

f. Equipamiento Informático, Multimedial y Software de Aplicación.

Se cuenta con cinco computadoras PC de escritorio, interfaces analógicas y digitales, cañón y se utiliza el software de aplicación libre o demo PSpice, Proteus, etc.

2.2 b. Actividades de Formación Práctica y/o Experimental de los Estudiantes.
A) ATP para Laboratorio de Electrónica

Dispositivos Electrónicos:

a.1) Determinación de las curvas características del transistor bipolar de juntura para emisor común con corriente de base como parámetro: teoría básica y circuito de aplicación. Trazador de curvas elemental.

a. 2) Uso del osciloscopio para efectuar mediciones de: amplitud, fase, frecuencia, tiempos, tiempos en pulsos, diferencial (flotante),

Electrónica Aplicada I

a. 3) Diseño de un amplificador diferencial con transistor bipolar de juntura: a) con resistencia en los emisores, b) con fuente de corriente en los emisores. Medir la ganancia diferencial y modo común en ambos casos. Respuesta en frecuencia.

Técnicas Digitales I:

a.4) Diseño e implementación de circuitos utilizando compuertas lógicas. Consideración de niveles de tensión, cargabilidad y tiempo de propagación (familias TTL y CMOS).

a.5) Alternativas para la adaptación de niveles para la interconexión de familias TTL y CMOS.

Técnicas Digitales II:

a.6) Manejo de teclado matricial: lectura de teclas simple y confirmación mediante señales lumínicas. Detección de doble pulsado y determinación de teclas presionadas mediante Debug del IDE.

a.7) Manejo de ADC y DAC: inyección de una señal analógica al ADC y escalado por software de la misma para su presentación mediante DAC. Implementación de un VCO mediante ambos dispositivos (DAC en modo generador señal triangular)

Dr. ARIEL FERNANDO EGIDI
SECRETARIO CONSEJO ACADÉMICO

Ing. ALEJANDRO R. STAFFA
DECANO

Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Bahía Blanca

Técnicas Digitales III:

a.8) Diseño, implementación y ensayo de filtros digitales recursivos. Implementación sobre DSP y/o microcontrolador. Evaluación de la respuesta en frecuencia en amplitud y fase.

a.9) Diseño, implementación y ensayo de filtros digitales **no** recursivos. Implementación sobre DSP y/o microcontrolador. Evaluación de la respuesta en frecuencia en amplitud y fase.

Electrónica Aplicada II:

a.10) Medición de la respuesta en frecuencia de transistores bipolares. Ensayar la frecuencia de corte superior de las tres configuraciones básicas: Emisor Común, Colector Común y Base Común. Contrastar con los cálculos teóricos y con simulaciones en SPICE.

a.11) Control de velocidad bidireccional con Puente H. Implementar el control de velocidad de un motor de CC con un puente H con MOSFET. El disparo de los transistores se realiza con un circuito PWM implementado con Amplificadores Operaciones en configuraciones oscilador de relajación, comparadores y buffers.

Teoría de los Circuitos I

a.12) Respuesta de Circuitos con uno y dos tipos de elementos pasivos, excitados con una señal escalón:

Determinar de las curvas de las respuestas, las constantes de tiempo R-L o R-C de los distintos circuitos y compararlas con la que obtenemos analíticamente. Justificar.

Justificar las formas de las señales visualizadas, comparándolas con las teóricas.

El capacitor y el inductor, ¿cumplen el principio de linealidad? Justificar la respuesta.

Presentar Informe.

a.13) Utilización de Circuitos con Dos tipos de elementos pasivos y respuesta de circuitos con Tres elementos a una señal escalón.

Se analizarán las características de los circuitos R-C para operar como diferenciadores o integradores según donde se tome la tensión de salida. Se variará la constante de tiempo del circuito para obtener diferentes relaciones con el semiperíodo de la señal rectangular de excitación; se graficará en cada caso la respuesta.

Se efectuará la compensación de un divisor de tensión utilizando un O.R.C. y se analizará la influencia de las posteriores variaciones de los componentes del divisor (capacitores o resistores) sobre la forma de la señal de tensión de salida.

Comparar el valor de la R crítica obtenido en forma experimental con el obtenido en forma práctica. Justificar cualquier discrepancia entre ambos valores.

i. Para los tres casos calcular las constantes absolutas y normalizadas de amortiguamiento.

ii. Para el régimen oscilatorio hallar la frecuencia de la oscilación y compararla con la obtenida experimentalmente, justificando las posibles discrepancias.

Dr. ARIEL FERNANDO EGIDI
SECRETARIO CONSEJO ACADÉMICO

Ing. ALEJANDRO R. STAFFA
DECANO

a.14) Régimen Permanente de Circuitos RLC (serie y paralelo) excitados con señales sinusoidales:
Dibujar el diagrama fasorial de tensiones y corrientes, indicando las escalas utilizadas. Incluir en el gráfico la tensión en la resistencia interna del inductor.
Calcular analíticamente el desfasaje entre cada una de las tensiones y la corriente. Comparar los valores obtenidos con los del diagrama fasorial.
Calcular la potencia activa, reactiva y aparente.
Dibujar el diagrama de potencias, indicando las escalas utilizadas.
¿Si se disminuye el valor de RL, la potencia activa aumenta, disminuye o se mantiene constante?
Calcular en base a los gráficos obtenidos con el osciloscopio, los desfasajes existentes entre cada una de las tensiones y la corriente.
a.15) Resonancia: Determinación experimental de,
La frecuencia de Resonancia (fo).
La corriente en dicha condición (Io).
Ancho de banda del circuito (I = -3 db respecto de Io).
Curvas de tensión sobre el capacitor (VC) y sobre la inductancia (VL).

Dr. ARIEL FERNANDO EGIDI
SECRETARIO CONSEJO ACADÉMICO

Ing. ALEJANDRO R. STAFFA
DECANO

Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Bahía Blanca

ANEXO II
RESOLUCIÓN Nº 634/26

FACULTAD REGIONAL BAHÍA BLANCA

DEPARTAMENTO: INGENIERIA ELECTRONICA

ASIGNATURA
LABORATORIO DE ELECTRONICA

JURADOS
TITULARES
DI GIORGIO, Lucas Emanuel (FR Bahía Blanca)
REGGIANI, Guillermo Héctor (FR Bahía Blanca)
CALANDRINI, Guillermo Luis (Universidad Nacional del Sur)

SUPLENTES
FRIEDRICH, Guillermo Rodolfo (FR Bahía Blanca)
CAYSSIALS, Ricardo Luis (FR Bahía Blanca)
BALDINI, Patricia Noemí (Universidad Nacional del Sur)

VEDORES TITULARES
GRADUADO: FABI, Diego Jorge
ALUMNO: BRESSAN, Leandro David

VEEDORES SUPLENTES
GRADUADO: CORDOBA, Maximiliano Fermín
ALUMNO: CEPEDA, Marcelo Alejo

Dr. ARIEL FERNANDO EGIDI
SECRETARIO CONSEJO ACADÉMICO

Ing. ALEJANDRO R. STAFFA
DECANO