

Áreas Becas UTN 2026

Departamento Eléctrica

GIMBAT (Grupo de Investigación de Máquinas Eléctricas de Baja Tensión)

Descripción: El grupo realiza estudios del comportamiento de la aislación de bobinados bajo distintas condiciones de temperatura y tensión. Analiza problemas de rendimiento bajo diferentes estados de uso y carga de motores. Trabaja en el desarrollo de un laboratorio remoto con diferentes tipos de arranque de motores eléctricos.

Objetivos principales: Ayudar en la redacción de papers y en la búsqueda de información. Posibilidad de presentar algún paper en congreso o revistas de publicaciones.

Responsable: Walter César Aguilera

Correo de contacto: waguilera@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Proactividad y compromiso.

Apoyo Dirección de Departamento

Objetivos: Colaborar en la organización de la oficina. Ordenar archivos, digital y físico, carga de datos, elaboración de mailing de alumnos anualmente, de todos los niveles entre otros.

Contacto: direlectrica@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Estudiante de los primeros niveles, que sea proactivo/a en el ordenamiento de la información física y digital.

Grupo de Investigación de Energías Renovables (GIdER)

Descripción: Grupo interdisciplinario que realiza estudios en el área de sistemas eléctricos de potencia con penetración de energías renovables. Las actividades de investigación se enmarcan en el área de las microrredes inteligentes con alta penetración de fuentes de energía renovable, donde se abordan problemáticas referidas al diseño, dimensionamiento, gestión de la energía y control. También trabaja en el análisis de sistemas de potencia con incorporación de energías renovables, la incidencia en red de distribución de generación distribuida y calidad de servicio.

Objetivos generales: Colaborar en actividades de laboratorio y trabajos de investigación.

Responsable: Matías Tielli

Correo de contacto: mtielli@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Estudiantes avanzados de Ingeniería Eléctrica (4to y 5to)

Laboratorio de Baja Tensión

Objetivos generales: Los objetivos son, desarrollar algún tema específico de la carrera como apoyo a las asignaturas y planificar armado de trabajos prácticos. Recopilación de datos, estudio de temas específicos, conclusiones y prácticas en el laboratorio.

Responsable: Augusto Alarcón

Correo de contacto: aalarcon@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: No estar desempeñando trabajos en ninguna otra actividad.

Programa de tutorías de eléctrica

Objetivos principales:

- Charla difusión de la carrera
- Presentación de la carrera en Curso de Ingreso a cargo del Director de Departamento y equipo de tutorías.
- Presentación en establecimientos de nivel medio para difusión de la carrera.
- Seguimiento de alumnos. Entrevistas.
- Seguimiento de datos de alumnos de 2do nivel.
- Actividades dirigidas a los alumnos de 1er año
- Asistir a las reuniones programadas de equipo de tutorías de cronograma establecido.

Responsable: Liberatore, Christian Alberto

Correo: cliberatore@frsn.utn.edu.ar

Requisitos:

- Preferentemente, estar cursando los últimos niveles de la carrera y tener un buen desempeño académico.
- Disposición para dedicar tiempo y esfuerzo a la orientación y acompañamiento de otros estudiantes.
- Empatía: Habilidad para comprender las dificultades y necesidades de sus compañeros/as desde una perspectiva cercana y solidaria.
- Responsabilidad: Capacidad para cumplir puntualmente con las actividades y compromisos del rol.
- Capacidad para transmitir ideas de manera clara, respetuosa y comprensible, adaptándose al nivel de los/as estudiantes tutorados/as.
- Trabajo en equipo: Disposición para colaborar con otros tutores/as, docentes y personal de apoyo.

- Habilidad para identificar y ayudar a solucionar problemas académicos, administrativos o personales que puedan afectar a los tutorados/as.
- Comprensión de trámites, como inscripciones, manejo de la libreta universitaria, normativas y reglamentos de la facultad.
- Compatibilidad con las responsabilidades académicas personales para poder atender las actividades del programa de tutorías sin comprometer el rendimiento propio.

Cátedra de Electrotecnia II

Objetivos principales: Asistencia en clases prácticas y retroalimentación en las guías de trabajos prácticos.

Responsable: Walter César Aguilera

Correo de contacto: waguilera@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Proactividad e interés por la cátedra.

Cátedra de Máquinas Eléctricas

Objetivos principales: Asistencia en clases prácticas y retroalimentación en las guías de trabajos prácticos.

Responsable: Blume Mario

Correo: mblume@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Proactividad e interés por la cátedra.

Departamento de Mecánica

FACT-FESTO

Objetivos principales: Controlar y preservar el inventario de todos los componentes electroneumáticos utilizados durante las capacitaciones del programa Gen Técnico de Ternium a las distintas escuelas técnicas de la ciudad. Capacitarse y aspirar a lograr la certificación, como instructor FESTO.

Responsable: Cristian Pablo Domínguez

Correo de contacto: cdominguez@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Alumnos de provenientes de escuelas técnica, que hayan obtenido el certificado FUNDAMENTOS DE LA AUTOMATIZACIÓN PARA LA INDUSTRIA 4.0 durante el programa Gen Técnico de Ternium.

GEMECO (Grupo de Estudio de Mecánica Computacional)

Descripción: Estudia problemas de la ingeniería mecánica con asistencia de métodos computacionales de diseño y verificación CAD-CAE, como ser el diseño gráfico y análisis por método de los elementos finitos (FEM). Esto es posible mediante el uso de softwares comerciales como son el AutoCAD Mechanical, Autodesk Inventor Professional y Solidworks entre otros.

Objetivos principales: Interpretación de normas nacionales e internacionales. Redactar informes de investigaciones que se realizan y participar en las presentaciones que se envían a los congresos. Diseño 3D de modelos en estudio.

Requisitos: Alumnos de grado de 3er, 4to y 5to años de la carrera ingeniería mecánica.

Responsable: Walter Fabian Giordano

Correo de contacto: wgiordano@frsn.utn.edu.ar

GEVM (Grupo de Estudio de Vibraciones de Mecánicas)

Descripción: Estudia la dinámica de rotores y del análisis de señales de vibraciones aplicado a las turbo-máquinas de generación. Trabaja en el modelado numérico y experimental de las vibraciones que se producen en estas máquinas y equipos a causa de defectos como: desbalanceo, desalineación, etc., como medir, analizar e interpretar esas mediciones. El grupo puede brindar asesoramiento y análisis de vibraciones de equipos complejos y elaborar modelos numéricos de máquinas para obtener frecuencias naturales y respuesta en frecuencias.

Objetivos principales: Adquirir conocimientos relacionados análisis de señales de vibraciones y dinámica de rotores. Mejorar el conocimiento adquiridos en el caso de los becarios que renuevan y adquirir cierta autonomía en el desarrollo de modelos numéricos. Ayudar al

desarrollo de un sistema de modelado experimental de vibraciones base a tecnología de Arduino, para pruebas didácticas. Familiarizarse con el uso de las herramientas del laboratorio, su uso, su preparación y proponer mejoras. Realizar un aporte activo al grupo demostrando interés por las actividades de investigación.

Responsable: Fernando Palmieri

Correo de contacto: fpalmieri@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Alumno de tercer año en adelante de la carrera ingeniería mecánica que esté cursando o haya cursado preferentemente mecánica racional. Alumno de ingeniería electrónica con interés en el desarrollo de sistemas de adquisición de datos.

Programa de Tutorías

Objetivos principales:

Promover la adaptación de los estudiantes de 1er. año al ámbito y dinámica universitaria.

Desarrollar actividades tendientes a facilitar el sentido de pertenencia y las interacciones entre pares con fines académicos.

Promover acciones tendientes a optimizar el desempeño académico.

Responsable de área: Graciela Elizabeth Silva

Correo de contacto: gsilva@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Se requiere que los y las postulantes presenten predisposición, empatía y ciertas habilidades en la comunicación. Dicho esto, resulta necesario destacar, la conveniencia de contar con tutores de ambos géneros y que al menos, uno/a de ellos/as, cuente con experiencia de manera de configurarse como referente de identificación ante sus pares.

Laboratorios de ensayos mecánicos

Objetivos principales: Resulta de relevancia para el Departamento que el postulante a la beca sea un estudiante avanzado de la carrera de Ingeniería Metalúrgica (tercer, cuarto o quinto año). Asimismo, se espera que cuente con un conocimiento integral de las actividades que se desarrollan en el ámbito del Departamento, tanto aquellas vinculadas a la docencia como las relacionadas con la investigación y el desarrollo. Del mismo modo, se valora especialmente que el postulante demuestre compromiso y responsabilidad con su trayectoria académica, así como conductas acordes a los principios de integridad, respeto y trabajo colaborativo con sus pares y con la carrera.

Responsable: Rafael Eduardo Glaría

Correo de contacto: rafael.glaria@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: El/la postulante debería contar con las materias cursadas de tercer año en adelante de la carrera ingeniería mecánica, pudiendo ser también de la carrera ingeniería metalúrgica.

Laboratorio de fluidos

Objetivos principales: Coordinación/Planificación en gestión de proyectos asignados. Estudio de temáticas propias de la Asignatura Mecánica de los Fluidos, dictada en Ing. Industrial/Metalúrgica y Mecánica. Desarrollo de TP de Lab. en Modelo de Agua (fabricación del acero en colada continua). Desarrollo de TP de Lab. en Parral de cañerías. Desarrollo de TP de Lab. en Canal Basculante. De manera tal que los becarios puedan desarrollar con fluidez el desarrollo de los TP frente a compañeros y otros alumnos, fortaleciendo y reforzando la comunicación.

Responsable: Lisandro Pavetti

Correo de contacto: lpavetti@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Mayoritariamente deben haber cursado o tener aprobada la materia Mecánica de los fluidos. Capacidad de trabajar en equipo, tengan buenas relaciones interpersonales y dispongan del tiempo para cumplir con las horas estipuladas por la beca.

Laboratorio térmico

Objetivos principales: Adquirir conocimientos para el análisis de los equipos y elementos asociados a las mediciones termo mecánicas. Operar adecuadamente los equipos y elementos antes mencionados. Redactar las prácticas operativas para el desarrollo de las actividades descriptas. Proponer mejoras en los equipos y prácticas desarrolladas a mediano y largo plazo. Proponer prácticas seguras en orden a la integridad de las personas y el ámbito de realización de las tareas.

Responsable: Claudio Gemme

Correo de contacto: cgemme@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Estudiantes 5to año de ingeniería mecánica

Departamento de Metalúrgica

MODELIZACIÓN DE LOS PROCESOS

Objetivos principales: Abordar problemas de fluido dinámica y mecánico (deformaciones elastoplásticas) mediante la resolución por métodos numéricos.

Implementar/generar modelos de realidad virtual y realidad aumentada para aplicar en la educación de la ingeniería. Utilizar las herramientas informáticas para resolver problemas relacionados a la metalurgia, predecir los fenómenos intervinientes y los comportamientos ligados al proceso. Utilizar las herramientas informáticas para generar modelos de Realidad virtual y aumentada. Realizar informes y presentaciones de los resultados obtenidos.

Responsable: Javier Sebastián Sola

Correo de contacto: jsola@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Cálculo de derivadas e integrales.

Línea Físicoquímica de Alta Temperatura

Objetivos principales: Incrementar su formación y experticia en tareas de I+D+i. Participar en actividades de investigación relacionadas con las temáticas de los proyectos de investigación vigentes.

Desarrollar competencias asociadas a aspectos teóricos y experimentales. Búsqueda y análisis de información en función de los requerimientos del proyecto de investigación. Realización de ensayos de laboratorio: Programación, diseño, registro de experiencias y resultados,

análisis de resultados y redacción de informes/procedimientos. Capacitación específica en temáticas teóricas y experimentales vinculadas a la temática del proyecto de investigación. Divulgación de los resultados de sus experiencias mediante su participación en seminarios o congresos específicos.

Responsable: Leandro Santini

Correo de contacto: lsantini@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Estudiante de 3° nivel de la carrera Ing. Metalúrgica (o superior). Compromiso y responsabilidad. Ganas de aprender y superarse.

Metalurgia física

Descripción: La línea Metalurgia Física se orienta a la caracterización e interpretación del comportamiento mecánico (tracción, microdureza, creep, etc.) de aleaciones comerciales fragilizadas por hidrógeno en ambientes químicamente activos, simulados en el laboratorio. Se analiza deterioro de las propiedades, aún en aleaciones especialmente preparadas para utilizarse en ambientes químicamente agresivos.

Objetivos principales: Desarrollar ensayos de desgaste de aceros en boro. Desarrollar ensayos de tracción en aleaciones de titanio cargadas con hidrógeno. Aprender técnicas de análisis de laboratorio (carga de hidrógeno, microscopía, tracción, etc.)

Responsable: Graciela Mansilla

Correo de contacto: gmansilla@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Estudiantes avanzados de Ing. Metalúrgica

Tecnología de los procesos

Descripción: Esta línea trabaja sobre aleaciones ferrosas (aceros ULC, UHC, Dual Phase y HSLA), metales/aleaciones no ferrosas (Ti G2, G5 – Ti6Al4V), en biomateriales de uso odontológico (NiTi), en manufactura aditiva (Ti y cerámica) y compuestos duros (carburos en matriz de Co, Ni, Fe, Cr) para herramientas aplicada en la agroindustria.

Objetivos principales: Realizar tareas experimentales con relación a la deformación de aleaciones de Ti, Al y aceros especiales.

Responsable: Elena Brandaleze

Correo de contacto: ebrandaleze@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Estudiantes avanzados de Ingeniería Metalúrgica con conocimientos básicos de inglés.

Cerámicos y compuestos

Descripción: Los trabajos de esta línea se encuentran dirigidos a: (i) estudio, desarrollo y caracterización de materiales cerámicos refractarios de uso en la industria siderúrgica, (ii) la deposición, sobre sustratos metálicos, de capas constituidas por compuestos duros de matriz metálica y (iii) la conformación de piezas metálicas de diferentes geometrías, por manufactura aditiva, y su caracterización microestructural y mecánica. El grupo está capacitado para realizar servicios de: (i) permeabilidad en materiales sólidos porosos, (ii) corrosión a altas temperaturas de refractarios, (iii) flexión y compresión de cerámicos, (iv) choque térmico y (iv) microdureza de capas resistentes al desgaste depositadas sobre sustratos metálicos.

Objetivos principales: Determinación de propiedades de los materiales estudiados. Análisis y discusión de resultados. Escritura de trabajos para presentación en congresos.

Responsable: Edgardo Benavidez

Correo de contacto: ebenavidez@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Conocimiento de inglés. Aptitud para el trabajo experimental. Conocimientos básicos de ciencia e ingeniería de materiales.

Programa tutorías metalurgia

Objetivos principales: Planificar y dictar seminarios académicos orientados a la difusión y clarificación de aspectos normativos del régimen de estudios, tales como condiciones de regularidad, modalidades de cursado, asignaturas electivas y exámenes finales, entre otros.

Coordinar la organización y el dictado de seminarios específicos vinculados a la formación en Ingeniería Metalúrgica, en articulación con las áreas académicas correspondientes.

Realizar el seguimiento sistemático del desempeño académico de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Metalúrgica, a fin de identificar situaciones que requieran intervención o acompañamiento tutorial.

Articular acciones con el Departamento de Metalurgia para el abordaje conjunto de las problemáticas detectadas en los estudiantes, promoviendo estrategias de acompañamiento y mejora de las trayectorias académicas.

Responsable: Matías Ramírez

Correo de contacto: maramirez@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Resulta de relevancia para el Departamento que el postulante a la beca sea un estudiante avanzado de la carrera de Ingeniería Metalúrgica (tercer, cuarto o quinto año). Asimismo, se espera que cuente con un conocimiento integral de las actividades que se desarrollan en el ámbito del Departamento, tanto aquellas vinculadas a la docencia como las relacionadas con la investigación y el desarrollo. Del mismo modo, se valora especialmente que el postulante demuestre compromiso y responsabilidad con su trayectoria académica, así como conductas acordes a los principios de integridad, respeto y trabajo colaborativo con sus pares y con la carrera.

Departamento de electrónica

Laboratorio de electrónica

Objetivos principales: Asistir al laboratorio en desarrollo de trabajos prácticos, construir prototipos, reparar equipamiento, mantener redes y PCs.

Responsable: Germán Gozdziwski

Correo de contacto: ggozdziwski@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Conocimientos básicos de electrónica.

Tutorías electrónicas

Objetivos generales: Ayudar a lograr en los alumnos/as un aprendizaje autorregulado que los lleve a adquirir la capacidad de aprender durante toda su vida. Facilitar la integración de estos a la vida universitaria: acompañar la construcción del ser estudiante, motivar a seguir aprendiendo. Facilitar el afianzamiento de los alumnos/as a la carrera electrónica, acompañar

para esto el “espacio de integración electrónica” y todas las tareas de motivación que tienen que ver con el conocimiento de la carrera y de su salida profesional. Promover la integración del alumno/a a grupos de pares que terminan siendo sostenedores.

Responsable: Luciano Javier Taruselli

Correo de contacto: ltaruselli@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: En el marco de la tutoría personalizada:

- Tener confianza en el estudiante que se le confía, respeto por el mismo y aptitudes de comunicación.
- Empatía: ponerse en el lugar del otro.
- Estar disponible, ser generoso y generar la confianza necesaria para el diálogo.
- Tener gran capacidad de escucha y paciencia.
- Ser capaz de dar consejos y hacer sugerencias: qué hacer, qué evitar, a qué prestar particular atención.
- Ser alguien comprometido con su formación y con lo social.
- Ser capaz de motivar el compromiso y la creatividad, atendiendo al espíritu de la UTN respecto de su enfoque problemático desde el tronco integrador.
- No ser paternalista, evitar infantilizar o desresponsabilizar al tutoreado.
- Tener un adecuado compromiso ético.

En el marco de las tutorías grupales:

- Ser capaz de hablarle a un grupo con un lenguaje accesible y claro.
- Capacidad para ganarse el respeto sabiendo poner orden sin ser autoritario.

GROVA (Grupo de Robótica y Visión Artificial)

Descripción: Diseño y desarrollo de proyectos tecnológicos e investigación en las áreas que involucran temas relacionados con la robótica industrial (brazo robots manipuladores). Se trabaja en bases móviles para uso industrial y agropecuario. Se han realizado aplicaciones para invernaderos y diseño de placas de control electrónicas. También un equipo de telemetría (arquitecturas para la recolección de datos y su posterior procesamiento). Se

trabaja en el diseño de estructuras y mecanismos, modelado, escaneo e impresión 3D, y diseño y construcción de kits educativos de robótica. En cuanto a formación y entrenamiento, se realizan capacitaciones en: (i) robótica educativa (niveles iniciales, primaria, secundaria y superior), (ii) impresión y modelado 3D, (iii) electrónica y programación de microcontroladores, (iv) programación y diseño plataforma Arduino y (v) laboratorios remotos. El grupo cuenta con profesionales en diversas áreas de Ingeniería para poder acometer proyectos donde se requiera diseño de equipamiento automatizado, piezas u accionamientos mecánicos, sistemas de control y construcción a medida de placas electrónicas de comando y maniobra.

Objetivos generales: Diseño y desarrollo de proyectos tecnológicos e investigación en las siguientes áreas de interés:

Robótica industrial (brazo robots manipuladores). Brazo impreso en 3D con diseño de algoritmo de control.

Bases móviles (uso industrial y agropecuario). Aplicaciones para invernaderos.

Diseño electrónico (diseño de placas de control electrónicas)

Equipos de telemetría (arquitecturas para la recolección de datos y su posterior procesamiento). Equipo en fase de patente y protección Intelectual.

Diseño mecánico (diseño de estructuras y mecanismos)

Impresión 3D (modelado 3D, escaneo e impresión 3D).

Diseño y construcción de kits educativos de robótica.

Responsable: Perez, Julio

Correo de contacto: juperez@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Responsable, proactivo y con ganas de aprender.

GICOM (Grupo de Investigación de Comunicaciones)

Descripción: Se centra en investigaciones para la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) en temas de seguimiento mundial de vuelos, Internet de las Cosas (IoT) e Inteligencia Artificial. Dentro de estos temas se desarrollan técnicas de procesamiento de señales, aprendizaje automático, modelado, análisis y desarrollos de sistemas complejos de tecnologías de la información y comunicaciones entre otros. También se ha hecho foco en diversos proyectos basados en tecnología IoT, como ser: eficiencia energética en la FRSN, desarrollos para el agro y convenios con empresas nacionales e internacionales.

Objetivos generales: Se centra en investigaciones para la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) en temas de seguimiento mundial de vuelos, Internet de las Cosas (IoT) e Inteligencia Artificial. Dentro de estos temas se desarrollan técnicas de procesamiento de señales, aprendizaje automático, modelado, análisis y desarrollos de sistemas complejos de tecnologías de la información y comunicaciones entre otros. También se ha hecho foco en

diversos proyectos basados en tecnología IoT, como ser: eficiencia energética en la FRSN, desarrollos para el agro y convenios con empresas nacionales e internacionales.

Responsable: Juan Pablo Martin

Correo de contacto: info@gicom.com.ar

Requisitos: Responsable, proactivo y con ganas de aprender.

GADIB (Grupo de Análisis Desarrollo e Investigaciones Biomédicas)

Descripción: Trabaja en el campo de ingeniería aplicada a los sistemas biológicos, en tecnologías aplicadas al cuidado de la salud y la agricultura. Se monitorean variables fisiológicas y estados de ánimos de adultos mayores y pacientes con enfermedades crónicas. Realiza análisis y validación de procedimientos de verificación de seguridad y performance de dispositivos biomédicos. En AgroBioTecnología se determinan índices de vegetación en cultivos mediante el análisis de imágenes. En Bioinformática se desarrollan algoritmos y herramientas para el análisis y procesamiento de datos orientados al mejoramiento vegetal mediante selección genética, estudio de maduración de frutos y enfermedad de cáncer.

Objetivos generales: investigación de señales biomédicas y desarrollos de equipos, mantenimiento, mejora e instalaciones de equipos hospitalarios.

Responsable: Ponce Sergio

Correo de contacto: sponce@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Responsable, proactivo, con ganas de aprender.

Laboratorio de Ensayos de Dispositivos Biomédicos

Objetivos generales: La interacción entre equipo – paciente y personal de asistencia sanitaria se encuentra expuesta a diversos riesgos de origen tecnológico que deben ser minimizados para evitar accidentes. Es necesaria la evaluación periódica de estos equipos, la cual debe realizarse teniendo en cuenta los requisitos de seguridad y performance.

Responsable: Débora Rubio

Correo de contacto: drubio@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Los postulantes para las becas deben ser alumnos de Ingeniería interesados en adquirir conocimientos de la tecnología aplicada a la salud, como así también en normativas aplicadas a equipamiento y conocimientos de gestión de calidad.

GESIC (Grupo de Estudio de Sistemas de Control)

Descripción: Trabaja en el desarrollo de software basado en algoritmo genético para la identificación de sistemas y el ajuste de controladores. También desarrolla un trabajo centrado en el diseño y construcción un vehículo acuático de superficie autónomo (ASV). Se destacan los desarrollos en cuanto al control de convertidores electrónicos de potencia y detección de modo isla de inversores utilizados para generación distribuida, para lo cual se han diseñado algoritmos de detección utilizando transformada wavelet.

Objetivos generales: Participar en líneas de investigación y desarrollo. Identificación de sistemas y ajuste de controladores de proceso. Algoritmos de navegación, guiado y control coordinado para vehículos autónomos multi-dominio. Control de convertidores electrónicos de potencia.

Responsable: Guillermo Campomar

Correo de contacto: gcampomar@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Responsable, proactivo y con ganas de aprender.

Apoyo al departamento de electrónica 1

Descripción: El propósito de la beca es brindar apoyo académico y técnico para que los estudiantes logren: Identificar y modelar: Comprender el funcionamiento de dispositivos básicos como diodos, transistores (BJT, FET) y componentes pasivos. Dominar instrumental: Facilitar el aprendizaje en el uso de osciloscopios, multímetros y fuentes de alimentación. Vinculación práctica: Ayudar a los alumnos a interpretar hojas de datos (datasheets) y seleccionar componentes adecuados para diseños específicos.

Objetivos generales: Supervisar los ensayos, ayudar en el armado de circuitos en protoboards y verificar que las mediciones coincidan con los modelos teóricos. Asistencia Académica: Realizar tutorías para resolver dudas sobre guías de problemas y orientar sobre la metodología de estudio y bibliografía recomendada. Gestión de Materiales: Colaborar en la preparación de kits de componentes, mantenimiento de equipos y elaboración de guías de trabajos prácticos o material multimedia. Simulación: Asistir a los estudiantes en el uso de software de simulación de circuitos (como LTspice o PSpice) para validar diseños antes del armado físico.

Responsable: Marcelo Monje

Correo de contacto: dptoelectronica@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Académicos: Haber aprobado la materia con una calificación destacada (generalmente superior a 7 u 8) y tener conocimientos sólidos en análisis de circuitos y física de semiconductores. Técnicas: Habilidad manual para el soldado de componentes y destreza en el manejo de instrumental de medición electrónico. Habilidades Blandas: Capacidad de comunicación para explicar conceptos complejos de forma sencilla, paciencia para la docencia y disposición para el trabajo en equipo. Autonomía: Espíritu emprendedor y capacidad de aprendizaje continuo para mantenerse al día con los avances tecnológicos del área.

Apoyo al departamento de electrónica 2

Descripción: Integración de conocimientos: Ayudar a los alumnos a aplicar la teoría de dispositivos en diseños prácticos funcionales. Validación y ensayo: Fomentar la capacidad de medir, caracterizar y ajustar parámetros reales en circuitos implementados. Autonomía técnica: Guiar en el uso autónomo de instrumental avanzado y software de simulación

Objetivos generales: Supervisión de Prototipado: Asistir en el montaje de placas (PCB), soldado de precisión y detección de fallas (troubleshooting) en prototipos complejos. Tutorías de Simulación: Dictar talleres sobre herramientas como MATLAB, Python o C/C++ y software de modelado de circuitos. Apoyo en el Dictado: Colaborar en la explicación de temas prácticos o la corrección de informes técnicos, siempre bajo supervisión docente. Mantenimiento de Banco de Pruebas: Asegurar que los equipos de electromedicina, control o comunicaciones del laboratorio estén calibrados y operativos.

Responsable: Marcelo Monje

Correo de contacto: dptoelectronica@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Requisitos Académicos: Ser alumno regular y haber aprobado Electrónica Aplicada I (o equivalente) con buen promedio. Competencias Técnicas: Dominio de lenguajes de programación aplicados a la electrónica. Habilidad en el uso de osciloscopios digitales y multímetros de precisión. Conocimiento en el diseño y cálculo de sistemas de procesamiento de señales. Actitud y Habilidades Blandas: Espíritu emprendedor y capacidad de aprendizaje autónomo. Capacidad de escucha y liderazgo para guiar grupos de estudio en el laboratorio. Habilidad para redactar y evaluar informes técnicos claros.

Departamento de Industrial

Apoyo al departamento de Industrial

Descripción: Participar en la organización de actividades y jornadas de la especialidad. Desarrollar competencias profesionales, actitudinales y sociales a partir de integrar equipos interdisciplinarios.

Objetivos generales: Participar en las reuniones de trabajo programadas del área. Participar en las reuniones de trabajo no programadas definidas por el área o áreas de trabajo relacionadas. Asistir a jornadas, encuentros y congresos afines a la especialidad y vinculadas a las temáticas de estudio.

Responsable: María Laura Gallegos

Correo de contacto: mgallegos@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Autogestión en el seguimiento de las tareas (del cronograma de trabajo) e innovación.

GITO (Grupo de Investigación en Tecnología de las Organizaciones)

Descripción: Tiene como propósito principal el estudio del cambio y la implementación de prácticas de gestión en las organizaciones, con un enfoque especial en la incorporación de estrategias de desarrollo sostenible. Nuestra labor se centra en la aplicación de metodologías para la reducción del impacto ambiental en el proceso de diseño y desarrollo de productos, la promoción de normas certificables y la evaluación del impacto social en proyectos de ingeniería. El grupo brinda capacitaciones sobre gestión del cambio organizacional, economía circular y gestión del proceso de diseño y desarrollo de productos.

Objetivos generales: Acercamiento al proceso de investigación, adquirir prácticas metodológicas, redacción de un artículo.

Responsable: Javier Meretta

Correo de contacto: jmeretta@frsn.utn.edu.ar

Requisitos:

- Sexo indistinto
- Disponibilidad de horarios presenciales durante la siesta (antes de entrar a cursar de 14 a 17hs)
- Primeros 3 años de la carrera.
- Capacidad de trabajo en equipo, iniciativa y creatividad.

Grupo de Estudios Ambientales (GEA)

Descripción: Desarrollo de actividades de investigación dentro de las temáticas de los proyectos en curso en el grupo, con énfasis en el aprendizaje de diferentes técnicas de caracterización y procesamiento de materiales. Formación de los alumnos mediante la utilización del método científico como herramienta de trabajo. Los materiales objeto de estudio en los proyectos en desarrollo son residuos de biomasa y cenizas de procesos biomasa-energía.

Objetivos generales: Procesamiento y caracterización de las materias primas, cenizas, arcilla, cemento, con diversas técnicas como SEM, EDS, DRX, ecotoxicidad, etc. Diseño de mezclas con arcilla, conformado por presión uniaxial, producción de cerámicos, y determinación de las propiedades de los ladrillos obtenidos tales como porosidad, pérdida de peso por calcinación, variación volumétrica permanente, propiedades mecánicas, etc.

Responsable: Pelozo, Gisela

Correo de contacto: gpelozo@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Disponibilidad de horario. *Interés por la temática ambiental como complemento de su formación. *Responsabilidad y compromiso con las tareas que se le asignen.

GIMCo (Gestión, Innovación y Mejora Continua)

Descripción: Trabaja en la gestión, Innovación y la Mejora continua en ámbitos de la educación, la industria y los servicios en general, contribuyendo al conocimiento desde la investigación aplicada, con estrategias innovadoras y herramientas versátiles tecnológicas y digitales, diseñadas para soluciones de formación y capacitación en las áreas la competitividad y sostenibilidad con alcance local, regional y nacional. Como servicios realiza: capacitaciones a medida/in company en temas de mejora, calidad y gestión, auditorías de calidad, asistencia técnica y asesoramiento a empresas en temas de mejora, calidad, desvíos, sistema de gestión, objetivos e indicadores, y diseño y desarrollo de herramientas basadas en juegos serios destinadas a la capacitación en empresas y/o académicas para la enseñanza en la Ingeniería Industrial.

Objetivos generales: Realizar búsqueda de material, lectura e interpretación de trabajos y publicaciones. Desarrollar escritos, informes de avances, trabajos y/o papers asociados al proyecto. Participar en las reuniones de trabajo programadas del área. Asistir a jornadas, encuentros y congresos afines a la especialidad y vinculadas a las temáticas de estudio.

Responsable: Cinalli, Marcelo

Correo de contacto: mcinalli@siderurgia.org.ar / mcinalli@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Cursante de 5to año de la especialidad: ingeniería industrial (preferiblemente estar cursando la/s materia/s ingeniería en calidad/control de gestión) u otra especialidad y

que se encuentre vinculado laboralmente en áreas de calidad, mejora continua, gestión. Idioma inglés. Se valora si conoce/domina además otros idiomas. Autogestión en el seguimiento de las tareas (del cronograma de trabajo). Interés por la investigación en los temas de alcance del grupo

Grupo de Investigación en Simulación y Optimización Industrial (GISOI)

Descripción: Realiza análisis de herramientas de optimización, simulación e IA y desarrollo de aplicaciones de estas herramientas en pos de la mejora de productividad en procesos industriales, logísticos y/o de servicios. Trabaja en la aplicación de modelos de optimización y simulación a sistemas de tráfico y transporte, el desarrollo de procedimientos automáticos de scheduling y time-tabling. Tiene experiencia en la realización de simulaciones y modelos de optimización para planeamiento de manufactura, gestión de energía y planificación de demanda.

Objetivos generales: Asistir en etapas exploratorias de las investigaciones

Responsable: Enrique Gabriel Baquela

Correo: ebaquela@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Estudiante de 4to o 5to año de ingeniería industrial

Tutorías

Descripción: Lograr aportes a la permanencia de los alumnos ingresantes a primer año, evitando la deserción evitable.

Objetivos generales: Asistir a las reuniones de equipo de tutores, realizar un curso online, participar de la realización de talleres en el aula, realizar acompañamiento al grupo de alumnos asignados, realizar informe del trabajo tutorial de seguimiento

Responsable: Luciana Starezewski

Correo de contacto: lstarezewski@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Alumnos avanzados de la carrera Ingeniería Industrial (a partir de 3er año) con vocación de ayudar a los ingresantes de primer año. Gran capacidad para motivar, realizando acercamientos para guiar y acompañar a aquellos alumnos que inician su vida universitaria en las dificultades que puedan tener.

Aula Chacabuco

Observatorio de Datos Locales

Descripción: Colaborar en el desarrollo de proyectos de investigación cuantitativa y cualitativa vinculados al análisis de la realidad social y productiva del territorio. Desarrollar competencias en recolección, procesamiento y análisis de datos, así como en la elaboración de informes técnicos y académicos. Contribuir al fortalecimiento del Observatorio de Datos Locales mediante el apoyo en tareas de sistematización de información, elaboración de indicadores y generación de insumos para la toma de decisiones institucionales y comunitarias. Adquirir experiencia en metodologías de investigación aplicada y en el uso de herramientas de análisis estadístico y análisis cualitativo.

Objetivos generales: Apoyo en el diseño y revisión de instrumentos de recolección de datos (encuestas, cuestionarios, guías de entrevista). Colaboración en tareas de carga, limpieza y sistematización de bases de datos. Procesamiento inicial de información cuantitativa mediante planillas de cálculo u otros programas de análisis de datos. Apoyo en el análisis de respuestas abiertas y materiales cualitativos. Elaboración de tablas, gráficos e indicadores para informes del Observatorio. Colaboración en la redacción de informes, reportes y presentaciones. Participación en actividades de relevamiento territorial cuando corresponda. Apoyo en la organización y difusión de resultados de investigaciones y actividades del Observatorio.

Responsable: Alejandro Marcelo García

Correo de contacto: amgarcia@frsn.utn.edu.ar

Requisitos:

- Interés en investigación social, económica y territorial.
- Conocimientos básicos de manejo de planillas de cálculo (Excel, Google Sheets u otros).
- Capacidad de análisis, organización y trabajo en equipo.
- Interés por aprender metodologías de investigación cuantitativa y cualitativa.
- Responsabilidad y compromiso con los proyectos institucionales del Observatorio.

Laboratorio de Química

Objetivos generales: Apoyar a los docentes y auxiliares en la preparación y desarrollo de prácticas de laboratorio de química y demás carreras de la extensión áulica Chacabuco. Colaborar en la investigación y desarrollo de proyectos de investigación en el área de química, biología y microbiología. Contribuir a la seguridad y organización del laboratorio. Desarrollar habilidades y competencias en el área de química y laboratorio.

- Preparación de reactivos y materiales para las prácticas de laboratorio.
- Asistencia a los estudiantes en las prácticas de laboratorio.
- Mantenimiento y organización del laboratorio y sus equipos.

- Colaboración en el desarrollo de proyectos de investigación.
- Realización de tareas administrativas y de apoyo al personal del laboratorio.
- Participación en la planificación y organización de eventos y actividades del laboratorio.
- Colaboración en la evaluación y mejora de las prácticas de laboratorio.

Responsable: Daniela Ojeda

Estudios de Gestión Ambiental (EGA)

Descripción: Colaborar en el desarrollo de proyectos de investigación cuantitativa y cualitativa vinculados a producciones agropecuarias ecológicas. Desarrollar competencias en recolección, procesamiento y análisis de datos, así como en la elaboración de informes técnicos y académicos. Contribuir en tareas de sistematización de información, elaboración de indicadores y generación de insumos para la toma de decisiones institucionales y comunitarias. Adquirir experiencia en metodologías de investigación aplicada y en el uso de herramientas de análisis estadístico y análisis cualitativo.

Objetivos generales: Apoyo en el diseño y revisión de instrumentos de recolección de datos (encuestas, cuestionarios, guías de entrevista, muestras a campo). Colaboración en tareas de carga, limpieza y sistematización de bases de datos. Procesamiento inicial de información cuantitativa mediante planillas de cálculo u otros programas de análisis de datos. Apoyo en el análisis de respuestas abiertas y materiales cualitativos. Elaboración de tablas, gráficos e indicadores para informes del EGA. Colaboración en la redacción de informes, reportes y presentaciones. Participación en actividades de relevamiento territorial. Apoyo en la organización y difusión de resultados de investigaciones y actividades del EGA.

Responsable: Bernarda Roldán

Correo de contacto: broldan@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Ser estudiante de segundo, tercer o cuarto año de Administración Rural. Interés en investigación social, económica y territorial. Conocimientos básicos de manejo de planillas de cálculo (Excel, Google Sheets u otros). Capacidad de análisis, organización y trabajo en equipo. Interés por aprender metodologías de investigación cuantitativa y cualitativa. Responsabilidad y compromiso con los proyectos institucionales del EGA.

Laboratorio de Análisis y Desarrollo de Software

Objetivos generales: El objetivo es detectar necesidades y problemáticas que requieran soluciones digitales. Diseñar y programar soluciones informativas (softwares y apps)./ Desarrollar y mejorar permanentemente esas soluciones/ Aportar soluciones digitales a sector privado, estatal y comunidad.

Responsable: Pablo Pannunzio

Requisitos: Estudiante de segundo año de la carrera de Programación

Correo de contacto: ppannunzio@frsn.utn.edu.ar

Secretarías

Secretaría de Extensión Universitaria y Cultura

Objetivos generales: El objetivo es brindar apoyo operativo a las áreas de gestión, contribuyendo a mejorar la eficiencia y calidad de los servicios que presta la facultad, fomentando la cultura del servicio y la responsabilidad social universitaria, integrando al estudiante en dinámicas reales de trabajo para que pueda fortalecer su formación.

Carga y actualización de datos en sistemas institucionales. Organización y archivo de documentación. Asistencia en la preparación de informes. Apoyo en la organización de jornadas, congresos y ferias.

Responsable: Cintia Pasti

Correo de contacto: cpasti@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: 1 Manejo básico/intermedio de herramientas informáticas (paquete Office o similar). 2. Capacidad para interpretar y aplicar procedimientos. 3. Predisposición para aprender nuevas herramientas y sistemas. 4. Responsabilidad y cumplimiento de horarios. 5. Capacidad de trabajo en equipo. 6. Buena comunicación interpersonal. 7. Proactividad e iniciativa.

Secretaría de Relaciones Institucionales

Descripción: Fortalecer la vinculación institucional de la Facultad mediante el apoyo a las acciones de articulación con organismos público, empresas y organizaciones civiles.

Objetivos generales: Colaborar en la sistematización de base de dato de instituciones y actores estratégicos vinculados a la Facultad. Asistir en la organización logística, seguimiento y posterior difusión de reuniones, visitas institucionales y actividades impulsadas por la Secretaría.

Responsable: Carolina Sager

Correo de contacto: csager@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Estudiante avanzado/a con interés en la gestión universitaria y la articulación institucional. Buen manejo de la comunicación oral y escrita. Capacidad de organización y sistematización de información

Secretaría de Tecnologías de la Información y Comunicación

Objetivos generales:

- Brindar soporte técnico de primer nivel a usuarios internos.
- Colaborar en tareas de mantenimiento de hardware y software.
- Participar en la documentación de procesos y sistemas.
- Comprender el funcionamiento de la red de datos • Colaborar en trabajos de mantenimiento de red.
- Contribuir al desarrollo de aplicaciones y herramientas. • Desarrollar comunicación efectiva con usuarios no técnicos.
- Gestionar el tiempo y prioridades.
- Trabajar en equipo.
- Documentar tareas de forma clara y ordenada.
- Desarrollo de aplicaciones.
- Mantenimiento de computadoras.
- Tareas de mantenimiento de red de datos.

Responsable: Lucas Guadagnoli - Horacio López

Requisitos: Estudiante de electrónica o ing. en sistemas, de segundo año en adelante

Correo de contacto: lguadagnoli@frsn.utn.edu.ar - hlopez@frsn.utn.edu.ar

Secretaría de Vinculación Tecnológica

Objetivos generales: Lograr generación de nuevos proyectos mediante instancias de iniciativa y creatividad en los alumnos. Desarrollar valores como: la responsabilidad y el trabajo en equipo mediante acciones de desarrollo y acompañamiento a la Secretaría. Desarrollar perfiles de liderazgo en alguna de las áreas de la Secretaría

Responsable: Romina Granda

Correo de contacto: romina.granda@frsn.utn.edu.ar

Requisitos:

- Sexo indistinto
- Disponibilidad de horarios presenciales durante la siesta (antes de entrar a cursar de 14 a 17hs)
- Primeros 3 años de la carrera.
- Capacidad de trabajo en equipo, iniciativa y creatividad.

Áreas Extra departamentales

Laboratorio de Estudios Ambientales

Descripción: Desarrollar y fortalecer competencias técnicas en el análisis y monitoreo de variables ambientales, mediante la participación activa en actividades de laboratorio, procesamiento de muestras y apoyo en proyectos de investigación, contribuyendo a la generación de información confiable para la evaluación y gestión del ambiente.

Objetivos generales:

- En área administrativa: Ejecutar tareas de tipo administrativas relacionadas con el funcionamiento del Laboratorio, transcripción de informes, control de inventarios, seguimientos de clientes y proveedores, control de compras.
- En área muestreo: Ejecutar tareas de muestreo de aguas, aire, suelos, y mediciones in situ de ruido, iluminación, vibraciones, etc, análisis y redacción de los informes.
- En área laboratorio: Ejecutar tareas relacionadas con el funcionamiento de un laboratorio de análisis químico, con habilidad y destreza en la preparación y control de reactivos y soluciones, manejo y mantenimiento del material de vidrio e instrumental correspondiente.

Responsable: Patricia Silvia Blanes

Correo de contacto: pblanes@frsn.utn.edu.ar

Requisitos:

- Estudiante de carrera de ingeniería, se valorará formación comprobada en química.
- Buen manejo de Excel.
- Disponibilidad horaria en el rango de 8 a 12 (a convenir de acuerdo a la carga horaria del estudiante).
- Para el área de análisis de laboratorio es excluyente tener conocimientos de química, se valor título de técnico químico.

Materias básicas

Química General

Objetivos generales: Que pueda sugerir mejoras en el dictado de la disciplina o en la implementación de TPE interesantes. Que estimule, en los alumnos de primer año, actitudes colaborativas durante el desarrollo de trabajos grupales en el aula y laboratorio. Que la

cátedra pueda contribuir a mejorar no solo la autonomía del alumno becario, sino también su comunicación oral y escrita.

Responsable: Mariela Gabriela Despuy

Correo de contacto: gdespuy@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Conocimientos de Química General

Física II

Objetivos generales: Que el becario se familiarice con las las tareas y prácticas docentes.

Responsable: Gerardo Bartolome Botteri

Correo de contacto: wmeonis@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Que tenga aprobada la materia Física II y preferentemente que curse la especialidad de Ing. Electrónica.

Física I

Objetivos generales: Colaborar con las actividades de la cátedra, fundamentalmente en las experimentales e incursionar en cuestiones didácticas de la carrera docente. Colaborar con la enseñanza de uso de instrumentos de medición, investigar temas como velocidad límite, óptica, ondas sonoras. Colaborar en el armado de apuntes guía. Participar de actividades prácticas.

Responsable: Valeria Sparvoli

Correo de contacto: vsparvoli@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Tener todo primer año aprobado

Probabilidad y Estadística

Objetivos generales: Brindar apoyo a la docencia en el desarrollo de las actividades de la asignatura Probabilidad y Estadística, favoreciendo el acompañamiento pedagógico de los/as estudiantes y colaborando en la planificación, implementación y seguimiento de trabajos prácticos, con el fin de fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Responsable: Mauricio Ramírez Yos

Correo de contacto: mramirez@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Estudiantes avanzados/as de carreras de ingeniería de la Facultad, con la asignatura Probabilidad y Estadística aprobada, que posean conocimientos sólidos de los contenidos básicos de la materia, capacidad para resolver y explicar ejercicios, y predisposición para el trabajo colaborativo. Se valorará responsabilidad, compromiso, habilidades de comunicación y disposición para el acompañamiento académico de estudiantes, bajo la supervisión del equipo docente.

Análisis Matemático I

Objetivos generales:

- Formación en la asignatura
- Espíritu de colaboración y trabajo en equipo
- Respeto por sus pares y los docentes que los guía
- Respeto y trato cordial hacia los alumnos
- Proactividad en sus tareas
- Asistencia a las clases.
- Participación en el seguimiento de las actividades diarias.
- Resolución de los ejercicios propuestos para los estudiantes.
- Apoyo a los alumnos durante la resolución de ejercicios, brindando orientación y aclarando dudas básicas en el aula, con la supervisión de la profesora.
- Colaboración en trabajos individuales y grupales.

Apoyo al laboratorio de Física

Objetivos generales: Optimizar el trabajo administrativo del laboratorio. Archivo de información (Exámenes, TP's, etc).

Correo contacto de responsable: mcgonzalez@frsn.utn.edu.ar

Requisitos: Estudiante avanzado en la carrera