La Universidad Tecnológica (UTEC), es una propuesta de educación terciaria universitaria pública de perfil tecnológico, orientada a la investigación y la innovación.

UTEC es una institución comprometida con los lineamientos estratégicos del país, abierta a las necesidades del Uruguay productivo, que tiene entre sus objetivos centrales hacer más equitativo el acceso a la oferta educativa especialmente en el interior del país.

Uno de sus rasgos más novedosos es su enfoque en la construcción colectiva de conocimientos, con altos estándares de calidad de gestión y excelencia académica.

**Tecnólogo en Mecatrónica Industrial**

La Universidad Tecnológica (UTEC), el Consejo de Educación Técnico Profesional (CETP-UTU) y el Instituto Federal Sul-Riograndense (IFSul) desarrollan de manera conjunta la carrera de Tecnólogo en Mecatrónica Industrial.

Por la presente se realiza el llamado para conformar un registro de Aspirantes Docentes para la Carrera, que se imparte en la ciudad de Rivera, Departamento de Rivera.

# **TMI 4/19**

# Docente de Inicio para el Área de Programación y Electrónica

**Unidades Curriculares:**

 Introducción a la Programación

Programación Avanzada

Microcontroladores

**DESCRIPCIÓN DEL ÁREA**

El área de Programación aborda conocimientos generales de matemáticas, formalismos algebraicos, promoviendo habilidades para seguir un razonamiento lógico de forma a generar capacidad para expresarse formalmente en un lenguaje de programación. Además, es estudiada la interacción entre los conceptos de software y hardware, específicamente lo relativo con arquitectura de computadoras, microprocesadores y microcontroladores. La aplicación de estos conocimientos decanta en aplicaciones para solución de problemas en el área de Mecatrónica Industrial.

**DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES CURRICULARES**

**Introducción a la programación:**la disciplina propone una introducción a la lógica de programación y algoritmos de programación, para nivelar el conocimiento de los alumnos que nunca tuvieron contacto con programación. En un segundo momento, se inicia el trabajo con desarrollo de programas en el lenguaje de programación C, que permite integración con Hardware, que será utilizada en varias otras disciplinas de la carrera de Mecatrónica. Las clases teóricas siempre se complementan con clases prácticas semanales.

**Programación avanzada:** la disciplina propone una introducción a la programación orientada a objetos. En un segundo momento, se inicia el trabajo con desarrollo de programas en el lenguaje de programación Python y prácticas que permiten integración con Hardware, que será utilizada en varias otras disciplinas de la carrera de Mecatrónica. Las clases teóricas siempre se complementan con clases prácticas semanales.

**Microcontroladores:** entender y reconocer la arquitectura de un microcontrolador. Optar por las distintas arquitecturas según sea el problema. Resolver problemas utilizando diferentes lenguajes. Programar microcontroladores, utilizando lenguaje de bajo nivel (Assembler y C) para que realizase el control apropiado de la automatización de un proceso. Realizar las conexiones necesarias entre los diferentes componentes para que el microcontrolador controle de manera apropiada un determinado sistema.

Desde el punto de vista metodológico, se buscará priorizar la elaboración de proyectos, resolución de problemas, el diseño de planes de desarrollo aplicados a la Mecatrónica, y actividades grupales donde el estudiante sea protagonista de su aprendizaje en colaboración con sus pares.

**PROPÓSITO DEL LLAMADO**

Contratación de un Docente de Inicio de curso que desarrolle actividades orientadas al aprendizaje basado en las problemáticas del área de Programación y de Electrónica de la Carrera Tecnólogo en Mecatrónica Industrial, desde un enfoque de formación integral de los estudiantes y los lineamientos educativos institucionales.

El o la postulante deberá enviar sus antecedentes acompañado de una propuesta resumida de cómo abordaría la actividad docente para esta unidad (no más de dos carillas).

**FUNCIONES Y TAREAS**

1. **Docencia**
* Asistir al docente encargado del curso en las tareas relacionadas con la docencia presencial y a distancia.
* Colaborar con el docente encargado de curso en las actividades de planificación académica y la revisión continua de sus contenidos, de acuerdo con las orientaciones impartidas por la Coordinación de la Carrera.
* Participar en actividades de perfeccionamiento docente, tanto específicas como generales, que la Institución considere pertinente, asociadas al cumplimiento de sus funciones docentes.
* Asistir al encargado del curso en la sistematización de la experiencia docente respecto de las buenas prácticas y lecciones aprendidas que surjan de la misma.
1. **Vinculación con el Medio**
* Colaborar con el Docente Encargado del Curso en la vinculación con actores claves del medio, tanto del sector productivo, académico y social, para potenciar la integración de la Carrera.

**FORMACIÓN ACADÉMICA**

* Egresados de educación terciaria en el área de demanda o formación equivalente.

**Para que sea efectiva la postulación deberá estar acompañada con el título y demás constancias que acrediten la formación.**

**RESIDENCIA**

* Se valorará residencia en la ciudad de Rivera o localidades cercanas (excluyente).

**COMPETENCIAS INSTRUMENTALES**

* Dominio intermedio o superior de lenguajes de programación C, C++, Phyton y plataformas de desarrollo hardware (arduino, raspberry pi, etc.)
* Inglés: nivel intermedio y técnico.
* Informática: nivel operador de PC.
* Plataformas educativas: usuario docente.
* Portugués: nivel intermedio.

**COMPETENCIAS GENÉRICAS REQUERIDAS**

* Inteligencia social
* Trabajo en red
* Comportamiento adaptativo
* Innovación y mejora continua
* Integridad
* Orientación al logro
* Orientación a la calidad

**DEPENDENCIA TÉCNICA**

* Dependerán académicamente del Docente de Alta Dedicación con Funciones de Gestión de la carrera correspondiente.
* En lo administrativo dependerán del Director de ITR al que estén adscritos o asignados. ​

**CONDICIONES DE TRABAJO Y DEDICACIÓN HORARIA**

* 20 horas semanales respectivamente.
* Remuneración: $ 26.341 de sueldo básico nominal, el cual podrá tener complementos de acuerdo a la normativa vigente de la UTEC.
* Contrato anual con posibilidad de renovación en función del cumplimiento de los objetivos del puesto.
* Disponibilidad para movilizarse en el territorio nacional

**ETAPAS DEL LLAMADO**

**ETAPA 1- Estudio de Méritos (mínimo 20 puntos y máximo de 40 puntos)**

* Se analizarán y calificarán la formación académica, conocimientos, la residencia y experiencia requerida.

**ETAPA 2 – Evaluación Técnica (mínimo 25 puntos y máximo de 45 puntos)**

* Entrevista para evaluar:
* Motivación de la postulación, conocimiento de la institución, temas generales vinculados al área para que postula (métodos pedagógicos, herramientas de apoyo a la docencia que utiliza, entre otros).
* Defensa de la propuesta.

**ETAPA 3 – Evaluación Psicotécnica (mínimo 9 puntos y máximo 15 puntos)**

• Evaluación psicolaboral y entrevista con psicólogo.

**DISPOSICIONES VARIAS**

* Para aprobar el concurso e integrar el orden de prelación, el o la candidata necesitará alcanzar al menos 60 puntos como resultado de todas las etapas del llamado
* Los aspirantes que no alcancen el puntaje mínimo en cualquiera de las tres etapas previstas por el presente llamado quedarán eliminados del mismo.
* Los postulantes deberán tener disponibilidad para cumplir el horario requerido por la Carrera TMI de la UTEC.
* Los órdenes de prelación podrán ser utilizados para la cobertura de otras funciones, siempre que el perfil del aspirante coincida con las necesidades de servicios definidas en el llamado.
* Por el hecho de presentar la postulación de ingreso, el o la interesada otorga su conformidad a las reglas que rigen todo el proceso de funcionamiento.
* La presentación de la respectiva postulación no otorga al postulante derecho a ser contratado/a.
* En el caso de que él o la aspirante sea finalmente seleccionado/a, se regirá por la reglamentación que corresponda, tanto en lo relativo a sus tareas, dedicación, responsabilidades y derechos.

**POSTULACIONES Y CONSULTAS**

* Los postulantes deberán inscribirse completando su CV y adjuntando la propuesta de abordaje académico, en la sección Capital Humano de la página web de UTEC en la publicación **Ref. TMI 4/19** hasta el DD/MM/2018 a las 00:00 horas.
* Enviar consultas a la casilla capitalhumano@utec.edu.uy
* Para mayor información de la institución consultar sitio web de la Universidad Tecnológica (UTEC) [www.utec.edu.uy](http://www.utec.edu.uy/)