



## CONVOCATORIA PARA UN CARGO INTERINO DE AUXILIAR PARA LA CARRERA DE INGENIERIA EN COMPUTACION

### Condiciones del llamado

#### Cargo a cubrir:

Un cargo de Auxiliar con dedicación simple, para desempeñarse en la carrera de Ing. en Computación, que se dicta en la Escuela de Producción y Medio Ambiente, de la Sede Andina de la UNRN, a partir del Primer Semestre del 2022.

**Perfil:** Docencia

**ASIGNATURAS:** Introducción a la Ingeniería en Computación (1er año, 1er cuatrimestre); Electrónica Digital (1er año, 2do cuatrimestre); Arquitectura de Computadoras I (2do año, 1er cuatrimestre).

### CONTENIDOS MINIMOS:

**Introducción a la Ingeniería en Computación:** Introducción. Historia de la evolución tecnológica y su impacto social. Fundamentos de informática. Componentes de una computadora. Concepto de programa y sistema operativo. Introducción a los lenguajes de programación. Introducción a la resolución de problemas: Descomposición de problemas en sub problemas, Tipos de datos simples, Variables y constantes, Operadores lógicos y relacionales, Estructuras de control (secuencia, condiciones, iteradores), Funciones y parámetros, Entrada y salida estándar. Tipo de datos complejos (registros, vectores, matrices, arreglos n-dimensionales). Punteros y referencias. Implementación de circuitos digitales de las familias lógicas FPGA. Desarrollo de ejercicios en placas de desarrollo de hardware para construir dispositivos digitales y dispositivos interactivos. Introducción a la teoría de autómatas (máquinas de estado finito, etc.). Sistemas de representación: introducción al diseño asistido por computador (CAD).

**Electrónica Digital:** Sistemas de representación. Álgebra de Boole. Circuitos lógicos combinacionales. Flip – Flops, Contadores, Registros de desplazamiento. Circuitos integrados. Familias lógicas comerciales. Circuitos lógicos secuenciales y reconfigurables. Circuitos aritméticos. Dispositivos combinacionales y secuenciales. Análisis y síntesis de circuitos digitales, introducción a lenguajes descriptores de hardware. Introducción a los microprocesadores y las memorias.

**Arquitectura de Computadoras I:** Arquitectura de computadores y sistemas embebidos: diseño de un CPU, memoria, buses, entrada y salida. Set de instrucciones y su relación con la arquitectura. Subrutinas. Arquitecturas paralelas, clasificación de Flynn. Balance de ancho de banda del



subsistema. Pipeline. SIMD y MIMD. Arquitecturas distribuidas. Estructura de sistemas operativos. Modelo de procesos. Comunicación entre procesos (IPC). Planificación de procesos. Dispositivos de E/S. Controladores. Bloqueo mutuo. Relojes. Administración de memoria. Sistemas de archivos. Técnicas de programación para sistemas embebidos, optimización de memoria. Seguridad en sistemas embebidos.

### **REQUISITOS:**

- Poseer título de grado y/o postgrado afín a la carrera Ing. en Computación o Ing. Electrónica.
- Haber obtenido una actuación académica o profesional comprobable en el área de incumbencia.
- Poseer experiencia docente de grado en universidades del país o del exterior.
- Residir o estar dispuesto a radicarse en la Sede Andina, ciudad de San Carlos de Bariloche o localidad cercana.
- Poseer experiencia en el dictado de contenidos indicados.
- Contar con experiencia en docencia en entornos virtuales.

### **CONTRAPRESTACIONES:**

La UNRN ofrece al postulante seleccionado: Remuneración correspondiente a la categoría docente que el Tribunal de Selección determine en virtud de los antecedentes.

### **TRIBUNAL EXAMINADOR TITULAR:**

- Dra. Paola V. BRITOS DNI N° 21.951.141
- Ing. Mauro CAMBARIERI DNI N°
- Dr. Hernan MERLINO DNI N° 20.200.389

### **TRIBUNAL EXAMINADOR SUPLENTE:**

- Dra. Florencia POLLO CATTANEO DNI N° 20.442.815
- Dr. Alejandro HOSSIAN DNI N° 14.027.763
- Dra. Sonia MARIÑO DNI N°

### **PRESENTACION DE DOCUMENTACION:**

Los interesados deberán enviar:

- Curriculum vitae actualizado según el Modelo de CV que figura en la página
- Copia de los títulos de grado y posgrado
- Copia del Documento Nacional de Identidad



- Propuesta de un Trabajo Práctico (formato libre, se debe realizar en base a los contenidos mínimos de la asignatura)

Completar formulario google y adjuntar toda la documentación solicitada. Ante cualquier consulta realizarla a [convocatoriasdocentes.andina@unrn.edu.ar](mailto:convocatoriasdocentes.andina@unrn.edu.ar), indicando en el Asunto del correo electrónico la asignatura de referencia.