



Universidad Nacional de Salta  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS  
Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta  
Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449  
Republica Argentina

SALTA, 13 de marzo de 2020

EXP-EXA: 8066/2020

RESCD-EXA: 059/2020

VISTO la propuesta presentada por la Lic. Marcela Fabia Fernanda López para dictar el Curso de Extensión "La programación y su didáctica", y

CONSIDERANDO:

Que la Comisión de Docencia e Investigación en despacho emitido con fecha 10/03/2020 aconseja autorizar el dictado del curso.

Que el curso en cuestión se encuentra comprendido en la Res. CS. N° 309/00 (Reglamento de Cursos de Extensión Universitaria) y en la RESCD-EXA N° 017/16.

Por ello, y en uso de las atribuciones que le son propias.

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS  
(en sesiones ordinarias 11/03/2020)

RESUELVE


ARTÍCULO 1º: Autorizar el dictado del Curso de Extensión "La programación y su didáctica", bajo la dirección de la Lic. Marcela Fabia Fernanda López, con las características y requisitos que se explicitan en el Anexo de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º: Establecer que una vez finalizado el curso, la docente responsable del mismo elevará el listado de los promovidos a los efectos de la expedición de los respectivos certificados, los cuales serán emitidos por esta Unidad Académica de acuerdo a las disposiciones contenidas en la Res. CS. N° 309/00.

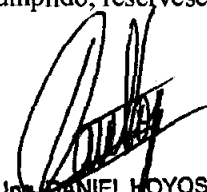
ARTÍCULO 3º: Dejar aclarado que la presente resolución no acredita la concreción del curso; para ello la directora responsable del mismo deberá elevar el informe final de realización correspondiente, con los detalles que el caso amerite, dentro de los 8 (ocho) meses desde la finalización del dictado. En caso de que el curso no se pudiera dictar, la docente responsable deberá informar tal situación, dentro de los 30 (treinta) días de la fecha prevista para su inicio.

ARTÍCULO 4º: Hágase saber a la Lic. Marcela Fabia Fernanda López, al plantel docente mencionado en el Anexo de la presente resolución, a los Departamentos Docentes, a la Dirección Administrativa de Posgrado y a Secretaria de Extensión Universitaria. Cumplido, resérvese.

mxs

  
Dra. MARÍA RITA MARFARENA  
SECRETARIA ACADÉMICA Y DE INVESTIGACIÓN  
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa



  
Ins. DANIEL HOYOS  
DECANO  
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa



*Universidad Nacional de Salta*  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS  
Av. Bolivia 3150 - 4400 - Salta  
Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449  
Republica Argentina

Anexo de la RESCD-EXA: 059/2020 - EXP-EXA: 8066/2020

**Curso de Extensión: "La programación y su didáctica"**

**Directora responsable del Curso:** Lic. Marcela Fabia Fernanda López.

**Cuerpo Docente:** Lic. Marcela Fabia Fernanda López, TUP Rodolfo Ezequiel Baspineiro, CU Eduardo Francisco Fernández, CU Claudio Ariel Vargas

**Colaboradores:** Sr. Facundo Darfe, Lic. Analía Magdalena Tito, Lic. Vanesa Noemí Serrano Morales, Sr. César Orellana.

**Fines y Objetivos:** El curso se orienta a brindar herramientas a los docentes (participantes) para que puedan enseñar contenidos básicos de Ciencias de la Computación, específicamente, programación y algoritmia.

El principal objetivo es aproximar al docente a la construcción de los conceptos básicos de programación y algoritmia, fundamentado en una didáctica apropiada para ser aplicada con estudiantes de nivel medio y primario.

No es propósito de este curso formar docentes programadores, tampoco orientar su práctica a la formación de programadores entre sus estudiantes.

**Los propósitos son:**

- Orientar la reflexión acerca de la utilidad de los programas para representar ideas y resolver problemas.
- Construir los conceptos relacionados con las Ciencias de la Computación, aproximando al desarrollo de capacidades propias del pensamiento computacional.
- Reconstruir los conceptos de programación desde una mirada específica de la enseñanza, es decir, didáctica.
- Diseñar propuestas áulicas creativas aplicando los conocimientos trabajados.

**Duración y distribución horaria:** El curso tiene una carga horaria de 100 horas, de las cuales 70 horas son de cursado presencial, 10 horas de puesta en práctica en aula y 20 horas de actividades no presenciales. Las setenta horas de cursado presencial serán distribuidas en diez semanas con dos encuentros semanales, los días viernes de 18:00 hs a 21:00 hs y los días sábados de 9:00 hs a 13:00 hs.

**Metodología:** Las clases presenciales orientadas desde la interacción docente-alumno, se fundamentan con una metodología de Aprendizaje por Indagación, en la que la exploración y el descubrimiento son las estrategias esenciales para la reconstrucción de los conceptos computacionales y la resolución de problemas. El núcleo central de lo metodológico es la reflexión para la aplicación áulica de los conceptos reelaborados.

**Cronograma:** Fecha tentativa, primera semana de abril de 2020, finalizando el mismo la última semana de agosto/2020.

**Requisitos:** Ser docente de nivel medio, preferentemente de espacios curriculares de Matemática, Educación Tecnológica o Informática. Se recomienda la inscripción en parejas (o sea, 2 o más de la misma escuela). Se requiere contar con notebook o netbook que permita acceso a Internet.

///...



Anexo de la RESCD-EXA: 059/2020 - EXP-EXA: 8066/2020

**Certificaciones:** se otorgará:

- Certificado de aprobación a los participantes que cumplan con los siguientes requisitos
  1. Tener el 75% de asistencia a las clases.
  2. Presentar la totalidad de las actividades solicitadas.
  3. Planificar y poner en práctica, sobre el final del curso, 10 hs de clase a sus estudiantes con las temáticas dadas. Una de estas clases será supervisada por uno de los docentes del curso.

Requisito administrativo para la aprobación: Completar un formulario online (que se presentará oportunamente) para un relevamiento nacional, por parte de la Fundación Sadosky.

- Certificado de asistencia a los participantes que cumplan con:

1. Tener el 75% de asistencia a las clases.
2. Presentar el 80% de las actividades solicitadas.

Requisito administrativo para la aprobación: Completar un formulario online (que se presentará oportunamente) para un relevamiento nacional, por parte de la Fundación Sadosky.

**Cupo máximo:** 70 participantes.

**Cupo mínimo:** 40 participantes.

**Arancelamiento:** Sin arancel.

**Inscripción:** Mediante formulario web, cuyo enlace se informará oportunamente.

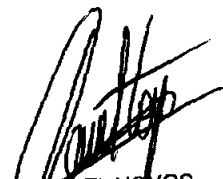
**Contenidos:**

- Ciencias de la Computación, su importancia.
- Comandos (acciones) y valores (datos). Procedimientos. Programas. Noción de programa y autómeta.
- División en subareas. Repeticiones simples. Alternativas condicionales. Repeticiones condicionales. Parámetros.
- Procedimiento de síntesis del objetivo de un programa. Legibilidad de un programa. Procesamiento de estructuras lineales.
- Uso de las herramientas Pilas Bloque, Lightbot, Alice.
- Programación básica de robots educativos: movimientos, lectura de sensores y prendido y apagado de actuadores.
- Identificación de patrones, repetición fija o condicional y parámetros.
- Resolución de problemas. Modos de abordaje: un mismo problema puede ser resuelto por distintos programas. Entre dos programas que resuelven un mismo problema, uno puede comunicar la solución en forma más sintética y clara que otro.
- Diseño de actividades de programación típicas sobre estructuras lineales, incluyendo la selección de operaciones primitivas del sistema de cómputo elemental. Procedimientos creativos.
- Metodología para la corrección de errores del programa analizando la diferencia anterior.
- Planificación de la solución a un problema de programación. Identificación de subproblemas.

\*\*\*\*\*

  
Dra. MARÍA RITA MARTEARENA  
SECRETARÍA ACADÉMICA Y DE INVESTIGACIÓN  
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa



  
Ing. DANIEL HOYOS  
DECANO  
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa