



"1983-2023 - 40 años de democracia en Argentina"

Universidad Nacional de Salta
Rectorado

SALTA, 23 OCT 2023

Expte. N° 17.750/23

VISTO estas actuaciones y la presentación efectuada por el Prof. Sergio QUINTANA VILLACORTA, Coordinador del Programa CENTROS DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA de la SECRETARÍA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA de esta Universidad, y

CONSIDERANDO:

QUE por la misma eleva la propuesta para el dictado del Taller de Extensión Universitaria denominado: CURSO DE ROBÓTICA ARDUINO PARA DOCENTES - NIVEL I, a cargo de Prof. Jorge GOMORY, a implementarse durante el período 2023 - 2024 en el CEUNSa - Sindical "SiTEPSa".

QUE la propuesta permitirá a los docentes poder vivenciar los efectos de la programación sobre un equipo o dispositivo electrónico controlado por un microcontrolador.

QUE el objetivo del curso es promover la formación en robótica electrónica educativa a los docentes del nivel inicial, primario, secundario y terciario de la Provincia de Salta.

QUE las actividades aquí consignadas son de carácter gratuito y destinadas a docentes de todos los niveles del sistema educativo provincial.

QUE la propuesta cuenta con el aval del Sr. Secretario de Extensión Universitaria, Lic. Rubén Emilio CORREA, y la aprobación del Consejo de Extensión Universitaria, según consta en el Acta de la 5ª Reunión Ordinaria del mencionado Consejo de fecha 3 de agosto de 2023.

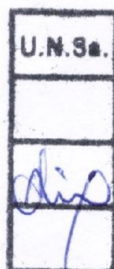
Por ello y en uso de las atribuciones que le son propias,

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º - Autorizar el dictado del Taller de Extensión Universitaria denominado: CURSO DE ROBÓTICA ARDUINO PARA DOCENTES - NIVEL I, a implementarse durante el período 2023 - 2024 en el CEUNSa - Sindical "SiTEPSa", según lo expuesto en exordio y de acuerdo al proyecto que obra como ANEXO de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º - Imputar los gastos que surjan de la implementación y desarrollo del curso a los fondos del Programa de Fortalecimiento de Extensión Universitaria (SPU) 2022 de la SECRETARÍA DE POLÍTICAS UNIVERSITARIAS DE LA NACIÓN, como así también los recursos que desde Rectorado se dispongan.

ARTÍCULO 3º - Publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad y notifíquese a los interesados. Cumplido, siga a la SECRETARÍA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA a sus efectos y archívese.



DR. MARCELO DANIEL GEA
SECRETARIO GENERAL
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

Ing. DANIEL HOYOS
RECTOR
Universidad Nacional de Salta

CRA. ANTONIETA ELIZABETH DI GIANANTONIO
SUBSECRETARIA ADMINISTRATIVA
CONTABLE Y FINANCIERA
a/c SECRETARÍA ADMINISTRATIVA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

1

RESOLUCION R-Nº 1831-2023



Universidad Nacional de Salta
Rectorado

ANEXO

TALLER DE EXTENSIÓN: "CURSO DE ROBÓTICA - ARDUINO"

FUNDAMENTACIÓN

Este curso de robótica permitirá que los profesores puedan vivenciar los efectos de la programación sobre un equipo o dispositivo electrónico controlado por un microcontrolador. La Robótica combina y afianza conocimientos de informática, Física y matemáticas resolviendo problemas reales de hardware y software que se presentan durante el desarrollo de las actividades prácticas.

OBJETIVOS

Promover la formación en Robótica Educativa a los docentes del nivel inicial, primario, secundario y terciario de la provincia de Salta.

Que los profesores comprendan y aprendan los conceptos de programación de microcontroladores desarrollando dispositivos para un fin determinado.

Que los docentes puedan comprender el funcionamiento y el armado de un móvil controlado por Bluetooth, luego le agrega sensores y lo convierte en autónomo esquivando obstáculos y posteriormente, con otros sensores, en sigue-líneas con sólo modificar algunos módulos del programa.

DURACIÓN y TEMÁTICA

Para el desarrollo del presente curso, se abarcarán los contenidos de manera progresiva en relación a la complejidad de los mismos.

El curso se articulará a través del desarrollo de cuatro temas transversales: Teoría Básica de la Electricidad: Cargas positiva y negativa, aislantes y conductores. Protoboard: Funcionamiento y Conexiones. Lógica de programación en Arduino. Circuitos.

Los temas propuestos, se desarrollarán a través de encuentros teóricos-prácticos, con presentación de los temas a abordar, su presentación y en el caso que corresponda; demostración de la robótica aplicada a elementos cotidianos (luces que se prenden y apagan, automóviles miniaturas, movimiento por motores, etc).

MÓDULO I: TEORÍA BÁSICA DE LA ELECTRICIDAD.

MÓDULO II: PROTOBOARD

MÓDULO III: ARDUINO.

MÓDULO IV: ELEMENTOS DE ROBÓTICA Y CIRCUITOS. USO DE SENSORES Y DISPOSITIVOS APLICADOS A LA ROBÓTICA.

DESTINATARIOS

Docentes a todos los niveles del sistema educativo provincial.

HONORARIOS

Módulo I: \$ 30.000,00 - Módulo II: \$ 30.000,00 - Módulo III: \$ 30.000,00 - Módulo IV: \$ 15.000,00

FINANCIAMIENTO

Recursos propios de la SECRETARÍA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA y/o fondos provenientes de la Secretaría de Políticas Universitarias destinados al apoyo a las actividades de extensión.

LUGAR Y FECHA DE REALIZACIÓN

Lugar. CEUNSA SITEPSA.

Período de ejecución 2023-2024.

RESPONSABLE

Prof. Gomory, Jorge