



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional La Plata

"2021 – Año de homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein"

Berisso, 24 NOV 2021

VISTO la presentación formulada por la Dirección Departamental de Ingeniería Eléctrica, por la que se propone la aprobación del curso de capacitación en "ARDUINO – NIVEL I", y

CONSIDERANDO:

Que la referida solicitud cumple con las exigencias emanadas por el Consejo Superior.

Que el mismo fue aprobado por el Consejo Departamental de Electrotecnia en reunión ordinaria del día 5 de noviembre de 2021.

Que fue tratado por la Comisión de Enseñanza y Planeamiento Académico emitiéndose despacho favorable.

Por ello, y de conformidad a las atribuciones otorgadas por la reglamentación vigente;

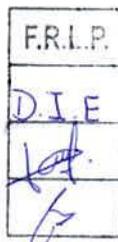
**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL LA PLATA
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el curso de "ARDUINO – NIVEL I", que se agrega como anexo I de la presente resolución y que forma parte integrante de la misma.-

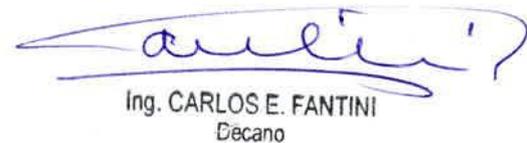
ARTÍCULO 2º.- Elevar copia de la presente Resolución al Consejo Superior.-

ARTÍCULO 3º.- Regístrese, Comuníquese. Cumplido; archívese.-

RESOLUCIÓN N° 897 - 21




Dra. María Susana Colombo
Secretaría Académica


Ing. CARLOS E. FANTINI
Decano

ANEXO I

Denominación del Curso

Arduino – Nivel I

Objetivo

Introducir a los participantes en la plataforma Arduino para el desarrollo de prototipos funcionales, abarcando desde el conocimiento del hardware asociado y del software para el desarrollo de los programas.

Alcance

Para personas con intenciones de generar desarrollos físicos y prototipos de proyectos (electrónicos con programación embebida).

Profesores que quieran incorporar conocimiento para impartir clases con herramientas de hardware y software libre para la realización de proyectos físicos.

Estudiantes que deseen realizar prototipos funcionales de proyectos y desarrollar soluciones implementables.

Conocimientos previos

Conocimientos básicos de electrónica.

Duración del curso

Total clases sincrónicas: 5

Total de horas sincrónicas: 10 horas.

Total de horas asincrónicas: 10 horas.

Total dedicación: 20 horas.

Modalidad del curso

Combinación de instancias sincrónicas virtual/sincrónicas presencial:

Dos clases sincrónicas presenciales y tres clases sincrónicas virtuales de 2 horas reloj cada una. (total 10 horas).

Además, se complementa con materias de estudio en la plataforma virtual (10 horas asincrónicas)

Total dedicación: 20 horas

Clases expositivas, con interacción con los estudiantes a través de consultas y clases teórico/prácticas con talleres de armado de equipos.

Además, se habilitará una plataforma de e-learning que dispone el Centro UTN CODAPLI para que los estudiantes tengan acceso a los materiales y actividades las 24 horas.

Temario

- Introducción a la plataforma de creación de prototipo electrónicas de código abierto –Arduino.
- Identificación de los distintos tipos de I/O (input/output) para interactuar con el ambiente externo.
- Sensores y actuadores más comúnmente utilizados.
- Introducción al entorno de desarrollo integrado (IDE -Integrated Development Environment)

- Herramientas digitales para simular prototipo desarrollados con Arduino. Simuladores de placas, sensores y actuadores.

Bibliografía y material didáctico para utilizar y entregar a los participantes:

Material propio desarrollado por los instructores del curso.

Actividades diseñadas específicamente para estimular el proceso de aprendizaje.

Régimen de asistencia

Cumplir con el 80 % de participación en las actividades sincrónicas (presencial y virtual)

Método de evaluación final integradora

El participante en forma individual o grupal deberá presentar un informe sobre un proyecto a elección el cual debe tener, al menos parte de la simulación completa para aprobar el curso.

Certificado a otorgar

A los asistentes que cumplan con el 80 % de participación en actividades, la aprobación de la presentación y del proyecto integrador, se le otorgará Certificado de Asistencia y los que además aprueben la Evaluación Final serán acreedores de un Certificado de Aprobación de la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata.

