

PARANÁ, 25 NOV 2022

VISTO:

El expediente N° S01: 11397/2022 UADER_RECTORADO, referido a la solicitud de aprobación del Ciclo de formación permanente "Programación y Robótica Educativa"; y

CONSIDERANDO:

Que la Subsecretaría de Planeamiento Institucional solicita la aprobación de la propuesta formativa referenciada en cumplimiento de los objetivos establecidos en el marco del Programa Universitario de Escuelas de Educación Profesional (PUEEP) en el ámbito de la UADER, financiado por la Secretaría de Políticas Universitarias de la Nación.-

Que a fs.38 toma intervención la Subsecretaría Económico Financiera del Rectorado de la UADER emitiendo informe de su competencia, manifestando que efectivamente los fondos han ingresado a las cuentas de la Universidad y que, previo a la contratación de los docentes respectivos, se deberá dar intervención a la Secretaría Económica Financiera nuevamente para poder realizar la reserva correspondiente.

Que la Dirección de Asuntos Académicos de la Secretaría Académica del Rectorado de esta Universidad elabora informe de competencia y analiza: "... La propuesta presentada se enmarca dentro de la categoría de Cursos de Formación Permanente como Ciclo de Formación...; Adecua sus fundamentos y objetivos hacia una formación continua que brinde herramientas a los docentes de escuelas secundarias sobre programación y robótica para ser incorporadas en sus propuestas curriculares; Sus contenidos se encuentran organizados en seis módulos donde se detallan de manera coherente los objetivos, contenidos mínimos y bibliografía. Además se detalla modalidad de cursado a través de un sistema bimodal con clases presenciales y virtuales sincrónicas y asincrónicas haciendo uso de la Plataforma Moodle de Rectorado de UADER; Plantea una carga horaria de 120 hs reloj totales encuadrándose en la normativa (Ordenanza "CS" N° 132 UADER). Su duración es de 10 meses; Los destinatarios son docentes o profesionales que se desempeñan en tareas de docencia en escuelas secundarias y se encuentran interesados en la temática; Se propone un régimen de evaluación que prevé asistencia mínima obligatoria y aprobación de trabajos prácticos; Los docentes a cargo poseen formación y



RESOLUCION "CS" N° 366-22

trayectoria acorde a la propuesta..."por lo que considera que *"...es un proyecto bien organizado y con sustento teórico en función de los objetivos propuestos."*-

Que la Comisión Permanente de Asuntos Académicos del Consejo Superior de la Universidad Autónoma de Entre Ríos en despacho de fecha 24 de noviembre de 2022 recomienda aprobar el Ciclo de formación permanente "Programación y Robótica Educativa" expte. N° S01: 11397/2022 UADER_RECTORADO.-

Que este Consejo Superior en la novena reunión ordinaria llevada a cabo el día 25 de noviembre de 2022, resuelve por unanimidad de los presentes aprobar el despacho de la Comisión Permanente de Asuntos Académicos.-

Que es competencia de este órgano resolver actos administrativos en el ámbito de la Universidad en uso pleno de la autonomía, de acuerdo al Artículo 269° de la Constitución de la Provincia de Entre Ríos *"La Universidad Provincial tiene plena autonomía. El Estado garantiza su autarquía y gratuidad..."*, y en el Artículo 14° incisos a) y n) del Estatuto Académico Provisorio de la Universidad Autónoma de Entre Ríos aprobado por Resolución Ministerial N° 1181/2001 del Ministerio de Educación de la Nación.-

Por ello:

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ENTRE RÍOS

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°: Aprobar el Ciclo de formación permanente "Programación y Robótica Educativa", en el ámbito de la Universidad Autónoma de Entre Ríos, Coordinadora Amanda Sofía Valenzuela DNI N° 35.028.996, con un total de Ciento veinte (120) horas reloj distribuidas en Seis (06) módulos, a dictarse entre los meses de marzo a diciembre de 2023; de conformidad a lo dispuesto en el ANEXO UNICO el que agregado forma parte integrante de la presente.

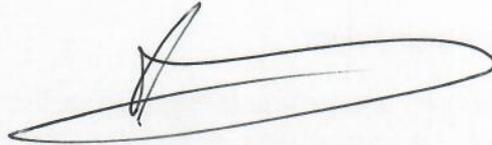
ARTÍCULO 2°: Establecer que las erogaciones generadas por la implementación del Ciclo de formación permanente "Programación y Robótica Educativa", durante el ejercicio 2023

serán atendidas con fondos del Programa Universitario de Escuelas de Educación Profesional (PUEEP), en virtud a los considerandos precedentes.

ARTÍCULO 2º: Registrar, comunicar, notificar a quienes corresponda y cumplido archivar.



Cr. MARIANO A. CAMOIRANO
A/C Secretaria del Consejo Superior
U.A.D.E.R.



Abog. Luciano Daniel Filipuzzi
RECTOR
Universidad Autónoma de Entre Ríos

ANEXO ÚNICO

Título del curso propuesto:

Curso de Formación Permanente en Programación y Robótica Educativa

Fundamentación:

El mundo afronta una profunda transformación impulsada por la emergencia de la cultura digital, en la cual tanto el pensamiento computacional como la robótica y la programación tienen un rol fundamental.

Las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante, TIC) impactan en las propuestas didácticas de los diferentes niveles educativos, resultando tensionadas por un contexto de pandemia mundial que propició la virtualización de experiencias educativas, en general.

Según la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada por la Organización de las Naciones Unidas, la expansión de las TIC y la interconexión mundial brindan grandes posibilidades para acelerar el progreso humano, superar la brecha digital y desarrollar las sociedades del conocimiento.

En los últimos años, la educación ha tenido el desafío de incorporar el pensamiento computacional y la interacción con el mundo virtual y físico dentro de la alfabetización digital, dando a la programación y la robótica un destacado rol educativo.

Tanto la robótica como la programación se basan en diferentes disciplinas y son consideradas en la actualidad herramientas relevantes para la educación, dado que pueden ser parte de la implementación de proyectos innovadores que contribuyan al desarrollo de habilidades y competencias tecnológicas.

Reconociendo la existencia de diferentes acepciones del término innovación, ésta puede ser entendida como "(...) un fenómeno social a través del cual los individuos y las sociedades expresan su creatividad, sus necesidades y sus deseos" (Libro Verde de la Innovación, 1995, p. 17). En este sentido, la Universidad, en cuanto institución que promueve la articulación con el territorio, cuenta con los recursos para aportar en la reducción de la brecha digital.

En la actualidad, los procesos económicos, políticos, sociales, educativos, y productivos se ven atravesados por el impacto de las tecnologías. Teniendo en cuenta que "(...) Este proceso de incorporación de innovaciones no es lineal sino complejo, y requiere asegurar la vinculación territorial entre poseedores de conocimiento y usuarios del mismo" (Albuquerque Llorens, 2008, p. 687), la Universidad cuenta con potencial para articular saberes provenientes de diversas disciplinas y difundirlas y transferirlas. Esta propuesta en particular, se realizaría desde la Universidad hacia

docentes, para que luego tengan la oportunidad de reflejarla en los trayectos pedagógicos.

En la Argentina, la Ley de Educación Nacional Nº 26.206, aprobada en 2006, establece entre los fines y objetivos de la política educativa nacional el desarrollo de las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación. La ley propone entre los objetivos para la Educación Secundaria, desarrollar las capacidades necesarias para la comprensión y utilización inteligente y crítica de los nuevos lenguajes producidos en el campo de las TIC.

Asimismo, es dable destacar que el Consejo Federal de Educación (CFE) declaró de importancia estratégica el aprendizaje de la programación en el Sistema Educativo Nacional durante la escolaridad obligatoria. En esa línea, el Ministerio de Educación de la Nación (2016) propone objetivos de aprendizaje para la educación obligatoria en programación y robótica en pos de su inclusión formal en las propuestas de enseñanza y aprendizaje en las escuelas.

En la provincia de Entre Ríos, a propósito del Plan Educativo Provincial (2019-2023) el Consejo General de Educación (CGE) elaboró las 100 Propuestas para la Educación Entrerriana, que incluye nuevos desafíos del sistema educativo y las necesidades y demandas de la sociedad. Este documento pone de relieve la intención de instaurar en todas las escuelas la educación digital y la enseñanza del pensamiento computacional, la programación y la robótica, en base a los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios.

Con estas consideraciones, la Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER) presenta la propuesta de formación en Programación y Robótica Educativa, dirigida a personas con titulación docente en nivel secundario y a profesionales universitarios que desarrollan actividades en escuelas secundarias, interesados en adquirir habilidades de programación y robótica para incorporar a su propuesta curricular.

Mediante este Curso se busca brindar una visión de la tecnología aplicada, con el aporte de la robótica en el desarrollo de habilidades, valores y actitudes requeridas y su implementación en el aula, a través de proyectos reales que integren saberes. Se pretende potenciar los conocimientos de educadores en el uso de herramientas didácticas, promover la introducción de la programación en las propuestas educativas. Con ella, la UADER busca hacer su aporte al desarrollo de proyectos pedagógicos innovadores a partir de la indagación, análisis y reflexión sobre prácticas educativas centradas en la programación, robótica y electrónica, promoviendo la integración de saberes emergentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la escuela.

Objetivos de la formación:

Objetivo General

Brindar herramientas de programación y robótica a docentes de escuelas secundarias

de Entre Ríos para que puedan incorporarlas en sus propuestas curriculares.

Objetivos Específicos

- Conocer herramientas informáticas de robótica y programación para ser utilizadas en el aula.
- Ofrecer herramientas para potenciar los procesos de aprendizaje en el aula, mediante la utilización de tecnología.
- Implementar actividades que sean factibles de replicar y adaptar para el trabajo en el aula.
- Comprender la programación y aplicarla en proyectos educativos.

Contenidos

Módulo 1: Introducción a la enseñanza en la era digital

Objetivos de aprendizaje:

- Conocer la importancia en la incorporación de programación y robótica en el ámbito educativo.
- Conocer conceptos importantes relacionados a la Robótica.
- Conocer aplicaciones actuales en el área.

Contenidos:

Estrategias de enseñanza en la era digital. Educación STEAM. Concepto de robot. Concepto de Robótica. Partes de un robot. Tipos de robots y su aplicación en la actualidad.

Bibliografía:

- *Introducción a la Robótica. Robótica básica.* http://palseas.freecluster.eu/Apuntes/Robotica/Introduc_Robotica.pdf?i=1
- Kappes, N. y Ramírez, W., *Robótica Educativa: un aprendizaje disruptivo.* Material didáctico de elaboración propia. Instituto Minna Labs, Paraná.
- Urdiales García, Cristina (2021). *Introducción a la Robótica.* Universidad de Málaga, Escuela Técnica Superior de Ingenieros en Telecomunicación. Disponible en: <https://docer.com.ar/doc/s0s00e8>

Módulo 2: Introducción a la programación

Objetivos de aprendizaje:

- Conocer el concepto de algoritmo y su importancia en programación.
- Aprender la importancia del Pseudocódigo.

- Conocer los lenguajes de programación existentes.
- Aprender a crear programas simples mediante la utilización de instrucciones en bloques.

Contenidos:

Algoritmo. Pseudocódigo. Lenguajes de Programación. Entorno de desarrollo integrado. Plataforma de programación en bloques. Variables y tipos de datos. Uso de condicionales. Operadores lógicos "O", "Y" e If-else. Bucles.

Bibliografía:

- Kappes, N. y Ramírez, W., *Robótica Educativa: un aprendizaje disruptivo*. Material didáctico de elaboración propia. Instituto Minna Labs, Paraná.

Módulo 3: Introducción a la electrónica

Objetivos de aprendizaje:

- Conocer los componentes electrónicos utilizados en Robótica Educativa.
- Aprender la relación entre corriente, voltaje y resistencia mediante la aplicación de la Ley de Ohm.
- Aprender a conectar circuitos eléctricos y electrónicos, y la diferencia entre ambos.

Contenidos:

Componentes electrónicos básicos utilizados en el aula. Placa electrónica. Sensores y actuadores. Ley de Ohm. Conexión de circuitos eléctricos.

Bibliografía:

- Botero Henao, O., Calle Pérez, J, Orozco Gómez, D y Ruíz Obando, S. (2022). *Introducción a la Electrónica. Componentes y Aplicaciones*. Institución Universitaria Pascual Bravo. Fondo Editorial RED Descartes. Córdoba, España. Disponible en: <https://proyectodescartes.org/iCartesiLibri/PDF/ElectronicaBasica.pdf>
- Kappes, N. y Ramírez, W., *Robótica Educativa: un aprendizaje disruptivo*. Material didáctico de elaboración propia. Instituto Minna Labs, Paraná.
- Parra Garcia, J. (2006). *Introducción a la Ingeniería Electrónica y Mecatrónica*. TINS Básicos. Ingeniería electrónica y mecatrónica. Textos de instrucción básicos (TINS) / UTP. Lima, Perú. Disponible en: <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-tecnologica-del-peru/dispositivos-y-circuitos-electronicos/tins-introduccion-ing-electronica-y-mecatronica/17776777>

Módulo 4: Integración: Electrónica + Programación.

Objetivos de aprendizaje:

- Desarrollar el pensamiento computacional.
- Aprender a programar circuitos electrónicos.
- Aprender a solucionar fallas en circuitos electrónicos programados.

Contenidos:

Pensamiento computacional. Programación creativa. Conexión de circuitos electrónicos y su programación. Solución de fallas de conexión y programación, mediante simulación.

Bibliografía:

- Fitzgerald, S. y Shiloh, M (2013). *Arduino Libro de Proyectos*. Starter kit. Arduino oficial. Disponible en: <https://candyho.com/Drivers/librodeproyectosdearduinostarterkit-151212174250.pdf>
- Kappes, N. y Ramírez, W., *Robótica Educativa: un aprendizaje disruptivo*. Material didáctico de elaboración propia. Instituto Minna Labs, Paraná.
- Loureiro, M. y Pujol, J (2017). *Taller Robótica Libre con Arduino. Desarrollo del pensamiento computacional a través de la programación y la robótica*. UIMP, España. Disponible en: <http://educalab.es/documents/10180/640047/TallerRoboticaLibreArduino.pdf/c77adbfd-606a-4fbe-acd4-11630927b5a4>
- Moreno Muñoz, A. y Córcoles, S. (s/d). *Aprende Arduino en un fin de semana*. Time of Software. Disponible en: <https://www.bolanosdj.com.ar/MOVIL/ARDUINO2/Arduinounfinseman.pdf>
- Muñoz, J (2018). *Manual de Programación micro:bit*. Editor: Microes.org. Disponible en: <http://microes.org/descargas/manual-de-programacion-microbit.pdf>

Módulo 5: Robótica aplicada a proyectos educativos

Objetivos de aprendizaje:

- Desarrollar proyectos educativos para utilización en el aula.
- Conocer los kits educativos existentes y plataformas para su gestión y aprendizaje.

Contenidos:

Desarrollo de proyectos de robótica en el aula mediante simulación. Kits educativos. Plataformas educativas.

Bibliografía:

- Fitzgerald, S. y Shiloh, M (2013). *Arduino Libro de Proyectos*. Starter kit. Arduino oficial. Disponible en: <https://candy-ho.com/Drivers/librodeproyectosdearduinostarterkit-151212174250.pdf>
- García Cabello, L (2021). *Proyectos creativos con BBC micro: bit*. Observatorio de Tecnología Educativa, N° 71. Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). Ministerio de Educación y Formación Profesional. Gobierno de España. Disponible en: <https://intef.es/wp-content/uploads/2021/11/Microbit-1.pdf>
- Kappes, N. y Ramírez, W., *Robótica Educativa: un aprendizaje disruptivo*. Material didáctico de elaboración propia. Instituto Minna Labs, Paraná.
- Loureiro, M. y Pujol, J (2017). *Taller Robótica Libre con Arduino. Desarrollo del pensamiento computacional a través de la programación y la robótica*. UIMP, España. Disponible en: <http://educalab.es/documents/10180/640047/TallerRoboticaLibreArduino.pdf/c77adbf-d606a-4fbe-acd4-11630927b5a4>
- Moreno Muñoz, A. y Córcoles, S. (s/d). *Aprende Arduino en un fin de semana*. Time of Software. Disponible en: <https://www.bolanosdj.com.ar/MOVIL/ARDUINO2/Arduinounfinseman.pdf>
- Muñoz, J (2018). *Manual de Programación micro:bit*. Editor: Microes.org. Disponible en: <http://microes.org/descargas/manual-de-programacion-microbit.pdf>

Módulo 6: Ejemplos de proyectos de robótica aplicada a la resolución de problemas

Objetivos de aprendizaje:

- Compartir experiencias educativas de robótica que atienden a cuestiones de accesibilidad
- Compartir experiencias educativas de robótica aplicadas a la enseñanza del cuidado del ambiente.

Contenidos:

Proyectos de accesibilidad. Proyectos amigables con el ambiente. Trabajo Integrador Final.

Bibliografía:

- García Cabello, L (2021). *Proyectos creativos con BBC micro: bit*. Observatorio de Tecnología Educativa, N° 71. Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). Ministerio de Educación y Formación Profesional. Gobierno de España. Disponible en: <https://intef.es/wp-content/uploads/2021/11/Microbit-1.pdf>
- Kappes, N. y Ramírez, W., *Robótica Educativa: un aprendizaje disruptivo*. Material didáctico de elaboración propia. Instituto Minna Labs, Paraná.

Modalidad de cursado:

El ciclo de formación permanente se cursa con modalidad mixta. Esto es decir que integra clases virtuales sincrónicas y asincrónicas, e instancias presenciales.

Se hace uso de la Plataforma Moodle de Rectorado de la Universidad Autónoma de Entre Ríos para alojar contenidos, grabación de las clases y material de lectura. En lo que respecta a los encuentros sincrónicos, se realizan en una plataforma para videoconferencias.

En cuanto a los encuentros presenciales, el objetivo de los mismos es la puesta en práctica de los temas abordados en las clases sincrónicas virtuales y la familiarización con los materiales requeridos para desarrollar circuitos y programar.

Carga horaria total:

120 horas reloj distribuidas en 10 meses de duración total.

Identificación de la carga horaria:

Módulo	Carga horaria	N° de clases	Tipo de Encuentro
Introducción a la enseñanza en la era digital	10	4	4 encuentros virtuales
Introducción a la programación	25	9	8 encuentros virtuales y 1 encuentro presencial
Introducción a la electrónica	25	7	6 encuentros virtuales y 1 encuentro presencial
Integración: Electrónica + Programación	25	7	6 encuentros virtuales y 1 encuentro presencial

Robótica aplicada a proyectos educativos	15	7	6 encuentros virtuales y 1 encuentro presencial
Robótica aplicada a la resolución de problemas	20	6	5 encuentros virtuales y 1 encuentro presencial
Total	120 h	40 clases	35 encuentros virtuales 5 encuentros presenciales

Perfil de la población destinataria:

El ciclo de formación permanente está dirigido a personas con titulación docente en nivel secundario, así como a profesionales universitarios que desarrollan tareas docentes en escuelas secundarias, interesadas en adquirir habilidades de programación y robótica para incorporar a su propuesta curricular.

Requisitos de admisión:

Para inscribirse al ciclo de formación permanente, se requiere que las personas postulantes acrediten su formación y/o desempeño docente en Escuelas Secundarias.

No se requieren conocimientos previos en la temática.

Las actividades requieren que las personas participantes cuenten con PC de escritorio o netbook con acceso a internet, sin requerimientos técnicos específicos, ya que los softwares utilizados son livianos y en su mayoría funcionan en línea.

Régimen de evaluación:

Como pauta general de cursado, se establece la asistencia mínima obligatoria al 80% de los encuentros que tiene previsto el curso, equivalente a treinta y dos (32) clases.

Considerando que la propuesta de formación permanente plantea un esquema que combina virtualidad y presencialidad, luego de cada uno de los encuentros que se realizan por videoconferencia, el material de aprendizaje correspondiente y la grabación del mismo son cargados a la plataforma virtual para que sus participantes puedan revisarlo.

Se solicita un (1) Trabajo Práctico por cada módulo de actividades, los cuales se aprueban con calificación igual o superior a seis (6).

Se solicita un (1) Trabajo Integrador Final que se aprueba con calificación igual o superior a seis (6).

RESOLUCION "CS" N° 366-22

Los trabajos asignados serán los siguientes:

Módulo 1: no contiene trabajos prácticos

Módulo 2: Trabajo práctico

Realizar un programa en MBlock mediante el cual se genere interacción de movimiento y diálogo entre dos personajes y existan 3 cambios de escenario. Utilizar al menos 3 bloques condicionales.

Modalidad: grupal. A realizar en la clase presencial.

Herramienta utilizada en el módulo: MBlock. Disponible en:
<https://mblock.makeblock.com/en-us/>

Módulo 3: Trabajo práctico

Realizar la conexión de un circuito eléctrico con el objetivo de crear formas con leds. Utilizar los siguientes componentes: leds, resistencias, baterías, pulsadores.

Modalidad: grupal. A realizar en la clase presencial.

Herramientas utilizadas en el módulo: Tinkercad. Disponible en:
<https://www.tinkercad.com/>

Módulo 4: Trabajo práctico

Realizar el prototipo de un dispositivo de semáforos coordinado que incluya: 2 semáforos para automóviles, un semáforo para no videntes (con sonido) y una barrera para el paso del tren. Utilizarás los siguientes componentes: leds, buzzer, servomotor, resistencias, placa Arduino.

Modalidad: grupal. A realizar en la clase presencial.

Herramientas utilizadas en el módulo: Tinkercad. Disponible en:
<https://www.tinkercad.com/> y Mblock. Disponible en:
<https://mblock.makeblock.com/en-us/>

Módulo 5: Trabajo práctico

Armar, con kits de bloques encastrables, un auto que incluya placa Microbit, motores y sensor ultrasónico. Luego programarlo y probar su funcionamiento.

Modalidad: grupal. A realizar en la clase presencial.

Herramientas utilizadas en el módulo: Tinkercad. Disponible en:
<https://www.tinkercad.com/> y Makecode Micro:bit. Disponible en:
<https://makecode.microbit.org/>

Módulo 6: Trabajo Integrador

Teniendo como base los conocimientos adquiridos en el transcurso del Curso de Formación Permanente, se pide que el alumno resuelva una problemática actual,

relativas a áreas como ambiente, salud, industria, educación.

Actividades:

- a) Diseñar un dispositivo electrónico que resuelva la problemática elegida. Se debe incluir el detalle del problema, bosquejo del dispositivo, lista de componentes a utilizar y realización de prototipo (conexión y programación)
- b) Todo lo mencionado previamente debe ser documentado para exponer mediante la utilización de una presentación ante los educadores.

Se evaluará: Creatividad, Innovación y Funcionamiento

Modalidad: grupal o individual (a elección). Híbrido (virtual y presencial)

Herramientas utilizadas en el módulo: Tinkercad. Disponible en: <https://www.tinkercad.com/>, Makecode Micro:bit. Disponible en: <https://makecode.microbit.org/> y Mblock. Disponible en: <https://mblock.makeblock.com/en-us/>

Para obtener el certificado de aprobación de este Curso de Formación Permanente se requiere:

- 80% de asistencia a las clases.
- 80% de los trabajos prácticos presentados y aprobados.
- Trabajo Integrador Final presentado y aprobado.

Cuerpo docente:

Natalia Betina Kappes

Bioingeniera

Cursando actualmente Especialización en Docencia Universitaria.

Educadora especializada en Robótica y Programación

Walter Gabriel Ramírez

Técnico Electrónico. Desarrollador de Software.

Educador especializado en Robótica Educativa y Programación

Financiamiento:

La ejecución del ciclo de formación permanente requiere del financiamiento de honorarios destinados al equipo docente.
Los pagos se realizarán por parte de la Universidad, con fondos provenientes del Programa Universitario de Escuelas de Educación Profesional de la Secretaría de

RESOLUCION "CS" N° 366-22

Políticas Universitarias, Ministerio de Educación de la Nación (Disposición N° 58-2021 SPU)			
Concepto		Monto	
Honorarios totales		\$ 1.600.000,00	
Fuentes de financiamiento		100% financiado con fondos provenientes de la Secretaría de Políticas Universitarias, en el marco del Programa Universitario de Escuelas de Educación Profesional Disposición N° 58-2021 SPU	
Monto total del proyecto		\$ 1.600.000,00	
Se abonará contra presentación de productos entregables:			
Informe	Producto	%	Monto
Informe N° 1	Diseño de materiales didácticos del curso, diseño y creación del aula virtual	25%	\$ 400.000
Informe N° 2	Finalización de dictado y evaluación de los módulos 1 y 2	25%	\$ 400.000
Informe N° 3	Finalización de dictado y evaluación de los módulos 3 y 4	25%	\$ 400.000
Informe N° 4	Finalización de dictado y evaluación de los módulos 5 y 6	25%	\$ 400.000
	TOTAL	100%	\$ 1.600.000