



Las Malvinas son argentinas  
- 40 AÑOS -

Universidad Nacional del Nordeste

RESOLUCION N°: 2295 22

Facultad de Ciencias Exactas y

Naturales y Agrimensura

CORRIENTES, 06 DIC 2022

VISTO el Expediente TAD N° 09-2022-04856, por el cual la Lic. FERRARO, María de los Ángeles eleva para su autorización la propuesta del "Curso de Verano 2023", el cual se desarrollara en la sede de 9 de Julio 1449 en el mes de Febrero del año 2023; y

CONSIDERANDO

QUE se realizara el dictado de los Cursos con una carga horaria de 30hs. y de los Talleres con una carga horaria de 6hs. a 10hs. aproximadamente;

QUE los Cursos y los Talleres serán presenciales y arancelados;

Que a fs. 02 se encuentra discriminado el costo de los Cursos y Talleres según diferentes categorías;

Que de fs. 05 a 10 se detalla los Objetivos, Modalidad, Docente Responsable, Contenidos, Metodología, Destinatarios y Duración de las actividades;

QUE del total de lo recaudado en cada actividad será distribuido de la siguiente manera: Honorarios Docentes 60%, Equipamiento de Laboratorio de Informática/LRDBDT 10%, Departamento de Informática de la Fa.C.E.N.A. U.N.N.E. 15% y Fa.C.E.N.A. U.N.N.E. 15%;

QUE cuenta con el aval de la Secretaria de Extensión Universitaria de la Fa.C.E.N.A. U.N.N.E.;

LAS atribuciones inherentes a la suscripta;

POR ELLO:

LA DECANA DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES Y AGRIMENSURA

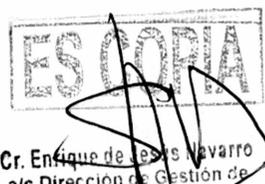
ARTICULO 1º) AUTORIZAR la realización del "Curso de Verano 2023", el cual se desarrollara en la sede de 9 de Julio 1449 en el mes de Febrero del año 2023 y cuyo texto obra en el ANEXO de la presente Resolución.

ARTICULO 2º) EMITIR los respectivos certificados a los participantes que hayan cumplimentado con las diferentes actividades exigidas.

ARTICULO 3º) REGÍSTRESE, Comuníquese y Archívese.-

  
ESP. JUAN CARLOS RUIZ DIAZ  
SECRETARIO DE EXTENSION UNIVERSITARIA  
Fa.C.E.N.A. - U.N.N.E.



  
Cr. Enrique de Jesus Navarro  
a/c Dirección de Gestión de  
Innovación Administrativa  
Fa.C.E.N.A. - U.N.N.E.

  
Mgter. MARIA VIVIANA GODOY GUGLIELMO  
DECANA  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura  
Universidad Nacional del Nordeste

S.E.U./L.R.Y.



Las Malvinas son argentinas  
- 40 AÑOS -

Universidad Nacional del Nordeste

RESOLUCION N°:

2295 22

Facultad de Ciencias Exactas y

Naturales y Agrimensura

CORRIENTES,

06 DIC 2022

**ANEXO**

**ARANCELES DE LOS CURSOS DE VERANO 2023:**

- **Cursos hasta 30 horas:**
  - Profesionales y Público interesado en la temática: \$ 18.000.
  - Personal UNNE (docentes y no docentes): \$ 15.000.
  - Programadores y Analistas (pre grado universitario): \$ 12.000.
  - Alumnos de la carrera Licenciatura en Sistemas de Información, con certificado de alumno regular: \$ 8.500.
- **Talleres (entre 6 a 10 hs.):**
  - Alumnos de la carrera Licenciatura en Sistemas de Información, con certificado de alumno regular: \$ 5.000.
  - Otros destinatarios: \$ 9.000.

Pago temprano hasta el 10 de diciembre 2022, aplica un descuento de \$2000 en todas las categorías.

El total recaudado en cada curso será distribuido de la siguiente manera:

- Honorarios docentes: 60%
- Equipamiento de Laboratorios de Informática / LRDBDT: 10%
- Departamento de Informática FaCENA: 15%
- FaCENA: 15%

**DESCRIPCIÓN DE LOS CURSOS**

Título:	Introducción a Machine Learning con aprendizaje supervisado en Phyton
Dictante Responsable:	Lic. Guillermo Andrés Arduino
Dictantes:	Lic. Guillermo Andrés Arduino
Objetivo:	Capacitar a los cursantes en el aprendizaje de máquinas utilizando Phyton como lenguaje base, adquiriendo habilidades para el manejo de Big Data y automatización de toma de decisiones.
Contenidos:	Bloque 1. Introducción al aprendizaje de máquinas. Modelos supervisados y no supervisados. Bloque 2.

S.E.U.L.R.Y.

**ES COPIA**



Las Malvinas son argentinas  
- 40 AÑOS -

Universidad Nacional del Nordeste  
Facultad de Ciencias Exactas y  
Naturales y Agrimensura

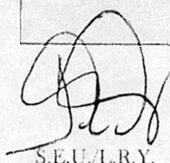
RESOLUCION N°: 2295 22

CORRIENTES, 06 DIC 2022

	Introducción al lenguaje Python y librerías open source para Machine Learning. Creación de Google Colabs e implementación de código Bloque 3. Creación de un modelo de aprendizaje supervisado. Uso de datasets. Métricas de predicción y eficiencia.
Metodología:	Se desarrollarán 5 encuentros teóricos-prácticos de 3 horas. <input type="checkbox"/> Clases teórico-prácticas. <input type="checkbox"/> Para la aprobación, se deberá entregar una aplicación de acuerdo a las actividades realizadas en forma individual.
Destinatarios:	Profesionales y Público en general, docentes, no docentes y alumnos con conocimientos básicos en programación
Duración	Total: 15 hs. En 5 encuentros presenciales.
Fecha:	21/02/2023
Horario	17:00 a 20:00
Cupo	Hasta 20 alumnos considerando hasta 2 alumnos por computadora. Cupo mínimo para abrir el curso 10 alumnos, uno por PC.
Requisitos de aprobación del curso	Requisitos de aprobación: Cumplimiento del 75% de asistencia y presentación de los trabajos prácticos propuestos. Requisitos de asistencia: Cumplimiento de 75% de Asistencia.

### DESCRIPCIÓN DE LOS CURSOS

Título:	Diseño de aplicaciones basadas en contenedores y microservicios
Dictante Responsable:	José Manuel Alonso
Dictantes:	Gerardo Balmaceda
Objetivo:	Que los participantes obtengan los conocimientos básicos para diseñar una aplicación basada en contenedores y microservicios
Contenidos:	Introducción a Containers y Docker ¿Qué es Docker? Terminología de Docker Contenedores, imágenes y registros de Docker Docker Engine Incluir en un contenedor una aplicación Actualizar una aplicación Persistencia de datos Aplicaciones multi contenedor Docker Compose Características clave y casos de uso Archivo docker-compose.yml Variables de entorno Networking Orden de inicio de los contenedores

  
S.E.U./L.R.Y.

ES COPIA



Las Malvinas son argentinas  
- 40 AÑOS -

Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Ciencias Exactas y

Naturales y Agrimensura

RESOLUCION N°: 2295 22

CORRIENTES, 06 DIC 2022

	Herramientas adicionales Diseño de la arquitectura de aplicaciones basadas en contenedores y microservicios Principios de diseño de contenedores Incluir en un contenedor aplicaciones monolíticas Arquitectura orientada a servicios Arquitectura de microservicios Propiedad de los datos por microservicio
Metodología:	Seis encuentros virtuales sincrónicos teórico-práctico de 2,5 horas (15 horas en total). Tres horas destinadas a la realización de trabajos asincrónicos. Dos horas de tutorías Diez horas para la elaboración y presentación de los trabajos finales grupales o individuales para la aprobación del curso  El curso tendrá una duración de tres semanas en total: Dos semanas de dictado y una semana para la elaboración y presentación de trabajos finales
Destinatarios:	Licenciados / ingenieros en sistemas y egresados de carreras afines, desarrolladores de software, profesionales de la industria del software, alumnos avanzados de licenciatura en sistemas, ingeniería en sistemas y carreras afines.
Duración	30 horas
Fecha:	Del 6 de febrero de 2023 al 24 de febrero de 2023
Horario	De 18:00 a 20:30
Cupo	Mínimo: 10 participantes Máximo: 25 participantes
Requisitos de aprobación del curso	Elaboración y presentación de un trabajo final que integre los conceptos aprendidos en el curso.

### DESCRIPCIÓN DE LOS CURSOS

Título:	Curso de implementación SPA (Aplicación de una sola página) con Laravel & Inertia y Vue.
Dictante Responsable:	Dra. Sonia I. Mariño (Responsable) Departamento de Informática, FaCENA. UNNE Grupo de I+D: Sistema de Información y TI: modelos, métodos y herramientas Asignatura Proyecto Final de Carrera
Dictantes:	Dra. Sonia I. Mariño Lic. Paola E. Insaurralde APU Maite Sotelo
Objetivo:	Aportar a la formación continua en herramientas de programación en entornos web.
Contenidos:	- Desarrollo software - Metodología de trabajo con Laravel y Vue. - Conceptos básicos de Git, SQL.

S.E.U. L.R.V.

ES COPIA



Las Malvinas son argentinas

- 40 AÑOS -

Universidad Nacional del Nordeste

RESOLUCION N°: 2295 22

Facultad de Ciencias Exactas y

Naturales y Agrimensura

CORRIENTES,

06 DIC 2022

Metodología:	<p>La capacitación se desarrollará en la modalidad presencial asignándose 10 hs. Distribuidas en 4 hs por semana, y prácticas complementarias, correspondientes a 2 hs adicionales.</p> <p>Los contenidos previstos se desarrollarán atendiendo a la constante integración de la teoría con la práctica. En las clases, se realizará una introducción al tema y la demostración de las funcionalidades utilizando la herramienta informática: Laravel, Vue. Al inicio de estas clases, se facilitará un espacio para realizar consultas acerca de los temas tratados previamente. Se plantearán prácticas complementarias, orientadas a afianzar los contenidos tratados y lograr aprendizajes significativos. Los participantes deberán tener instaladas, en sus computadoras personales, Laravel, Vue, y Git. para la realización de las prácticas propuestas.</p>
Destinatarios:	El curso está dirigido a los recursos humanos de la disciplina Informática. Conocimientos mínimos sobre framework, base de datos.
Duración	La carga horaria se prevé en 10 hs. de duración. Consistente en 4 encuentros presenciales de 2 hs. cada uno y 2 hs destinadas a prácticas adicionales.
Fecha:	Lunes – Miércoles del mes de febrero, 2da quincena
Horario	14:30 – 16:30 hs
Cupo	Mínimo 10, máximo. 20
Requisitos de aprobación del curso	Cumplir el 80% de asistencia mínima. Aprobación de una evaluación final integradora de los contenidos abordados.

**DESCRIPCIÓN DE LOS CURSOS**

Título:	Sistemas de Información Geográfica. Mi primer mapa
Dictante Responsable:	Lic. Podestá Silvina
Dictantes:	Lic. Podestá Silvina
Objetivo:	<p>QGIS es un Sistema de Información Geográfica (GIS) de Código Abierto licenciado bajo GNU - General Public License . QGIS es un proyecto oficial de Open Source Geospatial Foundation (OSGeo) que permite el procesamiento, análisis, modelamiento, elaboración de mapas y toma de decisiones con información geoespacial</p> <p>Permite trabajar en diferentes sistemas operativos (Windows, Linux, Mac OSX).</p> <p>El objetivo consiste en crear, compartir y aplicar productos de información basada en mapas que respaldan el trabajo de las organizaciones, así como crear y administrar la información geográfica pertinente.</p> <p>Los mapas representan colecciones lógicas de información geográfica como capas de mapa. Constituyen una metáfora eficaz para modelar y organizar la información geográfica en forma de capas temáticas.</p>

S.E.U. L.R.Y.

ES COPIA



Las Malvinas son argentinas  
- 40 AÑOS -

Universidad Nacional del Nordeste

RESOLUCION Nº: 2295 22

Facultad de Ciencias Exactas y

Naturales y Agrimensura

CORRIENTES,

06 DIC 2022

Contenidos:	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Introducción a los SIG</b> Marco Teórico de los Sistemas de Información Geográfica. Componentes de un SIG. Datos. Análisis. Visualización. Tecnología. Factor organizativo</li> <li>● <b>Representaciones cartográficas en entorno SIG</b> Principios geodésicos de representaciones cartográficas Software y productos SIG</li> <li>● <b>Modelos de representación</b> Modelo ráster Modelo vectorial Raster vs vectorial</li> <li>● <b>Análisis espacial con SIG</b> Georreferenciación de archivos Funciones de recuperación Cálculos de distancia espacial y proximidad</li> <li>● <b>Aplicaciones SIG</b> Campos de aplicación de proyectos SIG Aplicaciones móviles para SIG</li> <li>● <b>El futuro de los SIG</b></li> </ul>
Metodología:	<p>La metodología adoptada es teórico-práctica. Los principales aspectos serán los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encuentros presenciales de 3hs, con exposiciones teóricas y desarrollo de ejemplos prácticos.</li> <li>-Ejercitación en la modalidad "frente a la máquina". Serán seleccionados otros problemas para resolución por parte de los alumnos de manera que posibiliten la ejercitación de los conceptos, y la resolución de los problemas que los incluyen.</li> <li>-Desarrollo de trabajos prácticos en la modalidad no presencial.</li> </ul>
Destinatarios:	Estudiantes y profesionales de informática.
Duración	30 horas divididas de la siguiente manera: 24 horas de clases presenciales 6 horas de trabajo no presencial
Fecha:	Lunes y martes desde el 06 de febrero de 2023 al 07 de marzo de 2023. (06, 07, 14, 15, 27 y 28 de febrero y 07 y 08 de marzo de 2023)
Horario	De 18 a 21 hs
Cupo	Cupo mínimo 10 alumnos
Requisitos de aprobación del curso	<p>Para la acreditación del curso se requiere de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Participación activa en la clase, realización de los trabajos prácticos.</li> <li>● Entrega de un trabajo final práctico.</li> <li>● 80% de asistencia,</li> </ul>

ES COPIA