

XXIII ESCUELA DE INFORMÁTICA

OBJETIVOS GENERALES:

- ✕ Generar espacios de articulación entre la Universidad e instituciones de enseñanza intermedia
- ✕ Articular transversalmente el conocimiento para las carreras del área de informática
- ✕ Despertar el interés por la investigación en los alumnos
- ✕ Fortalecer el desarrollo curricular por áreas disciplinarias.
- ✕ Fortalecer el área de programación a través de la participación de los alumnos, en la competencia de programación.
- ✕ Incentivar a los alumnos para que comiencen a hacer publicaciones internas sobre los trabajos realizados durante su período académico en la UNPA.

DESTINATARIOS:

- ✕ Estudiantes y docentes de Informática de Caleta Olivia, zona norte de la Pcia de Santa Cruz, zona Sur de la Pcia de Chubut;
- ✕ Alumnos del último año de escuelas secundarias o técnicas con orientación en informática;
- ✕ Público en general, dedicado a las actividades informáticas.

CONDICIONES DE ACREDITACIÓN:

75% de asistencia y los criterios definidos en cada curso.

CRONOGRAMA DE CURSOS Y ACTIVIDADES

ACTO DE APERTURA

Apertura Escuela

Lunes 19 de agosto 15 horas

en la Sala de Conferencias "Arq. Ana María Ibarroule" - UNPA - UACO

- Conferencia "Home Office asistido por IA Generativa" a cargo del Mg. Daniel Pandolf

C1 – TALLER DE MODELADO DE OBJETOS 3D CON OPENSCAD

Disertante: AdeS Sergio Orozco

Lunes 19, Martes 20, Jueves 22 y Viernes 23 de agosto de 18:30 a 20:30 horas

Laboratorio 01

CONTENIDOS MÍNIMOS:

¿Que es el lenguaje OpenScad?. Objetos 3D. Objetos 2D. Transformaciones. Operaciones Booleanas. Otras funciones y operadores

REQUISITOS:

Manejo básico de uso de PC

XXIII ESCUELA DE INFORMÁTICA

C2 – ANÁLISIS DE TEXTOS CON REDES NEURONALES PROFUNDAS: DE WORD2VEC A CHATGPT

Disertante: Dr. Marcelo Errecalde

Lunes 19, Martes 20, Miércoles 21 y Viernes 23 de agosto de 10:00 a 13:00 hs

Laboratorio 02

CONTENIDOS MÍNIMOS:

Minería de Textos y Procesamiento del Lenguaje Natural. Etapas de la extracción de conocimiento con textos. Representaciones de Textos. Representaciones clásicas. Bolsa de palabras. Redes Neuronales. Aprendizaje de representaciones. Embeddings no contextualizados. Word2vec. Textos como secuencias. Redes Neuronales profundas. Modelos del Lenguaje. Arquitecturas Seq2Seq. Transformers. Arquitectura. Mecanismos de atención. Aprendizaje: pre-training y fine-tuning. Embeddings de textos contextualizados. Modelo BERT. Embeddings de BERT. Fine-tuning BERT para clasificación de textos. Large Language Models (LLMs). La familia GPT. ChatGPT. Paradigma de Prompting. Retrieval-Augmented Generation (RAG). Ejemplo de uso de LLMs con RAG.

REQUISITOS:

Conocimientos básicos de Python (altamente recomendado)

C3 - HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA PARA ESTUDIANTES

Disertante: Dra. Andrea Villagra- Lic. Ariela Villagra

Martes 20, Miércoles 21, Jueves 22 y Viernes 23 de agosto de 15:00 a 17:00 horas

Laboratorio 02

CONTENIDOS MÍNIMOS:

Conceptos básicos y aplicaciones actuales de la inteligencia artificial y la IA generativa. Técnicas de prompt engineering. Uso de ChatGPT, Claude, Gemini, Copilot, Grammarly, DeepL, Quillbot, Genially y DALL-E, entre otras, para mejorar la productividad y creatividad. Integración de herramientas de IA en estudios y proyectos académicos, optimización del tiempo y mejora de la calidad del trabajo. Consideraciones éticas en el uso de la IA y tendencias futuras en tecnología y sociedad.

MECANISMO DE EVALUACIÓN:

Se pedirá un trabajo integrador al final del curso a todos los que cumplan con el 80% de asistencia.

REQUISITOS:

Ser estudiante universitario o estar cursando los últimos años de escuelas secundarias.

Tener conocimientos básicos de uso de una computadora y de Internet.

XXIII ESCUELA DE INFORMÁTICA

C4 - JAVASCRIPT MODERNO: INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO WEB

Disertante: Ing. José Rasjido

Lunes 19, Martes 20 y Jueves 22 de agosto de 18:00 a 21:00 horas

Laboratorio 02

CONTENIDOS MÍNIMOS:

Fundamentos: Sintaxis, tipos de datos, variables, constantes, funciones, control de flujo, arrays y objetos.

Manipulación del DOM (Document Object Model – Modelo de objetos del documento).

Manejo de eventos.

Peticiones asíncronas y consumo de API.

OBSERVACIONES:

Mecanismo de evaluación: Se realizará un examen escrito (teórico y práctico) al final del curso. El mismo tendrá una duración máxima de 60 minutos. Se considerarán como aprobados aquellos exámenes que obtengan una nota superior o igual al 60%.

REQUISITOS:

Conocimientos en programación estructurada u orientada a objetos.

Conocimientos de HTML y CSS.

C5 - ACCESO A INFORMACIÓN RELEVANTE EN LA ERA DE LOS DATOS MASIVOS, VERSIÓN 2

Disertantes: Dr. Gabriel Tolosa - Dr. Esteban Rissola

Lunes 19 al viernes 23 de agosto de 9:00 a 12:00 horas

Laboratorio 01

CONTENIDOS MÍNIMOS:

Procedimiento de texto e indexación. Representación de documentos y consultas. Cálculo de similitud. Métricas de evaluación de la eficacia. Compresión de estructuras de datos. Evaluación de la eficiencia (tradeoff compresión/tiempo). Técnicas de Caching para recuperación de información. Algoritmos clásicos de reemplazo. Introducción a las representaciones densas. (embeddings). Métodos de k-vecinos más cercanos (aproximado). Evaluación. Introducción al procesamiento del lenguaje. Aplicaciones.

CRITERIO DE APROBACIÓN:

Completar las consignas abiertas que se dejarán después de cada práctica.

REQUISITOS:

Habilidades mínimas de programación.

XXIII ESCUELA DE INFORMÁTICA

WORKSHOP DE ESTUDIANTES

Miércoles 21 de Agosto a las 15 horas

Sala de Conferencias "Arq. Ana María Ibarroule – UNPA - UACO

Responsable: Ing. Natalia Serón

TORNEO DE PROGRAMACIÓN

Miércoles 21 de Agosto a las 18 horas

Laboratorio 2

Responsable: Ing. José Rasjido

ARANCELAMIENTO:

CATEGORÍA	ARANCEL
Alumnos/as UNPA	Sin Costo
Docentes UNPA	Sin Costo
Docente aportantes al Fondo	Sin Costo
NoDocentes UNPA	Sin Costo
Graduados UNPA	\$ 10.000 por curso
Externos/as	\$ 15.000 por curso
Estudiantes de secundaria	\$ 3.000 por curso

INSCRIPCIONES:

<https://forms.gle/ZvF3GMLbmQsuqiaMA>

CONSULTAS O MÁS INFORMACIÓN:

sec_extension@uaco.unpa.edu.ar

sec.extension.uaco@gmail.com