

Resolución de Consejo Directivo 440 / 2025 - EXA -UNSa

EXP. 366/2025 Dr. Javier Trenti eleva programa de la asignatura Optativa INTERPRETES Y FUNDAMENTOS DE LENGUAJE DE PROGRAMACION de la Carrera Tecnicatura Universitaria en Programación (Plan de Estudios 2012).

De: EXACTAS-Dirección de Alumnos



Salta,
25/08/2025

VISTO: La presentación efectuada por el Dr. Javier Trenti, solicitando la aprobación del Programa, Régimen de Regularidad y Promoción de la asignatura OPTATIVA INTERPRETES Y FUNDAMENTOS DE LENGUAJE DE PROGRAMACION de la carrera Tecnicatura Universitaria en Programación (Plan de Estudios 2012).

CONSIDERANDO:

Que, el citado Programa, Régimen de Regularidad y Promoción, cuenta con la opinión favorable del Departamento de Informática, y de la Comisión de Carrera de Tecnicatura Universitaria en Programación, obrantes en las presentes actuaciones.

Que, la Comisión de Docencia e Investigación aconseja aprobar el Programa Analítico y el Régimen de Regularidad y Promoción, y el dictado de la misma.

Que, el Consejo Directivo en su 14° Sesión Ordinaria del 20 de agosto del 2025, aprobó el despacho de Comisión de Docencia e Investigación.

Que, el Estatuto de la Universidad Nacional de Salta en el Artículo 113 inciso 8, "*entre los deberes y atribuciones que le confiere al Consejo Directivo, incluye aprobar los programas Analíticos y la reglamentación sobre el Régimen de Regularidad y Promoción propuesto por los módulos Académicos*".

POR ELLO, y en uso de las atribuciones que le son propias:

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

RESUELVE:

ARTICULO 1.- Aprobar el programa Analítico, el Régimen de Regularidad y Promoción de la asignatura OPTATIVA INTERPRETES Y FUNDAMENTOS DE LENGUAJE DE PROGRAMACION de la Carrera Tecnicatura Universitaria en Programación (Plan de Estudios 2012), que como Anexo forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2.- Autorizar el dictado de la Asignatura "Intérpretes y Fundamentos de Lenguajes de Programación" como Optativa I de la carrera Carrera de Tecnicatura Universitaria en Programación, (Plan de Estudios 2012).

ARTICULO 3.- Notifíquese fehacientemente al docente responsable de la asignatura "OPTATIVA INTERPRETES Y FUNDAMENTOS DE LENGUAJE DE PROGRAMACION", Dr. Javier Trenti. Hágase saber con copia a la Comisión de Carrera de Tecnicatura Universitaria en Programación, al Departamento de Informática, a la Secretaría de Coordinación Institucional, a la Secretaría Académica y de Investigación, a la Dirección de Mesa de Entrada Archivo y Digesto, a la Dirección de Alumnos, para su toma de conocimiento, registro y demás efectos. Publíquese en Boletín Oficial. Página web de la Facultad, Cumplido. Archívese.

FJAA


Dra. Silvana Mabel Campos
Secretaría de Coordinación Institucional
Facultad de Ciencias Exactas - UNSa




Dr. JOSÉ RAMÓN MOLINA
DECANO
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa

Asignatura: Optativa. Intérpretes y Fundamentos de Lenguajes de Programación

Carrera y Plan: Tecnicatura Universitaria en Programación (Plan de Estudio 2012)

Fecha de presentación: 20/08/2025

Departamento o Dependencia: Departamento de Informática

Profesor responsable: Dr. Javier Trenti

Plantel Docente: Lic. María Laura Massé

Modalidad: Cuatrimestral

Objetivos de la asignatura

Presentar los fundamentos de los lenguajes de programación: paradigmas, criterios de evaluación, clasificación y evolución histórica.

Analizar las diferencias entre compiladores e intérpretes, comprendiendo sus usos y aplicaciones.

Introducir los conceptos de gramáticas, autómatas, análisis léxico, sintáctico y semántico como base para la construcción de un intérprete.

Desarrollar un intérprete básico para un lenguaje estructurado, aplicando los contenidos teóricos durante el cursado.

Promover la integración de teoría y práctica en el diseño de lenguajes y su ejecución interpretada.

Requisitos previos para cursar

Materias regulares:

Algoritmos y Estructuras de Datos

Materias aprobadas:

Programación

Análisis Matemático 1

Requisitos previos para rendir

Materias aprobadas:

Algoritmos y Estructuras de Datos

Desarrollo del Programa Analítico

Unidad 1. Introducción

Conceptos sobre lenguajes de programación: definición de lenguajes, abstracciones, dominios de programación, criterios generales de evaluación de lenguajes, características. Clasificación de los lenguajes de programación. Principios de diseño de lenguajes de programación.

Procesamiento de lenguajes de programación: compiladores versus intérpretes. Historia de los lenguajes de programación: evolución, influencias en el diseño.

Unidad 2. Análisis Léxico

Gramáticas regulares, tokens, autómatas finitos, expresiones regulares. Implementación del análisis léxico. Herramientas de generación de analizadores léxicos.

Unidad 3. Análisis Sintáctico y Semántica Inicial Derivaciones por izquierda y derecha. Árboles de derivación y de sintaxis abstracta (AST).

Métodos de análisis sintáctico: top-down y bottom-up. Herramientas de análisis sintáctico.

Introducción a la semántica: semántica estática y dinámica. Implementación de reglas semánticas básicas en el intérprete.

Unidad 4. Administración de Datos en Memoria

Entidades, atributos y ligaduras: tiempos de ligaduras, alcance y visibilidad. Variables, constantes y expresiones. Tipos de datos y sistemas de tipos.

Unidad 5. Ejecución Interpretada

Construcción y recorrido del AST como núcleo del intérprete. Tablas de símbolos y entornos de ejecución. Evaluación de expresiones aritméticas y booleanas. Manejo de errores en tiempo de ejecución.

Unidad 6. Control de Flujo y Funciones

Implementación de estructuras de control: condicionales, bucles. Definición y ejecución de subrutinas. Manejo de parámetros y valores de retorno.

Programa de Trabajos Prácticos

TP N°1: Paradigmas y fundamentos de lenguajes de programación.

TP N°2: Implementación de un analizador léxico.

TP N°3: Construcción de un parser y generación de AST.

TP N°4: Evaluación de expresiones.

TP N°5: Administración de datos y entornos.

TP N°6: Implementación de estructuras de control.

TP N°7: Funciones y procedimientos.

Trabajo final integrador: mini-intérprete de un lenguaje estructurado.

Metodología

Clases teóricas magistrales donde se presentan los fundamentos y conceptos.

Clases prácticas grupales e individuales con resolución de problemas y ejercicios de Programación.

Desarrollo incremental de un proyecto final: un intérprete básico.

uso de herramientas

Bibliografía

Sebesta, R.W. Concepts of Programming Languages.

Louden, K.C. Programming Languages: Principles and Practice.

Pratt, T.W., Zelkowitz, M.V. Lenguajes de Programación. Diseño e Implementación. Tercera

Edición. Ed. Prentice Hall. 1998.

Levine, J.R. flex & bison. Ed. O'Reilly. 2009.

Aho, Lam, Sethi, Ullman. Compiladores: principios, técnicas y herramientas (capítulos introductorios).

Régimen de regularización y promoción

Condiciones de regularización

80% de asistencia a clases.

Aprobación de dos parciales (con una recuperación cada uno, nota mínima 6/10).

Presentación y aprobación del trabajo práctico integrador.

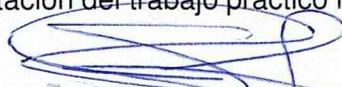
Condiciones de aprobación

Alumno regular: defensa del trabajo integrado integrando los conceptos teóricos abordados en

la asignatura.

Alumno libre: examen escrito (contenidos prácticos) + examen oral (contenidos teóricos) +

presentación del trabajo práctico integrador.


Dra. Silvina Wabel Campos
Secretaria de Coordinación Institucional
Facultad de Ciencias Exactas - UNSa




Dr. JOSÉ RAMÓN MOLINA
DECANO
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa