



*Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Villa María*

Programación I - TUP MARCOS JUÁREZ

Planificación Ciclo lectivo 2026

Datos administrativos de la asignatura			
Carrera:	TECNICATURA UNIVERSITARIA EN PROGRAMACIÓN		
Asignatura:	Programación I		
Ciclo Académico	2026		
Nivel de la carrera	Pre-Grado	Duración	2 años
Plan de Estudios	2024	Modalidad	Presencial
Horas reloj semanal:	8	Horas reloj total:	128
Docente	Ing. Ulises Pirra	Conf. Parcial	01



Planificación de la Asignatura

FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

En el marco de la Tecnicatura de Programación, esta asignatura se torna en el eje principal para alcanzar los objetivos de la misma.

La comprensión y entendimiento de los conceptos y estructuras básicas de programación, es un punto neurálgico en esta primera etapa de la carrera. Mapear un algoritmo en un programa desarrollado en un lenguaje de programación (Python), utilizando estructuras tales como los condicionales y/o repetición, son los primeros pasos a dar para forjar la base de conocimientos para avanzar.

OBJETIVOS ESTABLECIDOS EN EL DISEÑO CURRICULAR

- Interpretar el pensamiento computacional.
- Conocer e internalizar el concepto de algoritmo y sus representaciones.
- Introducción a la programación con conceptos básicos como variables.
- Identificar las estructuras principales de la programación como condicionales y repetición..

Unidad I: Pensamiento Computacional / Introducción a la programación

Introducción a la programación planteando conceptos básicos para sentar las bases que requiere la programación más avanzada.

Unidad II: Introducción a Python

Primeras líneas en python, se plantean los distintos IDE's para utilizar el lenguaje. Se plantean estructuras principales como condicionales y de repetición.

Unidad III: Estructuras de datos y cadena de Caracteres

Introducción a las estructuras de datos como : listas, diccionarios, tuplas, string etc. Recorrer, agregar elementos, quitar elementos, subíndices.



ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

La propuesta pedagógica parte de una concepción activa del aprendizaje, en la que el estudiante es protagonista de su proceso de construcción del conocimiento. Desde esta mirada, el aula se concibe como un espacio dinámico, de intercambio, donde se promueve el desarrollo del pensamiento lógico, la argumentación, la interpretación de situaciones y la aplicación práctica de conceptos.

Se buscará establecer una relación fluida entre los contenidos teóricos y su aplicación en contextos concretos, especialmente aquellos que los estudiantes podrán reconocer como parte de su futura práctica profesional. Por eso, cada unidad temática se abordará a partir de ejemplos, y relación entre contenidos.

En síntesis, las estrategias metodológicas buscarán sostener un proceso de enseñanza-aprendizaje participativo, contextualizado, y centrado en el desarrollo de capacidades para comprender e interpretar el funcionamiento de una computadora desde el punto de vista del software y del hardware.

ACTIVIDADES FORMATIVAS PROPUESTAS

- Dictado de clases teórico-prácticas con modalidad expositivo-dialogado, tendientes a lograr una adecuada interacción docente-alumno
- Realización de ejercicios prácticos aplicados afines a las unidades trabajadas
- Realización de Trabajos prácticos grupales sobre resolución de casos
- Debates sobre temas puntuales en los estudiantes deberán defender una postura fundamentada determinada.



EVALUACIÓN

Instrumentos: Instancias de evaluación en máquina. Trabajo Final Integrador

A) Aprobación No Directa (regularidad):

- **Asistencia** exigida por la Ordenanza N°1622.
- Rendir y **aprobar** dos **(2) exámenes parciales teórico-práctico** con nota superior o igual a seis **(6)**, teniendo la posibilidad de realizar un **(1) recuperatorio por parcial**, con idénticas condiciones de aprobación.

B) Aprobación Directa:

- **Aprobar los exámenes parciales teórico-práctico con nota Promedio** superior o igual a ocho **(8)**.
En el caso en el que el estudiante no haya aprobado alguna de las instancias de evaluación parcial, tendrá la posibilidad de 1(una) instancia de recuperación lo cual deberá consignarse en la planificación de cátedra.

C) Vigencia:

- La regularidad tendrá validez por **todo el año lectivo siguiente al que regularizó**, si el estudiante cursó en el año 2024, mantendrán la regularidad hasta los turnos de febrero-marzo del 2026.

D) Examen Final:

- Para obtener la aprobación de la materia el estudiante deberá **aprobar el examen final** con nota superior o igual a **6** (seis).
- Si ha obtenido la **Aprobación Directa**, el alumno **deberá inscribirse** para poder registrar la nota.

→ Horario de consultas

Las clases de consultas se coordinan con los estudiantes según sus necesidades.

Se enfatiza el uso de los recursos de comunicación asincrónica (foros) y sincrónica (chat) que proporciona la plataforma virtual (Moodle).

Se planifican encuentros individuales o grupales por medio de videoconferencia por las diversas plataformas.



*Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Villa María*

RECOMENDACIONES PARA EL ESTUDIO

- Lectura semanal de la bibliografía propuesta por la cátedra.
- Análisis y resolución modelo de los casos de estudios práctico propuestos en forma semanal.
- Confeccionar lista de preguntas, dudas y comentarios reflexivos sobre el material propuesto semanalmente.

CRONOGRAMA DE CLASES AÑO 2026 -				
CRONOGRAMA PROGRAMACIÓN III				
TECNICATURA UNIVERSITARIA EN PROGRAMACIÓN				
FECHA	UNIDAD	CONTENIDOS TEMÁTICOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	EVALUACIÓN
	1	Descomposición, abstracción, patrones: identificar un problema, clasificarlo y dividirlo para resolver. Clasificar la información relevante de la no relevante para la resolución..	- Clases teórico prácticas. - Planteo de problemas y situaciones prácticas a resolver.	- Resolución colectiva y análisis de las herramientas utilizadas.
	1	Algoritmo: Concepto y puesta en práctica de algoritmos. Variables y tipos de datos: reconocer y aplicar el concepto de variables y los tipos de datos básicos.	- Clases teórico prácticas. - Planteo de problemas y situaciones prácticas a resolver. - Estimulación al desarrollo grupal de los ejercicios.	- Resolución colectiva y análisis de las herramientas utilizadas.

		Variables y tipos de datos: reconocer y aplicar el concepto de variables y los tipos de datos básicos. Estructuras selectivas y de repetición: selectivas simples, dobles y múltiples. (Si/Si-SiNo). 1 De repetición For (para), Do/While (hacer mientras). Operadores Relacionales: <, >, <=, >=, ==, <>. Operadores lógicos: AND, OR NOT.	- Clases teórico prácticas. - Planteo de problemas y situaciones prácticas a resolver en lenguaje Python (IDE a elección). - Estimulación al desarrollo grupal de los ejercicios.	- Resolución colectiva y análisis de las herramientas utilizadas.
--	--	--	---	---

	2	Características de una función, retorno de valor. Declarar funciones en Python. Parámetros: los parámetros de una función. Declaración, orden y valor inicial de los parámetros.	- Clases teórico prácticas. - Planteo de problemas y situaciones prácticas a resolver. - Estimulación al desarrollo grupal de los ejercicios.	- Resolución colectiva y análisis de las herramientas utilizadas.
	2	Lenguaje Python y los diferentes IDEs. Primeros pasos y particularidades sintácticas y semánticas del lenguaje.	- Clases teórico prácticas. - Planteo de problemas y situaciones prácticas a resolver en lenguaje Python (IDE a elección). - Estimulación al desarrollo grupal de los ejercicios.	- Resolución colectiva y análisis de las herramientas utilizadas.

	2	Estructuras selectivas y de repetición representadas en Python. Conformación de las estructuras previamente vistas, pero en el lenguaje actual.	- Clases teórico prácticas. - Planteo de problemas y situaciones prácticas a resolver en lenguaje Python (IDE a elección). - Estimulación al desarrollo grupal de los ejercicios.	- Resolución colectiva y análisis de las herramientas utilizadas.
	1-2	INSTANCIA EVALUATIVA		

	1-2	RECUPERATORIO		
	3	Estructura de datos. Cadena de caracteres. Diferentes estructuras en Python Listas, Tuplas, diccionarios. Estructuras unidimensionales y bidimensionales.	- Clases teórico prácticas. - Planteo de problemas y situaciones prácticas a resolver en lenguaje Python (IDE a elección). - Estimulación al desarrollo grupal de los ejercicios.	- Resolución colectiva y análisis de las herramientas utilizadas.

	3	Recorrer y alterar distintas estructuras de datos. Agregar elementos, quitar elementos, ir al final de una lista. Utilización de distintas funciones disponibles en Python para lograr lo antes mencionado.	- Clases teórico prácticas. - Planteo de problemas y situaciones prácticas a resolver en lenguaje Python (IDE a elección). - Estimulación al desarrollo grupal de los ejercicios.	- Resolución colectiva y análisis de las herramientas utilizadas.
	3	INSTANCIA EVALUATIVA		

	3	RECUPERATORIO
--	---	---------------

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- *Fundamentos de Programación- Luis Joyanes Aguilar- 4ta Edición.*
- *Aprende Python - Sergio Delgado Quintero (2023).*
- *Filminas propias.*