



InGenio  
Learning

Silabo

# FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION EN PYTHON



Av. República de Panamá  
N°3418 - N°3420, San Isidro



[contacto@ingenio.edu.pe](mailto:contacto@ingenio.edu.pe)



500-6868



[ingenio.edu.pe/](http://ingenio.edu.pe/)

## Silabo del Curso de Fundamentos de Programación en Python

INSTITUCION EDUCATIVA	IESP INGENIO LEARNING
UNIDAD DIDACTICA	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN EN PYTHON
PERIODO	2024
DURACIÓN	48 HORAS
PRE-REQUISITO	CONOCIMIENTOS BÁSICOS EN PROGRAMACIÓN EN ALGÚN OTRO LENGUAJE.

### I. SUMILLA

El curso está orientado a la enseñanza de fundamentos de Programación en el lenguaje de Programación Python v 3.0., bajo la modalidad definida por la Academia de Programming de Cisco. Esta modalidad consiste en el desarrollo de la currícula PCAP dividida en 8 módulos presenciales.

Durante el curso se desarrollarán actividades de revisión del contenido académico y laboratorios prácticos utilizando el emulador de Python que nos provee el mismo Cisco (SandBox) o de algún otro IDE para escritorio, así como el desarrollo de exámenes y actividades orientadas al entendimiento de estos conceptos de acuerdo con los temas que considera Cisco en este curso.

### II. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, el estudiante estará en las condiciones de:

- ✓ Desarrollar las clases del módulo correspondiente utilizando la plataforma "Netacad"
- ✓ Guiar al estudiante en el desarrollo de los laboratorios.
- ✓ Lograr la formación exitosa del estudiante en el mundo del Programming.

### III. PUBLICO OBJETIVO

Al ser un curso orientado al público en general se requiere:

- ✓ Conocimientos previos de Programación en algún otro lenguaje (deseable).



#### IV. COMPETENCIAS

- ✓ Lógica de Programación.
- ✓ Análisis de Resultados.
- ✓ Capacidad de razonamiento.

#### V. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Sesiones	Actividades de Aprendizaje	Horas
<b>Semana 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a Python</li> <li>• Acceso al emulador SandBox para ejecutar códigos de Python</li> <li>• Manejo de Variables</li> <li>• Uso de operadores aritméticos</li> <li>• Estructuras Secuenciales</li> <li>• Evaluación Continua 1</li> </ul>	<b>6</b>
<b>Semana 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructuras Condicionales</li> <li>• Uso de operadores de comparación y lógicos</li> <li>• Evaluación Continua 2</li> </ul>	<b>6</b>
<b>Semana 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructuras Repetitivas</li> <li>• Evaluación Continua 3</li> </ul>	<b>6</b>
<b>Semana 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Listas</li> <li>• Matrices</li> <li>• Evaluación Parcial</li> </ul>	<b>6</b>
<b>Semana 5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciones con o sin parámetros</li> <li>• Evaluación Continua 4</li> </ul>	<b>6</b>
<b>Semana 6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuplas</li> <li>• Diccionarios</li> <li>• Examen Parcial del Módulo 1 en NetaCad</li> <li>• Evaluación Continua 5</li> </ul>	<b>6</b>
<b>Semana 7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulos</li> <li>• Paquetes</li> <li>• Excepciones</li> <li>• Evaluación Continua 6</li> </ul>	<b>6</b>



<b>Semana 8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de Cadenas</li> <li>• Programación Orientada a Objetos</li> <li>• Examen Parcial del Módulo 2 en NetaCad</li> <li>• Examen Final en NetaCad</li> <li>• Evaluación Final</li> </ul>	<b>6</b>
-----------------	--	----------

## VI. RECURSOS DIDACTICOS

- ✓ Google MEET, como herramienta de videoconferencia.
- ✓ Google Classroom, como Aula-Virtual.
- ✓ Docs, Drive: Como herramientas que permiten el trabajo colaborativo en clase.
- ✓ Vídeos por cada sesión de clase

## VII. METODOLOGIA

La metodología es activa y promoverá el trabajo autónomo y cooperativo, así como el aprendizaje basado en proyectos. De esta manera, se fomentará la participación activa de los estudiantes, haciendo uso de exposiciones grupales, análisis de documentos y videos, trabajos en equipo, debates, juegos de roles, entre otras estrategias.

## VIII. EVALUACION

El sistema de calificación es vigesimal y la nota mínima aprobatoria es de 14.

El estudiante que acumulará inasistencias injustificadas en número mayor al 30% del total de horas programadas en el curso, será desaprobado en forma automática.

La evaluación será permanente, se considerará tareas académicas, así como guías de evaluación, distribuidas de la siguiente manera:

- ❖ Evaluaciones continuas (EC) 1,2, 3, 4, 5, 6
- ❖ Examen Parcial (EP)
- ❖ Examen Parcial (EF)



El peso asignado a los distintos instrumentos de evaluación es como sigue:

Rubros	Evaluaciones continuas	Pesos
Evaluaciones Continuas	Rúbrica para evaluar las unidades de aprendizaje.	30%
Examen Parcial	Rúbrica para evaluar las cuatro primeras unidades de aprendizaje	30%
Examen Final	Rúbrica para evaluar todas las unidades de aprendizaje	40%

[www.ingenio.edu.pe](http://www.ingenio.edu.pe)

$$PF = 30\%(EC) + 30\%(EP) + 40\%(EF)$$

4

## IX. BIBLIOGRAFIA

- Fundamentos de Programación

[Luis Joyanes Aguilar](#) · [Mcgraw-Hill / Interamericana De España, S.A.](#)



Av. República de Panamá  
N°3418 - N°3420, San Isidro



[contacto@ingenio.edu.pe](mailto:contacto@ingenio.edu.pe)



500-6868



[ingenio.edu.pe/](http://ingenio.edu.pe/)





InGenio  
Learning



[ingenio.edu.pe/](https://ingenio.edu.pe/)



N° 3410 - N° 3420, San Isidro



500-6868



[ingenio.edu.pe/](https://ingenio.edu.pe/)

