

Universidad Nacional Mayor de San Marcos  
Universidad del Perú, Decana de América  
**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**



PROGRAMA: ESPECIALIZACIÓN EN PYTHON  
MÓDULO I

# Clase Introductoria

# Hello!

## Anthony Carrillo.

Bachiller y Titulado en la carrera de Ingeniería de Software por la UNMSM.

Maestría en Desarrollo de Aplicaciones y Servicios Web en la VIU.



A decorative network diagram in the top-left corner, featuring a complex web of interconnected nodes and lines. The nodes are represented by small circles, some of which are larger and have concentric circles, suggesting different levels or types of nodes. The lines are thin and gray, connecting the nodes in a non-linear fashion.

1.

# Sobre el curso

# Sobre la asignatura - Evaluación

## EVALUACIÓN CONTINUA -> 60% del PF

Durante el transcurso del presente módulo se tomarán dos prácticas las cuáles tienen un 30% c/u del PF del curso.

## EXAMEN FINAL -> 40% del PF

Examen final tiene un peso del 40% del PF del curso.

## EJERCICIOS ABORDADOS PARA EL ALUMNO -> Puntos de participación en clase



Ejercicios de reforzamiento: 1.5 pts

Participaciones en clase: 0.5 pts (sobre el siguiente examen)

# Sobre la asignatura

## Grabaciones de clases

Todas las grabaciones de las clases serán subidas al drive del curso

Tipo    Personas    Modificado		
Nombre    ↑	Propietario	
 Complementate	 yo	
 Diapositivas	 yo	
 Ejercicios resueltos en clase	 yo	
 Exámenes	 yo	
 Grabaciones en clase	 yo	
 Reforzamiento	 yo	

# Sobre la asignatura

## ❖ Complementos

2 ‘respiros’ de 10 minutos

Usar la herramienta de “manito” al querer hacer consultas durante las clases o escribir en el chat del aula

Participación mediante screemshots será por el grupo de whatsapp del curso que tenemos.

# ¿Por qué python?

## ¿POR QUÉ USAR PYTHON?

Diseñado para ser claro, con lógica fácil de leer.

Python es un lenguaje de programación multiplataforma.

Existen miles de librerías escritas en Python que nos permiten crear aplicaciones complejas en vez de tener que esforzarnos a volver a inventar la “rueda”.

## OPTIMIZAR TIEMPO DE DESARROLLO

Python tiene como foco en “acortar” el tiempo de desarrollo.

## DOCUMENTACIÓN

<https://docs.python.org/3/>

# Python







2.

# Instalación de Python e implementaciones

## Herramientas con la que trabajaremos:

1. Abrimos el enlace (para dirigirte a la Plataforma de JetBrains):

<https://www.jetbrains.com/es-es/pycharm/>

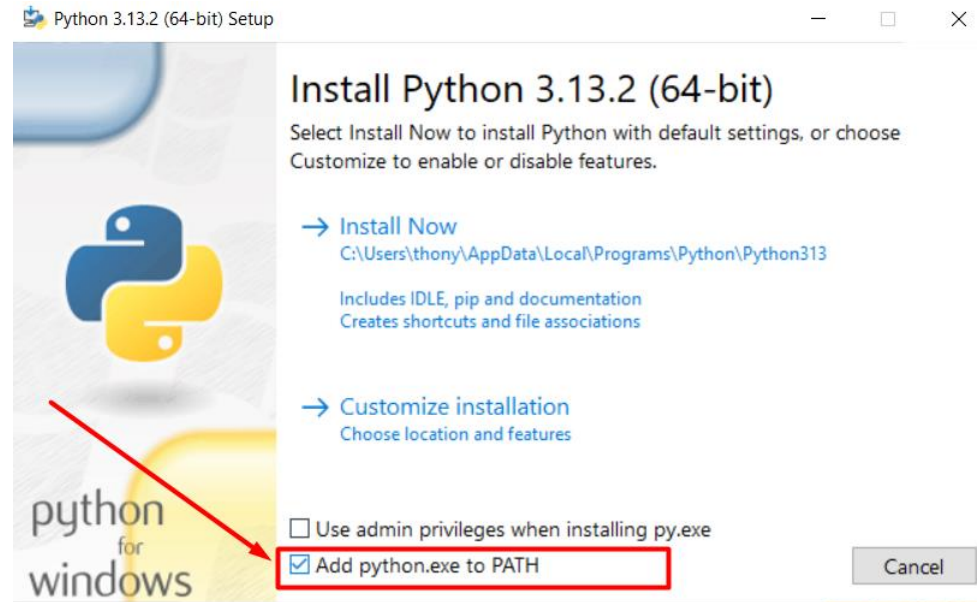


# Python

Descargar e instala Python (VERSIÓN 3.13):

<https://www.python.org/downloads/>

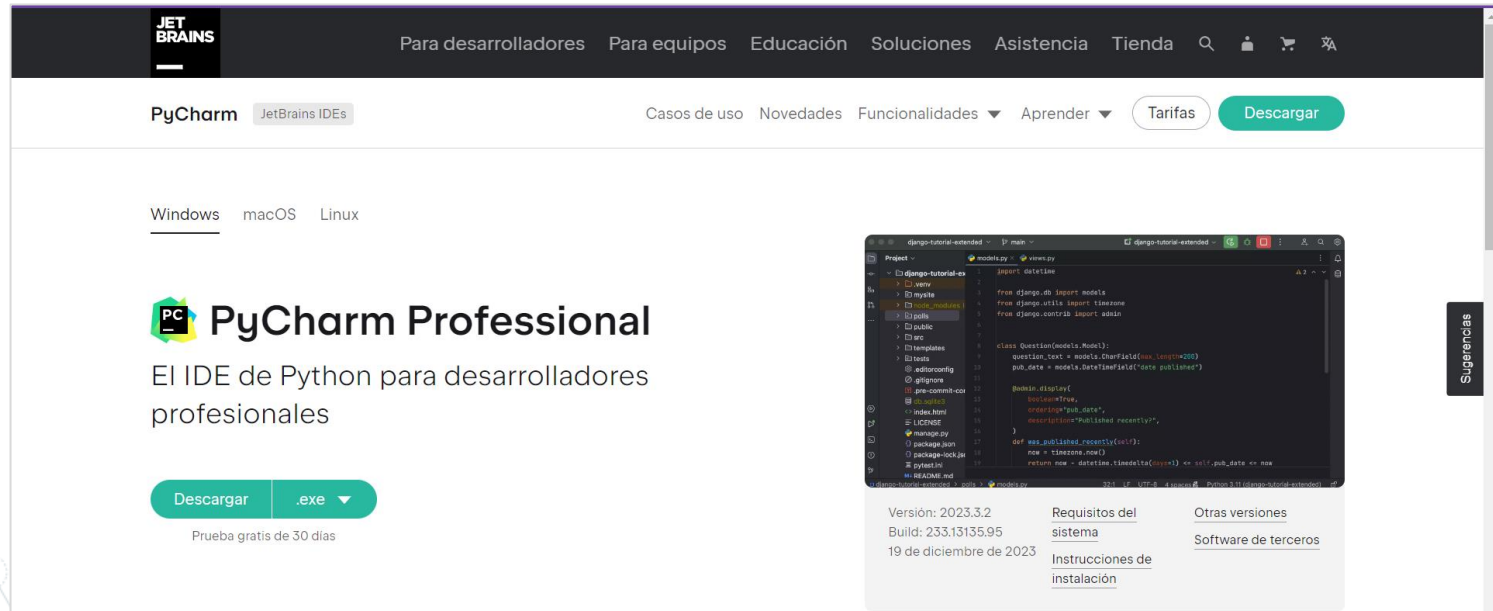
¡¡IMPORTANTE!!



# Pycharm

Descargar el IDE Pycharm Profesional o Community (en caso no tengas correo educativo):

<https://www.jetbrains.com/es-es/pycharm/download/?section=windows>



The screenshot shows the JetBrains website's download page for PyCharm. The header includes the JetBrains logo and navigation links for developers, teams, education, solutions, support, and store. The main section is titled 'PyCharm' and includes a 'JetBrains IDEs' badge. Below this, there are tabs for 'Windows', 'macOS', and 'Linux'. The 'Windows' tab is selected, showing the 'PyCharm Professional' logo and the text 'El IDE de Python para desarrolladores profesionales'. A large green 'Descargar' button is prominent, with a smaller '.exe' button next to it. Below the buttons, it says 'Prueba gratis de 30 días'. To the right, there is a preview of the PyCharm IDE interface showing a project structure and code. At the bottom right, there is a sidebar with links for 'Requisitos del sistema', 'Instrucciones de instalación', and 'Otras versiones'.

**JETBRAINS**

Para desarrolladores Para equipos Educación Soluciones Asistencia Tienda

PyCharm JetBrains IDEs

Casos de uso Novedades Funcionalidades Aprender Tarifas **Descargar**

Windows macOS Linux

**PyCharm Professional**

El IDE de Python para desarrolladores profesionales

**Descargar** .exe

Prueba gratis de 30 días

Project Structure: django-tutorial-extended, models.py, views.py, urls.py, settings.py, manage.py, package.json, package-lock.json, pyproject.toml, README.md

Code Snippet (models.py):

```
from django.db import models
from django.utils import timezone
from django.contrib import admin

class Question(models.Model):
    question_text = models.CharField(max_length=200)
    pub_date = models.DateTimeField("date published")

    def __str__(self):
        return self.question_text

    def was_published_recently(self):
        now = timezone.now()
        return now - datetime.timedelta(days=30) < self.pub_date < now
```

Versión: 2023.3.2  
Build: 233.13135.95  
19 de diciembre de 2023

Requisitos del sistema  
Instrucciones de instalación

Otras versiones  
Software de terceros

Sugerencias

# Pycharm (Community)

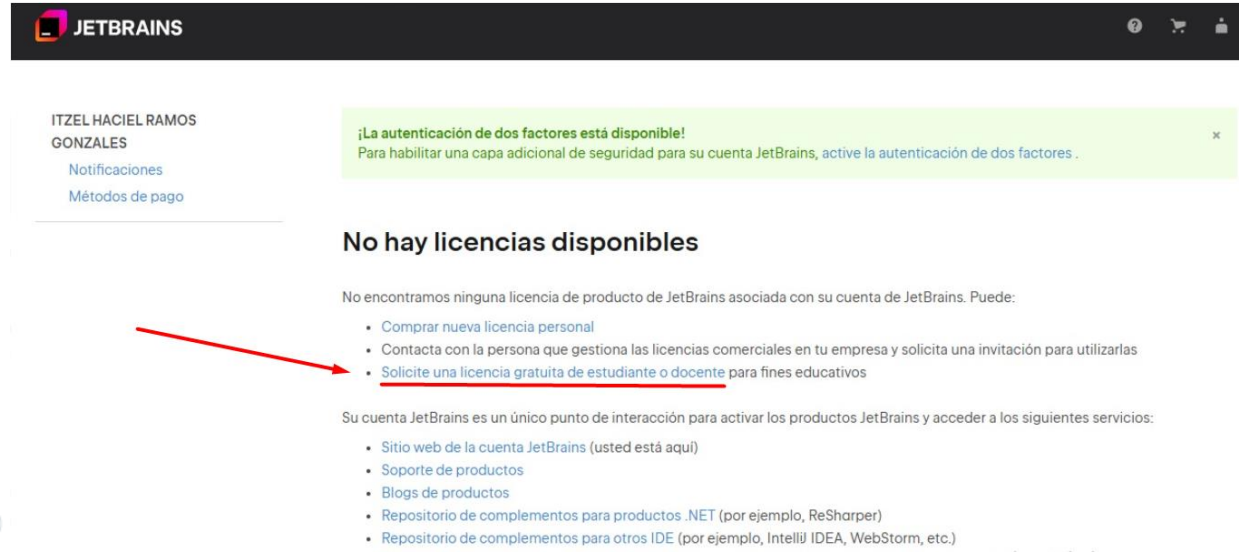
Descargar el IDE Pycharm Profesional o Community (en caso no tengas correo educativo):

<https://www.jetbrains.com/es-es/pycharm/download/?section=windows>



# Activación de cuenta en JetBrains

Para activar tu cuenta ingresar a la sección de licencias de tu cuenta:  
<https://account.jetbrains.com/login>



**JETBRAINS**

ITZEL HACIEL RAMOS  
GONZALES

[Notificaciones](#)  
[Métodos de pago](#)

¡La autenticación de dos factores está disponible!  
Para habilitar una capa adicional de seguridad para su cuenta JetBrains, active la autenticación de dos factores.

### No hay licencias disponibles

No encontramos ninguna licencia de producto de JetBrains asociada con su cuenta de JetBrains. Puede:

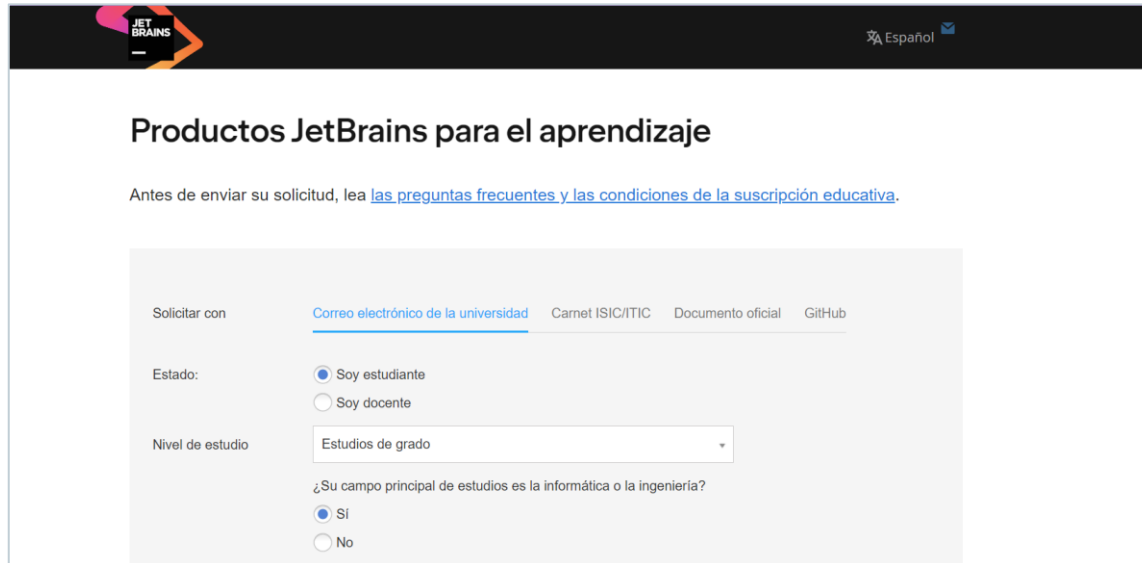
- [Comprar nueva licencia personal](#)
- [Contacta con la persona que gestiona las licencias comerciales en tu empresa y solicita una invitación para utilizarlas](#)
- [Solicite una licencia gratuita de estudiante o docente](#) para fines educativos

Su cuenta JetBrains es un único punto de interacción para activar los productos JetBrains y acceder a los siguientes servicios:

- [Sitio web de la cuenta JetBrains](#) (usted está aquí)
- [Soporte de productos](#)
- [Blogs de productos](#)
- [Repositorio de complementos para productos .NET](#) (por ejemplo, ReSharper)
- [Repositorio de complementos para otros IDE](#) (por ejemplo, IntelliJ IDEA, WebStorm, etc.)

# Activación de cuenta en Jetbrains

Llenar el formulario correspondientemente y luego llegará un email a su correo educativo con un enlace para que se active su licencia por **1 AÑO**



The screenshot shows the JetBrains account activation page. At the top, there is a black header with the JetBrains logo on the left and 'Español' with a language icon on the right. Below the header, the main heading is 'Productos JetBrains para el aprendizaje'. A note states: 'Antes de enviar su solicitud, lea [las preguntas frecuentes](#) y [las condiciones de la suscripción educativa](#).' The form itself is a light gray box containing several fields: 'Solicitar con' with tabs for 'Correo electrónico de la universidad' (selected), 'Carnet ISIC/ITIC', 'Documento oficial', and 'GitHub'; 'Estado' with radio buttons for 'Soy estudiante' (selected) and 'Soy docente'; 'Nivel de estudio' with a dropdown menu showing 'Estudios de grado'; and a question '¿Su campo principal de estudios es la informática o la ingeniería?' with radio buttons for 'Si' (selected) and 'No'.

JetBrains

Español

## Productos JetBrains para el aprendizaje

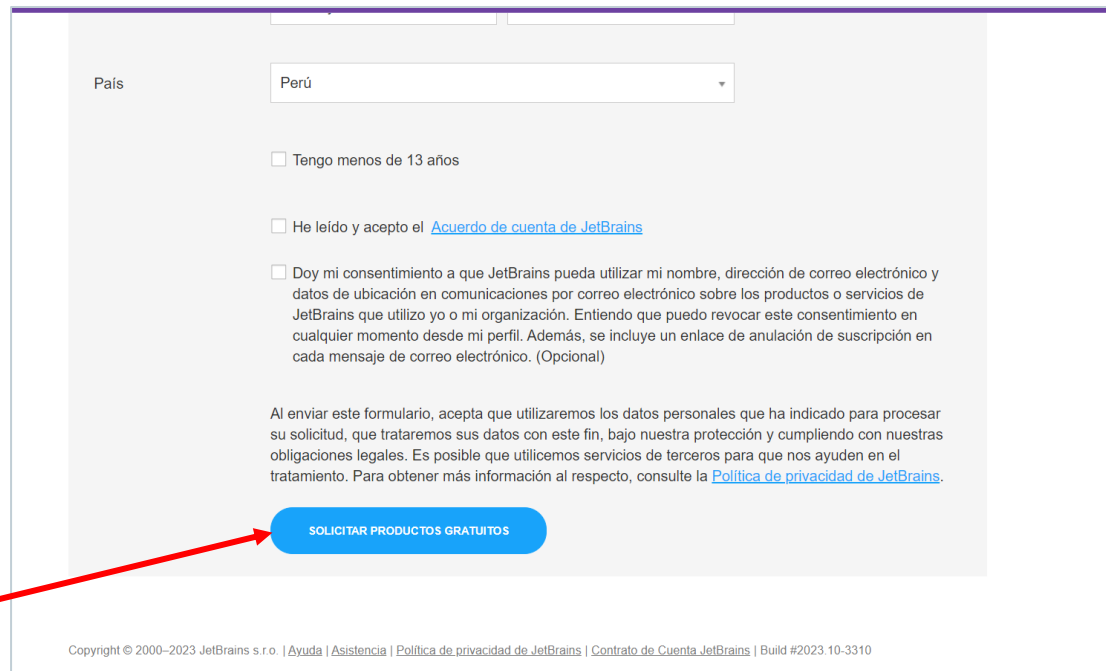
Antes de enviar su solicitud, lea [las preguntas frecuentes](#) y [las condiciones de la suscripción educativa](#).

Solicitar con: Correo electrónico de la universidad | Carnet ISIC/ITIC | Documento oficial | GitHub

Estado: ☒ Soy estudiante | ☐ Soy docente

Nivel de estudio:

¿Su campo principal de estudios es la informática o la ingeniería? ☒ Si | ☐ No



País Perú

☐ Tengo menos de 13 años

☐ He leído y acepto el [Acuerdo de cuenta de JetBrains](#)

☐ Doy mi consentimiento a que JetBrains pueda utilizar mi nombre, dirección de correo electrónico y datos de ubicación en comunicaciones por correo electrónico sobre los productos o servicios de JetBrains que utilizo yo o mi organización. Entiendo que puedo revocar este consentimiento en cualquier momento desde mi perfil. Además, se incluye un enlace de anulación de suscripción en cada mensaje de correo electrónico. (Opcional)

Al enviar este formulario, acepta que utilizaremos los datos personales que ha indicado para procesar su solicitud, que trataremos sus datos con este fin, bajo nuestra protección y cumpliendo con nuestras obligaciones legales. Es posible que utilicemos servicios de terceros para que nos ayuden en el tratamiento. Para obtener más información al respecto, consulte la [Política de privacidad de JetBrains](#).

**SOLICITAR PRODUCTOS GRATUITOS**

Copyright © 2000–2023 JetBrains s.r.o. | [Ayuda](#) | [Asistencia](#) | [Política de privacidad de JetBrains](#) | [Contrato de Cuenta JetBrains](#) | Build #2023.10-3310





# Universidad Nacional Mayor de San Marcos