

Estudios
Generales
Ciencias

Estudios Generales Ciencias

Un rasgo distintivo de la PUCP es que, durante los primeros dos años de estudio, recibes una formación integral multidisciplinaria en ciencias exactas y ciencias naturales que te calificará para continuar con los estudios de especialidad.

Con ello, tendrás las herramientas necesarias para comprender los avances científicos y tecnológicos, base de tu futura vida académica y profesional. A la vez, llevarás cursos de iniciación en los estudios de especialidad y cursos de Humanidades que contribuirán con tu formación integral.

Los estudios se complementan con el uso de modernos laboratorios, salas de cómputo, y actividades socioculturales y deportivas.

“Ser alumno de Estudios Generales Ciencias es recibir una base académicamente sólida y científica para los estudios de especialidad en Ingeniería.”

GIANCARLO FERNANDEZ GONZALES
Estudiante de Ingeniería Civil
FACULTAD DE ESTUDIOS GENERALES CIENCIAS

PERFIL VOCACIONAL

- Habilidad para las Matemáticas y la Física
- Interés por las ciencias exactas
- Habilidad para el razonamiento numérico y verbal
- Capacidad de análisis, síntesis y abstracción
- Capacidad para trabajar ordenadamente y bajo presión
- Responsabilidad y perseverancia
- Interés por temas científicos y tecnológicos
- Respeto por normas morales y éticas

LOS CICLOS

En el colegio se suele oír: “Estoy en cuarto” o “Estoy en quinto”, para hacer referencia al año que se está cursando. En la Universidad, en cambio, un estudiante está en primer ciclo, segundo ciclo, etc. Como los ciclos empiezan en marzo y terminan en julio, y vuelven a empezar en agosto y concluyen en diciembre, se les llama “semestres académicos”. Cada uno de estos semestres dura 17 semanas. Adicionalmente, puedes cursar un ciclo de verano, que es más corto, y que empieza en enero y termina en febrero.

TÚ ELIGES EN QUÉ CURSOS TE MATRICULAS

Otra diferencia con el colegio es que, con excepción del primer ciclo, cada alumno decide en qué cursos se matricula, ciclo a ciclo. Es importante que sepas que quienes tienen mejores notas cuentan con más opciones de elección. Normalmente, un estudiante se matricula en cinco o seis cursos por ciclo.



LOS CRÉDITOS

Los alumnos universitarios suelen preguntarse entre sí: "¿En cuántos créditos te has matriculado este ciclo?". En las universidades, cada curso tiene un valor en "créditos". En el caso de los Estudios Generales, para terminar esta etapa, necesitas aprobar aproximadamente 100 créditos.

Un crédito equivale a las horas semanales que tiene cada curso. Por ejemplo, si un curso tiene tres horas teóricas a la semana, vale tres créditos. Si tuviera una hora de teoría y dos de práctica, valdría dos créditos porque cada hora de práctica equivale a medio crédito.



PLAN DE ESTUDIOS

Los Estudios Generales Ciencias están planificados para ser concluidos en cuatro ciclos o semestres. Su plan de estudios consta de cursos obligatorios comunes de Ciencias y de Humanidades, así como de iniciación en los estudios de especialidad y algunas actividades de formación complementaria.

CURSOS OBLIGATORIOS

Nivel 1

- Matemáticas Básicas
- Cálculo 1
- Química 1
- Introducción a la Computación
- Redacción y Comunicación

Nivel 2

- Cálculo 2
- Química 2
- Física 1
- Ingenierías: Dibujo en Ingeniería
- Ciencias: Introducción a la Investigación

Nivel 3

- Cálculo 3
- Física 2
- Cursos obligatorios de tu especialidad

Nivel 4

- Cálculo 4
- Física 3
- Cursos obligatorios de tu especialidad

Nuestros planes de estudio se actualizan permanentemente. Para revisar el plan de estudio vigente visita facultad.pucp.edu.pe/generales-ciencias/.



CURSOS OBLIGATORIOS DE ESPECIALIDAD

Ingeniería Civil

- Introducción a la Ingeniería Civil
- Estática
- Introducción a la Construcción de Edificaciones
- Topografía
- Campo de Topografía

Ingeniería Electrónica

- Introducción a la Ingeniería Electrónica y las Telecomunicaciones
- Lenguaje de Programación
- Circuitos Eléctricos 1
- Circuitos Digitales
- Laboratorio de Circuitos Digitales

Ingeniería Geológica

- Introducción a la Ingeniería Geológica y de Minas
- Estática
- Topografía
- Campo de Topografía

Ingeniería Industrial

- Introducción a la Ingeniería Industrial
- Mecánica para Ingenieros
- Estadística
- Estudio del Trabajo

Ingeniería Informática

- Introducción a la Ingeniería Informática
- Estructuras Discretas
- Estadística
- Técnicas de Programación

Ingeniería Mecánica

- Introducción a la Ingeniería Mecánica y Mecatrónica
- Estática
- Estadística
- Dibujo Mecánico Asistido por Computadora
- Taller Mecánico 1



**CURSOS
OBLIGATORIOS
DE ESPECIALIDAD**

Ingeniería Mecatrónica

- Introducción a la Ingeniería Mecánica y Mecatrónica
- Estática
- Circuitos Digitales
- Laboratorio de Circuitos Digitales
- Dibujo Mecánico Asistido por Computadora

Ingeniería de Minas

- Introducción a la Ingeniería Geológica y de Minas
- Estática
- Topografía
- Campo de Topografía

Ingeniería de las Telecomunicaciones

- Introducción a la Ingeniería Electrónica y las Telecomunicaciones
- Lenguaje de Programación
- Circuitos Eléctricos 1
- Circuitos Digitales
- Laboratorio de Circuitos Digitales

Estadística

- Lenguaje de Programación
- Estadística
- Modelos y Métodos Estadísticos Contemporáneos
- Análisis Computacional de Datos
- Álgebra Matricial y Optimización Aplicadas

Física

- Lenguaje de Programación
- Estadística

Matemáticas

- Álgebra 1
- Lenguaje de Programación
- Álgebra 2
- Estadística

Química

- Biología General
- Estructura y Valencia
- Estadística
- Química Experimental
- Laboratorio de Química Experimental



**CURSOS
ELECTIVOS**

Podrás escoger los cursos electivos de acuerdo con el siguiente criterio:

- Un curso de Filosofía
- Un curso de Teología
- Un curso del grupo A o B
- Un curso del grupo C
- Un curso del grupo C o D
- Para Física: un curso de especialidad

Cursos de Filosofía

- Filosofía 1
- Ciencia y Filosofía

Cursos de Teología

- Ciencia, Ética y Cristianismo
- Cultura y Cristianismo
- Pensamiento Cristiano y Realidad Social

Grupo A: cursos de actividades

- Matemática Recreativa
- Holografía
- Principios Básicos de Acústica
- Taller de Materiales de Construcción Tradicionales
- Radiocomunicación
- Ciencias del Espacio
- Deportes
- Ajedrez

Grupo B: cursos de orientación vocacional o desarrollo personal

- Clarificación Vocacional
- Estrategias de Estudio Eficaz
- Motivación y Liderazgo Personal

Grupo C: cursos de Ciencias Humanas y Sociales

- Sociología
- Geografía del Perú
- Historia del Mundo Moderno y Contemporáneo
- Cultura Oriental
- Relaciones Internacionales
- Psicología: Individuo y Sociedad
- Taller de Artes Plásticas
- Danza Moderna
- Taller de Teatro



CURSOS ELECTIVOS

Grupo D: cursos propios de la especialidad o de otra

- Elementos de Ingeniería Acústica
- El Láser y sus Aplicaciones
- Elementos de Ingeniería Óptica
- Liderazgo y Gestión Empresarial



PASO A LOS ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD

Al completar todos los cursos del plan de estudios de tu especialidad en los Estudios Generales Ciencias, pasas a la Facultad de Ciencias e Ingeniería, donde podrás seguir alguna de las siguientes especialidades:

- Estadística
- Física
- Ingeniería Civil
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería Geológica
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Informática
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Mecatrónica
- Ingeniería de Minas
- Ingeniería de las Telecomunicaciones
- Matemáticas
- Química



CURSOS COMPLEMENTARIOS AL PLAN DE ESTUDIOS

Nivel básico

12 créditos

3 cursos

- Introducción a la Matemática Universitaria
- Introducción a la Física Universitaria
- Introducción a la Comunicación Escrita



OFICINA DE ORIENTACIÓN, INFORMACIÓN Y APOYO AL ESTUDIANTE (OOIA)

A través de la OOIA, recibirás un servicio personalizado o grupal en aspectos vinculados con tu adaptación a la vida universitaria, así como orientación vocacional.



PRUEBA PARA ADMITIDOS

La Prueba para Admitidos tiene como propósito determinar el nivel de conocimientos básicos en el área de Física que tienen los alumnos que han ingresado a Estudios Generales Ciencias. Aquellos que requieran mejorar sus conocimientos deberán matricularse en el curso complementario.

Para tener éxito en la vida universitaria, también es muy importante contar con las habilidades necesarias de lectura y redacción, así como conocimientos especiales de matemáticas. Estas habilidades y conocimientos son evaluados en la Prueba de Admisión y, dependiendo de los resultados, es posible que debas inscribirte en asignaturas complementarias.



EXONERACIÓN DE LOS CURSOS COMPLEMENTARIOS

Un recién admitido a los Estudios Generales Ciencias puede ser eximido de cursar algunas asignaturas de acuerdo con los resultados obtenidos en la evaluación correspondiente a su vía de ingreso y las pruebas adicionales administradas por la Oficina Central de Admisión e Informes.

Adicionalmente, se puede eximir a quienes presenten uno de los diplomas de Bachillerato (Internacional, Alemán, Francés o Italiano), aunque no hayan ingresado por la vía Ingreso Directo por Diplomas de Bachillerato.



DIPLOMA

Al cumplir con todos los requisitos académicos y administrativos, obtendrás el Diploma de Estudios Generales Ciencias.