

PROGRAMA INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Para los
que creen en
la información

UNPHU
Universidad Nacional
Pedro Henríquez Ureña

CIENCIAS
Y TECNOLOGÍA
Ingeniería en Sistemas
Computacionales



Perfil del Ingeniero en Informática

Nuestros egresados son Ingenieros en Sistemas Computacionales con conocimientos en desarrollo y arquitectura de software, administración de proyectos, sistemas ciberfísicos, IoT, ciencia de datos, auditoría de sistemas y ciberseguridad.

Estas destrezas les permiten ofrecer sus servicios profesionales en toda organización que requiera la aplicación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación. En consecuencia, pueden desarrollar soluciones y plataformas automatizadas que garanticen la eficiencia de las operaciones, la labor científica y la investigación; aportando a la toma de decisiones y una mayor productividad.

UNPHU
Universidad Nacional
Pedro Henríquez Ureña

**CIENCIAS
Y TECNOLOGÍA**
Ingeniería en Sistemas
Computacionales



BENEFICIOS DEL PROGRAMA

- Oferta académica reciente, adecuada a las necesidades del mercado en las áreas de desarrollo de software, redes, ciencia de datos y seguridad de la información.
- Cuerpo docente experto, profesional y actualizado en sus áreas de conocimiento.
- Acuerdos interinstitucionales con academias virtuales para entrenamiento y certificaciones internacionales.
- Convenios y acuerdos de pasantía para promover la pronta inserción laboral en las áreas de enseñanza del plan de estudios.
- Conserjería y asistencia académica para asegurar un excelente desempeño académico del estudiantado.
- Secciones de clases con público limitado para asegurar la calidad de la enseñanza y seguimiento al progreso de cada alumno.
- Asignaturas profesionales y transversales orientadas al desarrollo de competencias con contenido fresco y de valor para la adquisición de habilidades técnicas e interpersonales.

¿CUÁL ES EL CAMPO OCUPACIONAL DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES?

- Análisis y diseño de sistemas informáticos.
- Dirección de desarrollo de software.
- Administración de bases de datos.
- Diseño, selección, mantenimiento y evaluación de infraestructuras tecnológicas.
- Comunicaciones.
- Consultoría técnica.
- Auditoría informática.
- Diseño, selección, mantenimiento y evaluación de infraestructuras tecnológicas.
- Diseño, evaluación y control de proyectos informáticos.
- El Ingeniero en Sistemas Computacionales de la UNPHU puede desempeñarse en cargos tanto del sector público y privado de nuestra sociedad, ocupando diversos cargos (operativos y gerenciales).

Sector público y privado:

- Gerente de TI.
- Analista programador de sistemas.
- Gestor de proyectos de TI.
- Auditor de Informática.
- Ingeniero de soluciones.
- Profesional independiente.
- Asesor Informático en el sector financiero, manufactura, y empresas de comunicación.
- Analista de redes y seguridad.
- Desarrollo y mantenimiento de software.

INFORMACIONES DE ADMISIÓN:

Es un placer para nosotros contar con la posibilidad de tenerlo como futuro estudiante de la universidad.

La Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña tiene 3 periodos de 15 semanas durante el año en un sistema de docencia presencial con apoyo virtual.

Para poder ingresar a la universidad debe aprobar el proceso de admisión que consta de la prueba de ingreso y pruebas de vocación.

A continuación, los pasos a seguir.

1

Llenar solicitud de admisión a partir del 1ero de febrero **ingresando al link, mostrado a continuación:**
<https://admisiones.unphusist.unphu.edu.do/>

Al llenar los primeros datos de admisión, recibirá un correo con un link para que pueda continuar completando los datos en la solicitud de admisión.



2

Reservar el cupo para tomar el examen de admisión POMA.

En caso de querer convalidar estudios, si aplican las condiciones, puede escribir directamente a transferencia@unphu.edu.do con una copia del récord de notas de la universidad de procedencia.

Ver condiciones para transferencia

<https://unphu.edu.do/admisiones/informacion-general/convalidaciones>

3

Tomar examen de admisión

Si solicitó y pagó admisión a la universidad por medios virtuales, recibirá un correo que indica el día, hora, edificio y aula donde tomará la prueba. Es obligatorio presentarse a tomar el examen con la cédula de identidad y la constancia del pago.

Si solicitó admisión de forma presencial, se le entregó la tarjeta de pago que contiene también, su fotografía rematada por el sello del Departamento de Admisiones.

Admisiones le remite ese mismo día un correo que le indica las fechas y las próximas evaluaciones.

Una vez finalizadas todas las pruebas correspondientes, la Escuela verifica si es admitido o no a la carrera.

Facilite al Departamento de Admisiones los documentos requeridos a continuación:

- **Formulario de solicitud de admisión, debidamente completado.**
- **Acta de nacimiento actualizada, con código QR.**
- **Récord de notas original de los últimos cuatro años cursados en la escuela de procedencia.**
- **Certificado de bachiller.**
- **Tres (3) fotografías 2*2.**
- **Fotocopia de cédula de identificación personal y/o pasaporte.**
- **Certificado médico.**
- **Todos los candidatos a nuevo ingreso, son sometidos a una prueba de admisión universitaria.**
- **Para aplicar admisión no es necesario tener todos los documentos. Si es imprescindible tener todos los documentos cuando finalice el ingreso.**
- **Copia de seguro médico.**

Nota: Los estudiantes con estudios secundarios en el exterior deben homologar sus documentos.

El sistema de pago de la universidad es por bloque, es decir, un precio fijo por carrera por período, que puede realizar en un pago único o dividido en tres cuotas en fechas específicas asignadas en el calendario académico.

Para verificar costos, ingresar a la pagina web <https://admisiones.unphu.edu.do/tarifas/>

Contactos:

✉ escuelainformatica@unphu.edu.do
📍 Edificio 2, Recinto Santo Domingo
☎ (809) 562-6601 ext. 2213
<https://informatica.unphu.edu.do/>

✉ admisiones@unphu.edu.do
📍 Edificio 8, Recinto Santo Domingo
☎ (809) 562-6601 ext. 1014, 1015, 1016, 1022, 1023

PROGRAMA DE GRADO EN INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Períodos: 12 • Duración: 3 años y 8 meses • Créditos: 216

PRIMER PERÍODO

CÓDIGO	TÍTULO	C	Prerequisitos
EDU-107	Técnicas del Estudios e Investigación	3	
ELT-001	Electiva I (Artes y Deportes)	1	
INF-158	Introducción a la Informática	5	
INF-158-L	Introducción a la Informática Práctica	0	
LET-101	Lengua Española y Técnica de la Expresión I	3	
MAT-160	Álgebra Superior	5	
ORI-100	Orientación Universitaria	1	
TOTAL		18	

SEGUNDO PERÍODO

CÓDIGO	TÍTULO	C	Prerequisitos
FIS-211	Física General I	3	MAT-160
INF-160	Fundamentos de Ingeniería de Sistemas	3	EDU-107, INF-158
LET-102	Lengua Española y Técnica de la Expresión II	3	LET-101
LEX-110	Inglés Básico	3	
MAT-170	Cálculo Diferencial e Integral	3	MAT-160
QUI-111	Química General I	4	
QUI-111-L	Química General I Práctica	0	
TOTAL		19	

TERCER PERÍODO

CÓDIGO	TÍTULO	C	Prerequisitos
FIS-212	Física General II	3	FIS-211
FIS-221	Laboratorio de Física General I	1	FIS-211
HUM-150	Historia de la Cultura Universal	3	
INF-161	Introducción a la Programación	4	INF-160
LEX-125	Inglés Técnico I	3	LEX-110
MAT-271	Cálculo Diferencial e Integral II	3	MAT-170
MAT-362	Matemática Discreta I	4	MAT-160
TOTAL		21	

CUARTO PERÍODO

CÓDIGO	TÍTULO	C	Prerequisitos
FIS-222	Laboratorio de Física General II	1	FIS-212
INF-241	Algoritmos y Estructuras de Datos	4	INF-161
INF-271	Arquitectura de Computadores I	3	INF-161
ING-110	Geometría Descriptiva	3	
LEX-126	Inglés Técnico II	3	LEX-125
MAT-363	Matemática Discreta II	4	MAT-362
MAT-371	Ecuaciones Diferenciales	3	MAT-271
TOTAL		21	

QUINTO PERÍODO

CÓDIGO	TÍTULO	C	Prerequisitos
FIS-213	Física General III	3	FIS-211
INF-272	Ingeniería de Software I	3	INF-161
INF-273	Arquitectura de Computadores II	3	INF-271
INF-274	Programación Web I	4	INF-241
MAT-330	Estadística para Ingenieros	3	MAT-170
MAT-420	Métodos Numéricos y Programación	3	MAT-271
TOTAL		19	

SEXTO PERÍODO

CÓDIGO	TÍTULO	C	Prerequisitos
FIS-223	Laboratorio de Física General III	1	FIS-213
INF-275	Ingeniería de Software II	3	INF-272
INF-276	Programación de Aplicaciones Móviles	4	INF-274
INF-277	Sistemas de Base de Datos I	3	INF-272
INF-278	Sistemas Ciberfísicos I	3	INF-272, INF-273
MAT-260	Álgebra Lineal	3	MAT-160
MAT-337	Inferencia Estadística	3	MAT-330
TOTAL		20	

PROGRAMA DE GRADO EN INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

SÉPTIMO PERÍODO

CÓDIGO	TÍTULO	C	Prerequisitos
INF-370	Ingeniería de Software III	3	INF-275
INF-371	Sistemas de Bases De Datos II	3	INF-277
INF-372	Redes de Computadoras I	3	INF-160
INF-373	Electrónica de Sistemas Ciberfísicos	3	FIS-223, INF-278, MAT-371, OUI-111
INF-374	Ciberseguridad en Software	3	INF-273, INF-275, MAT-420
INF-386	Proyecto Integrador en Software y Bases de Datos	3	INF-275, INF-276, INF-277
TOTAL		18	

OCTAVO PERÍODO

CÓDIGO	TÍTULO	C	Prerequisitos
ADM-105	Principios de Administración	3	
ECO-100	Introducción a la Economía	3	
INF-375	Principios de Sistemas Operativos	3	INF-273
INF-377	Redes de Computadoras II	3	INF-372
INF-378	Sistemas Ciberfísicos II	3	INF-372, INF-373
INF-379	Introducción a la Ciencia de Datos	3	INF-270, INF-277, MAT-337
TOTAL		18	

NOVENO PERÍODO

CÓDIGO	TÍTULO	C	Prerequisitos
ELT-002	Electiva II	3	INF-276, INF-374, INF-379
INF-380	Administración de Proyectos	3	ADM-105
INF-381	Sistemas Ciberfísicos III	3	INF-270, INF-377, INF-378
INF-383	Machine Learning	3	INF-371, INF-379
INF-384	Auditoría de Sistemas	3	ADM-105, INF-370, INF-374
ING-540	Introducción a la Ingeniería Económica	3	ECO-100
TOTAL		18	

DÉCIMO PERÍODO

CÓDIGO	TÍTULO	C	Prerequisitos
ELT-003	Electiva III	3	INF-375, INF-378, INF-383
INF-431	Minería de Datos	3	INF-383
INF-432	Innovación y Emprendimiento en Ingeniería	3	ING-540
INF-434	Big Data con Procesamiento Distribuido	3	INF-375, INF-379
INF-435	Proyecto Integrador en Sistemas Ciberfísicos	3	INF-380, INF-381
TOTAL		15	

DÉCIMOPRIMERO PERÍODO

CÓDIGO	TÍTULO	C	Prerequisitos
ELT-004	Electiva IV	3	INF-276, INF-374, INF-381, INF-383
INF-437	Seminario de Investigación para Trabajo de Grado	3	INF-380, INF-432
INF-438	Proyecto Integrador en Ciencias e Ingeniería de Datos	3	INF-380, INF-383, INF-431, INF-434
INF-440	Modelado y Simulación de Sistemas Ciberfísicos	3	INF-435
INI-510	Ética Profesional	3	
TOTAL		15	

DÉCIMOSEGUNDO PERÍODO

CÓDIGO	TÍTULO	C	Prerequisitos
INF-901	Trabajo De Grado (Ing. De Sistemas)	6	INF-437
INF-905	Pasantía Final	8	INF-386, INF-432, INF-438
TOTAL		14	

PROGRAMA DE GRADO EN INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

ELECTIVA II

CÓDIGO	TÍTULO	C	HT	HP	Prerequisitos
INF-376	Data Warehousing	3	2	2	INF-379, INF-276, INF-374 y 371
INF-387	Programación Web II	3	2	2	INF-276, INF-374, INF-379 y 371
INF-388	Aplicación de la Ciencia de datos en Ciberseguridad	3	2	2	INF-276, INF-374, INF-379 y 371

ELECTIVA III

CÓDIGO	TÍTULO	C	HT	HP	Prerequisitos
INF-382	Tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial	3	2	2	INF-378, INF-375, INF-371 y 379
INF-385	Virtualización y Computación en la nube	3	2	2	INF-378, INF-375, INF-371 y 379
INF-389	Ciencia de Datos con plataformas para analítica avanzada	3	2	2	INF-375, INF-378, INF-371 y 379

ELECTIVA IV

CÓDIGO	TÍTULO	C	HT	HP	Prerequisitos
INF-433	Deep Learning	3	2	2	INF-276, INF-374, INF-381 y INF-383
INF-430	Seguridad y Privacidad en Sistemas Ciberfísicos	3	2	2	INF-276, INF-374, INF-383 y INF-381
INF-441	Programación Web III	3	2	2	INF-276, INF-374, INF-383 y INF-381

TÍTULO OTORGADO: Ingeniería en Sistemas Computacionales

Datos generales

Asignaturas:
 Créditos:
 Horas Teóricas:
 Horas Prácticas:
 Horas de Investigación:
 Actividades Cocurriculares:
 Pasantía:

LEYENDA: C - CRÉDITOS

70
 220
 145
 148
 36
 18 horas
 250 horas mínimas requeridas