



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

**OBJETIVOS EDUCACIONALES, COMPETENCIAS, PERFILES,
MALLA CURRICULAR Y PLAN DE ESTUDIOS DE**
INGENIERÍA INFORMÁTICA (*)
(CURRÍCULO UNT 2018)

Ratificado:

R.C.U. N° 0480-2018/UNT, de fecha 12-10-2018

***Currículo recibido en la Dirección de Desarrollo Académico
mediante Oficio N° 151-2019/FCFYM-Dec., de fecha 12-03-2019***

***Currículo canjeado en Secretaría General UNT
mediante Oficio N° 119-2019-DDA, de fecha 02-05-2019***

***(*) Cambio de denominación del Programa de Estudios de “Informática” por “Ingeniería
Informática”, aprobado mediante R.C.U. N° 065-2024/UNT, de fecha 08-02-2024***

***Resumen Preparado por:
Unidad de Desarrollo Académico
(ex Dirección de Desarrollo Académico)***

TRUJILLO – PERÚ
FEBRERO 2024

1. OBJETIVOS EDUCACIONALES DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

- OE1:** Hayan participado en proyectos multidisciplinarios para resolver problemas computacionales en diferentes ámbitos de la sociedad demostrando su competencia profesional e integridad.
- OE2:** Haya mejorado sus competencias profesionales o de investigación a lo largo de su vida.
- OE3:** Hayan sido un agente de cambio haciendo uso de la computación, con responsabilidad social y ética para lograr el desarrollo sostenible de la región y del país.

2. COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

2.1. Genéricas:

Demuestra conocimientos teóricos-prácticos del campo de la informática que lo habilitan para desenvolverse como profesionales e investigadores en ciencia computacional, competentes e íntegros con responsabilidad social, capaces de resolver problemas computacionales en diferentes ámbitos de la sociedad, con calidad y rigor científico para lograr el desarrollo sostenible de la región y del país.

2.2. Específicas:

- 1) Participa en proyectos multidisciplinarios para resolver problemas computacionales en diferentes ámbitos de la sociedad demostrando su competencia profesional e integridad.
- 2) Aplica con ética profesional conocimientos computacionales teórico-práctico-aplicación involucrándose como actor principal del desarrollo de la sociedad.

3. PERFIL DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

3.1. De ingreso

- a) Posee información básica en las ciencias naturales, sociales y formales; así como, de la cultura humanística en perspectiva histórica a nivel del Perú y del mundo.
- b) Posee habilidades de registro, uso y reelaboración de la información y el uso conector del lenguaje con el propósito de poder expresar y comprender sus ideas y las que recibe de su entorno.
- c) Reconoce y aplica nociones fundamentales de lógica matemática para resolver problemas en el contexto computacional y ciencias afines.
- d) Maneja el idioma inglés a nivel básico que le permita asimilar los conceptos informáticos que fortalecerá su formación.
- e) Denota en sus relaciones intra e interpersonales autodominio y compañerismo para integrarse y desempeñarse en equipo; así como, denotar interés permanente en los estudios.
- f) Denota conducta ética en lo personal y social.
- g) Denota capacidad de abstracción para la elaboración de modelos de la realidad, para la solución de problemas.

3.2. De egreso

Unidad de Competencia 1:

Participa en proyectos multidisciplinarios para resolver problemas computacionales en diferentes ámbitos de la sociedad demostrando su competencia profesional e integridad.

Capacidades Terminales:

- CT 1.1 Maneja e integra cuatro habilidades básicas: abstracción, pensamiento sistémico, experimentación y trabajo en equipo.
- CT 1.2 Desarrolla proyectos con iniciativa y espíritu emprendedor.
- CT 1.3 Desarrolla la capacidad de aprendizaje de forma autónoma a lo largo de su vida.
- CT 1.4 Desarrolla la capacidad de desenvolverse y comunicarse eficazmente en equipo con la finalidad de alcanzar una meta común.
- CT 1.5 Comprende los aspectos y la responsabilidad profesional, ética, legal, de seguridad y social.
- CT 1.6 Realiza investigaciones con rigor científico.
- CT 1.7 Contribuye con los resultados de la investigación a resolver problemas de la comunidad nacional e internacional.

Unidad de Competencia 2:

Aplica con ética profesional conocimientos computacionales teórico-práctico-aplicación involucrándose como actor principal del desarrollo de la sociedad.

Capacidades Terminales:

- CT 2.1 Aplica fundamentos matemáticos, principios algorítmicos y teoría de ciencia de la computación en el modelamiento y diseño de sistemas basados en computadora.
- CT 2.2 Aplica principios de diseño y desarrollo computacional en la construcción de sistemas de software de diversos tipos y complejidades, así como en nuevas arquitecturas de cómputo.
- CT 2.3 Realiza proyectos computacionales multidisciplinarios.
- CT 2.4 Desarrolla métodos y modelos eficientes para resolver problemas computacionales, que permitan alcanzar mayor progreso de la ciencia computacional y de la sociedad.
- CT 2.5 Diseña algoritmos eficientes para construir sistemas gestores de bases de datos, de redes, de inteligencia artificial, de procesamiento gráfico, etc.
- CT 2.6 Proyecta y construye software base y de aplicación de alta calidad y bajo costo.
- CT 2.7 Reconoce y valora las relaciones entre Informática y Sociedad.

ESCUELA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA
MALLA CURRICULAR 2017

	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10		
	Desarrolla Personal	T 2 P 2 L 2	C	Lectura crítica y redacción de textos académicos	T 2 P 2 L 2	C	Física General	T 2 P 2 L 2	C	Algoritmos y Programación	T 2 P 2 L 2	C	Desarrolla del Pensamiento Lógico Matemático	T 2 P 2 L 2	C	Introducción al Análisis Matemático	T 2 P 2 L 2	C	Taller de liderazgo y trabajo en equipo	T 2 P 2 L 2	C		T 12 P 14 L 6	H	C					
	Ética, Convivencia Humanay Ciudadanía	T 2 P 2 L 2	C	Sociedad, Cultura y Ecología	T 2 P 2 L 2	C	Cultura investigativa y pensamiento crítico.	T 2 P 2 L 0	C	Estructura de Datos	T 2 P 2 L 2	C	Estadística General	T 2 P 2 L 2	C	Análisis Matemático	T 2 P 2 L 2	C	Taller de manejo de TIC	T 2 P 2 L 2	C		T 12 P 14 L 6	H	C					
	Geometría Analítica	T 2 P 2 L 2	C				Paradigmas de Lenguajes de Programación	T 2 P 2 L 2	C	Estrategias Algorítmicas	T 2 P 2 L 2	C	Matemática Discreta	T 2 P 2 L 2	C	Física general	T 2 P 2 L 2	C	Análisis numérico	T 2 P 2 L 2	C		T 12 P 8 L 12	H	C					
	Computación Gráfica	T 2 P 2 L 2	C	Organización de Archivos	T 2 P 2 L 2	C				Algoritmos y Complejidad	T 2 P 2 L 2	C	Lenguajes Formales y Automatas	T 2 P 2 L 2	C	Electrónica para Computación	T 2 P 2 L 2	C	Innovación y Emprendimiento	T 2 P 2 L 2	C		T 12 P 10 L 10	H	C					
				Base de Datos I	T 2 P 2 L 2	C	Ingeniería de Software I	T 2 P 2 L 2	C	Inteligencia Artificial I	T 2 P 2 L 2	C	Compiladores	T 2 P 2 L 2	C	Técnicas Digitales para Computación	T 2 P 2 L 2	C	Modelado de la Investigación Científica	T 2 P 2 L 2	C		T 12 P 10 L 10	H	C					
	Computación Gráfica Avanzada	T 2 P 2 L 2	C	Base de Datos II	T 2 P 2 L 2	C	Ingeniería de Software II	T 2 P 2 L 2	C	Inteligencia Artificial II	T 2 P 2 L 2	C	Comunicación de Datos	T 2 P 2 L 2	C	Arquitectura y Organización de Computadores	T 2 P 2 L 2	C					T 10 P 12 L 12	H	C					
				Base de Datos Avanzada	T 2 P 2 L 2	C	Desarrolla de Software	T 2 P 2 L 2	C	Percepción y Visión por Computadora	T 2 P 2 L 2	C	Redes de Computadoras I	T 2 P 2 L 2	C	Sistemas Operativos I	T 2 P 2 L 2	C	Seg. Software II	T 2 P 2 L 2	C	Gestión de Proyectos Informáticos	T 2 P 2 L 2	C		T 10 P 12 L 12	H	C		
										Robótica	T 2 P 2 L 2	C	Redes de Computadoras II	T 2 P 2 L 2	C	Sistemas Operativos II	T 2 P 2 L 2	C					T 7 P 15 L 15	H	C					
	Interacción Humana Computador	T 2 P 2 L 2	C	Técnicas en Base de Datos	T 2 P 2 L 2	C	Técnicas en Ing de Software	T 2 P 2 L 2	C	Ing. de Software Avanzada	T 2 P 2 L 2	C	Seguridad Informática	T 2 P 2 L 2	C	Redes II	T 2 P 2 L 2	C	Gestión de proy. Informáticos	T 2 P 2 L 2	C	Prácticas Profesionales	T 1 P 9 L 9	C		T 11 P 12 L 10	H	C		
	Técnicas en Tecnologías Inmersivas	T 2 P 2 L 2	C				Sistemas de Información	T 2 P 2 L 2	C	Ética, convi. h. y ciudadanía	T 2 P 2 L 2	C	Proyecto de competencia	T 2 P 2 L 2	C	Desarrolla de software	T 2 P 2 L 2	C	Proyecto Integrador	T 2 P 2 L 2	C	Tesis	T 2 P 2 L 2	C		T 8 P 12 L 6	H	C		

5. PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

CICLO	CÓDIGO	EXPERIENCIA CURRICULAR	TIPO (EG, EE y ES)	HORAS SEMANALES				CRÉDI TOS	REQUISITOS	DPTO. QUE ATIENDE
				Teoría	Práctica	Lab.	Total			
I		Desarrollo personal	EG	2	2		4	3	Ninguno	Ciencias psicológicas
I		Lectura crítica y redacción de textos académicos	EG	2	2		4	3	Ninguno	Lengua nacional y literatura
I		Física general	EG	2	2	2	6	4	Ninguno	Estadística
I	INF00	Algoritmos y programación	ES	2	2	2	6	4	Ninguno	Informática
I		Desarrollo del pensamiento lógico matemático	EG	2	2		4	3	Ninguno	Matemática
I		Introducción al análisis matemático	EG	2	2	2	6	4	Ninguno	Matemática
I		Taller de liderazgo y trabajo en equipo	EG		2		2	1	Ninguno	Comunicación social

TOTAL DE CREDITOS I CICLO

22

II		Ética, convivencia humana y ciudadanía	EG	2	2		4	3	Ninguno	Ciencias psicológicas
II		Sociedad cultura y ecología	EG	2	2		4	3	Ninguno	Arqueología
II		Cultura investigativa y pensamiento crítico	EG	2	2		4	3	Ninguno	
II	INF01	Estructura de datos	ES	2	2	2	6	4	Algoritmos programación y	Informática
II		Estadística general	EG	2	2	2	6	4	Ninguno	Física
II		Análisis matemático	EG	2	2	2	6	4	Introducción al análisis matemático	Matemática
II		Taller de manejo de TIC	EG		2		2	1	Ninguno	Informática

TOTAL DE CREDITOS II CICLO

22

III	MAT00	Geometría analítica	EE	2	2	2	6	4	Análisis matemático	Matemática
III	INF02	Paradigmas de lenguajes de programación	ES	2	2	2	6	4	Ninguno	Informática
III	INF03	Estrategias algorítmicas	ES	2	2	2	6	4	Estructura de datos	Informática
III	MAT01	Matemática discreta	EE	2	2	2	6	4	Ninguno	Matemática
III	FIS00	Física para ciencia de la computación	EE	2		2	4	3	Física general	Física
III	MAT02	Análisis numérico	EE	2		2	4	3	Análisis matemático	Matemática

TOTAL DE CREDITOS III CICLO

22

IV	INF04	Computación gráfica	ES	2	2	2	6	4	Geometría analítica y estructura de datos	Informática
IV	INF05	Organización de archivos	ES	2		2	4	3	Estructura de datos	Informática
IV	INF06	Algoritmos y complejidad	ES	2	2	2	6	4	Estrategias algorítmicas y matemática discreta	Informática
IV	INF07	Lenguajes formales y autómatas	ES	2	2	2	6	4	Matemática discreta	Informática
IV	INF08	Electrónica para computación	ES	2	2	2	6	4	Física para ciencia de la computación	Informática
IV	INF09	Innovación y emprendimiento	ES	2	2		4	3	Ninguno	Informática

TOTAL DE CREDITOS IV CICLO

22

V	INF10	Base de datos I	ES	2	2	2	6	4	Organización de archivos	Informática
V	INF11	Ingeniería de software I	ES	2	2	2	6	4	Paradigmas de lenguaje de programación	Informática
V	INF12	Inteligencia artificial I	ES	2	2	2	6	4	Algoritmos y complejidad	Informática
V	INF13	Compiladores	ES	2	2	2	6	4	Lenguajes formales y autómatas	Informática
V	INF14	Técnicas digitales para computación	ES	2	2	2	6	4	Electrónica para computación	Informática
V	INF15	Metodología de la investigación científica	ES	2			2	2	Ninguno	Informática

TOTAL DE CREDITOS V CICLO

22

VI	INF16	Computación gráfica avanzada	ES	2	2	2	6	4	Computación graf.	Informática
VI	INF17	Base de datos II	ES	2	2	2	6	4	Base de datos I	Informática
VI	INF18	Ingeniería de software II	ES	2	2	2	6	4	Ing. de software I	Informática
VI	INF19	Inteligencia artificial II	ES		2	2	4	2	Inteligencia artificial I	Informática
VI	INF20	Comunicación de datos	ES	2	2	2	6	4	Técnicas digitales para computación	Informática
VI	INF21	Arquitectura y organización de computadoras	ES	2	2	2	6	4	Técnicas digitales para computación	Informática

TOTAL DE CREDITOS VI CICLO

22

VII	INF22	Base de datos avanzada	ES	2	2	2	6	4	Base de datos II	Informática
VII	INF23	Desarrollo de software	ES	2	2	2	6	4	Ing. de software II	Informática
VII	INF24	Percepción y visión por computadora	ES	2	2	2	6	4	Inteligencia artificial II	Informática
VII	INF25	Redes de computadoras I	ES	2	2	2	6	4	Comunicación de datos	Informática
VII	INF26	Sistemas operativos I	ES	2	2	2	6	4	Arquitectura y org. de comp.	Informática
VII	INF27	Gestión de proyectos informáticos	ES		2	2	4	2	Ing. software II	Informática

TOTAL DE CREDITOS VII CICLO

22

VIII	INF28	Robótica	ES	2	2	2	6	4	Inteligencia artificial II	Informática
VIII	INF29	Redes de computadoras II	ES	2	2	2	6	4	Redes de comp. I	Informática
VIII	INF30	Sistemas operativos II	ES	2	2	2	6	4	Sistemas oper. I	Informática
VIII	INF31	Prácticas pre-profesionales	ES	1	9	9	19	10	Haber aprobado hasta el ciclo VI	Informática

TOTAL DE CREDITOS VIII CICLO

22

IX	INF32	Interacción humano-computador	ES	2	2	2	6	4	Ing. software II	Informática
IX	INF33	Tópicos en base de datos	ES	2	2	2	6	4	Base de datos II	Informática
IX	INF34	Tópicos Ing. software	ES	2	2	2	6	4	Ing. software II	Informática
IX	INF35	Ing. software avanzada	ES	2	2	2	6	4	Ing. software II	Informática
IX	INF36	Seguridad informática	ES	2	2	2	6	4	Redes comp. II	Informática
IX	INF37	Proyecto de tesis	ES	1	2		3	2	Tener aprobado 176 créditos	Informática

TOTAL DE CREDITOS IX CICLO

22

X	INF38	Tópicos en tecnologías inmersiva	ES	2	2	2	6	4	Interacción humano-computador	Informática
X	INF39	Sistemas de información	ES	2		2	4	3	BD avanzada y Ing. software avanzada	Informática
X	INF40	Ética para profesionales en informática	ES	2	2		4	3	Ética, convivencia humana y ciudadanía	Informática
X	INF41	Proyecto de competencia	ES		2	2	4	2	Haber aprobado los cursos del área de la competencia elegida	Informática
X	INF42	Proyecto integrador	ES	2	4		6	4	Redes comp. II; Gestión proy. Informáticos; Innovación y emprendimiento; Desarrollo de software	Informática
X	INF43	Tesis	ES		2		2	1	Proyecto de tesis	Informática

TOTAL DE CRÉDITOS X CICLO

17

SUMA TOTAL DE CRÉDITOS: 215

Donde: EG = Estudios generales
ES = Estudios de especialidad

EE = Estudios específicos

Fuente: Currículo del Programa de Estudios de Ingeniería Informática 2018. Pág. 15-19.

Ubicación: Secretaría General / Unidad de Órganos de Gobierno: Documento físico y virtual.

Unidad de Desarrollo Académico - Dirección de Procesos Académicos: Documento virtual.

Trujillo, febrero de 2024