

## Plan de estudios de carrera profesional de Ingeniería de Software: Modalidad Presencial

### Objetivos académicos

1. Formar profesionales en Ingeniería de Software, que sean integrales desde el punto de vista científico, tecnológico y social, para que les permita ser capaces de adoptar, aplicar e innovar conocimiento en los diferentes aspectos del campo de la Ingeniería de Software y temas relativos a ella, aportando con fundamento teórico, responsabilidad y eficiencia a su organización, estructuración, gestión, planeación, modelamiento, desarrollo, procesamiento, validación, transferencia y comunicación, para lograr así un desempeño profesional, investigativo y académico que contribuya al desarrollo social, económico, científico y tecnológico del país.
2. Preparar profesionales capaces de definir y conceptualizar modelos que les permitan analizar el comportamiento de sistemas complejos
3. Formar en el estudiante la capacidad de desarrollar métodos, herramientas y modelos que faciliten la planificación, el diseño, la implementación, la validación, la evaluación y la administración de proyectos de software con aplicación al medio.
4. Lograr el dominio tecnológico de los aspectos más relevantes en los desarrollos de software, de manera que potencien la comprensión y el mejor aprovechamiento de los desarrollos en software, tanto los adquiribles comercialmente como los producidos en el medio académico-investigativo
5. Educar profesionales con formación sólida en Ciencias Básicas, que les aporte elementos para generar una dinámica posterior de comprensión y desarrollo científico, técnico, académico e investigativo en el área de Ingeniería de Software.
6. Propiciar en los estudiantes una actitud crítica, científica y ética, asumiendo una disciplina para el trabajo y el estudio que les faciliten luego la interacción y el buen desempeño en grupos interdisciplinarios, tanto de investigación como en el campo laboral
7. Fomentar la actualización permanente en los adelantos científicos y ecológicos que rápidamente se suceden en el campo de la Ingeniería de Software, para que puedan estar retroalimentando, enriqueciendo y validando continuamente el caudal de conocimientos con vigencia en nuestro medio.

### Perfil del graduado

- Amplias habilidades y capacidades para el desempeño en el campo profesional específico.
- Elevada especialización profesional, al interior de sub ramas relevantes del quehacer profesional contemporáneo.

- Apertura hacia las problemáticas vinculadas a las NTICs (Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación) y la informatización de la sociedad.
- Capacidades y habilidades para el diálogo con otros campos profesionales, en particular los opuestos en el binomio ciencias-humanidades
- Profesional con conocimientos acerca de la problemática ambiental local y global, que se traducen en habilidades para un desempeño profesional ambientalmente sostenible.

### Nominación de grado y título

- Bachiller en Ingeniería de Software
- Ingeniero de Software

### Requisitos para graduarse

Para obtener el Grado Académico de Bachiller se debe acreditar los siguientes requisitos:

- Certificado original de estudios habiendo aprobado 247 créditos
- Certificado original de haber aprobado al menos cinco créditos extracurriculares
- Constancia de haber realizado prácticas pre profesionales de acuerdo al reglamento la Carrera.
- Constancia de no tener deudas otorgada por la Dirección General de Administración de la ULASALLE.
- Constancia de no adeudar material didáctico (libros, revistas, videos y otros) otorgada por la Vicepresidencia Académica de la ULASALLE.
- Declaración jurada de no tener antecedentes judiciales, ni estar cumpliendo condena.
- Recibo de pago de derechos de Grado Académico expedido por la Dirección General de Administración de la ULASALLE.
- Certificado que acredite el dominio del idioma Inglés; mínimo en el nivel intermedio.

### Malla curricular

SEMESTRE	CURSO	CRÉDITOS	HT	HP	TH	ÁREA	PRE-REQUISITO
PRIMERO	Introducción a la computación	4	4	0	4	CC	Ninguno
	Introducción a la programación	6	4	4	8	CC	Ninguno
	Comunicación I	3	2	2	4	EG	Ninguno
	Economía Política	3	2	2	4	EG	Ninguno
	Algebra y Geometría	5	4	2	6	CB	Ninguno
	Metodología del Estudio	3	2	2	4	EG	Ninguno
	<b>TOTAL</b>		<b>24</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>TC</b>

SEMESTRE	CURSO	CRÉDITOS	HT	HP	TH	ÁREA	PRE-REQUISITO
SEGUNDO	Matemática Discreta I	4	3	2	5	CB	Algebra y Geometría
	Lenguaje de Programación I	3	1	4	5	CC	Introducción a la Programación
	Cálculo I	5	3	4	7	CB	Algebra y Geometría
	Comunicación II	3	2	2	4	EG	Ninguno
	Introducción a la Ingeniería de Software	3	2	2	4	IS	Introducción a la Computación
	Algebra Lineal	4	2	4	6	CB	Algebra y Geometría
	Expresión Artística	3	2	2	4	EG	Ninguno
<b>TOTAL</b>		<b>25</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>35</b>	<b>TC</b>	<b>49</b>

SEMESTRE	CURSO	CRÉDITOS	HT	HP	TH	ÁREA	PRE-REQUISITO
TERCERO	Estadística Inferencial	4	2	4	6	CB	Algebra y Geometría
	Matemática Discreta II	4	3	2	5	CB	Matemática Discreta I
	Lenguaje de Programación II	4	2	4	6	CC	Lenguaje de Programación I
	Requisitos de Software	3	2	2	4	IS	Introducción a la Ingeniería de Software
	Cálculo II	5	3	4	7	CB	Cálculo I
	Ecuaciones Diferenciales	5	3	4	7	CB	Cálculo I
<b>TOTAL</b>		<b>25</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>35</b>	<b>TC</b>	<b>74</b>

SEMESTRE	CURSO	CRÉDITOS	HT	HP	TH	ÁREA	PRE-REQUISITO
CUARTO	Lógica Computacional	3	2	2	4	CB	Matemática Discreta II
	Métodos Numéricos	4	2	4	6	CB	Cálculo II
	Teoría de la Computación	3	2	2	4	CC	Matemática Discreta II
	Cálculo de Probabilidades	3	2	2	4	CB	Estadística Inferencial
	Lenguaje de Programación III	4	2	4	6	CC	Lenguaje de Programación II
	Estructura de Datos	4	2	4	6	CC	Lenguaje de Programación II
	Algebra Abstracta	4	2	4	6	CB	Cálculo II, Algebra Lineal
<b>TOTAL</b>		<b>25</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>36</b>	<b>TC</b>	<b>99</b>

SEMESTRE	CURSO	CRÉDITOS	HT	HP	TH	ÁREA	PRE-REQUISITO
QUINTO	Fundamentos de Diseño de Software	4	2	4	6	IS	Lenguaje de Programación III
	Análisis y Diseño de Algoritmos	4	2	4	6	CC	Estructura de Datos, Algebra Abstracta
	Métodos Formales en Ingeniería de Software	3	2	2	4	IS	Lógica Computacional, Requisitos de Software
	Base de Datos I	4	2	4	6	CC	Lógica Computacional
	Sistemas Operativos	4	3	2	5	CC	Cálculo de Probabilidades
	Fundamentos de Lenguajes de Programación	3	2	2	4	CC	Lenguaje de Programación III
	Inglés Aplicado	3	2	2	4	IS	Ninguno
<b>TOTAL</b>		<b>25</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>35</b>	<b>TC</b>	<b>124</b>

SEMESTRE	CURSO	CRÉDITOS	HT	HP	TH	ÁREA	PRE-REQUISITO
SEXTO	Arquitectura de Software	4	3	2	5	IS	Fundamentos de Diseño de Software
	Procesos de Software	3	2	2	4	IS	Fundamentos de Diseño de Software
	Redes y Comunicación de Datos	4	3	2	5	CC	Sistemas Operativos
	Base de Datos II	4	2	4	6	CC	Base de Datos I
	Metodología de la Investigación científica	3	2	2	4	EE	Ninguno
	Compiladores	4	2	4	6	CC	Teoría de la Computación, Métodos Formales en Ingeniería de Software
	Formación Cristiana	3	3	0	3	EG	Ninguno
	<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>33</b>	<b>TC</b>	<b>149</b>

SEMESTRE	CURSO	CRÉDITOS	HT	HP	TH	ÁREA	PRE-REQUISITO
SÉPTIMO	Doctrina Social de la Iglesia	3	3	0	3	EG	Ninguno
	Interacción Humano - Computador	3	2	2	4	IS	Arquitectura de Software
	Métodos de Software	3	2	2	4	IS	Procesos de Software
	Construcción de Software	4	2	4	6	IS	Compiladores, Base de Datos II
	Computación Distribuida y Paralela	5	4	2	6	CC	Redes y Comunicación de Datos, Análisis y Diseño de Algoritmos
	Modelos de Software	3	2	2	4	IS	Procesos de Software
	Historia del Perú	3	3	0	3	EG	Ninguno
	<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>TC</b>	<b>173</b>

SEMESTRE	CURSO	CRÉDITOS	HT	HP	TH	ÁREA	PRE-REQUISITO
OCTAVO	Literatura peruana	3	3	0	3	EG	Ninguno
	Calidad de software	3	2	2	4	IS	Construcción de Software
	Mantenimiento de software	4	2	4	6	IS	Construcción de Software
	Tecnologías de construcción de software	4	2	4	6	IS	Modelos de Software
	Seminario en tecnología I	3	3	0	3	IS	Modelos de Software
	Ingeniería web	5	4	2	6	IS	Computación Distribuida y Paralela
	Deontología aplicada	3	3	0	3	EG	Ninguno
	<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>31</b>	<b>TC</b>	<b>198</b>

SEMESTRE	CURSO	CRÉDITOS	HT	HP	TH	ÁREA	PRE-REQUISITO
NOVENO	Gestión de la Configuración y del Cambio	4	2	4	6	IS	Mantenimiento de Software
	Pruebas de Software	3	2	2	4	IS	Calidad de Software
	Auditoría de Sistemas de Información	4	3	2	5	IS	Seminario en Tecnología I
	Gestión de Proyectos de Software	4	2	4	6	IS	Tecnologías de Construcción de Software
	Seminario de Tesis I	3	2	2	4	IS	Ingeniería Web
	Tópicos Avanzados en Ingeniería de Software	4	4	0	4	IS	Seminario en Tecnología I
	Epistemología	3	2	2	4	EG	Ninguno
	<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>33</b>	<b>TC</b>	<b>223</b>

SEMESTRE	CURSO	CRÉDITOS	HT	HP	TH	ÁREA	PRE-REQUISITO
DECIMO	Economía en la Ingeniería de Software	4	3	2	5	IS	Gestión de Proyectos de Software
	Evaluación y Mejora de Procesos de Software	3	2	2	4	IS	Pruebas de Software
	Seguridad Informática	4	3	2	5	IS	Auditoría de Sistemas de Información
	Seminario en Tecnología II	3	3	0	3	IS	Tópicos Avanzados en Ingeniería de Software
	Seminario de Tesis II	4	4	0	4	IS	Tópicos Avanzados en Ingeniería de Software
	Inteligencia Artificial	3	3	0	3	CC	Seminario de Tesis I
	Derechos Humanos	3	2	2	4	EG	Ninguno
	<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>27</b>	<b>TC</b>	<b>247</b>

## Resumen del Plan de Estudios

Detalle	CRÉDITOS	HT	HP	TH	% Créditos	Número de Cursos
Total General	247	168	156	325	100%	68
Estudios Generales	36	29	14	43	15%	12
Estudios Específicos	211	139	144	283	85%	56