



UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES  
FACULTAD DE SISTEMAS MERCANTILES

**CARRERA DE SOFTWARE- MATRIZ AMBATO**

NIVEL DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR	PROYECTO INTEGRADOR	NÚCLEO PROBLEMATICO	PERIODO ACADÉMICOS	FUNDAMENTOS TÉCNICOS												PRÁCTICAS PROFESIONAL												EPISTEMOLOGÍA Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN												INTEGRACIÓN DE SABERES, CONTEXTOS Y CULTURA												COMUNICACIÓN Y LENGUAJE												RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CREDITOS	TOTAL HORAS
				Asignaturas			Actividades de Aprendizajes			T/H	Asignaturas			Actividades de Aprendizajes			T/H	CR	Actividades de Aprendizajes			T/H	Asignaturas			Actividades de Aprendizajes			T/H	Asignaturas			Actividades de Aprendizajes			T/H																														
				AP	AC	PA	AA	AP	AC		PA	AA	AP	AC	PA	AA			AP	AC	PA		AA	AP	AC	PA	AA	AP		AC	PA	AA	AP	AC	PA		AA																													
UNIDAD BÁSICA	PROYECTO INTEGRADOR I	Cuál es la realidad de la profesión	I	Calculo Diferencial	48	32	16	64	160	Algoritmos y Lógica de programación	32	32	32	64	160	Cátedra Integradora I: Ingeniería de Software, profesión del siglo XXI	16	32	48	64	160	Metodología de la Investigación	32	32	32	64	160	Fundamentos filosóficos, epistemológicos y socio-antropológicos de la profesión	20	16	12	32	80	Lenguaje oral, escrito y digital	20	16	12	32	80	Realiza un ensayo de su posición frente a la profesión, fundamentado en la filosofía, epistemología y sociología de la profesión.	20	800																								
		Cuáles son los conocimientos estructurales de la información	II	Calculo Integral	24	32	40	64	160	Algebra Lineal	24	32	40	64	160	Física para Ingeniería	32	32	32	64	160	Cátedra Integradora Estructura de datos	16	32	48	64	160	Investigación - Acción	8	16	24	32	80	Cultura, Género e Interculturalidad	20	16	12	32	80	Resuelve problemas de contexto sobre estructuras con información de álgebra, álgebra y física, apoyado en la investigación acción	20	800																								
		Cuáles son las ciencias básicas que dan sustento a la ingeniería en el contexto de la realidad	III	Probabilidad y Estadística	36	32	48	64	160	Circuitos Electrónicos	24	32	40	64	160	Cátedra Integradora Programación Orientada a Objetos I	16	32	48	64	160	Investigación Exploratoria	12	16	20	32	80	Medio ambiente, desarrollo y sostenibilidad	32	32	32	64	160	Narrativas	12	16	20	32	80	Resuelve problemas de programación con la utilización de la lógica modular y profesional sobre la base de la programación y los establecidos	20	800																								
FORMACIÓN PROFESIONAL	PROYECTO INTEGRADOR II	Cuáles son los conocimientos que generan las aprendizajes de ingeniería de software y cuáles las ciencias que la apoyan	IV	Investigación de Operaciones	16	16	64	64	160	Arquitectura de Computadores	8	8	32	32	80	Sistemas Operativos	12	4	32	32	80	Cátedra Integradora Programación Orientada a Objetos II	16	16	64	64	160	Base de Datos	4	16	16	64	64	160	Ingeniería de requerimientos y Validación de Software	24	8	64	64	160		0	0	0	0	0	Realiza el levantamiento de requerimientos de software de manera precisa con base a las necesidades para la resolución de los problemas planteados.	20	800																	
		Cuál es el modelamiento para representar la realidad de los problemas	V	Modelos matemáticos y Simulación	16	16	64	64	160	Sistemas Digitales	16	16	64	64	160	Cátedra Integradora Administración de base de datos	16	16	64	64	160	Redes de Datos	4	16	16	64	64	160	Modelamiento de Software	12	4	32	32	80	Deontología informática	12	4	32	32	80	Aplica modelos de desarrollo de software que permitan la gestión de la información mediante la integración de tecnologías de comunicación para la resolución crítica de problemas	20	800																							
		Cuáles son las herramientas para el diseño de software	VI	Sistemas de información	16	16	64	64	160	Automatización	16	16	64	64	160	Cátedra Integradora Ingeniería de Negocios	16	16	64	64	160	Diseño y Arquitectura de Software	4	16	16	64	64	160	Técnicas en procesos de Software	8	8	32	32	80	0	0	0	0	0	Interacción Hombre-Máquina	12	4	32	32	80	Desarrolla software de calidad mediante un correcto análisis y diseño de subprocesos tecnológicos que permitan la automatización y control de procesos en la gestión de la empresa para fortalecer la competitividad	20	800																		
		Lenguajes y técnicas que apoyan la construcción de software	VII	Comercio Electrónico	36	16	64	64	160	Inteligencia Artificial	8	16	24	32	80	Cátedra Integradora Construcción de Software	8	24	64	64	160	Aplicaciones Web	4	16	16	64	64	160	Proyectos Informáticos	8	8	32	32	80	Seguridad informática	24	8	64	64	160	Aplica los lenguajes y las técnicas de programación más eficientes para construir software de calidad en base a los requerimientos del cliente	20	800																							
UNIDAD UTILIZACIÓN	PROYECTO INTEGRADOR III	Herramientas para el desarrollo de software de calidad	VIII	Gestión de la Configuración de Software	36	16	64	64	160	Herramientas de Desarrollo de Software	8	24	64	64	160	Cátedra Integradora Herramientas de Desarrollo de Software	8	24	64	64	160	Aplicaciones Móviles	4	16	16	64	64	160	Construcción de Documentos Científicos	16	16	64	64	160	Calidad de Software	24	8	64	64	160	Utiliza herramientas de última generación en el proceso de construcción de software que le ayudan a mejorar su eficiencia y efectividad con la finalidad de brindar un producto de calidad con estándares internacionales	20	800																							
		Cuál es la infraestructura tecnológica de soporte a las aplicaciones en informática	IX	Infraestructura Tecnológica	36	16	64	64	160	Aplicaciones Distribuidas	8	24	64	64	160	Vinculación con la Sociedad	4	160	Trabajo de Titulación I	240	Auditoría informática	12	4	32	32	80	Presenta la infraestructura tecnológica que sirve como soporte para la correcta comunicación y funcionamiento de aplicaciones distribuidas bajo software propietario y abierto.	20	800																																					
		Cuáles son las propuestas de intervención	X	Gobierno de Tecnologías de Información	36	16	64	64	160	Computación en la Nube	8	24	64	64	160	Prácticas Profesionales II	6	240	Trabajo de Titulación II	160	Gestión Empresarial y Emprendimiento	12	4	32	32	80	Propone alternativas de implementación de software que automatice la gestión de la información empresarial con el fin de resolver los objetivos de intervención del entorno de manera eficaz con estándares internacionales	20	800																																					

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**  
La asignatura de Idioma extranjero: Inglés se impartirá de la siguiente manera:

Nivel I:	Inglés I	80	Horas
Nivel II:	Inglés II	80	Horas
Nivel III:	Inglés III	80	Horas
Nivel IV:	Inglés IV	80	Horas
Nivel V:	Inglés V	80	Horas
Nivel VI:	Inglés VI	80	Horas
<b>TOTAL</b>	<b>480</b>	<b>Horas</b>	

Actividades de Aprendizaje (D=DOCENCIA, AP= Asistidas por el Profesor, AC: Aprendizaje Colaborativo/ PAD= Prácticas de Aplicación y Experimentación, AA= Aprendizaje Autónomo.)

TOTAL: 200 8000

**SÍNTESIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA HORAS DE LA CARRERA**

Períodos	No. Asignatura	Total Horas	Horas Docencia		Horas Prácticas de Aplicación y Experimentación	Horas de Trabajo Autónomo	Horas de Prácticas Preprofesionales	Horas de Vinculación	Horas de Titulación	
			AP	AC						
I	6	800	168	160	152	320				
II	6	800	124	160	196	320				
III	6	800	112	160	208	320				
IV	6	800	92	68	320	320				
V	6	800	88	72	320	320				
VI	6	800	84	76	320	320				
VII	6	800	80	88	312	320				
VIII	6	800	80	80	320	320				
IX	5	800	36	44	160	160		160	240	
X	5	800	36	44	160	160	240		160	
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>8000</b>	<b>900</b>	<b>952</b>	<b>2468</b>	<b>2880</b>	<b>240</b>	<b>160</b>	<b>400</b>	
							400			