

PENSUM CURRICULAR

PENSUM FLEXIBLE

Facultad: Facultad de Ciencias y Tecnología

Carrera: Ciencias Informáticas

Duración: 4 años

Cód.Nivel	Nro.	Materia	Créditos			Prerrequisitos
			Pr.	PA	Totales	
Promoción:	25	Año Inicio:	2025	(Promoción Abierta)		
Materias de Formación General			26	6	32	32
Obligatorias			26	6	32	
LMO-210	2077	INGLÉS PARA INFORMÁTICA II	4	0	4	LMO-110
SOC-164	4433	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	4	0	4	
ECON-100	4434	FUNDAMENTOS DE ECONOMÍA	2	0	2	
ADM-100	4435	FUNDAMENTOS DE ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	2	0	2	
INFO-515	4436	COMPUTACIÓN Y SOCIEDAD	2	0	2	
INFO-525	4437	PRÁCTICA PROFESIONAL DE LA COMPUTACIÓN	2	0	2	
LMO-211	4610	GUARANÍ PARA INFORMÁTICOS	2	0	2	
LMO-106	1377	COMUNICACIÓN: ORAL Y ESCRITA	4	0	4	
LMO-110	1706	INGLÉS PARA INFORMÁTICA I	4	0	4	
Suficiencia			0	6	6	
LMO-501	5078	SUFICIENCIA EN LENGUA CASTELLANA	0	2	2	
INFO-516	5079	SUFICIENCIA EN INFORMÁTICA	0	2	2	
LMO-502	5080	SUFICIENCIA EN IDIOMA INGLÉS	0	2	2	
Materias Específicas de la Carrera			128	68	196	196
Obligatorias			96	28	124	
INFO-155	1545	INTRODUCCIÓN A LA COMUNICACIÓN DE DATOS	4	0	4	INFO-120
INFO-189	1552	FUNDAMENTOS DE LAS CIENCIAS DE COMPUTACIÓN	4	0	4	INFO-200, MAT-153
INFO-200	1029	LÓGICA DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS II	4	4	8	INFO-150
INFO-270	41	ESTRUCTURAS DE DATOS Y ARCHIVOS	4	0	4	INFO-200
INFO-300	568	GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS	4	0	4	INFO-120
INFO-325	3065	ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS I	4	0	4	INFO-120
INFO-335	3066	ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS II	4	0	4	INFO-325
INFO-345	3067	ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS III	4	0	4	INFO-335
INFO-351	1705	DISEÑO DE BASES DE DATOS RELACIONALES	4	0	4	INFO-270
INFO-411	1812	PROGRAMACIÓN SQL	4	4	8	INFO-351
INFO-162	1540	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR OBJETOS - JAVA	4	4	8	INFO-150
INFO-242	1542	PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR OBJETOS AVANZADA - JAVA	4	4	8	INFO-200, INFO-162
INFO-110	3170	INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	4	0	4	
INFO-120	260	INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA	4	0	4	
INFO-150	1016	LÓGICA DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS I	4	4	8	INFO-120
INFO-181	2445	INTRODUCCIÓN AL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PÁGINAS WEB	4	4	8	
INFO-178	1539	TALLER DE SISTEMAS OPERATIVOS MULTIUSUARIO - LINUX	4	4	8	
Participación en Congresos y Seminarios			8	0	8	
Módulo Sin Materia Asignada			0	0	0	
Ciencias Exactas			20	0	20	
MAT-153	2431	MATEMÁTICAS DISCRETAS	4	0	4	MAT-100
MAT-250	1022	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL	4	0	4	MAT-104
MAT-280	538	MATEMÁTICA FINANCIERA	4	0	4	MAT-150
MAT-326	4524	FUNDAMENTOS DE CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	2	0	2	
MAT-327	4525	FUNDAMENTOS DE ÁLGEBRA LINEAL	2	0	2	
MAT-100	1005	ÁLGEBRA	4	0	4	

PENSUM CURRICULAR

PENSUM FLEXIBLE

Facultad: Facultad de Ciencias y Tecnología

Carrera: Ciencias Informáticas

Duración: 4 años

Cód.Nivel	Nro.	Materia	Pr.	Créditos		Prerrequisitos
				PA	Totales	
Promoción:	25	Año Inicio: 2025	(Promoción Abierta)			
Énfasis en Sistemas Informáticos			32	40	72	
<i>Lenguajes de Programación</i>			16	16	32	
Introducción a la Programación			8	8	16	
Programación Avanzada			8	8	16	
<i>Ingeniería de Software</i>			12	0	12	
<i>Grado Académico</i>			4	24	28	
INFO-587	4528	TRABAJO DE GRADO PARA CIENCIAS INFORMÁTICAS ÉNFASIS SISTEMAS INFORMÁTICOS	4	24	28	
Énfasis en Bases de Datos			32	40	72	
<i>Lenguajes de Programación</i>			16	16	32	
Introducción a la Programación			8	8	16	
Programación Avanzada			8	8	16	
<i>Bases de Datos</i>			12	0	12	
<i>Grado Académico</i>			4	24	28	
INFO-588	4529	TRABAJO DE GRADO PARA CIENCIAS INFORMÁTICAS ÉNFASIS BASES DE DATOS	4	24	28	
Énfasis en Redes e Internet			32	40	72	
<i>Lenguajes de Programación</i>			16	16	32	
Introducción a la Programación			8	8	16	
Programación Avanzada			8	8	16	
<i>Comunicaciones, Redes e Internet</i>			12	0	12	
<i>Grado Académico</i>			4	24	28	
INFO-589	4530	TRABAJO DE GRADO PARA CIENCIAS INFORMÁTICAS ÉNFASIS EN REDES E INTERNET	4	24	28	

Lenguajes de Programación

Introducción a la Programación

INFO-165	1544	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR EVENTOS - VISUAL BASIC	4	4	8	INFO-120
INFO-164	1839	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR OBJETOS - C++	4	4	8	INFO-150
INFO-166	1840	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR EVENTOS - C++	4	4	8	INFO-120
INFO-167	1841	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR EVENTOS - DELPHI	4	4	8	INFO-120
INFO-173	3352	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR OBJETOS - C#	4	4	8	INFO-150
INFO-175	4438	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN EN C	4	4	8	
INFO-174	4642	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR OBJETOS - OBJECT PASCAL	4	4	8	INFO-150
INFO-176	4643	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	4	4	8	INFO-150
INFO-157	4882	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR OBJETOS - PYTHON	4	4	8	
INFO-158	4883	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN WEB	4	4	8	

Programación Avanzada

INFO-244	1843	PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR OBJETOS AVANZADA - C++	4	4	8	INFO-200, INFO-164
INFO-245	1844	PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR EVENTOS AVANZADA - V. BASIC	4	4	8	INFO-200, INFO-165
INFO-246	1845	PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR EVENTOS AVANZADA - C++	4	4	8	INFO-200, INFO-166
INFO-247	1846	PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR EVENTOS AVANZADA - DELPHI	4	4	8	INFO-200, INFO-167
INFO-253	3436	PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR OBJETOS AVANZADA - C#	4	4	8	INFO-200, INFO-173
INFO-221	4523	PROGRAMACIÓN AVANZADA EN C	4	4	8	
INFO-254	4644	PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR OBJETOS AVANZADA - OBJECT PASCAL	4	4	8	INFO-174
INFO-256	4645	PROGRAMACIÓN AVANZADA PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	4	4	8	INFO-176
INFO-257	4884	PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR OBJETOS AVANZADA - PYTHON	4	4	8	
INFO-258	4885	PROGRAMACIÓN WEB AVANZADA	4	4	8	

Ingeniería de Software

* Pr.= Presenciales PA= Práctica Asistida

Emitido por: **Maria Elizabeth Cano Ocampos**

PENSUM CURRICULAR

PENSUM FLEXIBLE

Facultad: Facultad de Ciencias y Tecnología

Carrera: Ciencias Informáticas

Duración: 4 años

Cód.Nivel	Nro.	Materia	Pr.	Créditos		Prerrequisitos
				PA	Totales	
Promoción: 25			Año Inicio: 2025 (Promoción Abierta)			
INFO-510	1855	CALIDAD DE SOFTWARE	4	0	4	INFO-300
INFO-453	4646	DATA WAREHOUSING Y BUSINESS INTELLIGENCE	4	4	8	INFO-351
INFO-454	4647	DATA SCIENCE	4	4	8	INFO-453
INFO-455	4648	ARQUITECTURA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	4	0	4	INFO-325
INFO-386	4886	INTERACCIÓN HUMANO-COMPUTADORA	4	0	4	
INFO-431	4887	GESTIÓN DE RIESGOS Y AUDITORIA DE LAS TICS	4	0	4	
INFO-432	4888	FUNDAMENTOS DE CIBERSEGURIDAD	4	0	4	
INFO-504	4889	TALLER DE DESARROLLO ÁGIL DE SISTEMAS	4	4	8	
Grado Académico						
INFO-587	4528	TRABAJO DE GRADO PARA CIENCIAS INFORMÁTICAS ÉNFASIS SISTEMAS INFORMÁTICOS	4	24	28	
Bases de Datos						
INFO-180	1019	INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS	4	4	8	
INFO-231	1551	SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS AVANZADOS	4	4	8	INFO-180
INFO-352	1848	DISEÑO DE BASES DE DATOS ORIENTADAS POR OBJETOS	4	0	4	INFO-270
INFO-412	1849	ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS	4	0	4	INFO-351
INFO-451	1850	SISTEMAS CLIENTE/SERVIDOR	4	4	8	INFO-411
INFO-452	1851	DATA WAREHOUSING Y DATA MINNING	4	0	4	INFO-351
Grado Académico						
INFO-588	4529	TRABAJO DE GRADO PARA CIENCIAS INFORMÁTICAS ÉNFASIS BASES DE DATOS	4	24	28	
Comunicaciones, Redes e Internet						
INFO-360	1707	ADMINISTRACIÓN DE REDES DE ÁREA LOCAL	4	0	4	INFO-120
INFO-265	1857	COMUNICACIÓN DE DATOS AVANZADA	4	0	4	INFO-155
INFO-440	1858	GESTIÓN DE SITIOS WEB	4	0	4	INFO-181
INFO-460	1859	COMERCIO ELECTRÓNICO	4	0	4	INFO-181
INFO-251	2549	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PÁGINAS WEB AVANZADO	4	4	8	INFO-200, INFO-181
INFO-471	3634	REDES ÓPTICAS DE ACCESO A INTERNET	4	0	4	INFO-265
INFO-481	3635	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN MÓVIL	4	0	4	INFO-265
INFO-266	4096	FUNDAMENTOS DE IPTV	4	0	4	
INFO-491	4649	FUNDAMENTOS DE IPV6	4	0	4	INFO-155
Grado Académico						
INFO-589	4530	TRABAJO DE GRADO PARA CIENCIAS INFORMÁTICAS ÉNFASIS EN REDES E INTERNET	4	24	28	

PENSUM CURRICULAR

PENSUM FLEXIBLE

Facultad: Facultad de Ciencias y Tecnología

Carrera: Ciencias Informáticas

Duración: 4 años

Cód.Nivel	Nro. Materia	Créditos			Prerrequisitos
		Pr.	PA	Totales	
Promoción: 25	Año Inicio: 2025	(Promoción Abierta)			

RESUMEN DE CREDITOS

ESTABLECIDAS EN LA PROMOCION							ESTABLECIDAS EN EL ÉNFASIS				Total CR de la Carrera
CR de Formación General			CR Espefficos de la Carrera				Énfasis en Bases de Datos				
Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.	SubTotal			
Obligatorios	26	6	32	96	28	124	Obligatorios	32	40	72	228
Electivos	0	0	0	0	0	0	Electivos	0	0	0	
SubTotal			32	SubTotal			124	SubTotal			
CARGADAS POR EL USUARIO							CARGADAS POR EL USUARIO				Total CR de la Carga
CR de Formación General			CR Espefficos de la Carrera				Énfasis en Bases de Datos				
Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.	SubTotal			
Obligatorios	26	6	32	88	28	116	Obligatorios	108	116	224	372
Electivos	0	0	0	0	0	0	Electivos	0	0	0	
SubTotal			32	SubTotal			116	SubTotal			224
Total Créditos Establecidos			Total Créditos de la Carga			Diferencia					
Carrera:	156		148			8					
Énfasis:	72		224			152					
Total:	228		372			-144					

Obs. sobre Módulo de Congresos y Seminarios: Créditos Establecidos: 8 - Créditos Cargados: 0 - Diferencia: 8

Obs. sobre Carga de Creditos:

Se cargaron menos Créditos Obligatorios de los establecidos para la Promoción

PENSUM CURRICULAR

PENSUM FLEXIBLE

Facultad: Facultad de Ciencias y Tecnología

Carrera: Ciencias Informáticas

Duración: 4 años

Cód.Nivel	Nro. Materia	Créditos			Prerrequisitos	
		Pr.	PA	Totales		
Promoción:	25	Año Inicio:	2025	(Promoción Abierta)		
ESTABLECIDAS EN LA PROMOCION						
CR de Formación General			CR Espefficos de la Carrera			
	Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.	SubTotal
Obligatorios	26	6	32	96	28	124
Electivos	0	0	0	0	0	0
SubTotal			32	SubTotal		124
ESTABLECIDAS EN EL ÉNFASIS						
Énfasis en Redes e Internet						
	Pr.	P.A.	SubTotal			
Obligatorios	32	40	72			
Electivos	0	0	0			
SubTotal			72			
Total CR de la Carrera						
228						
CARGADAS POR EL USUARIO						
CR de Formación General			CR Espefficos de la Carrera			
	Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.	SubTotal
Obligatorios	26	6	32	88	28	116
Electivos	0	0	0	0	0	0
SubTotal			32	SubTotal		116
CARGADAS POR EL USUARIO						
Énfasis en Redes e Internet						
	Pr.	P.A.	SubTotal			
Obligatorios	120	108	228			
Electivos	0	0	0			
SubTotal			228			
Total CR de la Carga						
376						
Total Créditos Establecidos			156	Total Créditos de la Carga		
Carrera:			156	148		
Énfasis:			72	228		
Total:			228	376		
				Diferencia		
				8		
				-148		

Obs. sobre Módulo de Congresos y Seminarios: Créditos Establecidos: 8 - Créditos Cargados: 0 - Diferencia: 8

Obs. sobre Carga de Creditos:

Se cargaron menos Créditos Obligatorios de los establecidos para la Promoción

PENSUM CURRICULAR

PENSUM FLEXIBLE

Facultad: Facultad de Ciencias y Tecnología

Carrera: Ciencias Informáticas

Duración: 4 años

Cód.Nivel	Nro.	Materia	Créditos			Prerrequisitos	
			Pr.	PA	Totales		
Promoción:	25	Año Inicio:	2025	(Promoción Abierta)			
ESTABLECIDAS EN LA PROMOCION							
CR de Formación General			CR Espefficos de la Carrera			Total CR de la Carrera	
	Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.		SubTotal
Obligatorios	26	6	32	96	28		124
Electivos	0	0	0	0	0		0
SubTotal			32	SubTotal			124
ESTABLECIDAS EN EL ÉNFASIS							
			Énfasis en Sistemas Informáticos			Total CR de la Carga	
	Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.		SubTotal
Obligatorios	32	40	72				
Electivos	0	0	0				
SubTotal			72				
CARGADAS POR EL USUARIO							
CR de Formación General			CR Espefficos de la Carrera			Total CR de la Carga	
	Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.		SubTotal
Obligatorios	26	6	32	88	28		116
Electivos	0	0	0	0	0		0
SubTotal			32	SubTotal			116
			Énfasis en Sistemas Informáticos			Total CR de la Carga	
	Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.		SubTotal
Obligatorios	116	116	232				
Electivos	0	0	0				
SubTotal			232				
Total Créditos Establecidos			Total Créditos de la Carga			Diferencia	
Carrera:			156			148	8
Énfasis:			72			232	-152
Total:			228			380	-152

Obs. sobre Módulo de Congresos y Seminarios: Créditos Establecidos: 8 - Créditos Cargados: 0 - Diferencia: 8

Obs. sobre Carga de Creditos:

Se cargaron menos Créditos Obligatorios de los establecidos para la Promoción