

## PENSUM CURRICULAR INCOMPLETO

PENSUM FLEXIBLE

**Facultad:** Facultad de Ciencias y Tecnología

**Carrera:** Ingeniería en Informática

Cód.Nivel	Nro.	Materia	Créditos			Prerrequisitos
			Pr.	PA	Totales	
<b>Promoción:</b>	13	<b>Año Inicio:</b>	2019			(Promoción Abierta)
<b>Materias de Formación General</b>			26	0	26	<b>26</b>
<b>Obligatorias</b>			26	0	26	
	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	
<b>Grupo Inicial</b>	√		8	0	8	
	LMO-110	1706 INGLÉS PARA INFORMÁTICA I	4	0	4	
	LMO-106	1377 COMUNICACIÓN: ORAL Y ESCRITA	4	0	4	
<b>Suficiencia</b>			0	0	0	
	COM-403	3518 SUFICIENCIA EN LENGUA CASTELLANA	0	0	0	
	LMO-401	3519 SUFICIENCIA EN IDIOMA INGLÉS	0	0	0	
	INFO-401	3517 SUFICIENCIA EN INFORMÁTICA	0	0	0	
<b>Materias Específicas de la Carrera</b>			168	76	244	<b>244</b>
<b>Obligatorias</b>			136	40	176	
	INFO-155	1545 INTRODUCCIÓN A LA COMUNICACIÓN DE DATOS	4	0	4	INFO-120
	INFO-175	4438 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN EN C	4	4	8	
	INFO-178	1539 TALLER DE SISTEMAS OPERATIVOS MULTIUSUARIO - LINUX	4	4	8	
	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-530	1814 SISTEMAS OPERATIVOS PARA COMPUTADORAS	4	0	4	INFO-155
	INFO-540	1815 ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS	4	0	4	INFO-270, MAT-251
<b>Grupo Inicial</b>	√		16	8	24	
	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	
<b>Programación Orientada por Objetos</b>			8	8	16	
<b>Introducción a la Programación Orientada por Objetos</b>			4	4	8	
	INFO-162	1540 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR OBJETOS - JAVA	4	4	8	INFO-150
	INFO-164	1839 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR OBJETOS - C++	4	4	8	INFO-150
	INFO-173	3352 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR OBJETOS - C#	4	4	8	INFO-150
	INFO-174	4642 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR OBJETOS - OBJECT PASCAL	4	4	8	INFO-150
<b>Programación Orientada por Objetos Avanzada</b>			4	4	8	
	INFO-242	1542 PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR OBJETOS AVANZADA - JAVA	4	4	8	INFO-200, INFO-162
	INFO-244	1843 PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR OBJETOS AVANZADA - C++	4	4	8	INFO-200, INFO-164
	INFO-253	3436 PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR OBJETOS AVANZADA - C#	4	4	8	INFO-200, INFO-173
	INFO-254	4644 PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR OBJETOS AVANZADA - OBJECT PASCAL	4	4	8	INFO-174
<b>Programación Orientada por Eventos</b>			8	8	16	
<b>Introducción a la Programación Orientada por Eventos</b>			4	4	8	
	INFO-166	1840 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR EVENTOS - C++	4	4	8	INFO-120

\* Pr.= Presenciales PA= Práctica Asistida

Fin de la Página Nro: 1

Emitido por: **Gladys Beatriz Iriarte Sobrino**

## PENSUM CURRICULAR INCOMPLETO

PENSUM FLEXIBLE

**Facultad:** Facultad de Ciencias y Tecnología

**Carrera:** Ingeniería en Informática

Cód.Nivel	Nro.	Materia	Créditos			Prerrequisitos
			Pr.	PA	Totales	
<b>Promoción:</b>	<b>13</b>	<b>Año Inicio:</b>	<b>2019</b>	<b>(Promoción Abierta)</b>		
INFO-167	1841	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR EVENTOS - DELPHI	4	4	8	INFO-120
Grupo Inicial	√		4	4	8	
INFO-165	1544	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA POR EVENTOS - VISUAL BASIC	4	4	8	INFO-120
<b>Programación Orientada por Eventos Avanzada</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	
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
<b>Participación en Congresos y Seminarios</b>			<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	
		Módulo Sin Materia Asignada	0	0	0	
<b>Ciencias Exactas</b>			<b>40</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	
MAT-154	4475	ESTRUCTURAS DISCRETAS I	4	0	4	
MAT-162	4476	ESTRUCTURAS DISCRETAS II	4	0	4	
MAT-250	1022	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL	4	0	4	MAT-110
MAT-251	1702	FÍSICA I	4	0	4	MAT-211
MAT-280	538	MATEMÁTICA FINANCIERA	4	0	4	MAT-150
MAT-311	1819	FÍSICA II	4	0	4	MAT-251
MAT-321	1820	INVESTIGACIÓN OPERATIVA	4	0	4	MAT-161
MAT-324	4477	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	4	0	4	
MAT-325	4478	ÁLGEBRA LINEAL	4	0	4	
Grupo Inicial	√		4	0	4	
MAT-100	1005	ÁLGEBRA	4	0	4	

## PENSUM CURRICULAR INCOMPLETO

PENSUM FLEXIBLE

**Facultad:** Facultad de Ciencias y Tecnología

**Carrera:** Ingeniería en Informática

Cód.Nivel	Nro.	Materia	Pr.	Créditos		Prerrequisitos
				PA	Totales	
<b>Promoción:</b>	13	<b>Año Inicio:</b>	2019	(Promoción Abierta)		
<b>Enfasis en Sistemas Informáticos</b>			32	36	68	
<i>Lenguajes de Programación</i>			8	8	16	
		Introducción a la Programación	4	4	8	
		Programación Avanzada	4	4	8	
<i>Bases de Datos</i>			8	0	8	
<i>Ingeniería de Software</i>			12	0	12	
<i>Grado Académico</i>			4	28	32	
	INFO-585	4526 TRABAJO DE GRADO PARA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA ÉNFASIS SISTEMAS INFORMÁTICOS	4	28	32	
<b>Enfasis en Ciencias de Computación</b>			32	36	68	
<i>Lenguajes de Programación</i>			8	8	16	
		Introducción a la Programación	4	4	8	
		Programación Avanzada	4	4	8	
<i>Bases de Datos</i>			4	0	4	
<i>Ciencias de Computación</i>			16	0	16	
<i>Grado Académico</i>			4	28	32	
	INFO-586	4527 TRABAJO DE GRADO PARA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA ÉNFASIS CIENCIAS DE COMPUTACIÓN	4	28	32	
-----						
Lenguajes de Programación						
Introducción a la Programación						
	INFO-160	1536 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA - COBOL	4	4	8	INFO-150
	INFO-161	1837 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA - PASCAL	4	4	8	INFO-150
	INFO-176	4643 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	4	4	8	INFO-150
Programación Avanzada						
	INFO-260	1543 PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA AVANZADA - COBOL	4	4	8	INFO-200, INFO-160
	INFO-241	1842 PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA AVANZADA - PASCAL	4	4	8	INFO-200, INFO-161
	INFO-221	4523 PROGRAMACIÓN AVANZADA EN C	4	4	8	
	INFO-256	4645 PROGRAMACIÓN AVANZADA PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	4	4	8	INFO-176
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
Ingeniería de Software						
	INFO-502	1338 TALLER DE HERRAMIENTAS CASE	4	4	8	INFO-335
	INFO-385	1853 INTERFACE HOMBRE-MÁQUINA	4	0	4	INFO-300, INFO-325
	INFO-430	1854 SEGURIDAD Y AUDITORÍA DE SISTEMAS	4	0	4	INFO-300
	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

Grado Académico 

\* Pr.= Presenciales PA= Práctica Asistida

Emitido por: **Gladys Beatriz Iriarte Sobrino**

Fin de la Página Nro: 3

### PENSUM CURRICULAR INCOMPLETO

PENSUM FLEXIBLE

**Facultad:** Facultad de Ciencias y Tecnología

**Carrera:** Ingeniería en Informática

Cód.Nivel	Nro.	Materia	Pr.	Créditos		Prerrequisitos
				PA	Totales	
<b>Promoción:</b> 13						
<b>Año Inicio:</b> 2019						
(Promoción Abierta)						
INFO-585	4526	TRABAJO DE GRADO PARA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA ÉNFASIS SISTEMAS INFORMÁTICOS	4	28	32	
<b>Ciencias de Computación</b>						
INFO-520	1813	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	4	0	4	INFO-270
INFO-550	1816	COMPILADORES	4	0	4	INFO-270, MAT-281
INFO-560	1860	SISTEMAS EXPERTOS	4	0	4	INFO-520
INFO-570	1861	SISTEMAS DISTRIBUIDOS	4	0	4	INFO-155, MAT-281, MAT-321, MAT-153
INFO-580	1862	COMPUTACIÓN GRÁFICA	4	0	4	INFO-270, MAT-261
INFO-590	1863	REDES NEURONALES	4	0	4	INFO-520
<b>Grado Académico</b> ✓						
INFO-586	4527	TRABAJO DE GRADO PARA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA ÉNFASIS CIENCIAS DE COMPUTACIÓN	4	28	32	

**PENSUM CURRICULAR INCOMPLETO**

PENSUM FLEXIBLE

**Facultad:** Facultad de Ciencias y Tecnología

**Carrera:** Ingeniería en Informática

Cód.Nivel	Nro. Materia	Créditos			Prerrequisitos
		Pr.	PA	Totales	
<b>Promoción:</b>	13	<b>Año Inicio:</b>	2019	(Promoción Abierta)	

**RESUMEN DE CREDITOS**

ESTABLECIDAS EN LA PROMOCION							ESTABLECIDAS EN EL ÉNFASIS				Total CR de la Carrera
CR de Formación General			CR Espeíficos de la Carrera				Enfasis en Ciencias de Computación				
Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.	SubTotal			
<b>Obligatorios</b>	26	0	26	136	40	176	<b>Obligatorios</b>	32	36	68	<b>270</b>
<b>Electivos</b>	0	0	0	0	0	0	<b>Electivos</b>	0	0	0	
<b>SubTotal</b>		26	<b>SubTotal</b>		176	<b>SubTotal</b>		68			
CARGADAS POR EL USUARIO							CARGADAS POR EL USUARIO				Total CR de la Carga
CR de Formación General			CR Espeíficos de la Carrera				Enfasis en Ciencias de Computación				
Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.	SubTotal			
<b>Obligatorios</b>	26	0	26	168	80	248	<b>Obligatorios</b>	80	68	148	<b>422</b>
<b>Electivos</b>	0	0	0	0	0	0	<b>Electivos</b>	0	0	0	
<b>SubTotal</b>		26	<b>SubTotal</b>		248	<b>SubTotal</b>		148			
<b>Total Créditos Establecidos</b>			<b>Total Créditos de la Carga</b>			<b>Diferencia</b>					
<b>Carrera:</b>	<b>202</b>		<b>274</b>		<b>-72</b>						
<b>Énfasis:</b>	<b>68</b>		<b>148</b>		<b>-152</b>						
<b>Total:</b>	<b>270</b>		<b>422</b>		<b>-152</b>						

Obs. sobre Módulo de Congresos y Seminarios:

Obs. sobre Carga de Creditos: Ninguna

**PENSUM CURRICULAR INCOMPLETO**

PENSUM FLEXIBLE

Facultad: Facultad de Ciencias y Tecnología

Carrera: Ingeniería en Informática

Cód.Nivel	Nro. Materia	Créditos			Prerrequisitos																																																																	
		Pr.	PA	Totales																																																																		
<b>Promoción:</b>	13	<b>Año Inicio:</b>	2019	(Promoción Abierta)																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">ESTABLECIDAS EN LA PROMOCION</th> <th colspan="4">ESTABLECIDAS EN EL ÉNFASIS</th> <th rowspan="3">Total CR de la Carrera</th> </tr> <tr> <th colspan="3">CR de Formación General</th> <th colspan="4">CR Espefficos de la Carrera</th> <th colspan="3">Enfasis en Sistemas Informáticos</th> </tr> <tr> <th>Pr.</th> <th>P.A.</th> <th>SubTotal</th> <th>Pr.</th> <th>P.A.</th> <th>SubTotal</th> <th>Pr.</th> <th>P.A.</th> <th>SubTotal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Obligatorios</b></td> <td>26</td> <td>0</td> <td>26</td> <td>136</td> <td>40</td> <td>176</td> <td><b>Obligatorios</b></td> <td>32</td> <td>36</td> <td>68</td> <td rowspan="3"><b>270</b></td> </tr> <tr> <td><b>Electivos</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td><b>Electivos</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td><b>SubTotal</b></td> <td colspan="2">26</td> <td><b>SubTotal</b></td> <td colspan="3">176</td> <td><b>SubTotal</b></td> <td colspan="3">68</td> </tr> </tbody> </table>						ESTABLECIDAS EN LA PROMOCION							ESTABLECIDAS EN EL ÉNFASIS				Total CR de la Carrera	CR de Formación General			CR Espefficos de la Carrera				Enfasis en Sistemas Informáticos			Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.	SubTotal	<b>Obligatorios</b>	26	0	26	136	40	176	<b>Obligatorios</b>	32	36	68	<b>270</b>	<b>Electivos</b>	0	0	0	0	0	0	<b>Electivos</b>	0	0	0	<b>SubTotal</b>	26		<b>SubTotal</b>	176			<b>SubTotal</b>	68		
ESTABLECIDAS EN LA PROMOCION							ESTABLECIDAS EN EL ÉNFASIS				Total CR de la Carrera																																																											
CR de Formación General			CR Espefficos de la Carrera				Enfasis en Sistemas Informáticos																																																															
Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.	SubTotal																																																														
<b>Obligatorios</b>	26	0	26	136	40	176	<b>Obligatorios</b>	32	36	68	<b>270</b>																																																											
<b>Electivos</b>	0	0	0	0	0	0	<b>Electivos</b>	0	0	0																																																												
<b>SubTotal</b>	26		<b>SubTotal</b>	176			<b>SubTotal</b>	68																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">CARGADAS POR EL USUARIO</th> <th colspan="4">CARGADAS POR EL USUARIO</th> <th rowspan="3">Total CR de la Carga</th> </tr> <tr> <th colspan="3">CR de Formación General</th> <th colspan="4">CR Espefficos de la Carrera</th> <th colspan="3">Enfasis en Sistemas Informáticos</th> </tr> <tr> <th>Pr.</th> <th>P.A.</th> <th>SubTotal</th> <th>Pr.</th> <th>P.A.</th> <th>SubTotal</th> <th>Pr.</th> <th>P.A.</th> <th>SubTotal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Obligatorios</b></td> <td>26</td> <td>0</td> <td>26</td> <td>168</td> <td>80</td> <td>248</td> <td><b>Obligatorios</b></td> <td>84</td> <td>80</td> <td>164</td> <td rowspan="3"><b>438</b></td> </tr> <tr> <td><b>Electivos</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td><b>Electivos</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td><b>SubTotal</b></td> <td colspan="2">26</td> <td><b>SubTotal</b></td> <td colspan="3">248</td> <td><b>SubTotal</b></td> <td colspan="3">164</td> </tr> </tbody> </table>						CARGADAS POR EL USUARIO							CARGADAS POR EL USUARIO				Total CR de la Carga	CR de Formación General			CR Espefficos de la Carrera				Enfasis en Sistemas Informáticos			Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.	SubTotal	<b>Obligatorios</b>	26	0	26	168	80	248	<b>Obligatorios</b>	84	80	164	<b>438</b>	<b>Electivos</b>	0	0	0	0	0	0	<b>Electivos</b>	0	0	0	<b>SubTotal</b>	26		<b>SubTotal</b>	248			<b>SubTotal</b>	164		
CARGADAS POR EL USUARIO							CARGADAS POR EL USUARIO				Total CR de la Carga																																																											
CR de Formación General			CR Espefficos de la Carrera				Enfasis en Sistemas Informáticos																																																															
Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.	SubTotal	Pr.	P.A.	SubTotal																																																														
<b>Obligatorios</b>	26	0	26	168	80	248	<b>Obligatorios</b>	84	80	164	<b>438</b>																																																											
<b>Electivos</b>	0	0	0	0	0	0	<b>Electivos</b>	0	0	0																																																												
<b>SubTotal</b>	26		<b>SubTotal</b>	248			<b>SubTotal</b>	164																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Total Créditos Establecidos</th> <th>Total Créditos de la Carga</th> <th>Diferencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Carrera:</b></td> <td>202</td> <td>274</td> <td>-72</td> </tr> <tr> <td><b>Énfasis:</b></td> <td>68</td> <td>164</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Total:</b></td> <td>270</td> <td>438</td> <td>-168</td> </tr> </tbody> </table>							Total Créditos Establecidos	Total Créditos de la Carga	Diferencia	<b>Carrera:</b>	202	274	-72	<b>Énfasis:</b>	68	164		<b>Total:</b>	270	438	-168																																																	
	Total Créditos Establecidos	Total Créditos de la Carga	Diferencia																																																																			
<b>Carrera:</b>	202	274	-72																																																																			
<b>Énfasis:</b>	68	164																																																																				
<b>Total:</b>	270	438	-168																																																																			

Obs. sobre Módulo de Congresos y Seminarios:

Obs. sobre Carga de Creditos: Ninguna