



## ACUERDO

### No. 12

(21 de junio de 2013)

**Por medio del cual se modifica el Plan de Estudios de Ingeniería de Sistemas y Computación.**

**EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA,**  
en uso de sus atribuciones legales, y

### CONSIDERANDO

Que mediante memorando 02 125 107 el Director del Centro de Registro y Control Académico solicita modificación al plan de estudios del programa Ingeniería de Sistemas y Computación.

Que el Consejo Académico en sesión del 29 de mayo aprueba dicha solicitud.

Que mediante memorando 02 24 275 el Decano de la Facultad de Ingenierías solicita cambio en nombres con códigos de algunas asignaturas en el plan de estudios de Ingeniería de Sistemas y Computación.

Que mediante referendo del 21 de junio de 2013, el Consejo Académico aprueba dicha solicitud.

Que se hace necesario expedir el acto administrativo que contenga la decisión.

### ACUERDA:

**ARTÍCULO PRIMERO:** Modificar el plan de estudios correspondiente al programa Ingeniería de Sistemas y Computación, así:

#### SEMESTRE I

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas - Prácticas	Horas Sin Acompaña./Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
BA172	HUMANIDADES I	2	3	0	1	3	16	6	48	0	48		Teórica	Ciencias sociales y humanas	Trabajo Social, Gerontología, Familia
BU101	DEPORTES I	1	0	2	1	2	16	4	0	32	32		Práctica	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
CB115	MATEMÁTICAS I	5	4	3	1	7	16	14	64	48	112		Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas y afines, Estadística y afines
IS105	PROGRAMACIÓN I	5	6	0	2	9	16	15	96	0	96		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
IS142	DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO	2	3	0	1	3	16	6	48	0	48		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
IS193	INTRODUCCIÓN A LA INFORMATICA	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines

Acreditada Institucionalmente de Alta Calidad por el Ministerio de Educación Nacional No. 400  
Certificada por Bureau Veritas en Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 - Gestión Pública NTC GP 1000:2009



SEMESTRE II

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Horas Sin Acompaña./ Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
BU201	DEPORTES II	1	0	2	1	2	16	4	0	32	32	/ BU101-R	Práctica	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
CB215	MATEMÁTICAS II	5	4	3	1	7	16	14	64	48	112	/CB115-R	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB223	ÁLGEBRA LINEAL	3	3	1	1	4	16	8	48	16	64	/CB115-R	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB234	FÍSICA I	4	5	0	2	8	16	13	80	0	80	/CB115-R	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Física
CB242	LABORATORIO DE FÍSICA I	2	0	2	2	3	16	5	0	32	32	/CB234-S	Práctica	Matemáticas y ciencias naturales	Física
IS284	PROGRAMACIÓN II	4	6	0	1	6	16	12	96	0	96	/IS105-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
TOTALES		19	18	8		30		56	288	128	416			No. Asignaturas	6

SEMESTRE III

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Horas Sin Acompaña./ Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
BA372	HUMANIDADES II	2	3	0	1	3	16	6	48	0	48	/ BA172-R	Teórica	Ciencias sociales y humanas	Trabajo Social, Gerontología, Familia
CB314	MATEMÁTICAS III	4	4	1	1,5	8	16	13	64	16	80	/CB215-R	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
CB334	FÍSICA II	4	5	0	1,5	8	16	13	80	0	80	/CB215-R / CB234-R	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Física
CB342	LABORATORIO DE FÍSICA II	2	0	2	1,5	3	16	5	0	32	32	/CB334-S / CB242-R	Práctica	Matemáticas y ciencias naturales	Física
IS304	ESTRUCTURA DE DATOS	4	4	2	1	6	16	12	64	32	96	/IS284-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
IS323	LÓGICA	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64	/IS193-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
TOTALES		19	20	5		32		57	320	80	400			No. Asignaturas	6

SEMESTRE IV

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Horas Sin Acompaña./ Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
CB413	MATEMÁTICAS IV	3	3	1	1	4	16	8	48	16	64	/CB314-R	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
IS453	PROGRAMACIÓN III	3	4	0	1	6	16	10	64	0	64	IS284	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
CB434	FÍSICA III	4	5	0	2	8	16	13	80	0	80	/CB314-R / CB334-R	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Física
CB442	LABORATORIO DE FÍSICA III	2	0	2	2	3	16	5	0	32	32	/CB334-S / CB434-R	Práctica	Matemáticas y ciencias naturales	Física

Acreditada Institucionalmente de Alta Calidad por el Ministerio de Educación Nacional

Certificada por Bureau Veritas en Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 - Gestión Pública NTC GP 1000:2009



	FÍSICA III												CB342-R		ciencias naturales	
IS474	FUNDAMENTOS DE ELECTRONICA	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64	/CB334-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines	
IS543	LABORATORIO DE ELECTRONICA	2	0	2	2	3	16	5	0	32	32	/IS473-S	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines	
IS482	TEORÍA DE SISTEMAS	2	3	0	1	3	16	6	48	0	48	/CB215-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines	
TOTALES		19	19	5		31		55	304	80	384				No. Asignaturas	7

SEMESTRE V

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Horas Sin Acompaña./Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento	
IS503	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64		Teórica	Economía, administración y afines	Administración	
IS512	ESTADÍSTICA	2	4	0	1	2	16	6	64	0	64	/CB314-R	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines	
IS634	ELECTRÓNICA DIGITAL	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64	/IS473-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines	
IS773	LABORATORIO DE ELECTRÓNICA DIGITAL	2	0	2	2	3	16	5	0	32	32	/IS542-R/IS633-S	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines	
IS405	GRAMÁTICAS Y LENGUAJES INFORMALES	4	6	0	1	6	16	12	96	0	96	/IS323-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines	
IS553	PROGRAMACIÓN IV	3	2	2	1	5	16	9	32	32	64	/IS304-R	Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines	
TOTALES		17	20	4		24		48	320	64	384				No. Asignaturas	6

SEMESTRE VI

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Horas Sin Acompaña./Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IS614	ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	4	3	2	2	8	16	13	48	32	80	/IS633-S	Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
IS623	COMPUTACIÓN GRÁFICA	3	2	2	2	6	16	10	32	32	64	/CB223-R/IS453-R	Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
IS644	BASE DE DATOS I	4	4	2	1	6	16	12	64	32	96	/IS304-R	Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
IS653	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64	/CB314-R	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
IS692	ESTADÍSTICA ESPECIAL	2	4	0	1	2	16	6	64	0	64	/IS512-R	Teórica	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines





	ACIÓN															afines	Temática y afines
	TOTALES	18	19	6		29		54	304	96	400					No. Asignaturas	6

SEMESTRE VII

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Horas Sin Acompaña./ Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento	
IS714	INGENIERÍA DE SOFTWARE I	4	6	0	1	6	16	12	96	0	96	/IS644-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines	
IS723	COMUNICACIONES I	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64	/CB413-R / CB434-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines	
IS734	SISTEMAS OPERATIVOS I	4	6	0	1	6	16	12	96	0	96	/IS633-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines	
IS753	COMPILADORES	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64	/IS404-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines	
IS784	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64	/IS553-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines	
	TOTALES	17	24	0		24		48	384	0	384				No. Asignaturas	5

SEMESTRE VIII

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Horas Sin Acompaña./ Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento	
IS884	INGENIERÍA DE SOFTWARE II	4	6	0	1	6	16	12	96	0	96	/IS714-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines	
IS823	COMUNICACIONES II	3	2	2	1	4	16	8	32	32	64	/IS723-R	Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines	
IS893	SISTEMAS DISTRIBUIDOS	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64	/IS734-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines	
IS842	LEGISLACIÓN, ÉTICA Y CONTRATACIÓN	2	2	0	2	3	16	5	32	0	32		Teórica	Ciencias sociales y humanas	Ciencia Política, Relaciones Internacionales	
IS053	GERENCIA DE PROYECTOS	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64	/IS503-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines	
IS845	COMPUTACIÓN BLANDA	4	4	0	2	8	16	12	64	0	64	/IS783-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines	
	TOTALES	19	22	2		29		53	352	32	384				No. Asignaturas	6

SEMESTRE IX

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Horas Sin Acompaña./ Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IS924	ARQUITECTURA CLIENTE/SERVIDOR	4	4	2	1	6	16	12	64	32	96	/IS893-R	Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
IS952	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64	/IS714-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines



	S DE SOFTWARE											IS053 -R		afines	Telemática y afines
IS873	LABORATORIO DE SOFTWARE	3	0	4	1	4	16	8	0	64	64	/ IS714 -R	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
IS962	PROYECTO DE GRADO I	2	1	1	2	3	16	5	16	16	32	/ IS714 -R	Teórico - Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
IS9A0	ELECTIVA A1	6	8	0	1	10	16	18	128	0	128	Se debe cursar y aprobar 2 asignaturas Electivas	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
<b>TOTALES</b>		<b>18</b>	<b>17</b>	<b>7</b>		<b>27</b>		<b>51</b>	<b>272</b>	<b>112</b>	<b>384</b>			<b>No. Asignaturas</b>	<b>6</b>

SEMESTRE X

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Horas Sin Acompaña./ Semanas	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Cárcer de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
IS073	EMPRENDIMIENTO	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64	/ IS893 -R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
IS023	AUDITORÍA DE SISTEMAS	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64	/ IS953 -R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
IS031	CONSTITUCIÓN POLITICA	1	2	0	1	2	16	4	32	0	32		Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
IS0A0	ELECTIVA A2	6	8	0	1	10	16	18	128	0	128	Se debe cursar y aprobar 2 asignaturas Electivas	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
IS066	PROYECTO DE GRADO II	6	0	2	1	16	16	18	0	32	32	/ IS962 -R	Práctica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
<b>TOTALES</b>		<b>19</b>	<b>18</b>	<b>2</b>		<b>36</b>		<b>56</b>	<b>288</b>	<b>32</b>	<b>320</b>			<b>No. Asignaturas</b>	<b>6</b>

Total Horas Teóricas Semanales	197
Total Horas Prácticas Semanales	44
<b>INTENSIDAD HORARIA SEMANAL TOTAL</b>	<b>241</b>
Total Horas Teóricas Totales	3152
Total Horas Prácticas Totales	704
<b>INTENSIDAD HORARIA TOTAL</b>	<b>3856</b>

<b>TOTAL CREDITOS PROGRAMA</b>	<b>183</b>
<b>NÚMERO DE ASIGNATURAS</b>	<b>60</b>



CREDITOS	ACUMULADO CRÉDITOS ACADEMICOS	$S_n = \sum_{i=1}^{n-1} C_i + \frac{C_n}{2}$		UBICACIÓN SEMESTRAL	
18	18	0	9	0	9
19	37	10	27,5	10	27
19	56	28,5	46,5	28	46
19	75	47,5	65,5	47	65
17	92	66,5	83,5	66	83
18	110	84,5	101	84	101
17	127	102	118,5	102	118
19	146	119,5	136,5	119	136
18	164	137,5	155	137	155
19	183	156	173,5	156	173
(*) Estudiantes que tengan pendientes asignaturas y trabajo de grado para optar su título		174,5	183	174	183

GAMA: OPCIONALES - ELECTIVAS

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Horas Sin Acompaña / Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Cárcer de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
ELECTIVA BASE		BUZO 1	DEPORTES II												
BUA1	VOLEIBOL	1	0	2	1	2	16	4	0	32	32		Práctica	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUA2	BALONCESTO	1	0	2	1	2	16	4	0	32	32		Práctica	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUA3	FUTBOL	1	0	2	1	2	16	4	0	32	32		Práctica	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUA4	NATACIÓN	1	0	2	1	2	16	4	0	32	32		Práctica	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUA5	TEKWONDO	1	0	2	1	2	16	4	0	32	32		Práctica	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUA6	TENIS DE MESA	1	0	2	1	2	16	4	0	32	32		Práctica	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUA7	TENIS DE CAMPO	1	0	2	1	2	16	4	0	32	32		Práctica	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUA8	GIMNASIO	1	0	2	1	2	16	4	0	32	32		Práctica	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUA9	KARATE	1	0	2	1	2	16	4	0	32	32		Práctica	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUB1	AJEDREZ	1	0	2	1	2	16	4	0	32	32		Práctica	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUB2	FÚTBOL DE SALÓN	1	0	2	1	2	16	4	0	32	32		Práctica	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUB3	RACQUETBALL	1	0	2	1	2	16	4	0	32	32		Práctica	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
BUB4	ATLETISMO	1	0	2	1	2	16	4	0	32	32		Práctica	Ciencias sociales y humanas	Deportes, Educación Física y Recreación
Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Horas Sin Acompaña / Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Requisitos	Cárcer de las Asignaturas	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento

Acreditada Institucionalmente de Alta Calidad por el Ministerio de Educación Nacional

ELECTIVA BASE para ser elegida en las Asignaturas inscritas en Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 - Gestión Pública NTC GP 1000:2009

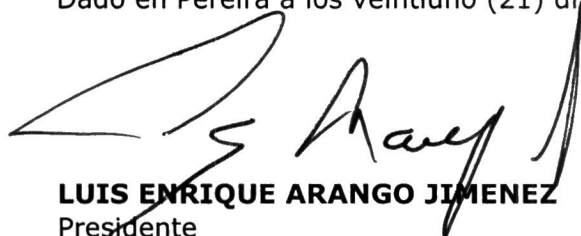



IS9A3	REDES Y TELECOMUNICACIONES I	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64	/ IS823-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
IS9B3	INGENIERÍA DEL SOFTWARE III	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64	/ IS884-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
IS9C3	INTELIGENCIA ARTIFICIAL III	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64	/ IS844-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
IS9D3	HPC (High Performance Computing) I	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64	/ IS893-R	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
ELECTIVA BASE		ISOA0 ELECTIVA A2													
ISOA3	REDES Y TELECOMUNICACIONES II	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64	IS9A3	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
ISOB3	INGENIERÍA DEL SOFTWARE IV	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64	IS9B3	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
ISOC3	INTELIGENCIA ARTIFICIAL IV	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64	IS9C3	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
ISOD3	HPC (High Performance Computing) II	3	4	0	1	4	16	8	64	0	64	IS9D3	Teórica	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines

**ARTÍCULO SEGUNDO:** El presente acuerdo rige a partir de su fecha de expedición.

Publíquese y cúmplase.

Dado en Pereira a los veintiuno (21) días del mes de junio de dos mil trece (2013).

  
**LUIS ENRIQUE ARANGO JIMENEZ**  
Presidente

  
**CARLOS ALFONSO ZULUAGA ARANGO**  
Secretario