



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

FACULTAD DE INGENIERÍA

ACUERDO DE FACULTAD 401 ACTA 1927

09 de agosto de 2012

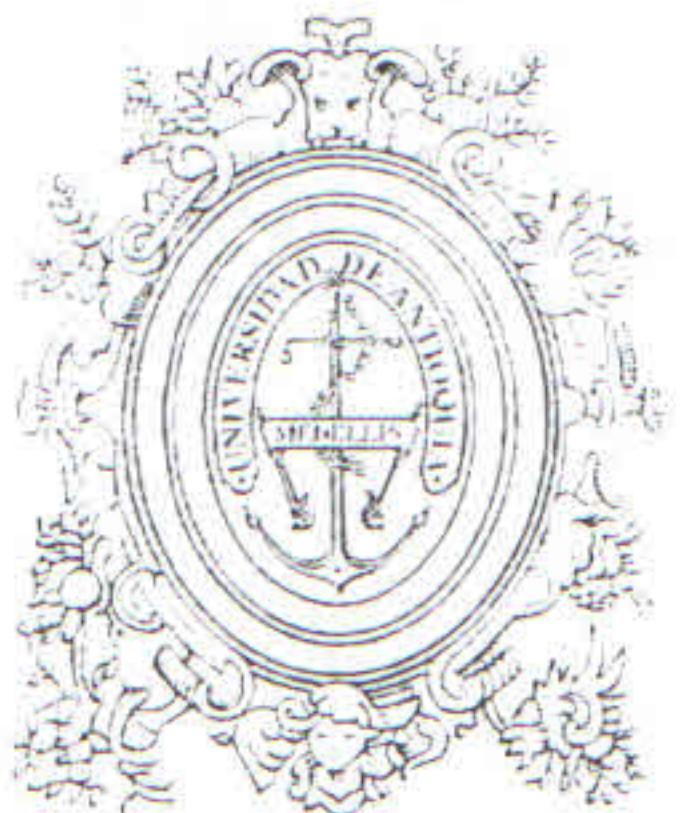
Por el cual se autorizan modificaciones menores a la versión 3 de los planes de estudios de los programas de Ingeniería de Sistemas, modalidades presencial (código 504) y virtual (código 506), sin generar un cambio de versión, y que serán vigentes a partir del semestre académico 2012-2.

El Consejo de Facultad de Ingeniería, en uso de sus atribuciones legales y reglamentarias, en especial las conferidas por el artículo primero del Acuerdo Académico 0066 del 13 de febrero de 1996 y el Acuerdo Académico 0150 del 8 de septiembre de 1999, y

CONSIDERANDO

1. Que el Consejo Académico aprobó la creación del programa de Ingeniería de Sistemas mediante el Acuerdo Académico No. 3 del 7 de Marzo del año 1975.
2. Que el programa de Ingeniería de Sistemas, sede Medellín, cuenta con el Registro Calificado, otorgado por el Ministerio de Educación mediante la Resolución No. 176 del 25 de Enero de 1984.
3. Que el programa de Ingeniería de Sistemas, modalidad virtual, cuenta con el Registro Calificado, otorgado por el Ministerio de Educación mediante la Resolución No. 3090 del 26 de marzo de 2012.
4. Que en el Comité de Carrera, Acta No. 280 del 30 de julio de 2012, se aprobaron modificaciones menores a la versión 3 de los planes de estudios de los programas de Ingeniería de Sistemas, modalidades presencial (código 504) y virtual (código 506), sin generar un cambio de versión, y que serán vigentes a partir del semestre académico 2012-2.
5. Que dichas modificaciones consisten en ajustes de prerequisitos, correquisitos, características (habilitable, validable, clasificable), y horas de dedicación teóricas y prácticas, de cursos propios de los programas, y se realizan dentro de los lineamientos fijados en el Documento Rector, sin implicar un cambio en el número de créditos de los planes de estudio. Dentro de las modificaciones también se cuenta la inclusión de un nuevo curso electivo.
6. Que en el Comité de Carrera, Acta No. 274 del 16 de febrero de 2012, se aprobó excluir los cursos "Música Experimental y Digital" y "Actividades Atléticas y Formación Deportiva" del banco de electivas socio-humanísticas de los planes de estudios de los programas de Ingeniería de Sistemas presencial y virtual.

V.Rdo
Pvlo. Duran
29 Ago. 2012



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

FACULTAD DE INGENIERÍA

7. Que se ha delegado en los Consejos de Facultad la aprobación de los planes de investigación, curriculares y de estudio, y de extensión que deba ejecutar la Universidad, y evaluarlos periódicamente.

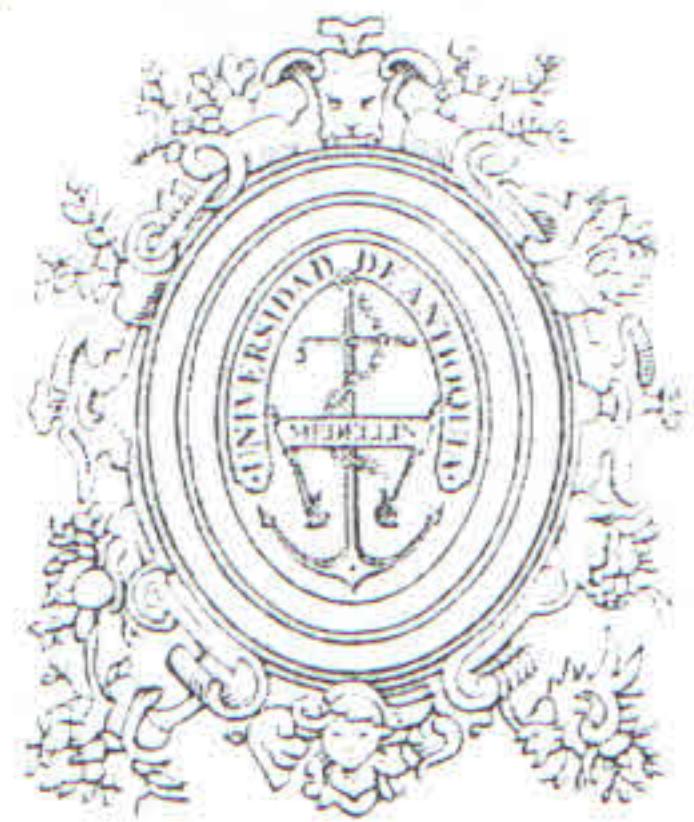
ACUERDA

Artículo 1: Modificar la versión 3 de los planes de estudios de los programas de Ingeniería de Sistemas, modalidades presencial (código 504) y virtual (código 506), sin generar un cambio de versión, quedando de la siguiente manera:

Programa 504 - Ingeniería de Sistemas, modalidad presencial Plan de Estudios Versión 3

Semestre 1											
Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.	
IVI100	Vivamos la Universidad	0	N	N	N	2	0	0			
ISI107	Lógica y Representación I	4	N	N	N	3	3	0		ISI111	
ISI111	Matemáticas Discretas I	4	S	S	N	4	0	0			
ISI102	Introducción a la Ingeniería de Sistemas	2	N	N	N	2	0	0			
IMS100	Álgebra y Trigonometría	4	S	S	S	4	0	0			
IMS130	Cálculo Diferencial	4	S	S	S	4	0	0		IMS100	
ILM100	Lectoescritura	4	S	S	S	4	0	0			
ILE100	Inglés I	0	N	S	S	0	0	4			
Total		22									

Semestre 2											
Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.	
ISI202	Lógica y Representación II	4	S	S	N	4	0	0	ISI107	ISI206	
ISI245	Técnicas de Programación y Laboratorio	5	N	N	N	4	3	0		ISI202	
IMS120	Geometría Vectorial y Analítica	4	S	S	S	4	0	0			
ISH350	Formación Ciudadana y Constitucional	0	N	N	N	2	0	0	ILM100		
IMS230	Cálculo Integral	4	S	S	N	4	0	0	IMS130 / IMS100		
ISI206	Matemáticas Discretas II	4	S	S	N	4	0	0	ISI111		
ILE200	Inglés II	0	N	S	S	0	0	4	ILE100		



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

FACULTAD DE INGENIERÍA

Total	21
-------	----

Semestre 3											
Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.	
ISI315	Análisis y Diseño de Sistemas I	5	N	N	N	4	3	0	ISI245		
ISI305	Lógica y Representación III	5	N	N	N	4	3	0	ISI202		
IMS220	Álgebra Lineal	4	S	S	N	4	0	0	IMS120 / IMS100		
IFI100	Descubriendo la Física	4	S	S	S	0	0	4			
ILE300	Inglés III	0	N	S	S	0	0	4	ILE200		
ISI325	Teoría de la Probabilidad y Colas	5	N	N	N	4	3	0	IMS230		
	Total	23									

Semestre 4											
Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.	
ISI475	Teoría de Lenguajes y Laboratorio	5	N	N	N	4	3	0	ISI305		
ISI425	Estructuras Físicas de la Información y Laboratorio	5	N	N	N	4	3	0	ISI305		
ISI417	Análisis y Diseño de Sistemas II	4	N	N	N	3	3	0	ISI315		
IFI200	Física Mecánica	4	S	S	N	4	0	0	IFI100 / IMS120 / IMS100 / IMS130		
ILE400	Inglés IV	0	N	S	S	0	0	4	ILE300		
ISI613	Métodos Estadísticos	4	S	S	N	4	0	0	ISI325		
	Total	22									

Semestre 5											
Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.	
ISI205	Modelos de Sistemas I	4	S	S	N	4	0	0	ISI613		
ISI355	Arquitectura de Computadores y Laboratorio	5	N	N	N	4	3	0	ISI206		
ISI525	Bases de Datos y Laboratorio	5	N	N	N	4	3	0	ISI425		
ISI545	Comunicaciones y Laboratorio	5	N	N	N	4	3	0	ISI305		
ISI585	Arquitectura de Software	2	N	N	N	1	2	0	ISI417	ISI525	



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

FACULTAD DE INGENIERÍA

1 8 0 3

ILE500	Inglés V	0	N	S	S	0	0	4	ILE400	
	Total	21								

Semestre 6											
Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.	
IFI310	Física de Campos	4	S	S	N	4	0	0	IFI200 / IMS230		
ISI633	Fundamentos de Sistemas de Información	2	N	N	N	1	2	0	ISI315		
ISI646	Comunicaciones II	4	N	N	N	3	3	0	ISI545		
ISI572	Fundamentos de Investigación	4	S	S	N	4	0	0	ISI417		
ISI485	Sistemas Operativos y Laboratorio	5	N	N	N	4	3	0	ISI355 / ISI425		
ILE600	Inglés VI	0	N	S	S	0	0	4	ILE500		
ISI615	Simulación de Sistemas y Laboratorio	4	N	N	N	3	3	0	ISI205		
	Total	23									

Semestre 7											
Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.	
ISI103	Proyecto Integrador I	1	N	N	N	0	3	0	100 créditos aprobados en el programa		
ISI625	Calidad de Software	4	N	N	N	3	3	0	ISI585		
ISI834	Gestión de Proyectos de Sistemas de Información	4	N	N	N	3	3	0	ISI633		
IFI503	Laboratorio Integrado de Física	1	N	N	N	0	3	0		IFI310	
	Total	10									

Semestre 8											
Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.	
ISI203	Proyecto Integrador II - Área Electiva	1	N	N	N	0	3	0	ISI103		
	Total	1									

Semestre 9											
Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.	
IQU562	Ética Profesional	2	S	S	N	2	0	0	120 créditos aprobados en el		



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1803

FACULTAD DE INGENIERÍA

										programa
Total		2								

Número de créditos sin electivas: 145

NOTA 1: LÍNEAS DE ÉNFASIS

El estudiante debe cursar doce (12) créditos dentro de una de las líneas de énfasis del plan de estudios, más ocho (8) créditos complementarios de las otras líneas de énfasis. El plan de estudios contempla tres líneas de énfasis, cuya organización es la siguiente:

LÍNEA DE ÉNFASIS INGENIERÍA DE SOFTWARE, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.
ISI435	Ingeniería Web	4	N	N	N	3	3	0	ISI525	
ISI688	Seminario de Bases de Datos	4	N	N	N	3	3	0	ISI525	
ISI689	Ingeniería de Procesos de Software	4	N	N	N	3	3	0	ISI625	
ISI690	Pruebas de Software	4	N	N	N	3	3	0	ISI625	
ISI721	Desarrollo de Aplicaciones Empresariales	4	N	N	N	3	3	0	ISI525 / ISI585	
ISI722	Ingeniería de Procesos de Negocio	4	N	N	N	3	3	0	ISI525 / ISI585	
ISI723	Construcción de Software Seguro	4	N	N	N	3	3	0	ISI525 / ISI585	ISI625
ISI726	Profundización en Arquitectura de Software	2	N	N	N	1	2	0	ISI417	ISI585

LÍNEA DE ÉNFASIS ALGORITMIA Y PROGRAMACIÓN, MATEMÁTICAS DISCRETAS Y CIENCIA COMPUTACIONAL

Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.
ISI304	Análisis Numérico	4	S	S	N	4	0	0	ISI245	
ISI314	Optimización	4	S	S	N	4	0	0	ISI325	
ISI391	Programación de Gráficos	4	N	N	N	3	3	0	ISI245	
ISI394	Programación Lineal	4	S	S	N	4	0	0	IMS220	
ISI405	Simulación de Sistemas II	4	N	N	N	3	3	0	ISI205	
ISI495	Sistemas Complejos	4	S	S	N	4	0	0	ISI325	
ISI691	Modelos de Sistemas II	4	N	N	N	3	3	0	ISI205	
ISI692	Técnicas de Inteligencia Artificial I	4	N	N	N	3	3	0	ISI245	
ISI693	Técnicas de Inteligencia	4	N	N	N	3	3	0	ISI692	



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

FACULTAD DE INGENIERÍA

UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

	Artificial II										
ISI695	Compiladores	4	N	N	N	4	0	0	ISI475		
ISI696	Matemáticas Discretas III	4	S	S	N	4	0	0	ISI206		
ISI697	Matemáticas Discretas IV	4	S	S	N	4	0	0	ISI696		
ISI698	Modelos de Sistemas III	4	N	N	N	3	3	0	ISI205		
ISI699	Técnicas y Paradigmas de Programación	4	N	N	N	3	3	0	ISI305		

LÍNEA DE ÉNFASIS ARQUITECTURA DE COMPUTADORES Y COMUNICACIÓN DE DATOS

Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.
ISI456	Sistemas Paralelos	4	N	N	N	3	3	0	ISI355	
ISI516	Sistemas Embebidos	4	N	N	N	3	3	0	ISI355	
ISI750	Servicios en Internet	4	N	N	N	3	3	0	ISI646	
ISI757	Seminario de Voz IP	4	N	N	N	3	3	0	ISI646	
ISI758	Profundización en Redes I	4	N	N	N	3	3	0	ISI545	
ISI759	Profundización en Redes II	4	N	N	N	3	3	0	ISI758	
ISI762	Profundización en Redes III	4	N	N	N	3	3	0	ISI759	
ISI763	Profundización en Redes IV	4	N	N	N	3	3	0	ISI762	
ISI765	Procesamiento Digital de Imágenes	4	N	N	N	3	3	0	ISI355	
ISI767	Computación Móvil	4	N	N	N	3	3	0	ISI355	

NOTA 2: ELECTIVAS SOCIO-HUMANÍSTICAS

El estudiante debe cursar ocho (8) créditos de electivas socio-humanísticas del plan de estudios (referidas en la siguiente tabla), más tres (3) créditos que pueden ser de otro programa.

Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.
ISI154	Introducción a las Ciencias	4	S	S	S	4	0	0		
ISI155	Historia Contemporánea	4	S	S	N	4	0	0	60 créditos aprobados en el programa	
ISI215	Historia de la Ingeniería	4	N	N	N	4	0	0	60 créditos aprobados en el programa	
ISI263	Argumentación y	4	S	S	N	4	0	0	20 créditos	



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

FACULTAD DE INGENIERÍA

	Lectoescritura								aprobados en el programa	
ISI316	Introducción a la Psicología	4	N	N	N	4	0	0	60 créditos aprobados en el programa	
ISI416	Razonamiento y Conocimiento	4	N	N	N	4	0	0	60 créditos aprobados en el programa	
ISI596	Legislación	4	N	N	N	4	0	0	60 créditos aprobados en el programa	
ISI670	Pensamiento Crítico y Nuevas Tecnologías	4	N	N	N	4	0	0	20 créditos aprobados en el programa	
ISI671	Pensar la Historia	4	N	N	N	4	0	0	20 créditos aprobados en el programa	
ISI672	Humanidad y Economía	4	S	S	N	4	0	0	20 créditos aprobados en el programa	
ISI673	Ciencia, Técnica y Sociedad	4	S	S	N	4	0	0	20 créditos aprobados en el programa	
ISH101	Ingeniería en Colombia: Una Perspectiva Histórica	4	S	S	N	4	0	0	60 créditos aprobados en el programa	

NOTA 3: CURSOS ALTERNATIVOS DE CIENCIAS BÁSICAS

El estudiante debe cursar cuatro (4) créditos alternativos de ciencias básicas dentro de las siguientes opciones.

Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.
ISI105	Biología y Ecosistemas	4	S	S	N	4	0	0		
ISI154	Introducción a las Ciencias	4	S	S	S	4	0	0		
IFI300	Física de Ondas	4	S	S	S	4	0	0	IFI200	
IFI320	Física Térmica	4	S	S	N	4	0	0	IFI200 / IMS230	
IMS110	Geometría Euclíadiana	4	S	S	N	4	0	0		
IMS312	Ecuaciones Diferenciales	4	S	S	N	4	0	0	IMS220 / IMS230	
IMS330	Cálculo Vectorial	4	S	S	N	4	0	0	IMS230	
ISI356	Diseño de Circuitos Digitales	4	N	N	N	3	3	0	ISI206	

NOTA 4: PRÁCTICA ACADÉMICA

El estudiante debe realizar la práctica académica en una de las siguientes modalidades.



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

FACULTAD DE INGENIERÍA

UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

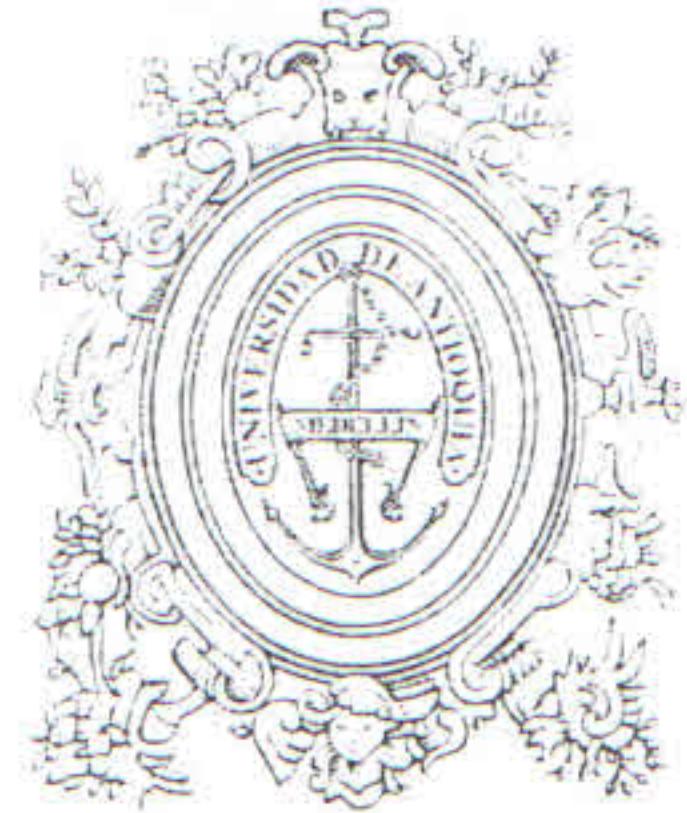
Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.
ISI600	Trabajo de Grado	0	N	N	N	0	40	0	ISI572 / 144 créditos aprobados en el programa	
ISI601	Semestre de Industria	0	N	N	N	0	40	0	ISI572 / 144 créditos aprobados en el programa	
ISI602	Empresarismo	0	N	N	N	0	40	0	ISI572 / 144 créditos aprobados en el programa	
ISI604	Proyecto de Investigación	0	N	N	N	0	40	0	ISI572 / 144 créditos aprobados en el programa	
ISI605	Práctica Social	0	N	N	N	0	40	0	ISI572 / 144 créditos aprobados en el programa	

Número total de créditos del programa: 180.

Programa 506 - Ingeniería de Sistemas, modalidad virtual Plan de Estudios Versión 3

Semestre 1										
Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.
IDV100	Vivamos la Universidad	0	N	N	N	2	0	0		
IDS105	Lógica y Representación I	4	N	N	N	3	3	0		IDS111
IDS111	Matemáticas Discretas I	4	S	S	N	4	0	0		
IDS102	Introducción a la Ingeniería de Sistemas	2	N	N	N	2	0	0		
IDM100	Álgebra y Trigonometría	4	S	S	S	4	0	0		
IDM130	Cálculo Diferencial	4	S	S	S	4	0	0		IDM100
IDE100	Lectoescritura	4	S	S	S	4	0	0		
ILD100	Inglés I	0	N	S	S	0	0	4		
Total		22								

Semestre 2										
Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

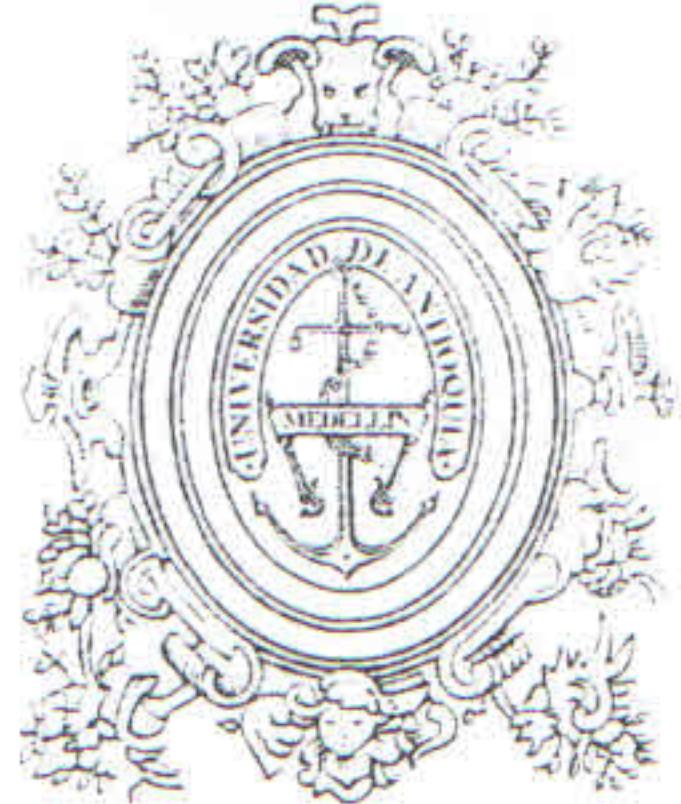
1 8 0 3

FACULTAD DE INGENIERÍA

IDS202	Lógica y Representación II	4	S	S	N	4	0	0	IDS105	IDS206
IDS245	Técnicas de Programación y Laboratorio	5	N	N	N	4	3	0		IDS202
IDM120	Geometría Vectorial y Analítica	4	S	S	S	4	0	0		
IDH350	Formación Ciudadana y Constitucional	0	N	N	N	2	0	0	IDE100	
IDM230	Cálculo Integral	4	S	S	N	4	0	0	IDM130 / IDM100	
IDS206	Matemáticas Discretas II	4	S	S	N	4	0	0	IDS111	
ILD200	Inglés II	0	N	S	S	0	0	4	ILD100	
Total		21								

Semestre 3										
Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.
IDS316	Análisis y Diseño de Sistemas I	5	N	N	N	4	3	0	IDS245	
IDS302	Lógica y Representación III	5	N	N	N	4	3	0	IDS202	
IDM220	Álgebra Lineal	4	S	S	N	4	0	0	IDM120 / IDM100	
IDF100	Descubriendo la Física	4	S	S	S	0	0	4		
ILD300	Inglés III	0	N	S	S	0	0	4	ILD200	
IDS325	Teoría de la Probabilidad y Colas	5	N	N	N	4	3	0	IDM230	
Total		23								

Semestre 4										
Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.
IDS475	Teoría de Lenguajes y Laboratorio	5	N	N	N	4	3	0	IDS302	
IDS425	Estructuras Físicas de la Información y Laboratorio	5	N	N	N	4	3	0	IDS302	
IDS415	Análisis y Diseño de Sistemas II	4	N	N	N	3	3	0	IDS316	
IDF200	Física Mecánica	4	S	S	N	4	0	0	IDF100 / IDM120 / IDM100 / IDM130	
ILD400	Inglés IV	0	N	S	S	0	0	4	ILD300	
IDS613	Métodos Estadísticos	4	S	S	N	4	0	0	IDS325	
Total		22								



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

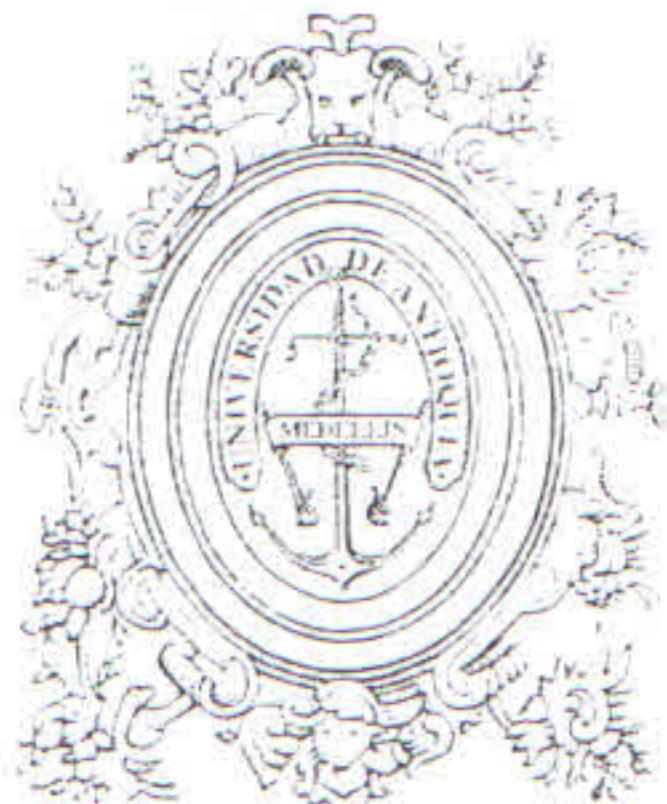
FACULTAD DE INGENIERÍA

1 8 0 3

Semestre 5											
Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.	
IDS205	Modelos de Sistemas I	4	S	S	N	4	0	0	IDS613		
IDS356	Arquitectura de Computadores y Laboratorio	5	N	N	N	4	3	0	IDS206		
IDS525	Bases de Datos y Laboratorio	5	N	N	N	4	3	0	IDS425		
IDS545	Comunicaciones y Laboratorio	5	N	N	N	4	3	0	IDS302		
IDS585	Arquitectura de Software	2	N	N	N	1	2	0	IDS415	IDS525	
ILD500	Inglés V	0	N	S	S	0	0	4	ILD400		
Total		21									

Semestre 6											
Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.	
IDF310	Física de Campos	4	S	S	N	4	0	0	IDF200 / IDM230		
IDS633	Fundamentos de Sistemas de Información	2	N	N	N	1	2	0	IDS316		
IDS646	Comunicaciones II	4	N	N	N	3	3	0	IDS545		
IDS572	Fundamentos de Investigación	4	S	S	N	4	0	0	IDS415		
IDS485	Sistemas Operativos y Laboratorio	5	N	N	N	4	3	0	IDS356 / IDS425		
ILD600	Inglés VI	0	N	S	S	0	0	4	ILD500		
IDS615	Simulación de Sistemas y Laboratorio	4	N	N	N	3	3	0	IDS205		
Total		23									

Semestre 7											
Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.	
IDS103	Proyecto Integrador I	1	N	N	N	0	3	0	100 créditos aprobados en el programa		
IDS625	Calidad de Software	4	N	N	N	3	3	0	IDS585		
IDS834	Gestión de Proyectos de Sistemas de Información	4	N	N	N	3	3	0	IDS633		
IDF503	Laboratorio Integrado de Física	1	N	N	N	0	3	0		IDF310	
Total		10									



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1-8-0-3

FACULTAD DE INGENIERÍA

UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1-8-0-3

Semestre 8										
Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.
IDS203	Proyecto Integrador II - Área Electiva	1	N	N	N	0	3	0	IDS103	
Total		1								

Semestre 9										
Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.
IDS562	Ética Profesional	2	S	S	N	2	0	0	120 créditos aprobados en el programa	
Total		2								

Número de créditos sin electivas: 145

NOTA 1: LÍNEAS DE ÉNFASIS

El estudiante debe cursar doce (12) créditos dentro de una de las líneas de énfasis del plan de estudios, más ocho (8) créditos complementarios de las otras líneas de énfasis. El plan de estudios contempla tres líneas de énfasis, cuya organización es la siguiente:

LÍNEA DE ÉNFASIS INGENIERÍA DE SOFTWARE, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.
IDS435	Ingeniería Web	4	N	N	N	3	3	0	IDS525	
IDS688	Seminario de Bases de Datos	4	N	N	N	3	3	0	IDS525	
IDS689	Ingeniería de Procesos de Software	4	N	N	N	3	3	0	IDS625	
IDS690	Pruebas de Software	4	N	N	N	3	3	0	IDS625	
IDS721	Desarrollo de Aplicaciones Empresariales	4	N	N	N	3	3	0	IDS525 / IDS585	
IDS722	Ingeniería de Procesos de Negocio	4	N	N	N	3	3	0	IDS525 / IDS585	
IDS723	Construcción de Software Seguro	4	N	N	N	3	3	0	IDS525 / IDS585	IDS625
IDS726	Profundización en Arquitectura de Software	2	N	N	N	1	2	0	IDS415	IDS585



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

FACULTAD DE INGENIERÍA

LÍNEA DE ÉNFASIS ALGORITMIA Y PROGRAMACIÓN, MATEMÁTICAS DISCRETAS Y CIENCIA COMPUTACIONAL

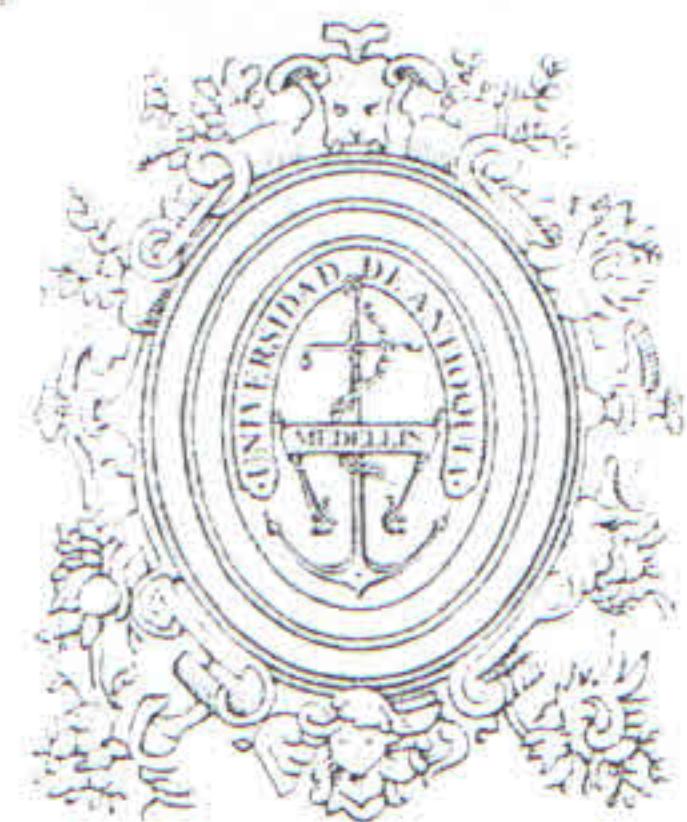
Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.
IDS304	Análisis Numérico	4	S	S	N	4	0	0	IDS245	
IDS314	Optimización	4	S	S	N	4	0	0	IDS325	
IDS391	Programación de Gráficos	4	N	N	N	3	3	0	IDS245	
IDS394	Programación Lineal	4	S	S	N	4	0	0	IDM220	
IDS406	Simulación de Sistemas II	4	N	N	N	3	3	0	IDS205	
IDS496	Sistemas Complejos	4	S	S	N	4	0	0	IDS325	
IDS691	Modelos de Sistemas II	4	N	N	N	3	3	0	IDS205	
IDS692	Técnicas de Inteligencia Artificial I	4	N	N	N	3	3	0	IDS245	
IDS693	Técnicas de Inteligencia Artificial II	4	N	N	N	3	3	0	IDS692	
IDS695	Compiladores	4	N	N	N	4	0	0	IDS475	
IDS696	Matemáticas Discretas III	4	S	S	N	4	0	0	IDS206	
IDS697	Matemáticas Discretas IV	4	S	S	N	4	0	0	IDS696	
IDS698	Modelos de Sistemas III	4	N	N	N	3	3	0	IDS205	
IDS699	Técnicas y Paradigmas de Programación	4	N	N	N	3	3	0	IDS302	

LÍNEA DE ÉNFASIS ARQUITECTURA DE COMPUTADORES Y COMUNICACIÓN DE DATOS

Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.
IDS456	Sistemas Paralelos	4	N	N	N	3	3	0	IDS356	
IDS516	Sistemas Embebidos	4	N	N	N	3	3	0	IDS356	
IDS750	Servicios en Internet	4	N	N	N	3	3	0	IDS646	
IDS757	Seminario de Voz IP	4	N	N	N	3	3	0	IDS646	
IDS758	Profundización en Redes I	4	N	N	N	3	3	0	IDS545	
IDS759	Profundización en Redes II	4	N	N	N	3	3	0	IDS758	
IDS762	Profundización en Redes III	4	N	N	N	3	3	0	IDS759	
IDS763	Profundización en Redes IV	4	N	N	N	3	3	0	IDS762	
IDS765	Procesamiento Digital de Imágenes	4	N	N	N	3	3	0	IDS356	
IDS767	Computación Móvil	4	N	N	N	3	3	0	IDS356	

NOTA 2: ELECTIVAS SOCIO-HUMANÍSTICAS

El estudiante debe cursar ocho (8) créditos de electivas socio-humanísticas del plan de estudios (referidas en la siguiente tabla), más tres (3) créditos que pueden ser de otro programa.



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

FACULTAD DE INGENIERÍA

Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.
IDS154	Introducción a las Ciencias	4	S	S	S	4	0	0		
IDS156	Historia Contemporánea	4	S	S	N	4	0	0	60 créditos aprobados en el programa	
IDS215	Historia de la Ingeniería	4	N	N	N	4	0	0	60 créditos aprobados en el programa	
IDS263	Argumentación y Lectoescritura	4	S	S	N	4	0	0	20 créditos aprobados en el programa	
IDS317	Introducción a la Psicología	4	N	N	N	4	0	0	60 créditos aprobados en el programa	
IDS416	Razonamiento y Conocimiento	4	N	N	N	4	0	0	60 créditos aprobados en el programa	
IDS596	Legislación	4	N	N	N	4	0	0	60 créditos aprobados en el programa	
IDS670	Pensamiento Crítico y Nuevas Tecnologías	4	N	N	N	4	0	0	20 créditos aprobados en el programa	
IDS671	Pensar la Historia	4	N	N	N	4	0	0	20 créditos aprobados en el programa	
IDS672	Humanidad y Economía	4	S	S	N	4	0	0	20 créditos aprobados en el programa	
IDS673	Ciencia, Técnica y Sociedad	4	S	S	N	4	0	0	20 créditos aprobados en el programa	
IDS101	Ingeniería en Colombia: Una Perspectiva Histórica	4	S	S	N	4	0	0	60 créditos aprobados en el programa	

NOTA 3: CURSOS ALTERNATIVOS DE CIENCIAS BÁSICAS

El estudiante debe cursar cuatro (4) créditos alternativos de ciencias básicas dentro de las siguientes opciones.

Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.
IDS106	Biología y Ecosistemas	4	S	S	N	4	0	0		
IDS154	Introducción a las Ciencias	4	S	S	S	4	0	0		
IDF300	Física de Ondas	4	S	S	S	4	0	0	IDF200	



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

FACULTAD DE INGENIERÍA

IDF320	Física Térmica	4	S	S	N	4	0	0	IDF200 / IDM230	
IDM110	Geometría Euclidiana	4	S	S	N	4	0	0		
IDM312	Ecuaciones Diferenciales	4	S	S	N	4	0	0	IDM220 / IDM230	
IDM330	Cálculo Vectorial	4	S	S	N	4	0	0	IDM230	
IDS353	Diseño de Circuitos Digitales	4	N	N	N	3	3	0	IDS206	

NOTA 4: PRÁCTICA ACADÉMICA

El estudiante debe realizar la práctica académica en una de las siguientes modalidades.

Código	Asignatura	Cred.	Hab.	Val.	Clas.	Ht.	Hp.	Htp.	Prerreq.	Correq.
IDS600	Trabajo de Grado	0	N	N	N	0	40	0	IDS572 / 144 créditos aprobados en el programa	
IDS601	Semestre de Industria	0	N	N	N	0	40	0	IDS572 / 144 créditos aprobados en el programa	
IDS602	Empresarismo	0	N	N	N	0	40	0	IDS572 / 144 créditos aprobados en el programa	
IDS604	Proyecto de Investigación	0	N	N	N	0	40	0	IDS572 / 144 créditos aprobados en el programa	
IDS605	Práctica Social	0	N	N	N	0	40	0	IDS572 / 144 créditos aprobados en el programa	

Número total de créditos del programa: 180.

Artículo 2: La versión 3 de los planes de estudios de los programas de Ingeniería de Sistemas, modalidades presencial (código 504) y virtual (código 506), modificadas en el artículo anterior, serán vigentes a partir del semestre académico 2012-2.

CARLOS ALBERTO PALACIO TOBÓN
Presidente

JULIO CÉSAR SALDARRIAGA MOLINA
Secretario