



Facultad de Ingeniería

**ACUERDO DE FACULTAD No. 698**

**Acta No 2126**

**19 de octubre de 2016**

Por el cual se crea la versión cuatro (4) del plan de estudios del programa Ingeniería de Sistemas – Presencial (código 504), según lo establecido en el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación No. 1075 del 26 de mayo de 2015 del Ministerio de Educación Nacional.

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 Superior aprobó la creación del programa de Ingeniería de Sistemas – Presencial mediante el Acuerdo Superior No. 3 del 7 de marzo de 1975.
2. Que el programa de Ingeniería de Sistemas – Presencial cuenta con registro calificado otorgado por el Ministerio de Educación Nacional mediante la Resolución No. 15520 del 30 de noviembre de 2012, con vigencia de siete años, con código SNIES 444.
3. Que los planes de estudio de los programas académicos de pregrado de la Facultad de Ingeniería, en todas sus modalidades, deben cumplir con lo establecido en el decreto No. 1075 del 26 de mayo de 2015 del Ministerio de Educación Nacional, “por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación”.
4. Que la definición de los créditos académicos de las materias de los planes de estudio de los programas académicos de pregrado de la Facultad de Ingeniería, en todas sus modalidades, se debe realizar de acuerdo con lo establecido en el “CAPÍTULO IV: CRÉDITOS ACADÉMICOS” del decreto No. 1295 del 20 de abril de 2010 del Ministerio de Educación Nacional, “por el cual se reglamenta el registro calificado del que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior”.
5. Que el plan de estudios definido en este Acuerdo acoge el Acuerdo de Facultad No. 143 del 24 de Julio de 2008, que establece el tronco común a todos los programas académicos de pregrado de la Facultad de Ingeniería en todas sus modalidades.
6. Que el plan de estudios definido en este Acuerdo acoge el Acuerdo de Facultad No. 398 del 19 de julio de 2012, por el cual se ajusta el tronco común de los programas de pregrado de la Facultad de Ingeniería al decreto No. 1295 del 20 de abril de 2010 del Ministerio de Educación Nacional.
7. Que el Comité de Carrera, en Acta No. 421 del 24 de octubre de 2016, aprobó el plan de estudios motivo de este Acuerdo.



# UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

## Facultad de Ingeniería

8. Que el Acuerdo Académico 0066 del 13 de febrero de 1996 y el Acuerdo Académico 0150 del 8 de septiembre de 1999, autorizan al Consejo de Facultad para modificar los planes de estudio de los programas que administra.

### ACUERDA

**Artículo 1:** Autorizar la creación de la versión cuatro (4) del plan de estudios del programa de Ingeniería de Sistemas – Presencial (código 504), el cual será vigente para los estudiantes que ingresen a partir de su aprobación por parte del Ministerio de Educación Nacional.

**Artículo 2:** Acoger como medida del crédito académico en las materias del plan de estudios del programa de Ingeniería de Sistemas – Presencial, lo establecido en el “CAPÍTULO IV: CRÉDITOS ACADÉMICOS” del decreto No. 1295 del 20 de abril de 2010, contenido a su vez en Decreto Único Reglamentario del Sector Educación No. 1075 del 26 de mayo de 2015, ambos expedidos por el Ministerio de Educación Nacional: “... Los créditos académicos son la unidad de medida del trabajo académico para expresar todas las actividades que hacen parte del plan de estudios que deben cumplir los estudiantes. Un crédito académico equivale a cuarenta y ocho (48) horas de trabajo académico del estudiante, que comprende las horas con acompañamiento directo del docente y las horas de trabajo independiente que el estudiante debe dedicar a la realización de actividades de estudio, prácticas u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje”. Por tanto, el plan de estudios versión cuatro (4) del programa de Ingeniería de Sistemas – Presencial queda de la siguiente manera:

### Observaciones:

- Todas las materias del plan de estudios de este Acuerdo están diseñadas para semestres académicos de dieciséis (16) semanas lectivas, excepto la materia “Formación Ciudadana y Constitucional” que es de ocho (8) semanas lectivas.
- El plan de estudios de este Acuerdo considera un sistema de calificación cuantitativo para todas sus materias.
- En el campo “Área” del plan de estudios se aplica la siguiente convención:
  - CB: Ciencias básicas
  - BI: Básicas de ingeniería
  - FP: Formación profesional
  - FC: Formación complementaria
  - SH: Socio-humanística

Semestre 1									
Código	Nombre de la Materia	Área	Intensidad Horaria Semanal				Créditos Académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)
			Acompañamiento Docente			Trabajo Independiente			
			Teóricas	Prácticas	Teórico - Prácticas				
2508120	Introducción a la Ingeniería de Sistemas	FP	0	0	2	2	1		No
2536101	Descubriendo la Física	CB	0	0	4	5	3		(C)
2555121	Geometría Vectorial y Analítica	CB	4	0	0	5	3		(H) (V) (C)
2555131	Cálculo Diferencial	CB	4	0	0	5	3	2555101 Álgebra y Trigonometría (CO)	(H) (V) (C)
2555101	Álgebra y Trigonometría	CB	4	0	0	5	3		(H) (V) (C)
2537101	Vivamos la Universidad	FC	2	0	0	2	1		(C)
2538101	Inglés I	FC	4	0	0	0	1		(V) (C)
Total créditos académicos del semestre: 15						Horas de trabajo por semana: 48			

Semestre 2									
Código	Nombre de la Materia	Área	Intensidad Horaria Semanal				Créditos Académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)
			Acompañamiento Docente			Trabajo Independiente			
			Teóricas	Prácticas	Teórico - Prácticas				
2508207	Matemáticas Discretas I	FP	0	0	4	5	3	2508120 Introducción a la Ingeniería de Sistemas (PR)	(V)
2508208	Lógica y Representación I	FP	0	0	6	3	3	2508207 Matemáticas Discretas I (CO)	No
2536201	Física Mecánica	CB	4	0	0	5	3	2555131 Cálculo Diferencial (PR) 2555121 Geometría Vectorial y Analítica (PR) 2536101 Descubriendo la Física (PR)	(H) (V)
2555221	Álgebra Lineal	CB	4	0	0	5	3	2555101 Álgebra y Trigonometría (PR) 2555121 Geometría Vectorial y Analítica (PR)	(H) (V)
2555231	Cálculo Integral	CB	4	0	0	5	3	2555101 Álgebra y Trigonometría (PR) 2555131 Cálculo Diferencial (PR)	(H) (V)
2539101	Lectoescritura	FC	4	0	0	5	3	2537101 Vivamos la Universidad (PR)	(H) (V) (C)
2538201	Inglés II	FC	4	0	1	0	1	2538101 Inglés I (PR)	(V) (C)
Total créditos académicos del semestre: 19						Horas de trabajo por semana: 58			

Semestre 3									
Código	Nombre de la Materia	Área	Intensidad Horaria Semanal				Créditos Académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)
			Acompañamiento Docente			Trabajo Independiente			
			Teóricas	Prácticas	Teórico - Prácticas				
2508303	Matemáticas Discretas II	FP	0	0	4	5	3	2508207 Matemáticas Discretas I (PR)	(V)
2508306	Lógica y Representación II	FP	0	0	4	5	3	2508208 Lógica y Representación I (PR) 2508303 Matemáticas Discretas II (CO)	(V)
2508307	Técnicas de Programación y Laboratorio	FP	0	0	6	6	4	2508306 Lógica y Representación II (CO)	No
2508308	Teoría de la Probabilidad y Colas	BI	0	0	6	6	4	2555231 Cálculo Integral (PR)	No
	Curso Alternativo de Física (ver NOTA 1)	CB	4	0	0	5	3		
2538301	Inglés III	FC	4	0	0	0	1	2538201 Inglés II (PR)	(V) (C)
Total créditos académicos del semestre: 18						Horas de trabajo por semana: 55			

Semestre 4									
Código	Nombre de la Materia	Área	Intensidad Horaria Semanal				Créditos Académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)
			Acompañamiento Docente			Trabajo Independiente			
			Teóricas	Prácticas	Teórico - Prácticas				
2508402	Lógica y Representación III	FP	0	0	6	6	4	2508306 Lógica y Representación II (PR)	No
2508403	Análisis y Diseño de Sistemas I	FP	0	0	6	6	4	2508307 Técnicas de Programación y Laboratorio (PR)	No
2508408	Métodos Estadísticos	BI	0	0	4	5	3	2508308 Teoría de la Probabilidad y Colas (PR)	(V)
2508407	Ecuaciones Diferenciales y Métodos Numéricos	BI	0	0	4	5	3	2555231 Cálculo Integral (PR) 2555221 Álgebra Lineal (PR) 2508307 Técnicas de Programación y Laboratorio (PR)	(V)
	Curso Alternativo de Laboratorio Integrado de Física (ver NOTA 2)	CB	0	3	0	1	1		
2538401	Inglés IV	FC	4	0	0	0	1	2538301 Inglés III (PR)	(V) (C)
Total créditos académicos del semestre: 16						Horas de trabajo por semana: 50			

Semestre 5									
Código	Nombre de la Materia	Área	Intensidad Horaria Semanal				Créditos Académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)
			Acompañamiento Docente			Trabajo Independiente			
			Teóricas	Prácticas	Teórico - Prácticas				
2508508	Teoría de Lenguajes y Laboratorio	FP	0	0	6	6	4	2508402 Lógica y Representación III (PR)	No
2508506	Análisis y Diseño de Sistemas II	FP	0	0	6	3	3	2508403 Análisis y Diseño de Sistemas I (PR)	No
2508507	Estructuras de Datos y Laboratorio	FP	0	0	6	6	4	2508402 Lógica y Representación III (PR)	No
2508509	Modelos y Simulación de Sistemas I	FP	0	0	4	5	3	2508407 Ecuaciones Diferenciales y Métodos Numéricos (PR) 2508408 Métodos Estadísticos (PR) Curso Alternativo de Laboratorio Integrado de Física (ver NOTA 2) (PR)	No
2517362	Formación Ciudadana y Constitucional	SH	2	0	0	2	1	40 (CR)	(C)
2538501	Inglés V	FC	4	0	0	0	1	2538401 Inglés IV (PR)	(V) (C)
Total créditos académicos del semestre: 16						Horas de trabajo por semana: 50			

Semestre 6									
Código	Nombre de la Materia	Área	Intensidad Horaria Semanal				Créditos Académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)
			Acompañamiento Docente			Trabajo Independiente			
			Teóricas	Prácticas	Teórico - Prácticas				
2508608	Arquitectura de Software	FP	0	0	4	5	3	2508506 Análisis y Diseño de Sistemas II (PR) 2508609 Bases de Datos y Laboratorio (CO)	No
2508609	Bases de Datos y Laboratorio	FP	0	0	6	6	4	2508507 Estructuras de Datos y Laboratorio (PR)	No
2508611	Modelos y Simulación de Sistemas II	FP	0	0	6	6	4	2508509 Modelos y Simulación de Sistemas I (PR)	No
2508610	Comunicaciones y Laboratorio	FP	0	0	6	6	4	2508402 Lógica y Representación III (PR)	No
2538601	Inglés VI	FC	4	0	0	0	1	2538501 Inglés V (PR)	(V) (C)
Total créditos académicos del semestre: 16						Horas de trabajo por semana: 49			

Semestre 7									
Código	Nombre de la Materia	Área	Intensidad Horaria Semanal				Créditos Académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)
			Acompañamiento Docente			Trabajo Independiente			
			Teóricas	Prácticas	Teórico - Prácticas				
2508700	Proyecto Integrador I	FP	0	0	2	4	2	80 (CR)	No
2508701	Fundamentos de Investigación	FP	0	0	4	5	3	2508506 Análisis y Diseño de Sistemas II (PR)	No
2508702	Fundamentos de Sistemas de Información	FP	0	0	4	5	3	2508403 Análisis y Diseño de Sistemas I (PR)	No
2508703	Calidad de Software	FP	0	0	4	5	3	2508608 Arquitectura de Software (PR)	No
2508716	Arquitectura de Computadores y Laboratorio	FP	0	0	6	6	4	2508303 Matemáticas Discretas II (PR)	No
	Línea de Énfasis Principal I (ver NOTA 3)	FP	0	0	4	5	3		
Total créditos académicos del semestre: 18						Horas de trabajo por semana: 54			

Semestre 8									
Código	Nombre de la Materia	Área	Intensidad Horaria Semanal				Créditos Académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)
			Acompañamiento Docente			Trabajo Independiente			
			Teóricas	Prácticas	Teórico - Prácticas				
2508836	Ética Profesional	FP	2	0	0	1	1	2508701 Fundamentos de Investigación (PR)	No
2508840	Comunicaciones II	FP	0	0	6	3	3	2508610 Comunicaciones y Laboratorio (PR)	No
2508841	Gestión de Proyectos de Sistemas de Información	FP	0	0	4	5	3	2508702 Fundamentos de Sistemas de Información (PR)	No
2508842	Sistemas Operativos y Laboratorio	FP	0	0	6	6	4	2508507 Estructuras de Datos y Laboratorio (PR) 2508716 Arquitectura de Computadores y Laboratorio (PR)	No
	Línea de Énfasis Principal II (ver NOTA 3)	FP	0	0	4	5	3		
	Curso Socio-humanístico I (ver NOTA 4)	SH	4	0	0	5	3		
Total créditos académicos del semestre: 17						Horas de trabajo por semana: 51			

Semestre 9									
Código	Nombre de la Materia	Área	Intensidad Horaria Semanal				Créditos Académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)
			Acompañamiento Docente			Trabajo Independiente			
			Teóricas	Prácticas	Teórico - Prácticas				
2508902	Proyecto Integrador II - Área Electiva	FP	0	0	2	4	2	2554700 Proyecto Integrador I (PR)	No
	Línea de Énfasis Principal III (ver NOTA 3)	FP	0	0	4	5	3		
	Línea de Énfasis Complementaria I (ver NOTA 3)	FP	0	0	4	5	3		
	Línea de Énfasis Complementaria II (ver NOTA 3)	FP	0	0	4	5	3		
	Curso Socio-humanístico II (ver NOTA 4)	SH	4	0	0	5	3		
	Curso Socio-humanístico III (ver NOTA 4)	SH	4	0	0	5	3		
Total créditos académicos del semestre: 17						Horas de trabajo por semana: 51			

Semestre 10									
Código	Nombre de la Materia	Área	Intensidad Horaria Semanal			Trabajo Independiente	Créditos Académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)
			Acompañamiento Docente						
			Teóricas	Prácticas	Teórico - Prácticas				
	Práctica Académica (ver NOTA 5)	FP	2	0		24	12	132 (CR) 2508701 Fundamentos de Investigación (CR)	No
Total créditos académicos del semestre: 12						Horas de trabajo por semana: 36			

<b>TOTAL CRÉDITOS DEL PLAN DE ESTUDIOS:</b>	164
<b>TOTAL CRÉDITOS CIENCIAS BÁSICAS:</b>	25 (15,2%)
<b>TOTAL CRÉDITOS BÁSICAS DE INGENIERÍA:</b>	10 (6,1%)
<b>TOTAL CRÉDITOS SOCIO-HUMANÍSTICAS:</b>	10 (6,1%)
<b>TOTAL CRÉDITOS FORMACIÓN COMPLEMENTARIA:</b>	10 (6,1%)
<b>TOTAL CRÉDITOS FORMACIÓN PROFESIONAL:</b>	109 (66,5%)

**TOTAL CRÉDITOS DEL COMPONENTE FLEXIBLE:** 40 (24,4%) (Incluidos en los anteriores)

**NOTA 1: CURSO ALTERNATIVO DE FÍSICA**

El estudiante debe cursar tres (3) créditos alternativos de física dentro de las siguientes opciones:

Cursos alternativos de física									
Código	Nombre de la Materia	Área	Intensidad Horaria Semanal				Créditos Académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)
			Acompañamiento Docente			Trabajo Independiente			
			Teóricas	Prácticas	Teórico - Prácticas				
2536302	Física de Ondas	CB	4	0	0	5	3	2555231 Cálculo Integral (PR) 2536201 Física Mecánica (PR)	(H) (V)
2536311	Física de Campos	CB	4	0	0	5	3	2555231 Cálculo Integral (PR) 2536201 Física Mecánica (PR)	(H) (V)
2536321	Física Térmica	CB	4	0	0	5	3	2555231 Cálculo Integral (PR) 2536201 Física Mecánica (PR)	(H) (V)

**NOTA 2: CURSO ALTERNATIVO DE LABORATORIO INTEGRADO DE FÍSICA**

El estudiante debe cursar un (1) crédito alternativo de laboratorio integrado de física dentro de las siguientes opciones:

Cursos alternativos de laboratorio integrado de física									
Código	Nombre de la Materia	Área	Intensidad Horaria Semanal				Créditos Académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)
			Acompañamiento Docente			Trabajo Independiente			
			Teóricas	Prácticas	Teórico - Prácticas				
2536500	Laboratorio Integrado de Física	CB	0	3	0	1	1	2536321 Física Térmica (PR)	No
2536501	Laboratorio Integrado de Física	CB	0	3	0	1	1	2536302 Física de Ondas (PR)	No
2536503	Laboratorio Integrado de Física	CB	0	3	0	1	1	2536311 Física de Campos (PR)	No



### NOTA 3: LÍNEAS DE ÉNFASIS

El plan de estudios contempla tres líneas de énfasis, a saber: (1) INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN, (2) CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN, y (3) INGENIERÍA DE COMPUTADORES Y COMUNICACIÓN DE DATOS. El estudiante debe tomar nueve (9) créditos dentro de una línea de énfasis, conformando su “Línea de énfasis principal”, más seis (6) créditos de las otras líneas, que conforman su “Línea de énfasis complementaria”, para un total de quince (15) créditos de línea de énfasis.

Las asignaturas que conforman cada una de las líneas de énfasis son las siguientes:

#### LÍNEA DE ÉNFASIS “INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN”

Cursos línea de énfasis “Ingeniería de Software y Sistemas de Información”									
Código	Nombre de la Materia	Área	Intensidad Horaria Semanal				Créditos Académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)
			Acompañamiento Docente			Trabajo Independiente			
			Teóricas	Prácticas	Teórico - Prácticas				
2508910	Electiva Ingeniería de Software y Sistemas de Información I	FP	0	0	4	5	3		No
2508911	Electiva Ingeniería de Software y Sistemas de Información II	FP	0	0	4	5	3		No
2508912	Electiva Ingeniería de Software y Sistemas de Información III	FP	0	0	4	5	3		No

#### LÍNEA DE ÉNFASIS “CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN”

Cursos línea de énfasis "Ciencia de la Computación"									
Código	Nombre de la Materia	Área	Intensidad Horaria Semanal				Créditos Académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)
			Acompañamiento Docente			Trabajo Independiente			
			Teóricas	Prácticas	Teórico - Prácticas				

2508940	Electiva Ciencia de la Computación I	FP	0	0	4	5	3		No
2508941	Electiva Ciencia de la Computación II	FP	0	0	4	5	3		No
2508942	Electiva Ciencia de la Computación III	FP	0	0	4	5	3		No

### LÍNEA DE ÉNFASIS “INGENIERÍA DE COMPUTADORES Y COMUNICACIÓN DE DATOS”

Cursos línea de énfasis “Ingeniería de Computadores y Comunicación de Datos”									
Código	Nombre de la Materia	Área	Intensidad Horaria Semanal				Créditos Académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)
			Acompañamiento Docente			Trabajo Independiente			
			Teóricas	Prácticas	Teórico - Prácticas				
2508970	Electiva Ingeniería de Computadores y Comunicación de Datos I	FP	0	0	4	5	3		No
2508971	Electiva Ingeniería de Computadores y Comunicación de Datos II	FP	0	0	4	5	3		No
2508972	Electiva Ingeniería de Computadores y Comunicación de Datos III	FP	0	0	4	5	3		No

### NOTA 4: CURSOS SOCIO-HUMANÍSTICOS

El estudiante debe cursar nueve (9) créditos de cursos socio-humanísticas dentro de las opciones listadas seguidamente. Tres (3) de estos créditos pueden corresponder a cursos socio-humanísticos de otro programa.

Cursos electivos socio-humanísticos									
Código	Nombre de la Materia	Área	Intensidad Horaria Semanal				Créditos Académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)
			Acompañamiento Docente			Trabajo Independiente			
			Teóricas	Prácticas	Teórico - Prácticas				
2508020	Electiva socio-humanística I	SH	4	0	0	5	3		No
2508021	Electiva socio-humanística II	SH	4	0	0	5	3		No
2508022	Electiva socio-humanística III	SH	4	0	0	5	3		No
2508023	Introducción a las Ciencias	SH	4	0	0	5	3		No
2508024	Historia Contemporánea	SH	4	0	0	5	3	48 (CR)	No
2508025	Historia de la Ingeniería	SH	4	0	0	5	3	48 (CR)	No
2508026	Argumentación y Lectoescritura	SH	4	0	0	5	3	16 (CR)	No

2508027	Introducción a la Psicología	SH	4	0	0	5	3	48 (CR)	No
2508028	Razonamiento y Conocimiento	SH	4	0	0	5	3	48 (CR)	No
2508029	Legislación	SH	4	0	0	5	3	48 (CR)	No
2508030	Pensamiento Crítico y Nuevas Tecnologías	SH	4	0	0	5	3	16 (CR)	No
2508031	Pensar la Historia	SH	4	0	0	5	3	16 (CR)	No
2508032	Humanidad y Economía	SH	4	0	0	5	3	16 (CR)	No
2508033	Ciencia, Técnica y Sociedad	SH	4	0	0	5	3	16 (CR)	No
2508034	Estrategias psicosociales para el ingeniero de sistemas	SH	4	0	0	5	3	48 (CR)	No

### NOTA 5: PRÁCTICA ACADÉMICA

El estudiante debe realizar la práctica académica en una de las siguientes modalidades, atendiendo la reglamentación vigente en la Facultad de Ingeniería.

Modalidades de "Práctica Académica"									
Código	Nombre de la Materia	Área	Intensidad Horaria Semanal				Créditos Académicos	Co-requisitos (CO) Pre-requisitos (PR) Créditos Académicos (CR)	Habilitable (H) Validable (V) Clasificable (C)
			Acompañamiento Docente			Trabajo Independiente			
			Teóricas	Prácticas	Teórico - Prácticas				
2508001	Semestre de Industria	FP	1	0	0	35	12	132 (CR) 2508701 Fundamentos de Investigación (CR)	No
2508002	Trabajo de Grado	FP	2	0	0	34	12	132 (CR) 2508701 Fundamentos de Investigación (CR)	No
2508003	Empresarismo	FP	2	0	0	34	12	132 (CR) 2508701 Fundamentos de Investigación (CR)	No
2508004	Proyecto de Investigación	FP	2	0	0	34	12	132 (CR) 2508701 Fundamentos de Investigación (CR)	No
2508005	Práctica Social	FP	2	0	0	34	12	132 (CR) 2508701 Fundamentos de Investigación (CR)	No

**Artículo 3:** El régimen de transición que se aplicará a los estudiantes que cambien de la versión 3 a la 4 del plan de estudios de Ingeniería de Sistemas – Presencial es el siguiente:

Cursada en versión 3			Homologada en versión 4		
Código	Nombre de la Materia	Créditos	Código	Nombre de la Materia	Créditos
2508102	Introducción a la Ingeniería de Sistemas	2	2508120	Introducción a la Ingeniería de Sistemas	2
2536100	Descubriendo la Física	4	2536101	Descubriendo la Física	3
2555120	Geometría Vectorial y Analítica	2	2555121	Geometría Vectorial y Analítica	3
2555130	Cálculo Diferencial	4	2555131	Cálculo Diferencial	3
2555100	Álgebra y Trigonometría	4	2555101	Álgebra y Trigonometría	3
2537100	Vivamos la Universidad	0	2537101	Vivamos la Universidad	1
2538100	Inglés I	0	2538101	Inglés I	1
2508111	Matemáticas Discretas I	4	2508207	Matemáticas Discretas I	3
2508107	Lógica y Representación I	4	2508208	Lógica y Representación I	3
2536200	Física Mecánica	4	2536201	Física Mecánica	3
2555220	Álgebra Lineal	4	2555221	Álgebra Lineal	3
2555230	Cálculo Integral	4	2555231	Cálculo Integral	3
2539100	Lectoescritura	4	2539101	Lectoescritura	3
2538200	Inglés II	0	2538201	Inglés II	1
2508206	Matemáticas Discretas II	4	2508303	Matemáticas Discretas II	3
2508202	Lógica y Representación II	4	2508306	Lógica y Representación II	3
2508245	Técnicas de Programación y Laboratorio	5	2508307	Técnicas de Programación y Laboratorio	4
2508325	Teoría de la Probabilidad y Colas	5	2508308	Teoría de la Probabilidad y Colas	4
2538300	Inglés III	0	2538301	Inglés III	1
2508305	Lógica y Representación III	5	2508402	Lógica y Representación III	4
2508315	Análisis y Diseño de Sistemas I	5	2508403	Análisis y Diseño de Sistemas I	4
2508613	Métodos Estadísticos	4	2508408	Métodos Estadísticos	3
2538400	Inglés IV	0	2538401	Inglés IV	1
2508475	Teoría de Lenguajes y Laboratorio	5	2508508	Teoría de Lenguajes y Laboratorio	4
2508417	Análisis y Diseño de Sistemas II	4	2508506	Análisis y Diseño de Sistemas II	3
2508425	Estructuras Físicas de la Información y Laboratorio	5	2508507	Estructuras de Datos y Laboratorio	4
2508205	Modelos de Sistemas I	4	2508509	Modelos y Simulación de Sistemas I	3
2517350	Formación Ciudadana y Constitucional	0	2517362	Formación Ciudadana y Constitucional	1
2538500	Inglés V	0	2538501	Inglés V	1
2508585	Arquitectura de Software	2	2508608	Arquitectura de Software	3
2508525	Bases de Datos y Laboratorio	5	2508609	Bases de Datos y Laboratorio	4
2508615	Simulación de Sistemas y Laboratorio	4	2508611	Modelos y Simulación de Sistemas II	4
2508545	Comunicaciones y Laboratorio	5	2508610	Comunicaciones y Laboratorio	4
2538600	Inglés VI	0	2538601	Inglés VI	1
2508103	Proyecto Integrador I	1	2508700	Proyecto Integrador I	2
2508672	Fundamentos de Investigación	4	2508701	Fundamentos de Investigación	3
2508633	Fundamentos de Sistemas de Información	2	2508702	Fundamentos de Sistemas de Información	3
2508625	Calidad de Software	4	2508703	Calidad de Software	3
2508355	Arquitectura de Computadores y	5	2508716	Arquitectura de Computadores y	4



# UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

## Facultad de Ingeniería

	Laboratorio			Laboratorio	
2505562	Ética Profesional	2	2508836	Ética Profesional	1
2508646	Comunicaciones II	4	2508840	Comunicaciones II	3
2508834	Gestión de Proyectos de Sistemas de Información	4	2508841	Gestión de Proyectos de Sistemas de Información	3
2508485	Sistemas Operativos y Laboratorio	5	2508842	Sistemas Operativos y Laboratorio	4
2508203	Proyecto Integrador II - Área Electiva	1	2508902	Proyecto Integrador II - Área Electiva	2
2536310	Física de Campos	4	2536311	Física de Campos	3
2536300	Física de Ondas	4	2536302	Física de Ondas	3
2536320	Física Térmica	4	2536321	Física Térmica	3
2536503	Laboratorio Integrado de Física	1	2536503	Laboratorio Integrado de Física	1
2508154	Introducción a las Ciencias		2508023	Introducción a las Ciencias	3
2508263	Argumentación y Lectoescritura	4	2508026	Argumentación y Lectoescritura	3
2508670	Pensamiento Crítico y Nuevas Tecnologías	4	2508030	Pensamiento Crítico y Nuevas Tecnologías	3
2508671	Pensar la Historia	4	2508031	Pensar la Historia	3
2508672	Humanidad y Economía	4	2508032	Humanidad y Economía	3
2508673	Ciencia, Técnica y Sociedad	4	2508033	Ciencia, Técnica y Sociedad	3
2508675	Estrategias psicosociales para el ingeniero de sistemas	4	2508034	Estrategias psicosociales para el ingeniero de sistemas	3
2508601	Semestre de Industria	0	2508001	Semestre de Industria	12
2508600	Trabajo de Grado	0	2508002	Trabajo de Grado	12
2508602	Empresarismo I	0	2508003	Empresarismo	12
2508604	Proyecto de Investigación	0	2508004	Proyecto de Investigación	12
2508605	Práctica Social	0	2508005	Práctica Social	12

Las homologaciones que no están consideradas en este régimen de transición serán estudiadas por el Comité de Carrera del Departamento de Ingeniería de Sistemas.

**CARLOS ALBERTO PALACIO TOBÓN**  
Presidente Consejo de Facultad

**SARA CRISTINA VIEIRA AGUDELO**  
Secretario Consejo de Facultad