



CONSEJO SUPERIOR

Bogotá D.C., 03 de marzo de 2016

ACUERDO No. 234

**"Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería en la Sede Bogotá de la Universidad Católica de Colombia"**

El Consejo Superior de la **UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA**, en sesión del 03 de marzo de 2016, en uso de las atribuciones constitucionales, en especial las que le confiere la Ley 30 de 1992 y de las establecidas en el artículo 24 de los Estatutos de la Universidad y

CONSIDERANDO:

1. Que la Constitución Política de Colombia, en su artículo 69, establece que "se garantiza la autonomía universitaria" y que "las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley".
2. Que la Ley 30 de 1992, en sus artículos 28 y 29, establece que el concepto de autonomía universitaria faculta a las universidades, entre otros aspectos, para "darse y modificar sus estatutos, designar sus autoridades académicas y administrativas y para crear y desarrollar sus programas académicos".
3. Que el Plan de Desarrollo 2012-2019 de la Universidad Católica de Colombia contempla entre sus objetivos:
  - a. Formar al estudiante con excelencia y pertinencia
  - b. Estimular la actividad investigativa y la innovación, aplicada a la gestión, al desarrollo curricular, a la integración con el sector productivo y la comunidad
  - c. Institucionalizar la gestión y validación de la alta calidad.
4. Que es necesario realizar la modificación al plan de estudios del programa de *Ingeniería Industrial* con el fin de:
  - a. Atender las propuestas de mejora fruto de los procesos de autoevaluación y de las recomendaciones de pares académicos
  - b. Ajustarse a las tendencias del contexto nacional e internacional
  - c. Contextualizar el programa dentro de un campo disciplinar de reconocimiento internacional.
5. Que la propuesta de modificación del plan de estudios del programa de *Ingeniería Industrial* atiende las disposiciones legales sobre calidad en el desarrollo de los programas académicos y los lineamientos y procedimientos institucionales en materia curricular.
6. Que el Consejo de la Facultad de Ingeniería, en sesión del 16 de diciembre de 2015 (acta 14 de 2015), avaló la propuesta de modificación del plan de estudios del programa de *Ingeniería Industrial*.

7. Que el Consejo Académico, en sesión del 24 de febrero de 2016, decidió recomendar la propuesta de modificación del plan de estudios del programa académico de *Ingeniería Industrial* ante el Consejo Superior.

**ACUERDA:**

**Artículo primero.** Aprobar la modificación al plan de estudios del programa académico de *Ingeniería Industrial* de la Facultad de Ingeniería en la Sede Bogotá de la Universidad Católica de Colombia.

**Artículo segundo.** El programa académico de *Ingeniería Industrial* tendrá las siguientes características:

Título: Ingeniero Industrial  
Créditos académicos: 149  
Metodología: Presencial  
Duración: Diez periodos académicos  
Periodo académico: 16 semanas  
Admisión: Semestral

**Artículo tercero.** Aprobar la estructura curricular para el programa de *Ingeniería Industrial*, de la siguiente forma:

Componente	Créditos
Fundamentación	47
Profesional	64
Comunicación	8
Electivo	22
Antropológico	8
<b>Total General</b>	<b>149</b>

UNIVERSIDAD CATÓLICA  
de Colombia



Componente	Área	Nivel	Código	Nombre	Créd.	HAD	HTI	Prerrequisitos		Correquisitos	
								Código	Nombre	Código	Nombre
Fundamentación	Ciencias Básicas	1	CB01004	Fundamentación Matemática	3	4	5				
		2	CB01032	Álgebra Lineal	3	4	5	CB01004	Fundamentación Matemática		
		2	CB01028	Cálculo Diferencial	3	4	5	CB01004	Fundamentación Matemática		
		3	CB01033	Cálculo Integral	3	4	5	CB01028	Cálculo Diferencial		
		3	CB03009	Mecánica y Laboratorio	3	4	5	CB01032	Álgebra Lineal		
		4	CB01034	Cálculo Vectorial	3	4	5	CB01033	Cálculo Integral		
		4	CB03010	Óptica, Ondas y Laboratorio	3	4	5	CB03009	Mecánica y Laboratorio		
		5	CB01035	Ecuaciones Diferenciales	3	4	5	CB01034	Cálculo Vectorial		
		5	CB03011	Electricidad y Magnetismo y Laboratorio	3	4	5	CB03010	Óptica, Ondas y Laboratorio		
		1	CT10006	Algoritmia y Programación	3	4	5				
		1	CT05006	Diseño Asistido por Computador	2	2	4				
		1	CT13000	Introducción a la Ingeniería	3	4	5				
		Económica - Administrativa	3	CB02012	Probabilidad y Estadística	3	4	5	CB01028	Cálculo Diferencial	
4	CB02013		Estadística Inferencial	3	4	5	CB02012	Probabilidad y Estadística			
6	CE05002		Ingeniería Económica	3	4	5					
7	CE05003		Formulación y Evaluación de Proyectos	3	4	5	CE05002	Ingeniería Económica			

Componente	Área	Nivel	Código	Nombre	Créd.	HAB	HTI	Prerrequisitos		Correquisitos	
								Código	Nombre	Código	Nombre
Profesional	Gestión Organizacional	2	CE08007	Gestión del Talento Humano	3	4	5				
		3	CE06011	Costos y Presupuestos	4	5	7			CB02012	Probabilidad y Estadística
		4	CE07019	Análisis de Mercados	3	4	5				
		6	CT16017	Control y Gestión de la Calidad	4	5	7	CB02013	Estadística Inferencial		
		6	CE07020	Estrategia y Competitividad	3	4	5	CE07019	Análisis de Mercados		
		7	CE08006	Emprendimiento	2	3	3	CE07020	Estrategia y Competitividad		
		8	CT04011	Gestión Ambiental	2	3	3	CT16017	Control y Gestión de la Calidad		
		8	CE08008	Seguridad y Salud en el Trabajo	3	4	5	CT16017	Control y Gestión de la Calidad		
		2	CT09022	Procesos Industriales	3	4	5				
		5	CT15005	Ingeniería de Métodos y Laboratorio	4	5	7	CT09022	Procesos Industriales		
Producción y Logística	Producción y Logística	6	CT09024	Gestión de la Producción	3	4	5	CT15005	Ingeniería de Métodos y Laboratorio		
		7	CT09026	Lean Process	3	4	5	CT15005	Ingeniería de Métodos y Laboratorio		
		7	CT09023	Logística Industrial	3	4	5	CT09024	Gestión de la Producción		
		8	CT16018	Six Sigma	3	4	5	CT17009	Diseño y Análisis de Experimentos		
		9	CT09025	Gestión de Cadenas de Suministro	3	4	5	CT15006	Diseño de Plantas		

Componente	Área	Nivel	Código	Nombre	Créd.	HAD	HTI	Prerrequisitos		Correquisitos		
								Código	Nombre	Código	Nombre	
Comunicación	Modelado y Simulación	6	CT17009	Diseño y Análisis de Experimentos	3	4	5	CB02013	Estadística Inferencial			
		7	CT17010	Investigación de Operaciones I	3	4	5	CB02013	Estadística Inferencial			
		8	CT15006	Diseño de Plantas	3	4	5	CT09023	Logística Industrial			
		8	CT17002	Investigación de Operaciones II	3	4	5	CT17010	Investigación de Operaciones I			
		9	CT13036	Trabajo de Grado I	2	2	4	---	*Haber aprobado 90 créditos			
	10	CT13037	Trabajo de Grado II	4	4	8	CT13036	Trabajo de Grado I				
	1	CH04001	Expresión Oral y Escrita	2	2	4						
	4	LM01001	Inglés Independiente	3	5	5	---	*Haber alcanzado el nivel A2 de suficiencia en inglés según marco común europeo				
	5	LM01002	Inglés Independiente Avanzado	3	5	5	LM01001	Inglés Independiente				
	9	---	Electiva del Programa I	3	4	5		*Haber aprobado 90 créditos				
Electivo	Del programa	9	---	Electiva del Programa II	3	4	5		*Haber aprobado 90 créditos			
		9	---	Electiva del Programa III	3	4	5		*Haber aprobado 90 créditos			
		10	---	Electiva del Programa IV	3	4	5		*Haber aprobado 90 créditos			
		10	---	Electiva del Programa V	3	4	5		*Haber aprobado 90 créditos			
		10	---	Electiva del Programa VI	3	4	5		*Haber aprobado 90 créditos			
		2	---	Electiva Institucional I	2	2	4					
	8	---	Electiva Institucional II	2	2	4						
	Institucionales											

Componente	Área	Nivel	Código	Nombre	Créd.	HAD <sup>1</sup>	HTI <sup>2</sup>	Prerrequisitos		Correquisitos	
								Código	Nombre	Código	Nombre
Antropológico	Humanidades	1	CH08001	Preseminario	1	2	1				
		3	CH08002	Antropología Filosófica	2	2	4		Preseminario		
		5	CH03001	Ética General	2	2	4		Antropología Filosófica		
		7	CH01001	Cultura Católica	2	2	4		Ética General		
		9	CH08004	Filosofía del Arte	1	2	1		CH01001	Cultura Católica	

Créd.: Créditos académicos.

<sup>1</sup>HAD: Horas semanales de acompañamiento directo.

<sup>2</sup>HTI: Horas semanales de trabajo independiente.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
de Colombia

**Parágrafo primero. Componente electivo:**

1. **Las asignaturas electivas institucionales:** serán preparadas por la Decanatura Académica con el apoyo de los diferentes programas, departamentos e institutos de la Universidad y definidas para cada periodo académico por el Consejo Académico.
2. **Las asignaturas electivas de programa:** deben ser aprobadas por el respectivo Consejo de Facultad y renovadas cada año. Las asignaturas ofrecidas podrán tener prerrequisitos.

**Parágrafo segundo.** La flexibilidad del programa está dada por el componente electivo y el trabajo de grado.

**Artículo cuarto.** Las alternativas de *trabajo de grado* para los estudiantes del programa de *Ingeniería Industrial*, en concordancia con lo dispuesto por el Acuerdo 213 de 3 de julio de 2015 del Consejo Superior, son:

1. Práctica social
2. Práctica empresarial
3. Trabajo de investigación
4. Trabajo de investigación tecnológica
5. Auxiliar de investigación
6. Emprendimiento o autogestión empresarial
7. Visita técnica internacional

**Parágrafo.** El procedimiento para inscribir, cursar y evaluar la asignatura trabajo de grado es el contemplado en el Acuerdo 213 de 3 de julio de 2015 del Consejo Superior.

**Artículo quinto. Plan de transición.** Los estudiantes que tengan historia académica vigente en el momento de la modificación del plan de estudios podrán solicitar ingreso al nuevo plan. Para dicha transición se tendrán en cuenta las siguientes equivalencias:

Plan de Estudios Actual				Nuevo Plan de Estudios			
Código	Créd.	HAD <sup>1</sup>	Nombre	Código	Créd.	HAD <sup>1</sup>	Nombre
---	---	---	---	CB01004	3	4	Fundamentación Matemática
CB01018	3	4	Álgebra Lineal	CB01032	3	4	Álgebra Lineal
CB01005	3	4	Cálculo Diferencial	CB01028	3	4	Cálculo Diferencial
CB01015	3	4	Cálculo Integral	CB01033	3	4	Cálculo Integral
CB03005	3	4	Mecánica y Laboratorio	CB03009	3	4	Mecánica y Laboratorio
CB01016	3	4	Cálculo Vectorial	CB01034	3	4	Cálculo Vectorial
CB03006	3	4	Óptica, Ondas y Laboratorio	CB03010	3	4	Óptica, Ondas y Laboratorio
CB01017	3	4	Ecuaciones Diferenciales	CB01035	3	4	Ecuaciones Diferenciales
CB03007	3	4	Electricidad, Magnetismo y Laboratorio	CB03011	3	4	Electricidad y Magnetismo y Laboratorio
CT10047	3	4	Programación de Computadores	CT10006	3	4	Algoritmia y Programación
---	---	---	---	CT05006	2	2	Diseño Asistido por Computador
CT13000	3	4	Introducción a la Ingeniería	CT13000	3	4	Introducción a la Ingeniería
CB02007	3	4	Probabilidad y Estadística	CB02012	3	4	Probabilidad y Estadística
CB02006	3	4	Estadística Inferencial	CB02013	3	4	Estadística Inferencial
CE05019	3	3	Ingeniería Económica	CE05002	3	4	Ingeniería Económica
CT01046	4	4	Formulación y Evaluación de Proyectos	CE05003	3	4	Formulación y Evaluación de Proyectos
---	---	---	---	CE08007	3	4	Gestión del Talento Humano
---	---	---	---	CE06011	4	5	Costos y Presupuestos
CT18023	3	3	Mercados	CE07019	3	4	Análisis de Mercados

Plan de Estudios Actual				Nuevo Plan de Estudios			
Código	Créd.	HAD <sup>1</sup>	Nombre	Código	Créd.	HAD <sup>1</sup>	Nombre
CT16003	3	4	Gestión de la Calidad	CT16017	4	5	Control y Gestión de la Calidad
CT16001	3	4	Control de la Calidad				
---	---	---	---	CE07020	3	4	Estrategia y Competitividad
EI04044	3	3	Pensamiento Emprendedor	CE08006	2	3	Emprendimiento
CT04005	3	4	Gestión del Medio Ambiente	CT04011	2	3	Gestión Ambiental
CT15001	3	3	Seguridad Industrial	CE08008	3	4	Seguridad y Salud en el Trabajo
CT09008	3	3	Ciencia de Materiales de Producción	CT09022	3	4	Procesos Industriales
CT09009	3	4	Procesos Industriales				
---	---	---	---	CT15005	4	5	Ingeniería de Métodos y Laboratorio
CT09006	3	4	Planeación y Control de la Producción	CT09024	3	4	Gestión de la Producción
---	---	---	---	CT09026	3	4	Lean Process
CT09004	3	4	Logística Industrial	CT09023	3	4	Logística Industrial
---	---	---	---	CT16018	3	4	Six Sigma
CT09010	3	4	Cadenas de Suministro	CT09025	3	4	Gestión de Cadenas de Suministro
CT09011	3	4	Diseño de Experimentos	CT17009	3	4	Diseño y Análisis de Experimentos
CT17001	3	4	Investigación de Operaciones I	CT17010	3	4	Investigación de Operaciones I
CT15003	3	4	Distribución de Planta	CT15006	3	4	Diseño de Plantas
CT17002	3	4	Investigación de Operaciones II	CT17002	3	4	Investigación de Operaciones II
---	---	---	---	CT13036	2	2	Trabajo de Grado I
---	---	---	---	CT13037	4	4	Trabajo de Grado II
---	---	---	---	CH04001	2	2	Expresión Oral y Escrita
---	---	---	---	LM01001	3	5	Inglés Independiente
---	---	---	---	LM01002	3	5	Inglés Independiente Avanzado
---	3	4	Electiva de Programa I	---	3	4	Electiva del Programa I
---	3	4	Electiva de Programa II	---	3	4	Electiva del Programa II
---	3	4	Electiva de Programa III	---	3	4	Electiva del Programa III
---	3	4	Electiva de Programa IV	---	3	4	Electiva del Programa IV
---	---	---	---	---	3	4	Electiva del Programa V
---	---	---	---	---	3	4	Electiva del Programa VI
---	3	3	Electiva Institucional I	---	2	2	Electiva Institucional I
---	3	3	Electiva Institucional II	---	2	2	Electiva Institucional II
CH08001	1	2	Preseminario	CH08001	1	2	Preseminario
CH08002	2	2	Antropología Filosófica	CH08002	2	2	Antropología Filosófica
CH03001	2	2	Ética General	CH03001	2	2	Ética General
CH01001	2	2	Cultura Católica	CH01001	2	2	Cultura Católica
CH08004	1	2	Filosofía del Arte	CH08004	1	2	Filosofía del Arte

Créd.: Créditos académicos.

<sup>1</sup>HAD: Horas semanales de acompañamiento directo.

**Artículo sexto.** La Universidad Católica de Colombia otorgará el título de *Ingeniero Industrial* a quienes cursen y aprueben el plan de estudios establecido y cumplan todos los requisitos definidos en la Ley, los Estatutos y Reglamentos vigentes para los programas de pregrado de la Universidad Católica de Colombia.

**Parágrafo.** El requisito de grado de suficiencia en el manejo del idioma inglés es el nivel B1 según marco común europeo.



**Artículo séptimo.** La Rectoría notificará al Ministerio de Educación Nacional las modificaciones al plan de estudios del programa de *Ingeniería Industrial*, siguiendo el procedimiento establecido en la normatividad vigente.

**Artículo octavo.** El nuevo plan de estudios rige a partir de la fecha Resolución de autorización por parte del Ministerio de Educación Nacional.

**Artículo noveno.** El presente Acuerdo deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

Comuníquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, a los 03 días del mes de marzo de 2016.



**FRANCISCO JOSÉ GÓMEZ ORTIZ**  
Vicepresidente



**SERGIO MARTÍNEZ LONDOÑO**  
Secretario General

UNIVERSIDAD CATÓLICA  
de Colombia