PLAN DE ESTUDIOS

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

V3 VIGENCIA 2027-1

UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA

	I	II	III	IV	V (Electivas)	VI (Electivas)	VII (Electivas)	VIII
ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS	3Cr 6TP 3Ti Cálculo diferencial 1C	3Cr 4TP 5Ti Cálculo integral 2D Pre:1C	3Cr 4TP 5Ti Modelación matemátíca para ingeniería 3E Pre: 2D-2F	3Cr 4TP 5Ti Termomateriales 4F Pre: 2E	2Cr 2TP 4Ti Electiva profesional 1 5F	2Cr 2TP 4Ti Electiva profesional 2 6F	2Cr 2TP 4Ti Electiva profesional 3 7F	12Cr 1TP 35Ti Práctica profesional 8A Pre: 4C
		3Cr 4TP 5Ti Física clásica y laboratorio 2E Pre:1C	3Cr 4TP 5Ti Física cuántica y laboratorio 3F Pre: 2D-2E		2Cr 2TP 4Ti Optativa 1* 5G Pre: 4C	2Cr 2TP 4Ti Optativa 2* 6G Pre: 4C	2Cr 2TP 4Ti Optativa 3* 7G Pre: 4C	
		3Cr 4TP 5Ti Álgebra lineal aplicada 2F				2Cr 2TP 4Ti Electiva en emprendimiento 6H		
ÁREA DE FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA	3Cr 4TP 5Ti Pensamiento computacional 1B	3Cr 3TP 6Ti Ciencia de datos 2C Pre:1B	3Cr 3TP 6Ti Ingeniería de lo probable 3D Pre: 2C-2D	3Cr 3TP 6Ti Toma de desciones basadas en datos 4D Pre: 3D	3Cr 3TP 6Ti Inteligencia artificial 5D Pre: 4D	2Cr 2TP 4Ti Investigación, desarrollo e innovacion 6D	2Cr 3TP 3Ti Seminario de actualización 7C	
	2Cr 2TP 4Ti Introducción a la ingeniería industrial 1A			3Cr 3TP 6Ti Diseño industrial digitalizado 4E				5Cr 2TP 13Ti Opción de grado 8B Pre: 4C
ÁREA DE INGENIERÍA APLICADA – INGENIERÍA ORGANIZACIONAL		3Cr 3TP 6Ti Paradigmas sistémicos 2A	3Cr 3TP 6Ti Gestión y decisión de la inversión 3A Pre: 1D	3Cr 3TP 6Ti Simulación sistémica 4A Pre: 2A		2Cr 2TP 4Ti Ingenieria responsable 6A	3Cr 3TP 6Ti Gerencia de proyectos 7A Pre: 1D	
SISTEMAS ÁGILES DE PRODUCCIÓN			3Cr 3TP 6Ti Sistemas de producción, procesos y servicios 3B	3Cr 3TP 6Ti Planeación y control de la producción 4B	3Cr 3TP 6Ti Automatización róbotica de procesos 5A Pre: 5B	3Cr 3TP 6Ti Modelación y logística 6B	3Cr 3TP 6Ti Gerencia de producción y operaciones 7B Pre: 3B	
ANALÍTICA Y TOMA DE DESCISIONES		3Cr 3TP 6Ti Introducción a la inteligencia de negocios 2B Pre: 1B	3Cr 3TP 6Ti Fundamentos de optimización 3C Pre: 2F		3Cr 3TP 6Ti Principios de modelos estocásticos 5B Pre: 2F-3D	3Cr 3TP 6Ti Simulación de eventos discreto 6C Pre: 4D-5B		
					3Cr 3TP 6Ti Modelos lineales y diseño de experimentos 5C Pre: 4D			
				2Cr 3TP 3Ti Seminario de profundizacón 4C				
ÁREA DE FORMACIÓN INTEGRAL	3Cr 3TP 6Ti Economía para ingenieros 1D							
	2Cr 2TP 4Ti Organismos del estado colombiano 1E				2Cr 2TP 4Ti Comunicación estrategicas 5E	2Cr 2TP 4Ti Cátedra Rodrigo Noguera Laborde 6E	2Cr 2TP 4Ti Electiva humanidades 7E	
	2Cr 2TP 4Ti Cultura e historia de la relegión 1F						2Cr 2TP 4Ti Profesionales éticos 7D	
	2Cr 4TP 2Ti Lectura y escritura académicas 1G							
				Salida de campo	Salida de campo	Salida de campo	Salida de campo	
TOTAL CRÉDITOS: 139	Cr: 17 TP: 23 Ti: 28	Cr: 18 TP: 21 Ti: 33	Cr: 18 TP: 20 Ti: 34	Cr: 17 TP: 19 Ti: 32	Cr: 18 TP: 18 Ti: 36	Cr: 18 TP: 18 Ti: 36	Cr: 16 TP: 17 Ti: 31	Cr: 17 TP: 3 Ti: 48

Cr: Créditos del curso
TP: Horas presenciales
Ti: Trabajo independiente
Pre: Prerrequisito

OPCIONES DE GRADO:

1. Trabajo de grado.
2. Programa internacional.
3. Estudios coterminales.
4. Grado en el extranjero.
5. Emprendimiento.
6. Semillero de Investigación.
7. Excelencia en concursos.
8. Ingenieria Humanitaria.

OPCIONES OPTATIVAS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL*

- SUBÁREA EN INGENIERIA ORGANIZACIONAL
- SUBÁREA EN SISTEMAS ÁGILES DE PRODUCCION
- SUBÁREA EN ANALITICA Y TOMA DE DECISIONES
- SUBÁREA EN INGENIERÍA HUMANITARIA

OPCIONES ELECTIVAS DE HUMANIDADES

- Filosofía
- Historia
- Arte
- Cultura
- Literatura

Salidas de campo y visitas técnicas

Las excursiones y visitas técnicas no son obligatorias, están sujetas a cambios y disponibilidad a discreción de la Universidad.

ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS		ÁREA DE FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA		ÁREA DE INGENIERÍA APLICADA		ÁREA DE FORMACIÓN INTEGRAL		COMPONENTE FLEXIBLE	
21	Créditos	24	Créditos	69	Créditos	17	Créditos	33	Créditos
15,1 %		17,3 %		49,6 %		12,2 %		23,7 %	