

ACUERDO N° 016
30 de abril de 2019

"Por medio del cual se aprueba el Plan de Estudios del Programa Académico de Ingeniería Mecatrónica"

**EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DIGITAL
DE ANTIOQUIA – IU DIGITAL**

En uso de sus facultades legales y estatutarias, y

CONSIDERANDO:

- a. Que la Institución Universitaria Digital de Antioquia – IU DIGITAL fue creada mediante Ordenanza 74 del 27 de diciembre de 2017 emitida por la Asamblea Departamental de Antioquia, y fue aprobada por Resolución número 28994 del 20 de diciembre de 2017 del Ministerio de Educación Nacional.
- b. Que la IU DIGITAL es un establecimiento público de educación superior, del orden departamental, con personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera, y patrimonio independiente, regida por las normas que regulan el sistema educativo, sector educativo y el servicio público de educación superior.
- c. Que en ejercicio de la autonomía universitaria consagrada en la Ley 30 de 1992, la Institución Universitaria Digital de Antioquia – IU. Digital puede crear y desarrollar los programas académicos que correspondan a su naturaleza y proyección.
- d. Que conforme a lo establecido en el literal r del artículo 39 del Estatuto General de la IU Digital, corresponde al Consejo Académico aprobar la creación, suspensión, modificación y supresión de programas académicos, de acuerdo a las disposiciones legales. Así mismo, en virtud del literal a, ibidem, el Consejo Académico debe decidir sobre el desarrollo académico de la Institución en lo relativo a docencia, programas académicos, investigación, extensión, bienestar universitario. También sobre otros asuntos académicos que no estén atribuidos a otra autoridad institucional.



- e. Que el Consejo Académico, en su sesión extraordinaria del 03 de julio de 2018, estudió la propuesta del Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Mecatrónica, con base en el acuerdo del Consejo Directivo expedido para la creación del Programa.

En mérito de lo expuesto,

ACUERDA:

ARTÍCULO 1º. Aprobar el Plan de Estudios del Programa Académico de Ingeniería Mecatrónica en los términos descritos a continuación:

Cursos	OB	EL	CR	TIPO	Horas de Trabajo Académico			Áreas de Formación			
					HTD	HTI	HTT	BÁS	Disc/ Inter	PE	ELEC
Periodo I											
Cátedra IUDigital: Humanismo Digital	2		2	T	32	64	96	2			
Habilidades Comunicativas	2		2	T	32	64	96	2			
Álgebra Lineal	3		3	T	48	96	144		3		
Cálculo de una Variable	3		3	T	48	96	144		3		
Química General	3		3	T	48	96	144		3		
Introducción a la Mecatrónica	2		2	T	32	64	96			2	
Fundamentos de Programación	3		3	TP	48	96	144			3	
TOTAL	18	0	18		288	576	864	4	9	5	0
Periodo II											
Cátedra IUDigital: Paz y Reconciliación	2		2	T	32	64	96	2			
Fundamentos de Investigación	2		2	T	32	64	96	2			
Inglés I	2		2	T	32	64	96	2			
Cálculo Multivariable	3		3	T	48	96	144		3		
Mecánica	3		3	T	48	96	144		3		
Programación Orientada a Objetos	3		3	TP	48	96	144			3	
Diseño Asistido por Computador	3		3	TP	48	96	144			3	
TOTAL	18	0	18	0	288	576	864	6	6	6	0
Periodo III											
Cátedra IU Digital: Ecología y Medio Ambiente	2		2	T	32	64	96	2			
Metodología de Investigación	2		2	T	32	64	96	2			
Inglés II	2		2	T	32	64	96	2			
Ecuaciones Diferenciales	3		3	T	48	96	144		3		

Electromagnetismo	3		3	T	48	96	144		3		
Mecánica Analítica	3		3	TP	48	96	144			3	
Circuitos Eléctricos	3		3	TP	48	96	144			3	
TOTAL	18	0	18	0	288	576	864	6	6	6	0
Periodo IV											
Cátedra IUDigital: Gestión del Conocimiento	2		2	T	32	64	96	2			
Formulación y Evaluación de Proyectos	2		2	T	32	64	96	2			
Inglés III	2		2	T	32	64	96	2			
Ondas y Partículas	3		3	T	48	96	144		3		
Circuitos Electrónicos	3		3	TP	48	96	144			3	
Señales y Sistemas	2		2	TP	32	64	96			2	
Termofluidos	3		3	TP	48	96	144			3	
TOTAL	17	0	17	0	272	544	816	6	3	8	0
Periodo V											
Cátedra IU Digital: Pensamiento Emprendedor	2		2	T	32	64	96	2			
Estadística	3		3	T	48	96	144	3			
Inglés IV	2		2	T	32	64	96	2			
Sistemas Digitales Embebidos I	3		3	TP	48	96	144			3	
Análisis y Simulación de Mecanismos	2		2	TP	32	64	96			2	
Circuitos de Potencia	3		3	TP	48	96	144			3	
Teoría de Control	3		3	TP	48	96	144			3	
TOTAL	18	0	18	0	288	576	864	7	0	11	0
Periodo VI											
Inglés V	2		2	T	32	64	96	2			
Sistemas Digitales Embebidos II	3		3	TP	48	96	144			3	
Materiales	2		2	T	32	64	96			2	
Control Avanzado	3		3	TP	48	96	144			3	
Oleoneumatica	2		2	TP	32	64	96			2	
Procesos de Manufactura	2		2	TP	32	64	96			2	
Electiva 1		2	2	T	32	64	96				2
Énfasis I		2	2	TP	32	64	96				2
TOTAL	14	4	18	0	288	576	864	2	0	12	4
Periodo VII											
Ética	2		2	T	32	64	96	2			
Inteligencia Artificial	3		3	TP	48	96	144			3	
Diseño de Elementos de Máquinas	2		2	T	32	64	96			2	
Redes de Comunicación Industrial	2		2	TP	32	64	96			2	
Automatización Industrial	3		3	TP	48	96	144			3	

Sistemas Flexibles de Manufactura	2		2	TP	32	64	96			2	
Electiva 2		2	2	T	32	64	96				2
Énfasis II		2	2	TP	32	64	96				2
TOTAL	14	4	18	0	288	576	864	2	0	12	4
Periodo VIII											
Cátedra IUDigital: Prospectiva	2		2	T	32	64	96	2			
Administración de Sistemas	3		3	TP	48	96	144			3	
Robótica	2		2	TP	32	64	96			2	
Automatización de Procesos Auónomos	3		3	TP	48	96	144			3	
Diseño Mecatrónico	3		3	TP	48	96	144			3	
Electiva 3		2	2	T	32	64	96				2
Énfasis III		2	2	TP	32	64	96				2
TOTAL	13	4	17	0	272	544	816	2	0	11	4
Periodo IX											
Administración de Sistemas en la Nube	3		3	TP	48	96	144			3	
Práctica Profesional	8		8	P	128	256	384			8	
Trabajo de Grado	3		3	T	48	96	144			3	
Electiva 4		2	2	T	32	64	96				2
TOTAL	14	2	16	0	256	512	768	0	0	14	2
Total # créditos programa	144	14	158					35	24	85	14
Total % créditos	91%	9%	100%					22%	15%	54%	9%
Total # horas					2528	5056	7584				
Total % horas					33%	67%	100%				

Duración: 9 semestres
 Créditos académicos: 158
 Nivel de Formación: Profesional Universitario
 Metodología: A distancia
 Modalidad: Virtual

ARTÍCULO 2. El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.





COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en la ciudad de Medellín a los treinta (30) días del mes de abril de dos mil diecinueve (2019).


Marisol Acevedo Zuluaga
Presidente Consejo


Eliana Sánchez Saldarriaga
Secretaria del Consejo