

# UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS CONSEJO ACADÉMICO A C U E R D O A C A D É M I C O N° 001 DE 2017 (Marzo 14)

Por medio del cual se define el Plan de Estudios del Programa de Ingeniería de Sistemas para los estudiantes que ingresen a la Universidad a partir del I Período Académico de 2018.

# EL CONSEJO ACADÉMICO

En uso de sus atribuciones legales y reglamentarias, especialmente las conferidas por la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo Superior Nº 004 de 2009, y

#### CONSIDERANDO

Que el Acuerdo Superior No. 004 de 2003 reglamenta la aplicación del crédito académico en el desarrollo de los cursos de los programas curriculares profesionales de la Universidad de los Llanos y el Acuerdo Académico No. 004 de 2006 define los Cursos Iniciales de Formación establecidos por el Acuerdo Superior No. 007 de 2002.

Que el Ministerio de Educación Nacional, mediante Resolución Nº 1018 del 21 de abril de 2004, otorgó registro calificado al programa profesional Ingeniería de Sistemas.

Que el Ministerio de Educación Nacional, mediante el decreto No. 1295 del 10 de abril de 2010, por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior

Que el Ministerio de Educación Nacional, mediante Resolución No. 10 del 15 de febrero de 2011, otorgó Renovación de Registro Calificado al Programa de Ingeniería de Sistemas.

Que el Acuerdo Superior No. 014 de 2015 establece los lineamientos pedagógicos y curriculares de los programas de pregrado de la Universidad de los Llanos.

Que el Comité de Programa de Ingeniería de Sistemas en las sesiones No. 021 del 8 de noviembre de 2016 y No. 022 del 01 de diciembre del 2016, definió una propuesta de un nuevo plan de estudios para el Programa Profesional de Ingeniería de Sistemas, el cual fue presentado al Consejo de Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería para su respectivo aval.

Que el consejo de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería en las Sesiones No. 046 del 09 de Noviembre de 2016, analizó y avaló la propuesta de definición del Plan de Estudios del Programa Profesional de Ingeniería de Sistemas, y la remitió al Consejo Académico para su aprobación.

Que el Consejo de Académico en la Sesión Ordinaria Nº 007 del 07 de Marzo de 2017, Sesión Extraordinaria Nº 008 del 14 de Marzo de 2017, analizó la definición del Plan de Estudios del Programa Profesional de Ingeniería de Sistemas para los Estudiantes que ingresan a la Universidad a partir del I Período Académico de 2018.

En mérito de lo expuesto,



# UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS CONSEJO ACADÉMICO A C U E R D O A C A D É M I C O Nº 001 DE 2017 (Marzo 14)

Por medio del cual se define el Plan de Estudios del Programa de Ingeniería de Sistemas para los estudiantes que ingresen a la Universidad a partir del I Período Académico de 2018.

# **ACUERDA**

ARTÍCULO 1º. DEFINIR la organización del Plan de Estudios del Programa Profesional de Ingeniería de Sistemas, así:

### PRIMER SEMESTRE

A Chro		Companies			capita	Rende	Negation .
Algoritmia y programación	TP	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	f	Ps	4	1:1	Ninguno
Introducción a la Ingeniería de Sistemas	TP		е	Ps	4	1:1	Ninguno
Calculo diferencial	Т	m m	f	Ba	4	1:1	Ninguno
Procesos Comunicativos	Т	cs, h	f	Ba	2	1:1	Ninguno
Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático	T	m, cs	f	Ва	2	1:1	Ninguno
1000		4 4, 4			75777		

## **SEGUNDO SEMESTRE**

		Company of		gen.	out.	44	S Philippin
Programación orientada a objetos',	TP	t	f	Ps	4	1:1	Algoritmia y programación
Sistemas digitales	TP	t,	f	Ps	3	1:1	Ninguno
Calculo integral	T	m	f	Ba	· 4	1:1	Calculo diferencial
Algebra lineal	Τ,	m	f	Ba	3	1:1	Ninguno
Física mecánica	ΤÝ	cn, m	f	Ba	4	1:1	Calculo diferencial
1500		<b>泰</b> 3.					

### TERCER SEMESTRE

	100	Cattalocal		) ma		bage.	E Requisitos
Estructuras de Datos	TP		e	Ps	4	1:1	Programación Orientada a Objetos
Maquinas digitales	TP	<b>t</b>	f	Ps	3	1:1	Sistemas digitales
Calculo multivariado	Т	m	f	Ba	4	1:1	Calculo integral y Algebra lineal
Electricidad y magnetismo	TP	cn	<b>f</b> .	Ba	4	1:1	Física mecánica
Democracia y paz	Т	h, cs	f	Co	2	1:2	Ninguno
	Special Contract of the Contra		V 34			. 7 2	<b>, 6</b>





# UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS CONSEJO ACADÉMICO A C U E R D O A C A D É M I C O N° 001 DE 2017 (Marzo 14)

Por medio del cual se define el Plan de Estudios del Programa de Ingeniería de Sistemas para los estudiantes que ingresen a la Universidad a partir del I Período Académico de 2018.

## **CUARTO SEMESTRE**

T "Corpo" 🕱	grue :	Compositates":	Cleb	Āra	Cecilles	Relation	Requisite
Bases de datos	TP	t	е	Ps	4	1:1	Estructuras de datos
Sistemas operativos	TP	<b>t</b>	e	Ps	4	1:1	Estructuras de Datos y Maquinas digitales
Ecuaciones diferenciales y Modelado Matemático	Т	m	f	Ba	3	1:1	Calculo multivariado
Estadística y probabilidad	Т	m	f	Ba	4	1:1	Calculo multivariado
Oscilaciones y ondas	TP	cn	f	Ba	-3	1:1	Electricidad y magnetismo
金灣 6	35011				- 10	40	

# **QUINTO SEMESTRE**

Curso	The	Componentes	Cleb	Area	Éryiba,	Retución	Requisito
Ingeniería de software I	TP	t	е	Ps	4	1:1	Bases de datos
Pensamiento Sistémico	T	t, cs	е	Ps	3	1:2	Ninguno
Matemáticas especiales	Т	m	е	Ba	3	1:1	Ecuaciones diferenciales y Modelado Matemático
Procesos estocásticos	TP	t, m	е	Ps	3	1:1	Estadística y probabilidad
Sistemas de comunicaciones	TP	i i	f	Ps	3	1:1	Oscilaciones y ondas
Ciencia, Tecnología y Desarrollo	T	cs, t	f	Со	2	1:2	Ninguno
A.C.					ia.		

# **SEXTO SEMESTRE**

Curso	Then	Componentes	Chip	Ārta	Créditus	Relacion	Requisito
Ingeniería de Software II	TP	t	е	Ps	3	j:1	Ingeniería de Software I
Métodos numéricos	TP	t, m	f	Ps	3	1:1	Matemáticas especiales
Procesamiento de señales e imágenes	TP	t	f	Ps	3	1:1	Matemáticas especiales
Optimización	TP	t, m	е	Ps	3	1:1	Procesos estocásticos
Redes de computadores	TP	<b>t</b>	e	Ps	4	1:1	Sistemas de comunicaciones
Administración financiera para Ingeniería	T	cs	f	Со	2	1:2	Ninguno
- 7066 - 7066	Total	***			18	1 . N 1	



4



# UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS CONSEJO ACADÉMICO A C U E R D O A C A D É M I C O Nº 001 DE 2017 (Marzo 14)

Por medio del cual se define el Plan de Estudios del Programa de Ingeniería de Sistemas para los estudiantes que ingresen a la Universidad a partir del I Período Académico de 2018.

# **SÉPTIMO SEMESTRE**

- Entre	Tho	Components:	Clab	Ages	Craditos	Relación	Requisite
Metodología de Investigación	TP	h	f	Ps	3	1:1	Pensamiento sistémico
Tecnologías avanzadas	TP	t	е	Ps	3	1:1	Ingeniería de Software II
Ética y Humanística	T	h, cs	е	Co	2	1:2	Ninguno
Sistemas distribuidos	TP	<b></b>	e	Ps	3	1:1	Redes de computadores
Seguridad de la información	TP	t	e	Ps	3	1:1	Redes de computadores
Formulación y gestión de proyectos TI	Т	cs, t	f	Co	3	1:2	Admón financiera para Ingeniería
	Total		10		2 17		

# OCTAVO SEMESTRE

Cano	Tho	Componentes	<b>CE</b>	Alexander	Canditos	Relacion	Requisite *
Curso 1 profundización	TP \	t	е	Pz	3	1:1	Ninguno
Electiva profesional 1	TP	t	e	Ps	3	1:1	Ninguno
Simulación computacional	TP	t	e	Ps	3	1:1	Pensamiento sistémico
Arquitectura empresarial	TP	t	е	Ps	3 🔻	1:1	Ninguno
Trabajo de grado 1	TP	<b>t</b>	е	Ps	2	1:1	Metodología de Investigación
Cátedra de la Orinoquia	T	cs	/ <b>e</b> .	Со	2	1:2	Ninguno
	Total		Çi) v	24	16		

### **NOVENO SEMESTRE**

Carso 5	Pipe	Componentes	Ciclo	Agea	Cradins	Relación	E Regulatio
Curso 2 profundización	ТР	, t	е	Pz	3	1:1	Sugerido Curso 1 de profundización
Electiva profesional 2	TP	t	е	Ps	3	1:1	Ninguno
Electiva profesional 3	TP	<b>t</b>	e	Ps	3	1:1	Ninguno
Lenguajes de programación	TP	t <sub>i</sub>	e	Ps	3	1:1	Ninguno
Electiva profesional 4	TP	t ·	е	Ps	· 3	1:1	Ninguno
-	Total			1	1.0	\	

K

**DECIMO SEMESTRE** 



# UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS CONSEJO ACADÉMICO A C U E R D O A C A D É M I C O N° 001 DE 2017 (Marzo 14)

Por medio del cual se define el Plan de Estudios del Programa de Ingeniería de Sistemas para los estudiantes que ingresen a la Universidad a partir del I Período Académico de 2018.

A Cure.	Tipo	Componence	Cig	Area	Crédites	Relacion	Requisito
Curso 3 profundización	TP	t.	e.	Pz	3	1:1	Sugerido Curso 2 de profundización
Electiva profesional 5	TP	t	е	Ps	3	1:1	Ninguno
Trabajo de grado 2	TP	t	е	Ps	4	1:1	Trabajo de grado 1
Electiva complementaria	Т	t	e ,	Co	∂ 2	1:2	Ninguno
<b>4</b>	Total				12		

		 	Control of the contro	the state of the s	1
ANTERDITOR DE PLAN 16	<b>S</b>		MARLAN	53	

#### Convenciones

Tipo:	Teórico = T Teorico-Práctico = TP	-
S. 1	Ciencias Naturales = cn Ciencias Sociales = cs Artes = a	1
Componentes:	Humanidades = h	
	Filosofía = f Matemáticas = m Tecnología = t	
Ciclos:	Fundamentación = f Específico = e	
Áreas de	Básica = Ba Profesional = Ps Profundización = Pz	
Formación:	Complementaria = Co	

ARTÍCULO 2°. DEFINIR que los estudiantes del programa de Ingeniería de Sistemas cumplan los siguientes requisitos del plan de estudios:

- 1. Acreditar el dominio de una lengua extranjera de conformidad con el nivel de suficiencia establecido mediante el Acuerdo Académico No. 014 de 2014 o la norma que lo reemplace.
- 2. Acreditar, mediante constancia expedida por el Director de Programa, el desarrollo satisfactorio de una OPCIÓN DE GRADO, de conformidad con lo establecido en la Resolución de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería No. 023 de 2014.

ARTÍCULO 3º. ESTABLECER que a partir de la vigencia del presente Acuerdo, el Comité de Programa respectivo con el apoyo de la Vicerrectoría Académica, debe señalar las equivalencias y homologaciones a que hubiere lugar entre los cursos correspondientes a planes de estudios anteriores y los cursos del plan de estudios definidos por la presente norma, teniendo en cuenta los propósitos, contenidos programáticos, las competencias y el número de créditos o su equivalente en horas.



# UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS CONSEJO ACADÉMICO A C U E R D O A C A D É M I C O Nº 001 DE 2017 (Marzo 14)

Por medio del cual se define el Plan de Estudios del Programa de Ingeniería de Sistemas para los estudiantes que ingresen a la Universidad a partir del I Período Académico de 2018.

ARTÍCULO 4º. SEÑALAR que el presente Acuerdo Académico rige para los estudiantes que ingresan al Programa de Ingeniería de Sistemas a partir del I Periodo Académico del 2018.

# PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Villavicencio, a los 14 días del mes de Marzo de 2017.

JAIRO IVÁN FRÍAS CARREÑO

JOSÉ MILTON PUERTO GAITÁN Secretario

Proyect Dirección Programa I.S.

Primer Debate: Sesión Ordinaria Nº 007 del 07 de Marzo de 2017 Sègundo Debate: Sesión Extraordinaria Nº 008 del 14 de Marzo de 2017