Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

ACUERDO N° 103
16 NOV 2017

Por el cual se aprueba la actualización del plan de estudios del Programa de Ingeniería Mecánica 2016.

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA EN USO DE SUS ATRIBUCIONES LEGALES, Y

CONSIDERANDO,

1. Que el Acuerdo No. 041 del 25 de julio de 2002 establece la organización y estructura curricular de la Universidad de Pamplona.

2. Que es función del Consejo Académico según lo consagrado en el Acuerdo No. 027 del 25 de abril de 2002, artículo 34 literal e, *"Revisar, aprobar y supervisar los planes académicos y programas de investigación, asesoría y/o proyección social y producción que deba desarrollar la Universidad dentro del marco de planeación institucional y evaluar sus resultados, previo concepto favorable de los Consejos de Facultad".*

3. Que según el Parágrafo Primero del Artículo 6 del Acuerdo 186 de 2005, Reglamento Estudiantil de Pregrado, *"El Consejo Académico podrá actualizar el régimen de requisitos y correquisitos, sin que esto se entienda como una alteración o modificación del plan de estudios".*

4. Que según Acuerdo No. 068 del 31 de agosto de 2000, se creó el Programa de Ingeniería Mecánica en la Universidad de Pamplona.

5. Que por Acuerdo No. 100 del 18 de diciembre de 2002, se reestructuró el Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Mecánica.

6. Que por Acuerdo No. 030 del 12 de mayo de 2003, se aprobó el plan de asimilación al nuevo Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Mecánica.

7. Que por Acuerdo No. 102 del 20 de diciembre de 2005, se reestructuró el Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Mecánica.

8. Que por Acuerdo No. 038 del 18 de mayo de 2006, se aprobó el plan de asimilación al nuevo Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Mecánica.

9. Que por acuerdo No. 136 del 17 de noviembre de 2016, se actualizaron requisitos y correquisitos del plan de estudios del Acuerdo No. 102 del 20 de diciembre de 2005.

10. Que el Comité Curricular del Programa de Ingeniería Mecánica en su sesión del 19 de septiembre de 2017, y según consta en el Acta No. 016, establece que se hace necesario actualizar requisitos y correquisitos del plan de estudios del Acuerdo No. 136 del 17 de noviembre de 2016 del Programa de Ingeniería Mecánica teniendo en cuenta las necesidades del programa.

.103
.16 NOV 2017

11. Que el Consejo de Facultad de Ingenierías y Arquitectura en su sesión del 26 de septiembre de 2017, y según consta en el Acta No. 036, dio concepto favorable y recomendó al Consejo Académico la actualización del plan de estudios del Programa de Ingeniería Mecánica.

ACUERDA,

ARTÍCULO PRIMERO. - Apruébese la actualización del Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Mecánica en la metodología presencial ofertada en la sede de Pamplona.

ARTÍCULO SEGUNDO. - El programa de Ingeniería Mecánica consta de 164 créditos distribuidos en 10 semestres de la siguiente forma:

Tabla 1. Distribución semestral del pensum modalidad presencial.

PRIMER SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	Componente	Créditos	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
157005	Cálculo Diferencial	Ciencias básicas.	4	64	0	0	128	192	-
153002	Cátedra Faria	Socio Humanística	2	32	0	0	64	96	-
164004	Educación Ambiental	Socio Humanística	2	32	0	0	64	96	-
162003	Habilidades Comunicativas	Socio Humanística	2	32	0	0	64	96	-
156009	Química General	Ciencias básicas.	4	64	0	0	128	192	-
156006	Laboratorio de química	Ciencias básicas.	1	0	48	0	0	48	-
168003	Expresión Gráfica I	Ciencias básicas.	2	16	48	0	32	96	-
TOTALES			**17**	**240**	**96**	**0**	**480**	**816**	

SEGUNDO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	Componente	Créditos	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
157006	Cálculo Integral	Ciencias básicas.	4	64	0	0	128	192	157005
157019	Mecánica	Ciencias básicas.	4	64	0	0	128	192	157005
157015	Laboratorio de Mecánica	Ciencias básicas.	1	0	48	0	0	48	157005
157002	Algebra Lineal	Ciencias básicas.	3	48	0	0	96	144	-
167002	Programación	Ciencias	3	32	48	0	64	144	-

.103

16 NOV 2017

	I	básicas.							
168105	Expresión Gráfica II	Profundización	2	16	48	0	32	96	168003
TOTALES			**17**	**224**	**144**	**0**	**448**	**816**	-

TERCER SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	Componente	Créditos	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
157007	Cálculo Multivariable	Ciencias básicas.	4	64	0	0	128	192	157006
168231	Estática	Formación Profesional	4	64	0	0	128	192	157019
157009	Electromagnetismo	Ciencias básicas.	4	64	0	0	128	192	157019 157015
157014	Laboratorio de Electromagnetismo	Ciencias básicas.	1	0	48	0	0	48	157019 157015
167003	Programación II	Ciencias básicas.	2	16	48	0	32	96	167002
168102	Dibujo de Máquinas	Profundización	2	16	48	0	32	96	168105
TOTALES			**17**	**224**	**144**	**0**	**448**	**816**	-

CUARTO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	Componente	Créditos	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
157008	Ecuaciones Diferenciales	Ciencias básicas.	4	64	0	0	128	192	157007
168206	Dinámica	Formación Profesional	4	64	0	0	128	192	168231
157020	Oscilaciones y Ondas	Ciencias básicas.	4	64	0	0	128	192	157009 157014
157016	Laboratorio de Oscilaciones y ondas	Ciencias básicas.	1	0	48	0	0	48	157009 157014
168246	Materiales de Ingeniería I	Formación Profesional	3	32	48	0	64	144	156009 168231
168229	Electrotecnia	Formación Profesional	2	16	48	0	32	96	157009
TOTALES			**18**	**240**	**144**	**0**	**480**	**864**	

QUINTO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	Componente	Créditos	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
168248	Mecánica Computacional	Formación Profesional	3	32	48	0	64	144	157008

103

16 NOV 2017

168249	Mecanismos	Formación Profesional	3	32	48	0	64	144	168206
168263	Resistencia de Materiales I	Formación Profesional	3	32	48	0	64	144	168231
168110	Procesos de Manufactura	Profundización	3	32	48	0	64	144	168246
168247	Materiales de Ingeniería II	Formación Profesional	2	32	0	0	64	96	168246
157011	Estadística I	Ciencias básicas.	3	48	0	0	96	144	Aprobado 51 créditos
TOTALES			**17**	**208**	**192**	**0**	**416**	**816**	-

SEXTO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	Componente	Créditos	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
168268	Sistemas de Control	Formación Profesional	3	32	48	0	64	144	168229
168272	Termofluidos I	Formación Profesional	4	48	48	0	96	192	168248
168264	Resistencia de Materiales II	Formación Profesional	4	64	0	0	128	192	168263
168113	Sistemas Avanzados de Manufactura	Profundización	3	32	48	0	64	144	168110
168111	Productividad y Competitividad	Profundización	2	16	48	0	32	96	157011
150001	Electiva Sociohumanística I	Socio Humanística	2	32	0	0	64	96	162003
TOTALES			**18**	**224**	**192**	**0**	**448**	**864**	

SÉPTIMO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	Componente	Créditos	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
168224	Electiva Profesional Ing. Mecánica I	Formación Profesional	2	16	48	0	32	96	168264 168272
168273	Termofluidos II	Formación Profesional	4	48	48	0	96	192	168272
168208	Diseño Mecánico	Formación Profesional	3	32	48	0	64	144	168249
168227	Electiva Profesional Interdisciplinaria I	Ciencias básicas.	2	16	48	0	32	96	168263
168101	Automatización Industrial	Profundización	3	32	48	0	64	144	168268
150002	Electiva sociohumanística II	Socio Humanística	2	32	0	0	64	96	150001

103

16 NOV 2017

TOTALES	**16**	**176**	**240**	**0**	**352**	**768**	

OCTAVO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	Componente	Créditos	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
168225	Electiva Profesional Ing. Mecánica II	Formación Profesional	2	16	48	0	32	96	168224
168274	Termofluidos III	Formación Profesional	4	48	48	0	96	192	168273
168103	Diseño Concurrente	Formación Profesional	3	32	48	0	64	144	168208
168228	Electiva Profesional Interdisciplinaria II	Ciencias básicas.	2	16	48	0	32	96	168227
168235	Ingeniería de la calidad	Profundización	3	48	0	0	96	144	157011
TOTALES			**14**	**160**	**192**	**0**	**320**	**672**	

NOVENO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	Componente	Créditos	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
168226	Electiva Profesional Ing. Mecánica III	Formación Profesional	2	16	48	0	32	96	168224
168269	Sistemas Energéticos	Formación Profesional	3	32	48	0	64	144	168274
168245	Mantenimiento	Formación Profesional	4	64	0	0	128	192	C-168269
164010	Ética	Socio Humanística	2	32	0	0	64	96	-
168106	Ingeniería de Proyectos	Profundización	2	16	48	0	32	96	168235
168112	Seminario MMI	Profundización	1	0	48	0	0	48	168103 168274
TOTALES			**14**	**160**	**192**	**0**	**320**	**672**	-

DÉCIMO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	Componente	Créditos	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
168659	Trabajo de Grado	Formación Profesional	16	0	768	0	0	768	Aprobado 141 créditos
TOTALES			**16**	**0**	**768**	**0**	**0**	**768**	-

Tabla 2. Resumen total del plan de estudios

103
16 NOV 2017

CD	HCD	HCI	HTS
164	4160	3712	7872

Componente	CFB	CFP	CPR	CSH
Créditos	53	78	21	12
Porcentaje	32,31%	47,56%	12,80%	7,31%

Convenciones

CD: Créditos
HCD Horas de Contacto Directo
HCI: Horas de Contacto Indirecto
HT: Horas Teóricas
HP: Horas Prácticas
HTP: Horas Teórico Prácticas
HTS: Horas Totales Semestre

CFB: Componente de Formación Básica
CFP: Componente de Formación Profesional
CPR: Componente de Profundización
CSH: Componente Social y Humanístico

PARÁGRAFO PRIMERO. Las asignaturas del Banco de Electiva Profesional, son:

Tabla 3. Banco de Electivas Profesional.

SUB-ÁREA	*LÍNEA*	*ASIGNATURA*	*CÓDIGO*
SISTEMAS DE MANUFACTURA	1	1. Tratamientos Térmicos	168340
		2. Soldadura	168334
	2	1. Materiales Avanzados	168319
		2. Materiales Compuestos	168320
CONVERSIÓN DE ENERGÍA	1	1. Turbomáquinas	168341
		2. Motores de Combustión Interna	168327
		3. Combustión	168290
	2	1. Energías Renovables	168311
		2. Control de Contaminación Atmosférica	168298
	3	1. Instalaciones Térmicas	168317
		2. Refrigeración y Aire Acondicionado	168332
		3. Transferencia de Calor Avanzada	168339

103
16 NOV 2017

DISEÑO	1	1. Método de Elementos Finitos (FEM) 2. Ingeniería Asistida por Computador (CAE) 3. Manufactura Asistida por Computador (CAM)	168323
			168315
			168318
MANTENIMIENTO	1	1. Montajes 2. Teoría de Vibraciones 3. Técnicas Modernas de Mantenimiento Predictivo 4. Análisis de Falla	168326
			168338
			168336
			168291
INGENIERÍA AUTOMOTRIZ	1	1. Arquitectura del Automóvil 2. Dinámica del Automóvil	168293
			168300
MATERIALES	1	1. Comportamiento Mecánico de los Materiales 2. Mecánica de la Fractura	168296
			168321

PARÁGRAFO SEGUNDO. Para los cursos del banco de electiva la oferta dependerá de la disponibilidad horaria, del talento humano, de los recursos y de la demanda esperada.

ARTÍCULO TERCERO. - Los requisitos de grado serán los estipulados por el Reglamento Estudiantil de Pregrado.

ARTÍCULO CUARTO. - El presente Acuerdo rige a partir de su expedición y publicación.

ARTÍCULO QUINTO. - El presente acuerdo deroga las demás normas que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,

OSCAR EDUADO GUALDRON GUERRERO
Presidente

NELSON ADOLFO MARIÑO LANDAZÁBAL
Secretario

V°B°. **Ladra Patricia Villamizar Carrillo**
Vicerrectora Académica

Proyectó: **José Manuel Ramírez Quintero**
Director de Programa

V°B°. **Blanca Judith Cristancho Pabón**
Directora Oficina del SAAI