

**RESOLUCIÓN CONES N° 277/2023**

**“POR LA CUAL SE APRUEBA LA HABILITACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPÚA (UNI), SEDE CENTRAL - ENCARNACIÓN”**

Asunción, 13 de junio de 2023

**VISTA:** La Ley N° 4995/2013 “De Educación Superior”, la Resolución CONES N° 515/2020, la Resolución CONES N° 420/2020, así como el Expediente CONES N° 0553-22-U18, que solicita la Habilitación de la carrera de “Ingeniería Industrial” de la Universidad Nacional de Itapúa (UNI) – Sede Central - Encarnación, y;

**CONSIDERANDO:**

La Ley N° 4995/2013 “DE EDUCACIÓN SUPERIOR” establece en su Artículo N° 32: “La apertura de una Filial, o de una nueva Carrera o Programas de Postgrado deberá ser autorizada por el Consejo Nacional de Educación Superior. Las Filiales de las Universidades deben cumplir los requisitos fundamentales exigidos a las respectivas Sedes Centrales, para que se pueda autorizar su funcionamiento.”

Que, la solicitud de Aprobación de la carrera “Ingeniería Industrial”, correspondiente a la Universidad Nacional de Itapúa (UNI), Sede Central – Encarnación, cuenta con dictámenes favorables en las dimensiones académica, infraestructura, económica y jurídica, conforme Evaluación Dimensión Académica N° 94/2022 y N° 51/2023, Dictamen Técnico de Infraestructura N° 56/2022, Evaluación Dimensión Económica N° 136/2022, y Evaluación Dimensión Jurídica N° 22/2023 y N° 91/2023.

**POR TANTO, EL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR (CONES), EN SU SESIÓN OPLENARIA ORDINARIA DE FECHA 19 DE ENERO DE 2023, POR UNANIMIDAD DE SUS MIEMBROS PRESENTES Y EN USO DE SUS ATRIBUCIONES;**

**RESUELVE:**

**Artículo 1°.- APROBAR** la Habilitación de la carrera “Ingeniería Industrial”, correspondiente a la Universidad Nacional de Itapúa (UNI), Sede Central - Encarnación, conforme al siguiente detalle:

INSTITUCIÓN	DEPENDENCIA	CARRERA	SEDE	MODALIDAD	ÁREA DEL SABER	TÍTULO	DURACIÓN		
							AÑOS	HORAS	EQUIVALENCIA EN CRÉDITOS
Universidad Nacional de Itapúa (UNI)	Facultad de Ingeniería	Ingeniería Industrial	Central - Encarnación	Presencial	Ingeniería y Arquitectura	Ingeniero/a Industrial	5	3.968	307

**Artículo 2°.- COMUNICAR** a quienes corresponda y archivar.

**SERGIO** Firmado digitalmente  
**AUGUSTO** digitalmente  
 por **SERGIO**  
**RAMON** **AUGUSTO**  
**CIRILO** **RAMON**  
**DUARTE** **CIRILO**  
**MASI** **DUARTE MASI**  
**Dr. Sergio Duarte Masi**  
 Secretario – CONES

**CLARITO** Firmado digitalmente  
**ROJAS MARIN** por **CLARITO ROJAS**  
**MARIN**  
**Prof. Dr. Clarito Rojas Marin**  
 Presidente – CONES



### 3.2.8 Malla curricular

#### Primer semestre

Código	Materias	Horas Semanales				Horas Semestrales				Créditos	Prerrequisitos
		Total	T	P	L	Total	T	P	L		
401	Álgebra	5	2	3		80	32	48	0	8	CPA
402	Física I	7	3	2	2	112	48	32	32	11	CPA
403	Geometría	3	2	1		48	32	16	0	5	CPA
404	Química I	4	2	1	1	64	32	16	16	6	CPA
405	Geometría Analítica	4	2	2		64	32	32	0	6	CPA
406	Inglés I	2	1	1		32	16	16	0	3	CPA
	<b>TOTALES</b>	<b>25</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>400</b>	<b>192</b>	<b>160</b>	<b>48</b>	<b>39</b>	

Cálculo de Créditos Académicos								
Semestre: Primero				Relación H.T.I. 1:2				
Materia	HTD	THI	HS	PL	THD	HTAI	THA	CRÉDITOS
Álgebra	5	10	15	16	80	160	240	8
Física I	7	14	21	16	112	224	336	11
Geometría	3	6	9	16	48	96	144	5
Química I	4	8	12	16	64	128	192	6
Geometría Analítica	4	8	12	16	64	128	192	6
Inglés I	2	4	6	16	32	64	96	3
<b>TOTALES</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>75</b>	<b>96</b>	<b>400</b>	<b>800</b>	<b>1200</b>	<b>39</b>





Segundo semestre

Código	Materias	Horas Semanales				Horas Semestrales				Créditos	Prerrequisitos
	2° SEMESTRE	Total	T	P	L	Total	T	P	L		
407	Álgebra Lineal	4	2	2		64	32	32	0	6	Álgebra
408	Análisis Matemático I	5	3	2		80	48	32	0	8	Geometría Analítica, Álgebra
409	Física II	5	2	2	1	80	32	32	16	8	Física I, Geometría
410	Química II	5	2	2	1	80	32	32	16	8	Química I
411	Diseño Técnico	4	2	2		64	32	32	0	6	Geometría
412	Inglés II	2	1	1		32	16	16	0	3	Inglés I
413	Introducción a la Ingeniería Industrial	2	2			32	32	0	0	3	CPA
	<b>TOTALES</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>432</b>	<b>224</b>	<b>176</b>	<b>32</b>	<b>42</b>	

Cálculo de Créditos Académicos								
Semestre: Segundo				Relación H.T.I. 1:2				
Materia	HTD	THI	HS	PL	THD	HTAI	THA	CRÉDITOS
Álgebra Lineal	4	8	12	16	64	128	192	6
Análisis Matemático I	5	10	15	16	80	160	240	8
Física II	5	10	15	16	80	160	240	8
Química II	5	10	15	16	80	160	240	8
Diseño Técnico	4	8	12	16	64	128	192	6
Inglés II	2	4	6	16	32	64	96	3
Introducción a la Ingeniería Industrial	2	4	6	16	32	64	96	3
<b>TOTALES</b>	<b>27</b>	<b>54</b>	<b>81</b>	<b>112</b>	<b>432</b>	<b>864</b>	<b>1296</b>	<b>42</b>





Tercer semestre

Código	Materias	Horas Semanales				Horas Semestrales				Créditos	Prerrequisitos
		3° SEMESTRE	Total	T	P	L	Total	T	P		
414	Análisis Matemático II	5	3	2		80	48	32	0	8	Análisis Matemático I, Álgebra Lineal
415	Análisis Vectorial	3	1	2		48	16	32	0	5	Álgebra Lineal, Análisis Matemático I
416	Probabilidad y Estadística	5	2	3		80	32	48	0	8	Álgebra, Análisis Matemático I
417	Física III	6	2	2	2	96	32	32	32	10	Análisis Matemático I, Física II, Álgebra Lineal
418	Computación I	3	1	0	2	48	16	0	32	5	CPA
419	Tecnología de los Materiales	3	2	1	0	48	32	16	0	5	Química II
	<b>TOTALES</b>	<b>25</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>400</b>	<b>176</b>	<b>160</b>	<b>64</b>	<b>41</b>	

Cálculo de Créditos Académicos								
Semestre: Tercero				Relación H.T.I. 1:2				
Materia	HTD	THI	HS	PL	THD	HTAI	THA	CRÉDITOS
Análisis Matemático II	5	10	15	16	80	160	240	8
Análisis Vectorial	3	6	9	16	48	96	144	5
Probabilidad y Estadística	5	10	15	16	80	160	240	8
Física III	6	12	18	16	96	192	288	10
Computación I	3	6	9	16	48	96	144	5
Tecnología de los Materiales	3	6	9	16	48	96	144	5
<b>TOTALES</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>75</b>	<b>96</b>	<b>400</b>	<b>800</b>	<b>1200</b>	<b>41</b>



Cuarto semestre

Código	Materias	Horas Semanales				Horas Semestrales				Créditos	Prerrequisitos
		4° SEMESTRE	Total	T	P	L	Total	T	P		
420	Análisis Matemático III	5	3	2		80	48	32	0	8	Análisis Matemático II
421	Diseño Asistido por Computadora	3	1		2	48	16	0	32	5	Diseño Técnico
422	Mecánica Racional I	6	3	3		96	48	48	0	10	Física I, Análisis Matemático II, Análisis Vectorial
423	Diseño de Sistemas de Manufactura	5	3	2		80	48	32	0	8	Probabilidad y Estadística, Tecnología de los Materiales
424	Computación II	3	1	0	2	48	16	0	32	5	Computación I
425	Redacción Técnica y Científica	2	1	1		32	16	16	0	3	Computación I
	Electiva I	3	2	1		48	32	16	0	5	Según materia electiva
	<b>TOTALES</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>432</b>	<b>224</b>	<b>144</b>	<b>64</b>	<b>44</b>	

Cálculo de Créditos Académicos								
Semestre: Cuarto				Relación H.T.I. 1:2				
Materia	HTD	THI	HS	PL	THD	HTAI	THA	CRÉDITOS
Análisis Matemático III	5	10	15	16	80	160	240	8
Diseño Asistido por Computadora	3	6	9	16	48	96	144	5
Mecánica Racional I	6	12	18	16	96	192	288	10
Diseño de Sistemas de Manufactura	5	10	15	16	80	160	240	8
Computación II	3	6	9	16	48	96	144	5
Redacción Técnica y Científica	2	4	6	16	32	64	96	3
Electiva I	3	6	9	16	48	96	144	5
<b>TOTALES</b>	<b>27</b>	<b>54</b>	<b>81</b>	<b>112</b>	<b>432</b>	<b>864</b>	<b>1296</b>	<b>44</b>





Quinto semestre

Código	Materias	Horas Semanales				Horas Semestrales				Créditos	Prerrequisitos
	5° SEMESTRE	Total	T	P	L	Total	T	P	L		
430	Investigación de Operaciones I	5	3	2		80	48	32	0	8	Álgebra Lineal Probabilidad y Estadística
431	Mecánica Racional II	5	3	2		80	48	32	0	8	Mecánica Racional I Análisis Matemático II
432	Mecánica de Materiales	7	3	2	2	112	48	32	32	11	Mecánica Racional I Tecnología de los materiales
433	Termodinámica	4	2	1	1	64	32	16	16	6	Física II, Análisis Matemático II
434	Mecánica de Fluidos	5	2	2	1	80	32	32	16	8	Mecánica Racional I Análisis Matemático III
	<b>TOTALES</b>	<b>26</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>416</b>	<b>208</b>	<b>144</b>	<b>64</b>	<b>41</b>	

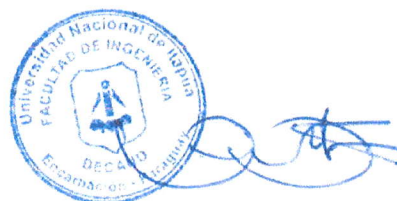
Cálculo de Créditos Académicos								
Semestre: Quinto				Relación H.T.I. 1:2				
Materia	HTD	THI	HS	PL	THD	HTAI	THA	CRÉDITOS
Investigación de Operaciones I	5	10	15	16	80	160	240	8
Mecánica Racional II	5	10	15	16	80	160	240	8
Mecánica de Materiales	7	14	21	16	112	224	336	11
Termodinámica	4	8	12	16	64	128	192	6
Mecánica de Fluidos	5	10	15	16	80	160	240	8
<b>TOTALES</b>	<b>26</b>	<b>52</b>	<b>78</b>	<b>80</b>	<b>416</b>	<b>832</b>	<b>1248</b>	<b>41</b>



Sexto semestre

Código	Materias	Horas Semanales				Horas Semestrales				Créditos	Prerrequisitos
	6° SEMESTRE	Total	T	P	L	Total	T	P	L		
435	Investigación de Operaciones II	3	1	2		48	16	32	0	5	Investigación de Operaciones I
436	Gestión de Calidad	3	2	1		48	32	16	0	5	Introducción a la Ingeniería Industrial
437	Electrotecnia	5	2	2	1	80	32	32	16	8	Física III Análisis Matemático III
438	Máquinas Térmicas	7	3	2	2	112	48	32	32	11	Termodinámica, Mecánica de Fluidos
439	Economía	2	1	1		32	16	16	0	3	CPA
	Electiva II	4	2	2		64	32	32	0	6	Según materia electiva
	<b>TOTALES</b>	<b>24</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>384</b>	<b>176</b>	<b>160</b>	<b>48</b>	<b>38</b>	

Cálculo de Créditos Académicos								
Semestre: Sexto				Relación H.T.I. 1:2				
Materia	HTD	THI	HS	PL	THD	HTAI	THA	CRÉDITOS
Investigación de Operaciones II	3	6	9	16	48	96	144	5
Gestión de Calidad	3	6	9	16	48	96	144	5
Electrotecnia	5	10	15	16	80	160	240	8
Máquinas Térmicas	7	14	21	16	112	224	336	11
Economía	2	4	6	16	32	64	96	3
Electiva II	4	8	12	16	64	128	192	6
<b>TOTALES</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>72</b>	<b>96</b>	<b>384</b>	<b>768</b>	<b>1152</b>	<b>38</b>





**Séptimo semestre**

Código	Materias	Horas Semanales				Horas Semestrales				Créditos	Prerrequisitos
	7° SEMESTRE	Total	T	P	L	Total	T	P	L		
443	Instalaciones Eléctricas	5	2	2	1	80	32	32	16	8	Electrotecnia, Diseño Asistido por Computadora
444	Operaciones Industriales	5	3	2		80	48	32	0	8	Máquinas Térmicas, Mecánica de Fluidos
445	Diseño de Instalaciones Industriales I	4	2	2		64	32	32	0	6	Máquinas Térmicas, Electrotecnia
446	Planificación y Control de la Producción	4	2	2		64	32	32	0	6	Investigación de operaciones II Diseño de sistemas de Manufactura
447	Contabilidad y Administración Financiera	3	1	2		48	16	32	0	5	Economía
	Electiva III	4	2	1	1	64	32	16	16	6	Según materia electiva
	<b>TOTALES</b>	<b>25</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>400</b>	<b>192</b>	<b>176</b>	<b>32</b>	<b>39</b>	

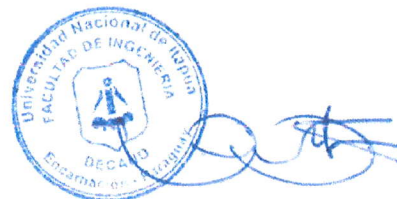
Cálculo de Créditos Académicos								
Semestre: Séptimo				Relación H.T.I. 1:2				
Materia	HTD	THI	HS	PL	THD	HTAI	THA	CRÉDITOS
Instalaciones Eléctricas	5	10	15	16	80	160	240	8
Operaciones Industriales	5	10	15	16	80	160	240	8
Diseño de Instalaciones Industriales I	4	8	12	16	64	128	192	6
Planificación y Control de la Producción	4	8	12	16	64	128	192	6
Contabilidad y Administración Financiera	3	6	9	16	48	96	144	5
Electiva III	4	8	12	16	64	128	192	6
<b>TOTALES</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>75</b>	<b>96</b>	<b>400</b>	<b>800</b>	<b>1200</b>	<b>39</b>





Octavo semestre

Código	Materias	Horas Semanales				Horas Semestrales				Créditos	Prerrequisitos
		Total	T	P	L	Total	T	P	L		
451	Fundamento de Ingeniería Ambiental	3	2	1		48	32	16	0	5	Operaciones Industriales, Diseño de Instalaciones Industriales I
452	Instrumentación y Automatización	7	3	2	2	112	48	32	32	11	Instalaciones Eléctricas, Máquinas Térmicas
453	Diseño de Instalaciones Industriales II	4	2	2		64	32	32	0	6	Diseño de Instalaciones Industriales I
454	Procesos Industriales I	5	3	2		80	48	32	0	8	Operaciones Industriales Planificación y Control de la Producción
455	Administración y Organización de Empresas	3	2	1		48	32	16	0	5	Contabilidad y Administración Financiera
	Electiva IV	2	1	1		32	16	16	0	3	Según materia electiva
	Electiva V	3	2	1		48	32	16	0	5	Según materia electiva
	<b>TOTALES</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>432</b>	<b>240</b>	<b>160</b>	<b>32</b>	<b>43</b>	





Cálculo de Créditos Académicos								
Semestre: Octavo				Relación H.T.I. 1:2				
Materia	HTD	THI	HS	PL	THD	HTAI	THA	CRÉDITOS
Fundamento de Ingeniería Ambiental	3	6	9	16	48	96	144	5
Instrumentación y Automatización	7	14	21	16	112	224	336	11
Diseño de Instalaciones Industriales II	4	8	12	16	64	128	192	6
Procesos Industriales I	5	10	15	16	80	160	240	8
Administración y Organización de Empresas	3	6	9	16	48	96	144	5
Electiva IV de (Sistemas de Planificación Estratégica)	2	4	6	16	32	64	96	3
Electiva V	3	6	9	16	48	96	144	5
<b>TOTALES</b>	<b>27</b>	<b>54</b>	<b>81</b>	<b>112</b>	<b>432</b>	<b>864</b>	<b>1296</b>	<b>43</b>





**Noveno semestre**

Código	Materias	Horas Semanales				Horas Semestrales				Créditos	Prerrequisitos
	9° SEMESTRE	Total	T	P	L	Total	T	P	L		
462	Procesos Industriales II	5	2	3		80	32	48	0	8	Procesos Industriales I
463	Mercadotecnia	3	2	1		48	32	16	0	5	Contabilidad y Administración Financiera, Planificación y Control de la Producción
464	Costos Industriales	3	1	2		48	16	32	0	5	Contabilidad y Administración Financiera, Procesos Industriales I
465	Metodología TFG	3	2	1		48	32	16	0	5	8vo. Semestre Aprobado inclusive
466	Ingeniería Legal	2	1	1		32	16	16	0	3	Administración y Organización de Empresas
	Electiva VI	3	2	1		48	32	16	0	5	Según materia electiva
	Electiva VII	3	2	1		48	32	16	0	5	Según materia electiva
	<b>TOTALES</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>352</b>	<b>192</b>	<b>160</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	

Cálculo de Créditos Académicos								
Semestre: Noveno				Relación H.T.I. 1:2				
Materia	HTD	THI	HS	PL	THD	HTAI	THA	CRÉDITOS
Procesos Industriales II	5	10	15	16	80	160	240	8
Mercadotecnia	3	6	9	16	48	96	144	5
Costos Industriales	3	6	9	16	48	96	144	5
Metodología TFG	3	6	9	16	48	96	144	5
Ingeniería Legal	2	4	6	16	32	64	96	3
Electiva VI	3	6	9	16	48	96	144	5
Electiva VII	3	6	9	16	48	96	144	5
<b>TOTALES</b>	<b>22</b>	<b>44</b>	<b>66</b>	<b>112</b>	<b>352</b>	<b>704</b>	<b>1056</b>	<b>36</b>





**Décimo semestre**

Código	Materias	Horas Semanales				Horas Semestrales				Créditos	Prerrequisitos
	10° SEMESTRE	Total	T	P	L	Total	T	P	L		
473	Formulación y Evaluación de Proyectos	5	2	3		80	32	48	0	8	Costos Industriales, Mercadotecnia
474	Ingeniería de Mantenimiento	3	2	1		48	32	16	0	5	Instrumentación y Automatización.
475	Administración de Recursos Humanos	3	2	1		48	32	16	0	5	Ingeniería Legal
476	Higiene y Seguridad Industrial	3	2	1		48	32	16	0	5	Fundamento de Ingeniería Ambiental Ingeniería Legal
	Electiva VIII	3	1	2		48	16	32	0	5	Según materia electiva
	Electiva IX	3	2	1		48	32	16	0	5	Según materia electiva
	<b>TOTALES</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>320</b>	<b>176</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	

Cálculo de Créditos Académicos								
Semestre: Décimo				Relación H.T.I. 1:2				
Materia	HTD	THI	HS	PL	THD	HTAI	THA	CRÉDITOS
Formulación y Evaluación de Proyectos	5	10	15	16	80	160	240	8
Ingeniería de Mantenimiento	3	6	9	16	48	96	144	5
Administración de Recursos Humanos	3	6	9	16	48	96	144	5
Higiene y Seguridad Industrial	3	6	9	16	48	96	144	5
Electiva VIII	3	6	9	16	48	96	144	5
Electiva IX	3	6	9	16	48	96	144	5
<b>TOTALES</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>96</b>	<b>320</b>	<b>640</b>	<b>960</b>	<b>33</b>

