



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
Facultad de Ingeniería
Licenciatura en Ingeniería Industrial
Diseño Curricular Actualizado 2023



Aprobado en CF-TCNA N° 12-23 del 27 diciembre 2023. Inicio del plan de estudio actualizado 2025

PLAN DE ESTUDIO DE LICENCIATURA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

	Abrev	Número	Cod Asig	PRIMER AÑO I SEMESTRE	Teoría	Práctica	Lab.	Total horas	Créd	Pre. Req	Tipo de Asig
1	IIND	105	32936	Introducción a la Ingeniería	2	2	0	4	3		F
2	NCES	0001	22472	Lenguaje y comunicación en español	1	2	0	3	2		C
3	MAT	110	32937	Matemática	2	2	0	4	3		A
4	NCIN	0004	22475	Lenguaje y comunicación en inglés	1	2	0	3	2		C
5	QM	115	32938	Química General	2	0	3	5	3		A
6	FIS	120	32939	Física I	2	0	3	5	3		A
7	NCHIST	165	27405	Historia de las Relaciones entre Panamá con los EU I	3	0	0	3	3		C
				Sub Total Semanal	13	8	6	27	19		
				Sub Total Semestre	195	120	90	405			
				PRIMER AÑO II SEMESTRE	Teoría	Práctica	Lab.	Total	Créd	Pre. Req	Tipo de Asig
8	IIND	110	32940	Ingeniería para la Gestión de Calidad (F)	2	2	0	4	3		F
9	MAT	115	32941	Cálculo I	2	2	0	4	3	MAT110	A
10	IIND	120	32942	Caracterización de Procesos	3	3	0	6	4		F
11	IIND	125	32943	Metodología de la Investigación para ingeniería 1	2	3	0	5	3		A
12	FIS	130	32944	Física II	2	0	3	5	3	FIS120	A
13	MAT	135	32945	Álgebra Lineal	2	2	0	3	3	MAT 110	A
14	IIND	140	32946	Innovación y Tecnología en la Ingeniería	2	2	0	3	3		F
				Sub Total Semanal	15	14	3	30	22		
				Sub Total por Semestre	225	210	45	450			
				SEGUNDO AÑO VERANO	Teoría	Práctica	Lab.	Total	Créd	Pre. Req	Tipo de Asig
15	NCSM	145	27407	Sociedad, medio ambiente y desarrollo	2	0	0	2	2		C
16	NCHIST	0166	22477	Historia de las Relaciones entre Panamá con los EU II	3	0	0	3	3	NCHIST165	C
17	NCGE	0003	22474	Geografía de Panamá	2	0	0	2	2		C
				Sub Total Semanal	7	0	0	7	7		
				Sub Total por Verano	42	0	0	42			
				SEGUNDO AÑO I SEMESTRE	Teoría	Práctica	Lab.	Total	Créd	Pre. Req	Tipo de Asig
18	CONT	200	32947	Contabilidad General	1	2	0	3	2		A
19	IIND	205	32948	Simulación Industrial I	2	2	0	4	3	IIND 120	F
20	IIND	210	32949	Metodología de la Investigación para Ingeniería 2	2	3	0	5	3	IIND125	A
21	MAT	215	32950	Cálculo II	2	2	0	4	3	MAT 115	A
22	EST	220	32951	Estadística Descriptiva e Inferencial	2	2	0	4	3	MAT 110	F
23	IIND	225	32952	Normalización de Procesos de Calidad	3	3	0	6	4	IIND110	F
24	IIND	230	32953	Seguridad Industrial	3	2	0	5	4		F
				Sub Total Semanal	15	16	0	31	22		
				Sub Total por Semestre	225	240	0	465			
				SEGUNDO AÑO II SEMESTRE	Teoría	Práctica	Lab.	Total	Créd	Pre. Req	Tipo de Asig
25	MAT	220	32954	Ecuaciones Diferenciales	2	2	0	4	3	MAT 215	A
26	FIS	225	32955	Termodinámica	2	0	3	5	3	FIS 130	A
27	MAT	230	32956	Investigación de Operaciones I	2	2	0	4	3	MAT 135, EST 220	F
28	IIND	235	32957	Implementación de las Normas de Gestión de Calidad	3	3	0	6	4	IIND225	F
29	IIND	240	32958	Simulación Industrial II	1	2	0	3	2	IIND205	F
30	IIND	245	32959	Ingeniería de Ergonomía	2	2	0	4	3	EST 220	F
31	IIND	250	32960	Ingeniería Financiera	1	2	0	3	2	CONT200	F
				Sub Total Semanal	13	13	3	29	20		
				Sub Total por Semestre	195	195	45	435			
				TERCER AÑO VERANO	Teoría	Práctica	Lab.	Total	Créd	Pre. Req	Tipo de Asig
32	NCHI	0002	22473	Historia de Panamá en el Mundo Global	2	0	0	2	2		C
33	ARQ	205	32961	Dibujo técnico	1	2	0	3	2		A
34	INF	210	32962	Informática para Ingenieros	2	0	0	2	2		A
				Sub Total Semanal	5	0	0	7	6		
				Sub Total por Verano	30	0	0	42			

				TERCER AÑO I SEMESTRE	Teoría	Práctica	Lab.	Total	Créd	Pre. Req	Tipo de Asig
35	IIND	300	32963	Ingeniería de Servicios	2	2	0	4	3	IIND 120	F
36	IIND	310	32964	Ingeniería Económica	2	2	0	4	3	EST 220	F
37	IIND	315	32965	Ingeniería para la Dirección Estratégica	3	0	0	3	3	IIND 235	F
38	IIND	320	32966	Auditoría de Gestión de Procesos	3	3	0	6	4	IIND 235	F
39	IIND	325	32967	Ingeniería de Costos	2	2	0	4	3	CONT 200	F
40	IIND	330	32968	Ingeniería de Recursos Humanos en Producción	3	0	0	3	3	MAT 230	F
41	MAT	335	32969	Investigación de Operaciones II	2	2	0	4	3	MAT 230	F
				Sub Total Semanal	17	11	0	28	22		
				Sub Total por Semestre	255	165	0	420			
				TERCER AÑO II SEMESTRE	Teoría	Práctica	Lab.	Total	Créd	Pre. Req	Tipo de Asig
42	IIND	340	32970	Diseño y Distribución de Plantas	3	2	0	5	4	IIND 240, ARQ 205	F
43	IIND	345	32971	Logística y Cadena de Valor	2	2	0	4	3	MAT 335	F
44	IIND	350	32972	Ingeniería para el Desarrollo Sostenible	3	0	0	3	3		F
45	IIND	355	32973	Ingeniería de Producción	2	2	0	4	3	MAT 335	F
46	IIND	360	32974	Ingeniería en Formulación y evaluación de proyectos	2	2	0	4	3	IIND 310	F
47	IIND	365	32975	Diseño de Interfaz Humana	2	2	0	4	3	IIND 330	F
48	IIND	370	32976	Ingeniería del Estudio del Trabajo	2	2	0	4	3	IIND 245	F
				Sub Total Semanal	16	12	0	28	22		
				Sub Total por Semestre	240	180	0	420			
				CUARTO AÑO VERANO	Teoría	Práctica	Lab.	Total	Créd	Pre. Req	Tipo de Asig
49	IIND	375	32977	Ética Aplicada a la Ingeniería	2	0	0	2	2		A
50	ING	420	32978	Inglés para ingenieros I	2	3	0	5	3	NCIN0004	F
51	IIND	380	32992	Optativa 1 (Lean Manufacturing)	3	0	0	3	3	Completado 2do año	F
				Sub Total Semanal	7	3	0	10	8		
				Sub Total por Verano	42	18	0	60			
				CUARTO AÑO I SEMESTRE	Teoría	Práctica	Lab.	Total	Créd	Pre. Req	Tipo de Asig
52	IIND	475	32993	Optativa 2 (Sistemas integrados de gestión)	3	0	0	3	3	Completado 2do año	F
53	IIND	405	32979	Ingeniería en Gestión de Proyectos	2	2	0	4	3	IIND 360	F
54	IIND	410	32980	Trabajo de Graduación I	3	0	0	3	3	TERMINADO 3ER	F
55	ING	415	32981	Inglés para ingenieros II	2	3	0	5	3	ING 420	A
56	IIND	425	32982	Industria 4.0	3	0	0	3	3	IIND 355	F
57	IIND	430	32983	Investigación y Desarrollo de Productos Industriales	2	0	3	5	3	IIND 365	F
58	IIND	435	32984	Tópicos especiales de normalización de Ingeniería	3	2	0	5	3	IIND 320	F
				Sub Total Semanal	18	7	3	28	21		
				Sub Total por Semestre	270	105	45	420			
				CUARTO AÑO II SEMESTRE	Teoría	Práctica	Lab.	Total	Créd	Pre. Req	Tipo de Asig
59	IIND	440	32985	Metodología Ágiles para la Ingeniería	2	2	0	4	3	IIND 405	F
60	IIND	445	32986	Herramientas de Medición de Gestión de Calidad	2	2	0	4	3	IIND 435	F
61	ING	450	32987	Inglés para ingenieros III	2	2	0	4	3	ING 415	A
62	IIND	455	32988	Transformación digital de procesos	2	2	0	4	3	IIND 425	F
63	IIND	460	32989	Trabajo de Graduación II	3	0	0	3	3	IIND 410	F
64	DER	465	32990	Fundamento Legales de Ingeniería	3	0	0	3	3		C
65	IIND	470	32991	Ingeniería de Datos para la Toma de Decisiones	2	2	0	4	3	IIND 335	F
				Sub Total Semanal	16	10	0	26	21		
				Sub Total por Semestre	240	150	0	390			
TOTAL DE LA CARRERA					1959	1383	225	3567	190		

Aprobado en el Consejo de Facultades de Tecnología, Ciencias Naturales, Exactas y Ciencias Administrativas en reunión N° CF-TCNA-N° 12-23 del 27 de diciembre 2023. Inicio del plan de estudio actualizado 2025

Asignaturas Optativas			
1	32992	IIND 381	Lean Manufacturing
2	32993	IIND 476	Sistemas integrados de gestión
3	32994	IIND 477	Energías renovables (ISO 55000)
4	32995	IIND 382	Planes y modelos de negocios