



Universidad
Norbert Wiener

000448

PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	1 / 30

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT
WIENER**

FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE INGENIERÍAS**

**INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN
EMPRESARIAL**

PLAN CURRICULAR

G5

LIMA - PERÚ

2019

EMBORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico Vicerrector Académico





PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	2 / 30

ÍNDICE

I. MARCO ESTRATÉGICO

- 1.1 Modelo de formación Profesional de la Universidad Privada Norbert Wiener
- 1.2 Misión del programa
- 1.3 Visión del programa
- 1.4 Objetivos del programa

II. PERFIL DE EGRESO

- 2.1 Competencias genéricas
- 2.2 Competencias profesionales

III. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

IV. PLAN DE ESTUDIOS

- 4.1 Cuadro de Asignaturas
- 4.2 Malla curricular
- 4.3 Sumillas

V. GESTIÓN CURRICULAR

- 5.1 Régimen de estudios
- 5.2 Graduación y titulación
- 5.3 Certificación Progresiva

PROBADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico Norbert Wiener Vicerectorado Académico



PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	3 / 30

I. MARCO ESTRATÉGICO

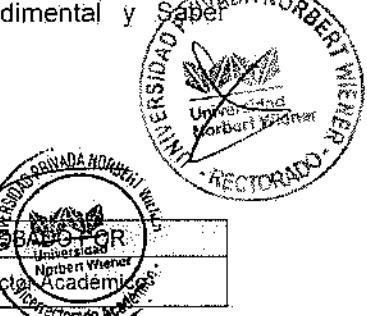
1.1 Modelo de Formación Profesional de la Universidad Privada Norbert Wiener

Modelo Experiencia Educativa Excepcional (EEE)

La experiencia educativa hace referencia al conjunto de momentos significativos que vive una persona durante una época de su vida (en nuestro caso: su paso por la universidad). En específico: para nuestra universidad dicha experiencia se encuentra organizada a lo largo de una serie de semestres académicos, y resulta de la articulación de sus componentes. Todos estos componentes del Modelo Educativo por competencias de la UPNW se encuentran centrados, orientados hacia la experiencia del estudiante (Saber Declarativo y Categorial, Saber Procedimental y Saber Actitudinal). Esta experiencia ya no es vista como un simple recuerdo o memoria sino como espacios de construcción de competencias o espacios de libertad: los Planos Personal, Cultural y Global. En el primero de estos Planos (el Plano Personal), el estudiante tiene la posibilidad de edificar su personalidad en términos de integridad, perseverancia, liderazgo y emprendimiento. En el segundo (el Plano Cultural), el estudiante ve reafirmada su vocación social. Se incluyen en este plano las siguientes edificaciones potenciales: enfoque en las personas, trabajo en equipo, excelencia operacional, pasión por el servicio y orientación a resultados. Finalmente, en el tercero de estos Planos (el Plano Global), el estudiante ve la oportunidad de una realización trascendental ligada a la investigación, a la generación de conocimiento original o al aporte innovador de tecnologías. Es en este Plano Global que el educador comprende que las TIC no son ya una herramienta útil sino un fenómeno que ha invadido y trascendido todos los rincones del Sistema Educativo. (Silva Quiroz & Maturana Castillo, 2017).

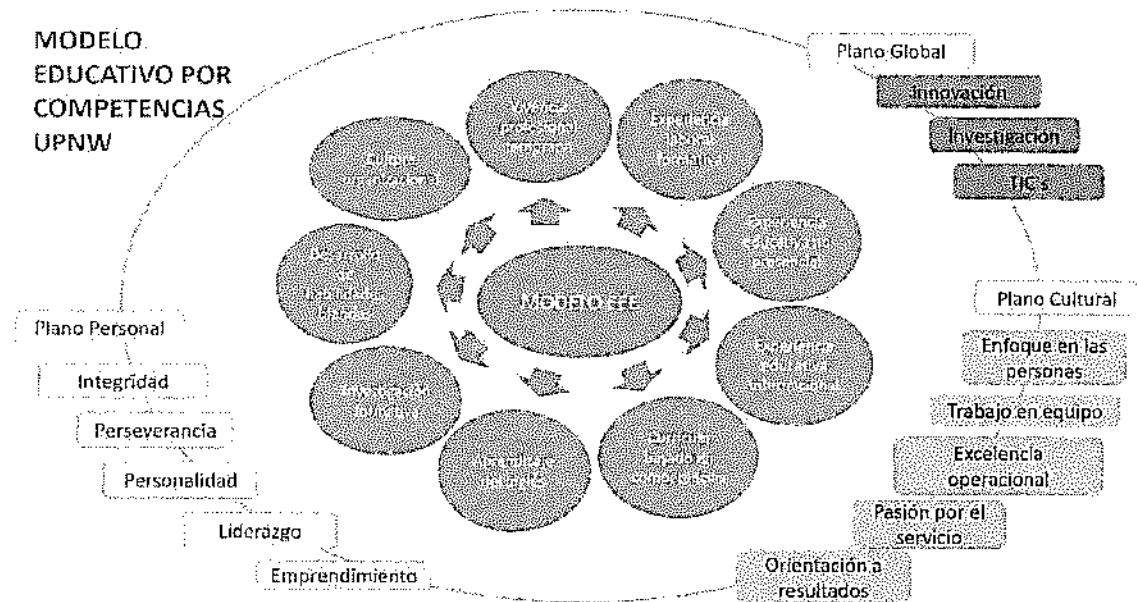
El logro de competencias excepcionales en el estudiante, producto del Modelo Educativo Excepcional (EEE), se dará solo cuando dicho modelo educativo se centre en los tres Planos del desarrollo personal para que finalmente, una vez estructuradas las competencias, estas se desarrollen según su estructura tripartita (Saber Declarativo y Categorial, Saber Procedimental y Saber Actitudinal).

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico





PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	4 / 30



1.2 Misión del programa

Formar Ingenieros Industriales y de Gestión Empresarial, gerentes y empresarios, capaces de desempeñarse con éxito en el mercado nacional y el mercado global, a través de una real formación por competencias, para realizar investigación aplicada y aportar al desarrollo del país.

1.3 Visión del programa

Ser reconocida como la Carrera Profesional de Ingeniería Industrial y de Gestión Empresarial con la mejor producción intelectual del Perú.

1.4 Objetivos del programa

- Formar profesionales competentes y emprendedores con calidad académica en el campo de la Ingeniería Industrial y de Gestión Empresarial.
- Desarrollar actividades de responsabilidad social orientadas a satisfacer las necesidades de la comunidad.
- Desarrollar programas de extensión universitaria orientadas a satisfacer las necesidades de la comunidad.

REVISADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector de Extensión y Desarrollo Académico





PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	5 / 30

II. PERFIL DEL EGRESO

El profesional de Ingeniería de Industrial y de Gestión Empresarial estará técnicamente preparado para gestionar proyectos de desarrollo industrial procesos productivos que contribuyan al desarrollo del país; evaluará planes de mejora de procesos en los negocios industriales, de acuerdo a la demanda económica, ambiental, social, política y ética de salud; también diseñará productos en el campo industrial y empresarial, considerando la innovación tecnológica y la demanda del mercado nacional y global. Podrá gestionar organizaciones públicas y privadas en el ámbito de su competencia basado en estándares de calidad y emprenderá proyectos innovadores en el campo de su profesión, creando valor en el ámbito nacional e internacional.

2.1 Competencias Genéricas

- Evalúa su aprendizaje de manera analítica, autónoma y continua (saber aprender).

Logro: Al concluir la carrera profesional el estudiante evalúa su aprendizaje de manera analítica, autónoma y continua.

- Valora trabajar en equipo, acentuando su posición (liderazgo) pero respetando las diferencias. (Saber convivir y trabajar en equipo respetando las diferencias).

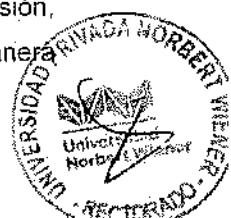
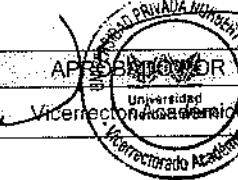
Logro: Al concluir la carrera profesional el estudiante valora el trabajo en equipo, reconociéndose como profesional calificado y capacitado, pero respetando las diferencias.

- Evalúa sus decisiones para la resolución de problemas, considerando los beneficios para las personas y organizaciones en el marco de su contexto geográfico, social, cultural y normativo (Saber formular y resolver problemas de conocimiento y acción).

Logro: Al concluir la carrera profesional el estudiante evalúa sus decisiones para la resolución de problemas considerando resultados que beneficien a las personas y a las organizaciones en el marco de su contexto geográfico, social, cultural y normativo.

- Emprende proyectos innovadores en el campo de su profesión, creando valor para las personas (saber emprender de manera innovadora).

REVISADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico Vicecorregidora Académica





PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	6 / 30

Logro: Al concluir la carrera profesional el estudiante emprende proyectos innovadores en el campo de su profesión, creando valor en el ámbito nacional e internacional.

- Argumenta su compromiso ético y respeto por la vida, sustentado en principios y valores que contribuyen para preservar la vida y construir una sociedad mejor (Compromiso ético y respeto por la vida).

Logro: Al concluir la carrera profesional el estudiante argumenta su compromiso ético y respeto por la vida, sustentado en principios y valores que contribuyen para preservar la vida y para construir una sociedad mejor.

2.2 Competencias Profesionales

- Gestiona proyectos de desarrollo en el campo de la Ingeniería de Industrial y de Gestión Empresarial de acuerdo a estándares internacionales y proyecto ético de vida profesional.

Logro: Al concluir la carrera, el estudiante gestiona proyectos de desarrollo en el campo de la Ingeniería de Industrial y de Gestión Empresarial de acuerdo a estándares internacionales y proyecto ético de vida profesional.

- Evalúa planes de mejora de procesos de Ingeniería de acuerdo a la demanda económica, ambiental, sociales, políticas y, éticas de salud.

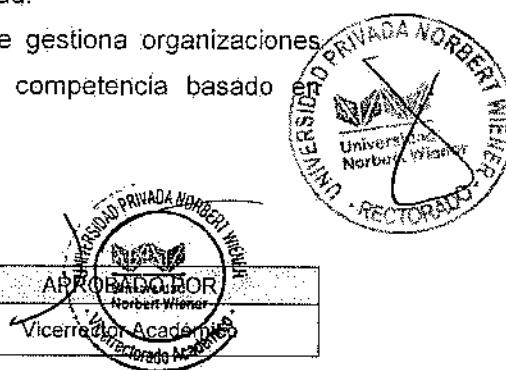
Logro: Al concluir la carrera, el estudiante evalúa planes de mejora de procesos de Ingeniería de acuerdo a la demanda económica, ambiental, sociales, políticas y, éticas de salud.

- Diseña productos en el campo de la Ingeniería de Industrial y de Gestión Empresarial considerando la innovación tecnológica y la demanda del mercado nacional y global.

Logro: Al concluir la carrera, el estudiante diseña productos en el campo de la Ingeniería de Industrial y de Gestión Empresarial considerando la innovación tecnológica y la demanda del mercado nacional y global.

- Gestiona organizaciones públicas y privadas en el ámbito de su competencia basado en estándares de calidad.

Logro: Al concluir la carrera, el estudiante gestiona organizaciones públicas y privadas en el ámbito de su competencia basado en estándares de calidad.



ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Décano de la Facultad	Vicerrector Académico Eduardo M. Martínez



PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15.	7 / 30

- Investiga en el campo de la ingeniería industrial y gestión empresarial generando patentes de acuerdo a lineamientos de políticas de desarrollo sostenible y normas nacionales e internacionales.

Logro: Al concluir la carrera, el estudiante investiga en el campo de la Ingeniería de Industrial y de Gestión Empresarial generando patentes de acuerdo a lineamientos de políticas de desarrollo sostenible y normas nacionales e internacionales.

III. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

El Programa de Ingeniería Industrial y de Gestión Empresarial cuenta con las siguientes líneas de investigación:

- Economía, Empresa y Salud
- Políticas Públicas y Desarrollo Social Sostenible
- Ingeniería de Sistemas e Informática, Industrial y Gestión Empresarial y Ambiental



ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerector Académico





PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	8 / 30

IV. PLAN DE ESTUDIOS

4.1 Cuadro de Asignaturas

11 - 4
FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍAS
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN
EMPRESARIAL
PLAN DE ESTUDIOS

Nº	CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	ÁREA DE ESTUDIOS	TIPO	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS	CRÉDITOS	PRE REQUISITO	MODALIDAD
I CICLO									
1	AC2001	COMUNICACIÓN	EG	O	2	4	4		PRESENCIAL
2	AC2002	ESTRATEGIAS PARA EL APRENDIZAJE	EG	O	2	2	3		PRESENCIAL
3	AC2003	MATEMÁTICA BÁSICA	EG	O	2	2	3		PRESENCIAL
4	AC2004	INGLÉS I	EG	O	2	0	2		PRESENCIAL
5	IG5011	FUNDAMENTOS DE LA ECONOMÍA	EP	O	3	2	4		PRESENCIAL
6	IG5012	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA	EP	O	3	2	4		PRESENCIAL
SUB - TOTAL					14	12	20		
II CICLO									
7	AC2005	LIDERAZGO Y DESARROLLO PERSONAL	EG	O	1	2	2		PRESENCIAL
8	AC2006	REDACCIÓN Y ARGUMENTACIÓN	EG	O	2	2	3	AC2001	PRESENCIAL
9	AC2007	ESTRATEGIAS DIGITALES EN EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN	EG	O	2	2	3		PRESENCIAL
10	AC2008	INGLÉS II	EG	O	2	0	2	AC2004	PRESENCIAL
11	IG5021	CÁLCULO I	EP	O	4	2	5	AC2003	PRESENCIAL
12	IG5022	FÍSICA I	EP	O	4	2	5		PRESENCIAL
SUB - TOTAL					15	10	20		
III CICLO									
13	AC2009	ESTADÍSTICA	EG	O	2	2	3		PRESENCIAL
14	AC2010	EMPRENDEDURISMO	EG	O	1	2	2		PRESENCIAL
15	AC2011	INGLÉS III	EG	O	1	2	2	AC2008	PRESENCIAL
16	IG5031	CÁLCULO II	EP	O	4	2	5	IG5021	PRESENCIAL
17	IG5032	FÍSICA II	EP	O	4	2	5	IG5022	PRESENCIAL
18	IG5033	MÉTODO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	EP	O	2	2	3		PRESENCIAL
SUB - TOTAL					14	12	20		

LABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicedecanato Académico



Universidad
Norbert Wiener

Facultad de Negocios

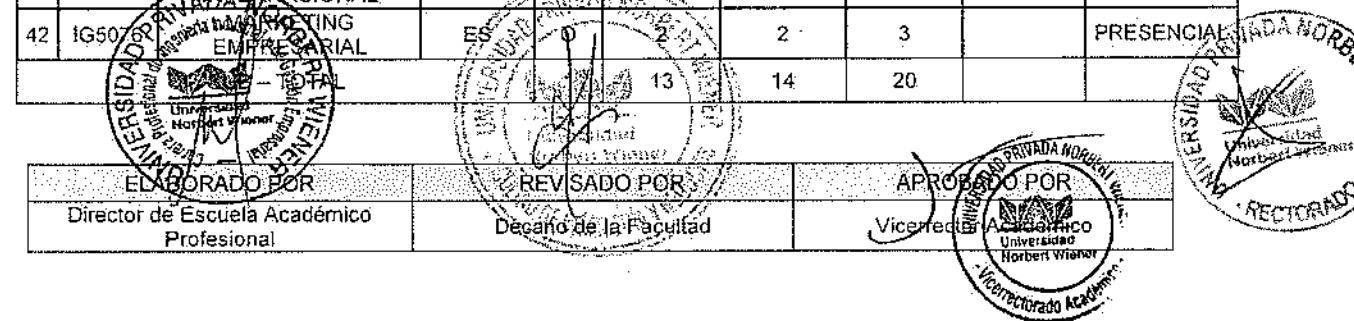
Universidad
Norbert Wiener



PROGRAMA							CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL							P15	9 / 30

Nº	CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	ÁREA DE ESTUDIOS	TIPO	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS	CRÉDITOS	PRE REQUISITO	MODALIDAD
IV CICLO									
19	AC2012	REALIDAD NACIONAL	EG	O	2	0	2		PRESENCIAL
20	AC2013	ÉTICA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL	EG	O	1	2	2		PRESENCIAL
21	AC2014	INGLÉS IV	EG	O	1	2	2	AC2011	PRESENCIAL
22	IG5041	ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIO I	EP	O	3	2	4		PRESENCIAL
23	IG5042	ALGORITMOS	EP	O	4	4	6		PRESENCIAL
24	IG5043	CONTABILIDAD Y COSTOS	EP	O	3	2	4	IG5011	PRESENCIAL
SUB - TOTAL					14	12	20		
V CICLO									
25	IG5051	ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIO II	EP	O	3	2	4	IG5041	PRESENCIAL
26	IG5052	DESARROLLO ORGANIZACIONAL	EP	O	2	2	3		PRESENCIAL
27	IG5053	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	EP	O	3	2	4	IG5043	PRESENCIAL
28	IG5054	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	EP	O	2	2	3		PRESENCIAL
29	IG5055	INVESTIGACIÓN OPERATIVA I	EP	O	2	2	3		PRESENCIAL
30	IG5056	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA	EP	O	2	2	3		PRESENCIAL
SUB - TOTAL					14	12	20		
VI CICLO									
31	IG5061	ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS	ES	O	3	2	4		PRESENCIAL
32	IG5062	COMERCIO ELECTRÓNICO	ES	O	1	2	2		PRESENCIAL
33	IG5063	GESTIÓN DE PROYECTOS	ES	O	3	2	4	IG5053	PRESENCIAL
34	IG5064	INGENIERÍA DE PLANTA	ES	O	3	2	4		PRESENCIAL
35	IG5065	INVESTIGACIÓN OPERATIVA II	EP	O	2	2	3	IG5055	PRESENCIAL
36	IG5066	PLANEAMIENTO ESTRÁTÉGICO	EP	O	2	2	3		PRESENCIAL
SUB - TOTAL					14	12	20		
VII CICLO									
37	IG5071	CONTROL ESTADÍSTICO DE CALIDAD	ES	O	2	2	3	IG5064	PRESENCIAL
38	IG5072	DISEÑO COMPUTARIZADO PARA INGENIERÍA	ES	O	1	4	3		PRESENCIAL
39	IG5073	FUNDAMENTOS DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS	ES	O	2	2	3		PRESENCIAL
40	IG5074	GERENCIA DE OPERACIONES	ES	O	3	2	4		PRESENCIAL
41	IG5075	LOGÍSTICA INTERNACIONAL	ES	O	3	2	4	IG5061	PRESENCIAL
42	IG5076	MARKETING EMPRESARIAL	ES	O	2	2	3		PRESENCIAL
SUB - TOTAL					13	14	20		

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Décano de la Facultad	Vicerrector Académico Universidad Norbert Wiener





Nº	CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	ÁREA DE ESTUDIOS	TIPO	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS	CRÉDITOS	PRE REQUISITO	MODALIDAD
VIII CICLO									
43	IG5081	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	ES	O	2	4	4	IG5072	PRESENCIAL
44	IG5082	CONTROL DE LA PRODUCCIÓN I	ES	O	3	2	4	IG5074	PRESENCIAL
45	IG5083	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	ES	O	2	2	3		PRESENCIAL
46	IG5084	GESTIÓN DEL RIESGO INDUSTRIAL	ES	O	2	4	4	IG5071	PRESENCIAL
47	IG5085	INGENIERÍA DE MÉTODOS	ES	O	2	2	3	IG5073	PRESENCIAL
48		ELECTIVO - OCTAVO SEMESTRE (1)	ES	E	1	2	2		PRESENCIAL
SUB - TOTAL					12	16	20		
IX CICLO									
49	IG5091	CONTROL DE LA PRODUCCIÓN II	ES	O	2	2	3	IG5082	PRESENCIAL
50	IG5092	DISEÑO DE PRODUCTOS	ES	O	2	4	4	IG5084	PRESENCIAL
51	IG5093	FINANZAS CORPORATIVAS	ES	O	2	2	3	IG5085	PRESENCIAL
52	IG5094	MERCADO BURSÁTIL	ES	O	3	2	4		PRESENCIAL
53	IG5095	MODELADO Y SIMULACIÓN	ES	O	3	2	4	IG5081	PRESENCIAL
54		ELECTIVO - NOVENO SEMESTRE (1)	ES	E	1	2	2		PRESENCIAL
SUB - TOTAL					13	14	20		
X CICLO									
55	IG5101	COMPETITIVIDAD Y PRÁCTICAS PRÉ-PROFESIONALES	ES	O	2	2	3	IG5091, IG5092, IG5093, IG5094, IG5095	PRESENCIAL
56	IG5102	GÉRENCIA MODERNA	ES	O	3	2	4	IG5093	PRESENCIAL
57	IG5103	INGENIERÍA EN EFICIENCIA ENERGÉTICA	ES	O	2	2	3	IG5064	PRESENCIAL
58	IG5104	INTELIGENCIA COMERCIAL Y NEGOCIOS	ES	O	3	2	4	IG5094	PRESENCIAL
59	IG5105	SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL	ES	O	3	2	4	IG5084	PRESENCIAL
60		ELECTIVO - DÉCIMO SEMESTRE (1)	ES	E	1	2	2		PRESENCIAL
SUB - TOTAL					14	12	20		
SUB - TOTAL					137	126	200		

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico





PROGRAMA					CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL					P15	11 / 30

CURSOS ELECTIVOS									
Nº	CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	ÁREA DE ESTUDIOS	TIPO	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS	CRÉDITOS	PRE REQUISITO	MODALIDAD
VIII CICLO									
61	IG5086	FRANQUICIAS	ES	O	1	2	2		PRESENCIAL
62	IG5087	DESARROLLO ELECTRÓNICO	ES	O	1	2	2		PRESENCIAL
					2	4	4		PRESENCIAL
IX CICLO									
63	IG5096	TECNOLOGÍA INDUSTRIAL	ES	O	1	2	2		PRESENCIAL
64	IG5097	GESTIÓN DE MANTENIMIENTO	ES	O	1	2	2		PRESENCIAL
		SUB- TOTAL			2	4	4		PRESENCIAL
X CICLO									
65	IG5106	FUNDAMENTOS DE MERCADEO	ES	O	1	2	2		PRESENCIAL
66	IG5107	ECONOMÍA	ES	O	1	2	2		PRESENCIAL
		SUB- TOTAL			2	4	4		PRESENCIAL
		TOTAL			6	12	12		

4.2 Malla Curricular.

I ciclo	COMUNICACIÓN	ESTRATEGIAS PARA EL APRENDIZAJE	MATEMÁTICA BÁSICA	INGLÉS I	FUNDAMENTOS DE LA ECONOMÍA	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA
II ciclo	LIDERAZGO Y DESARROLLO PERSONAL	REDACCIÓN Y ARGUMENTACIÓN	ESTRATEGIAS DIGITALES EN EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN	INGLÉS II	CÁLCULO I	FÍSICA I
III ciclo	ESTADÍSTICA	EMPRENDEDURISMO	INGLÉS III	CÁLCULO II	FÍSICA II	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
IV ciclo	REALIDAD NACIONAL	ÉTICA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL	INGLÉS IV	ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIO I	ALGORÍTMOS	CONTABILIDAD Y COSTOS
V ciclo	ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIO II	DESARROLLO ORGANIZACIONAL	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	INVESTIGACIÓN OPERATIVA I	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA
VI ciclo	ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS	COMERCIO ELECTRÓNICO	GESTIÓN DE PROYECTOS	INGENIERÍA DE PLANTA	INVESTIGACIÓN OPERATIVA II	PLANEAMIENTO ESTRÁTÉGICO
VII ciclo	CONTROL ESTADÍSTICO DE CALIDAD	DISEÑO COMPUTARIZADO PARA INGENIERÍA	FUNDAMENTOS DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS	GERENCIA DE OPERACIONES	LOGÍSTICA INTERNACIONAL	MARKETING EMPRESARIAL
VIII ciclo	ELECTIVO – OCTAVO SEMESTRE(1)	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	CONTROL DE LA PRODUCCIÓN I	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	GESTIÓN DEL RIESGO INDUSTRIAL	INGENIERÍA DE MÉTODOS
IX ciclo	ELECTIVO – NOVENO SEMESTRE(1)	CONTROL DE LA PRODUCCIÓN II	DISEÑO DE PRODUCTOS	FINANZAS CORPORATIVAS	MERCADO BURSATIL	MODELADO Y SIMULACIÓN
X ciclo	ELECTIVO – DÉCIMO SEMESTRE(1)	COMPETITIVIDAD Y PRACTICAS PROFESIONALES	GERENCIA MODERNA	INGENIERÍA EN EFICIENCIA ENERGÉTICA	INTELIGENCIA COMERCIAL Y NEGOCIOS	SEGURIDAD SALUD Y HIGIENE OCUPACIONAL

Áreas de estudio

ESTUDIOS GENERALES

ESPECIFICO

ESPECIALIDAD



ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico



PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	12 / 30

4.3 Sumillas

PRIMER CICLO

COMUNICACIÓN

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito fortalecer la capacidad de comunicación oral y escrita mediante la aplicación de las principales convenciones normativas de la lengua española. Comprende los siguientes contenidos temáticos: la comunicación y la normativa, estrategias de comprensión lectora, redacción de textos académicos y el uso de tecnologías de la información.

ESTRATEGIAS PARA EL APRENDIZAJE

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito desarrollar la capacidad de estudio y aprendizaje a través del conocimiento y práctica de los métodos y técnicas de trabajo intelectual para el acceso, procesamiento, interpretación y comunicación de la información. Propicia el trabajo grupal y la aplicación del método científico para la elaboración de tareas académicas de nivel superior. Comprende: Estrategias de autoaprendizaje, aprendizaje colaborativo, registro de fuentes de información y redacción científica; aprendizaje interactivo.

MATEMÁTICA BÁSICA

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante utilice sus capacidades de razonamiento deductivo y analítico para producir e interpretar información y resolver problemas que implican toma de decisiones. Comprende el estudio de la lógica matemática, teoría de conjuntos, sistemas numéricos y funciones de variable real.

INGLÉS I

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórica. Tiene como propósito, desarrollar la capacidad de comunicación oral y escrita, aplicando las principales convenciones normativas de la lengua inglesa. Comprende los siguientes contenidos temáticos: *Verb to be* y *Simple Present*, los cuales les permitirá desarrollar las habilidades de escuchar, hablar, leer

REVISADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico



PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	13 / 30

FUNDAMENTOS DE LA ECONOMÍA

La asignatura pertenece al área formativa y es de naturaleza teórica-práctica. Tiene como propósito fortalecer la capacidad de conocer y analizar los conceptos fundamentales de la economía. Comprende: el problema económico, análisis y medición del mercado y las actividades de las empresas en una economía moderna, combinando de esta manera la macro y microeconomía en nuestra realidad.

INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA

La asignatura forma parte del área formativa, es de naturaleza teórico-práctica. El propósito es que el estudiante adquiera una visión global de lo que es la carrera de Ingeniería Industrial y la carrera de Ingeniería de Sistemas, sus campos de acción, las condiciones de su trabajo; así como las principales competencias expresadas en habilidades y actitudes requeridas en el desarrollo de la profesión. Asimismo, se busca el conocimiento general de técnicas y su aplicación al reconocer problemas y solucionarlos aplicando metodologías propias de la profesión.

Su contenido está organizado en cuatro unidades didácticas: Fundamentos generales de la ingeniería; El rol del Ingeniero Industrial y del Ingeniero de Sistemas en las organizaciones; El ingeniero industrial y de sistemas y su entorno; La globalización de la empresa peruana.

SEGUNDO CICLO

LIDERAZGO Y DESARROLLO PERSONAL

La asignatura pertenece el área de Estudios Generales y es de naturaleza teórico – práctica y vivencial. Tiene como propósito promover y potenciar los conocimientos, las habilidades socioemocionales y actitudes de liderazgo personal que le permitan adaptarse a situaciones diversas y plantear alternativas de solución eficaces, con mayor seguridad y motivación; desarrollando capacidades gerenciales de su desarrollo personal. Comprende: Desarrollo de la Programación Neurolingüística, liderazgo, habilidades sociales e intrapersonales y la elaboración y fortalecimiento de su proyecto de vida.

REDACCIÓN Y ARGUMENTACIÓN

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito desarrollar y aplicar técnicas y estrategias de redacción y argumentación en la producción de textos académicos. En ellos

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico



PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	14 / 30

muestran una visión analítica, reflexiva y crítica de la realidad y se apoya con los recursos tecnológicos y aspectos básicos de la investigación científica. Comprende: el texto académico y el proceso de redacción, el texto expositivo y las estrategias discursivas, el ensayo y las estrategias argumentativas, el ensayo y la contra argumentación.

ESTRATEGIAS DIGITALES EN EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito proporcionar al estudiante un conjunto de herramientas informáticas para emplearlas en el manejo de la información vinculada a sus diferentes actividades académicas. Comprende: página web institucional y sus servicios, búsqueda de información y redes sociales, aplicaciones básicas para presentaciones, informes y cálculos.

INGLÉS II

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórica. Tiene como propósito, fortalecer la capacidad de comunicación oral y escrita; aplicando las principales convenciones normativas de la lengua inglesa. Comprende los siguientes contenidos temáticos: *Simple Present: frequency adverbs* y *Present Progressive*, los cuales les permitirán desarrollar las habilidades de escuchar, hablar, leer y escribir haciendo uso de los avances tecnológicos de videos y multimedia.

CÁLCULO I

La asignatura pertenece al área formativa y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el alumno utilice las herramientas básicas del álgebra lineal para analizar, plantear y resolver problemas, e interpretar resultados. Comprende: Vectores y transformaciones lineales del plano, Números complejos y Álgebra matricial.

FÍSICA I

La asignatura pertenece al área formativa y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante conozca los conceptos básicos de magnitudes escalares, las leyes fundamentales de la mecánica y las técnicas científicas, que le permitan comprender y resolver los fenómenos físicos para su posterior aplicación en las organizaciones en que laboren. Los principales contenidos son los siguientes: Magnitudes Físicas, Cinemática en una y dos

REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Vicerrector Académico Norbert Wiener



PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	15 / 30

Dimensiones, Estática y Dinámica de la partícula y el cuerpo rígido, Trabajo y Energía Mecánica, Momento Lineal y Angular y Ley de la Gravitación Universal.

TERCER CICLO

ESTADÍSTICA

La asignatura pertenece al área Estudios Generales y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito aportar al estudiante el marco conceptual de los métodos estadísticos y su aplicación en el tratamiento de análisis de datos cuantitativos, desde la recolección, procesamiento, presentación, interpretación, hasta la obtención de conclusiones de resultados de un problema en base al método científico, relacionados a ciencias de la salud, gestión y derecho. Comprende: conceptos básicos de estadística, estadística descriptiva, teoría de la probabilidad, correlación y regresión lineal simple.

EMPRENDEDURISMO

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene el propósito de reconocer y desarrollar el potencial emprendedor, mediante el planeamiento, organización y realización de actividades innovadoras y creativas; y que al mismo tiempo lo alienten a adoptar la concepción emprendedora de vida con la práctica de actitudes solidarias, cooperativas, éticas y de compromiso con una sociedad más justa. Comprende la autogestión de recursos y toma de decisiones, la capacidad crítica y proactiva.

INGLÉS III

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito fortalecer la capacidad de comunicación oral y escrita, aplicando las principales convenciones normativas de la lengua inglesa. Comprende los siguientes contenidos temáticos: *Modal Can, Can not*, y el pasado simple del verbo *To be* y *Past tense*; estos temas les permitirán desarrollar las habilidades de escuchar, hablar, leer y escribir.

CÁLCULO II

La asignatura es de naturaleza teórico-práctica y pertenece al área formativa. El propósito es desarrollar en los estudiantes su capacidad espacial y de razonamiento, para plantear y resolver problemas en el contexto académico interpretando adecuadamente las propiedades y conceptos matemáticos. Comprende Integrales Definidas, Integrales dobles y Ecuaciones Diferenciales.

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Viceministro Académico





PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	16 / 30

FÍSICA II

La asignatura pertenece al área formativa y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante analice las leyes y principios de los diferentes fenómenos físicos correspondientes a la electricidad, el magnetismo y la óptica, para que los tome en cuenta en el diseño de procesos. Los principales contenidos son los siguientes: electricidad; magnetismo; luz y óptica geométrica..

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La asignatura pertenece al área formativa y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como finalidad que el estudiante proponga una investigación de la cual se obtendrá un nuevo conocimiento. La investigación seguirá los pasos del método científico. Como producto final entregará una investigación. Sus contenidos son: a) Elaboración y gestión del proyecto de investigación científica, b) Ejecución elaboración y difusión del informe de investigación científica.

CUARTO CICLO

REALIDAD NACIONAL

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórica. Tiene como propósito fundamental que el estudiante desarrolle la capacidad interpretativa, analítica, crítica, responsable e integradora de la realidad peruana, con el fin de entender las posibilidades como nación en el contexto de un mundo globalizado. Comprende: la sociedad peruana en su faceta socioeconómica y política y en su faceta cultural y legal.

ÉTICA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito potenciar el desempeño y formación ética y moral del ser humano y asumir una conducta responsable frente a la sociedad, mediante el análisis, reflexión y crítica de los problemas que afectan al ser humano en la sociedad actual; aplicando los fundamentos éticos y el compromiso social. Comprende: fundamentos de la ética, moral y deontología; y la ética en relación a los fundamentos de la responsabilidad social.

INGLÉS IV

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito fortalecer la capacidad de comunicación oral y escrita, aplicando las principales convenciones normativas de la lengua inglesa.

REVISADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico



PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	17 / 30

Comprende los siguientes contenidos temáticos: Future Be going to, Review Present, Past and Future, los cuales permitirán desarrollar las habilidades de escuchar, leer, escribir y aplicar una fluida y correcta expresión oral.

ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIO I

La asignatura pertenece al área de formación profesional formativa, de naturaleza teórico-práctica. Tiene como finalidad modelar la empresa, identificando sus procesos críticos, elaborar el mapa de procesos de la organización, identificando sus funciones, responsables y sus procedimientos, así formar los equipos de mejora de procesos. Su contenido es: Modelo funcional de la empresa, modelo organizacional de la empresa, necesidad de información en la empresa, según los modelos propuestos.

ALGORITMOS

La asignatura pertenece al área de formación profesional formativa y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante identifique las estructuras fundamentales de la programación y resuelva problemas diseñando las partes básicas del algoritmo correspondiente, para que desarrolle sus capacidades de programación de aplicaciones para las organizaciones en que labore. Los principales contenidos son los siguientes: diseño de algoritmos, estructuras selectivas y repetitivas y arreglos y listas enlazadas..

CONTABILIDAD Y COSTOS

La asignatura pertenece al área de formación profesional formativa y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito introducir al alumno al mundo contable con el fin de determinar y contabilizar los costos que se generan en las actividades operativas de una empresa y elaborar presupuestos en función a sus proyecciones futuras. Comprende: el análisis de determinación de costos, gastos y punto de equilibrio; los costos industriales, costos comerciales y costos de servicios; los presupuestos, clasificación y aplicaciones; los estados financieros proyectados y el presupuesto de capital.

QUINTO CICLO

ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIO II

La asignatura pertenece al área de formación profesional formativa, de naturaleza teórico-práctica. Tiene como finalidad aunar al negocio, la estrategia, los procesos, las metas y los componentes desde una cantidad de perspectivas diferentes,

REVISADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico





PRÓGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15.	18 / 30

que permitan modelar las principales funciones de la empresa. Su contenido es: Descripción de funciones en la empresa; Flujo de información; Toma de decisiones; diversas herramientas que permitan diseñar la arquitectura adecuada para la organización como por ejemplo TOGAF; el Enterprise AS IS y el Enterprise TO BE, así como las plataformas que lo soportan.

DESARROLLO ORGANIZACIONAL

La asignatura pertenece al área de formación profesional formativa y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante adquiera competencias para ayudar a que los empresarios observen el comportamiento de los individuos en la organización, y facilita la comprensión de la complejidad de las relaciones interpersonales en las que interactúan las personas en la organización. Los contenidos fundamentales son: a) Naturaleza de las organizaciones, b) Conductas humanas, c) Modelos del comportamiento organizacional, d) Comunicación, e) Motivación, f) Liderazgo transformacional, g) Cambio organizacional, h) Manejo del cambio, i) Manejo transcultural, j) Desarrollo humano.

FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

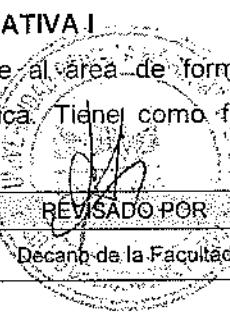
La asignatura pertenece al área de formación profesional formativa, de naturaleza teórico-práctica. Tiene como finalidad que el estudiante comprenda los diversos procesos de la gestión de proyectos informáticos para que sea capaz de liderarlos con éxito. Los principales contenidos son los siguientes: a) introducción a la gestión de proyectos, b) la gestión de proyectos y su enlace con el plan estratégico, c) metodologías para la gestión de proyectos, d) metodología del PMI.

GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

La asignatura pertenece al área de formación profesional formativa y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante desarrolle competencias para la gestión eficaz del talento humano en la organización, como un factor organizacional estratégico. Los principales contenidos son los siguientes: a) fundamentos de la gestión del talento humano, b) reclutamiento de personal, c) selección de personal, d) capacitación, e) evaluación de desempeño, compensaciones y g) desarrollo de líneas de carrera.

INVESTIGACIÓN OPERATIVA I

REVISADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico




PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	19 / 30

resuelva modelos de programación Lineal, modelos de transporte, modelos de programación entera y modelos de programación dinámica aplicando software especializado para lograr soluciones óptimas o heurísticas a las necesidades de las industrias. Los principales contenidos son los siguientes: a) programación lineal, b) modelos de transporte, c) programación entera y d) programación dinámica.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA

La asignatura pertenece al área de formación profesional formativa y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante desarrolle el diseño metodológico de investigación de su tesis de manera completa, para el desarrollo de sus competencias de investigación y el avance del 70% del desarrollo de su tesis. Los principales contenidos son los siguientes: a) investigación científica aplicada a la ingeniería, b) planteamiento del problema de la investigación, antecedentes, importancia, objetivos y marco teórico, c) diseño metodológico, recopilación y análisis de datos y d) comunicación de los resultados de la investigación.

SEXTO CICLO

ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante adquiera las competencias para la gestión eficaz de la logística y de la cadena de suministros en la organización. Los principales contenidos son: a) Fundamentos de la logística y cadena de suministros, b) Gestión de abastecimientos, c) gestión del almacén y control de la producción, d) Gestión de distribución, e) Gestión de la cadena de suministro, f) Sistema de información para la cadena de suministro.

COMERCIO ELECTRÓNICO

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante conozca la legislación vigente las responsabilidades civiles y penales según el marco legal nacional e internacional y conozca el desarrollo y/o implantación de sistemas de negocios electrónicos, para que sea capaz de liderar con éxito proyectos de este tipo. Los principales contenidos son los siguientes: legislación informática y privacidad; la ética y los límites permitidos, modelos de negocios en el

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico Vicerrectorado Académico



PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	20 / 30

comercio electrónico, y desarrollo e implantación de aplicaciones de negocios electrónicos.

INGENIERÍA DE PLANTA

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante conozca las ventajas y objetivos de una adecuada disposición de planta, para optimizar el uso del tiempo y el espacio de las plantas industriales. Los principales contenidos son los siguientes: a) distribución de Planta, b) planeamiento sistemático de la distribución de planta y tamaño de planta, c) capacidad de producción y localización de planta, d) fases del análisis de localización, e) análisis de relaciones de actividades, f) análisis de espacios, g) planeamiento sistemático de localización, h) estudio de métodos, i) factor maquinaria, j) factor hombre, k) técnicas de recorrido, l) factor movimiento, m) factor edificio, n) factor espera y factor servicio o) factor cambio, evaluación e implementación.

GESTIÓN DE PROYECTOS

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada, de naturaleza teórico-práctica. Tiene como finalidad que el estudiante comprenda los diversos procesos de la gestión de proyectos informáticos para que sea capaz de liderarlos con éxito. Los principales contenidos son los siguientes: a) introducción a la gestión de proyectos, b) la gestión de proyectos y su enlace con el plan estratégico, c) metodologías para la gestión de proyectos, d) metodología del PMI

INVESTIGACIÓN OPERATIVA II

La asignatura pertenece al área de formación profesional formativa y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como finalidad que el estudiante planifique operaciones y proyectos con el uso de técnicas matemáticas para dar solución a problemas de la industria. Los principales contenidos son los siguientes: a) Pert-CPM, b) grafos, c) análisis de decisiones, d) teoría de Juegos, y e) simulación de Sistemas.

PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

La asignatura pertenece al área de formación profesional formativa, de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante aprenda a formular estrategias organizacionales de manera integral para que fortalezca sus competencias gerenciales. Los principales contenidos son los siguientes:

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	ViceRector Académico Universidad Norbert Wiener Vicerrector Académico



PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	21 / 30

fundamentos de la planificación estratégica, escuelas de la estrategia, formulación de la estrategia, implementación de la estrategia, y evaluación de la estrategia.

SÉPTIMO CICLO

DISEÑO COMPUTARIZADO PARA INGENIERÍA

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante represente formas tridimensionales como maquinarias, instrumentos, o vehículos, en partes individuales, integradas o en relación con otras, para que sea capaz de elaborar planos que requieran las organizaciones donde laboren. Los principales contenidos son los siguientes: normas de dibujo; instrumentos de dibujo; alfabeto de líneas; construcciones geométricas; secciones cónicas; proyecciones (axonometrías, isométricas, oblicuas, y múltiples); vistas auxiliares y vistas en sección.

CONTROL ESTADÍSTICO DE CALIDAD

La asignatura corresponde al área de formación profesional especializada. Es de carácter teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante diseñe estrategias de mejora en la calidad en base a métodos y sistemas de control estadístico, para la mejora significativa de la calidad de los procesos industriales. Los principales contenidos son los siguientes: a) fundamentos del control estadístico de calidad, b) control estadístico de la calidad en el proceso, c) control estadístico de calidad en el producto y d) gráficos de control.

FUNDAMENTOS DE PRODUCCIÓN Y SERVICIO

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante adquiera competencias para la gestión eficaz de la función de producción, con el fin de que esta función se administre de la mejor manera y así alcanzar la ventaja competitiva. Los contenidos fundamentales son: a) Producto, b) Línea de productos, c) Mezcla de productos, d) Amplitud de la línea de productos, e) Profundidad de la línea de productos, e) Marca, f) Envase, g) Etiquetado, h) Empaque, i) Embalajes, j) Proceso del servicio, Servicio al cliente.

GERENCIA DE OPERACIONES

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante adquiera

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerector Académico Norbert Wiener





competencias para administrar los recursos necesarios de la organización para asegurar la producción planeada conforme a los requerimientos del cliente o gestionar los recursos humanos, materiales, económicos y técnicos de la empresa, para la eficiencia de la planta, mediante el plan maestro de producción, con base en diseño del proceso. Los contenidos fundamentales son: a) Administración de la producción, b) Análisis del proceso productivo, c) Modelos productivos, d) Fuerza de trabajo, e) Gestión de la calidad, f) Gestión de los servicios, g) Mantenimiento industrial, h) Seguridad e higiene industrial, i) Productividad.

LOGÍSTICA INTERNACIONAL

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada, es teórico-práctica y tiene por propósito determinar el impacto de la logística en el desempeño competitivo del comercio exterior. Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: Importancia de la gestión logística internacional; Funciones de los operadores logísticos internacionales; Gestión de la Distribución Física Internacional (DFI) - Análisis de los componentes; Análisis de los parámetros de costos, tiempos y calidad de los servicios logísticos.

MARKETING EMPRESARIAL

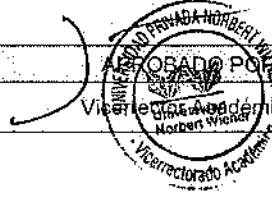
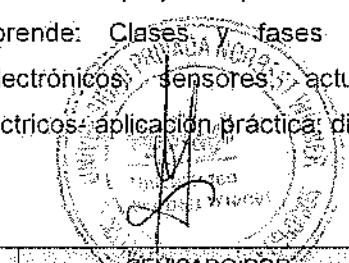
La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito identificar las variables relevantes del marketing de productos y/o servicios, y generar estrategias eficientes de aproximación al cliente/consumidor. Comprende: las estrategias del marketing y la relación con el cliente/consumidor; las estrategias de productos, precio y plaza; las decisiones sobre la comercialización y los canales de distribución; las decisiones sobre los precios; las decisiones sobre la promoción.

OCTAVO CICLO

AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada y es de naturaleza teórico-práctica. Permite adquirir las habilidades necesarias para identificar los elementos fundamentales de la automatización industrial y aplicarlos en la elaboración de un proyecto para automatizar un proceso industrial en particular. Comprende: Clases y fases de la Automatización Industrial; actuadores electrónicos, sensores, actuadores, comunicación industrial, controladores eléctricos, aplicación práctica: diseño de un proceso automatizado.

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico Norbert Wiener Vicerrectorado Académico





PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	23 / 30

CONTROL DE LA PRODUCCIÓN I

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada y es de naturaleza teórico-práctica. Permite adquirir las habilidades necesarias para que el estudiante posea una visión global de la producción (como proceso y como sistema) y una visión detallada de la gestión de producción en el nivel operativo. A través del curso se presentan los conceptos básicos de la producción y se desarrollan técnicas que permiten mejorar la gestión de la producción en una empresa, tales como: medición de productividad, previsión de demanda a corto y mediano plazo; planeación agregada de la producción; programación detallada de producción y planificación de inventarios.

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene el fin de transferir el conocimiento desde el lugar donde se genera hasta el lugar en donde se va a emplear, e implica el desarrollo de las competencias necesarias al interior de las organizaciones para compartirlo y utilizarlo entre sus miembros, así como para valorarlo y asimilarlo si se encuentra en el exterior de estas. Los contenidos fundamentales son: a) Conocimiento, b) Propiedades y tipologías, c) análisis y creación del conocimiento, d) Herramientas y teorías de la generación del conocimiento, e) Activos tangibles e intangibles de la organización; d) Capital humano, e) Capital estructural, f) Capital relacional.

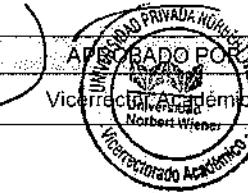
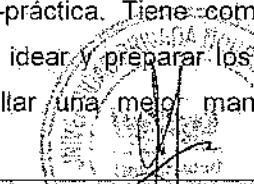
GESTIÓN DEL RIESGO INDUSTRIAL

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada y es de naturaleza teórico-práctica. Permite adquirir conocimientos acerca del marco de sustentabilidad ambiental, los tipos y ámbitos de la sostenibilidad en el desarrollo, la gestión de contaminación del agua, aire y suelos, el ciclo de vida y la elaboración de un sistema de Gestión ambiental, auditoría ambiental, normas ISO 9000, ISO 14000. Comprende: características y metodologías de la elaboración del Impacto ambiental; procedimientos en la evaluación y estudios de impacto ambiental (EIA); ejecución de obras civiles, programas de adecuación; manejo ambiental (PAMA) en el Perú.

INGENIERÍA DE MÉTODOS

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante adquiera competencias para idear y preparar los centros de trabajo donde se fabricará el producto, para hallar una mejor manera de elaborar el producto, lograr la

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico Norbert Wiener Vicerrector Académico





PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	24 / 30

productividad y eficiencia de la organización. Los contenidos fundamentales son:

- a) Factor humano en la organización, b) Productividad, c) Estudio del trabajo, d) Antropometría, e) Biomecánica, f) Técnicas de registro y análisis, g) Distribución de planta, h) Diagrama de recorrido, i) Planeación y análisis de procesos, j) Diagrama de actividades simultáneas, k) Micro movimientos, l) Medición del trabajo, m) Número de observaciones, n) Estudio de tiempo y movimiento, o) Optimización de métodos, p) Valoración q) Suplementos, r) Ruido, s) Iluminación, t) Ventilación.

ELECTIVO- OCTAVO SEMESTRE (1)

NOVENO CICLO

CONTROL DE LA PRODUCCIÓN II

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante adquiera competencias para satisfacer necesidades y deseos de los clientes, combinando de forma adecuada los recursos disponibles de la empresa. Comprende: Herramientas para la gestión de inventarios en la empresa (modelos clásicos de lote económico y sistemas MRP); Planeamiento de Recursos de Manufactura y de recursos empresariales (MRP II, ERP); Producción Justo a Tiempo (JIT) y Teoría de Restricciones (TOC); Visión de la administración de producción/Operaciones desde un punto de vista gerencial y estratégico.

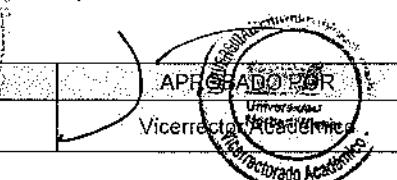
DISEÑO DE PRODUCTOS

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada, de naturaleza práctica. Tiene como finalidad fortalecer en el estudiante las competencias de trabajos por proyectos, trabajo en equipo, innovación y comunicación oral y escrita. El estudiante integra los conocimientos y las competencias adquiridas durante la formación; participa activamente, en el marco de un grupo de investigación y desarrollo o de una empresa, en el diseño, implementación y puesta en marcha de una solución que aporte valor, haciendo énfasis en la dinámica del proyecto como integrador de competencias, el trabajo en equipo y la comunicación.

FINANZAS CORPORATIVAS

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante conozca los

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico





PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	25 / 30

principales aspectos de las finanzas de las organizaciones, para que sea capaz de administrar de manera eficaz los recursos económicos y financieros de la organización. Los principales contenidos son los siguientes: a) planeamiento y control financiero, b) inversión y financiamiento, c) administración del capital de trabajo; d) administración del activo corriente, e) administración del activo no corriente, f) mercado financiero, g) financiamiento externo, h) financiamiento interno, i) apalancamiento.

MERCADO BURSÁTIL

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante conozca las interrelaciones entre el Mercado de intermediación financiera directa y directa. Comprende: Mecanismos del mercado de valores; instrumentos del mercado de valores; Teorías del mercado de valores; Mercado de renta fija.

MODELADO Y SIMULACIÓN

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante adquiera competencias en modelado, simulación y optimización de procesos. Los contenidos fundamentales son: a) Optimización, modelado y simulación, b) Técnicas de Optimización, c) Aplicaciones prácticas de optimización, d) Técnica de Modelado, e) Aplicaciones reales de modelado f) La Simulación como herramienta de evaluación de sistemas, g) Desarrollo de simuladores, h) Integración de técnicas en simulación, i) Modelado y evaluación, j) Diseño y Evaluación de sistemas complejos.

ELECTIVO- NOVENO SEMESTRE (1)

DÉCIMO CICLO

COMPETITIVIDAD Y PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada y es de naturaleza práctica. Tiene como finalidad que el estudiante desarrolle los conocimientos y habilidades aprendidos en su formación profesional para ser puestos en práctica en su quehacer diario.

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico





PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	26 / 30

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante adquiera competencias para la gestión eficaz de organizaciones en entornos globalizados y competitivos. Los contenidos fundamentales son: Enfoques y teorías administrativa; Proceso administrativo; Calidad total, d) Empowerment, d) Downsizing, e) Coaching, f) Balanced scorecard, g) Capital intelectual, h) Emprendedorismo, i) Just in time, j) Kanban, k) Franchising, l) Inteligencia emocional, m) Kaisen, n) Imagen corporativa, o) Las siete S de McKinsey, p) Mentoring, q) Outplacement, r) Outsourcing, s) Reingeniería, t) Trabajo en equipo, u) Competitividad.

SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL

La asignatura corresponde al área de formación profesional especializada y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante conozca la seguridad e higiene industrial, la salud ocupacional y la salud ambiental; para que los interiorice como prácticas indispensables en las organizaciones en que laboren. Los principales contenidos son los siguientes: Conceptos generales de la seguridad y los accidentes ocupacionales; Técnicas para conocer los riesgos en las actividades industriales; Medidas de prevención en las actividades industriales; Salud Ocupacional.

INGENIERÍA EN EFICIENCIA ENERGÉTICA

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante conozca conceptos y principios fundamentales de la gestión energética, ahorro y eficiencia de energía, desde las fuentes de generación con energías limpias, con menos recursos, con la misma o mayor calidad de vida, con menos contaminación, a un precio inferior al actual, alargando la vida de dichos recursos y con menos conflictos sociales y desarrollo sostenible. Los contenidos fundamentales son: Conversión y utilización de la Energía; Energía no Renovable; Recursos Naturales y Desarrollo Sostenible; Energía Renovable.

INTELIGENCIA COMERCIAL Y NEGOCIOS

La asignatura pertenece al área de formación especializada y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito identificar las oportunidades comerciales para productos y servicios y sus niveles de competitividad internacional aplicando técnicas modernas de investigación de mercados e información comercial. Comprende las fases de la investigación de mercados y la inteligencia comercial;

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Décano de la Facultad	Vicerrector Académico



PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	27 / 30

la preparación del diseño estadístico de la investigación, la recopilación y preparación de datos; el procesamiento de datos, análisis de la información y toma de decisiones.

ELECTIVO- DÉCIMO SEMESTRE (1)

SUMILLAS DE CURSOS ELECTIVOS

FRANQUICIAS

La asignatura pertenece al área curricular de formación especializada, y es teórico-práctica. Tiene el propósito de reconocer los conceptos y elementos que intervienen en la configuración de las franquicias y su desarrollo en el modelo del negocio. Comprende: El sistema de franquicia; La franquicia; elementos integrantes; Gestión empresarial de la franquicia; Estrategia internacional de la franquicia.

DESARROLLO ELECTRÓNICO

La asignatura pertenece al área curricular de formación especializada; es teórico-práctica. Tiene el propósito de conocer las características de la economía digital; determinación del impacto de internet y las TIC en la gestión organizacional. Comprende: La importancia de la información, la innovación, el conocimiento y el capital intelectual; la transición hacia una economía de productos y servicios digitales; desarrollo de nuevos tipos de modelos de negocio y formas de ofrecer valor agregado a los clientes; valores tecnológicos y casos sobre empresas.

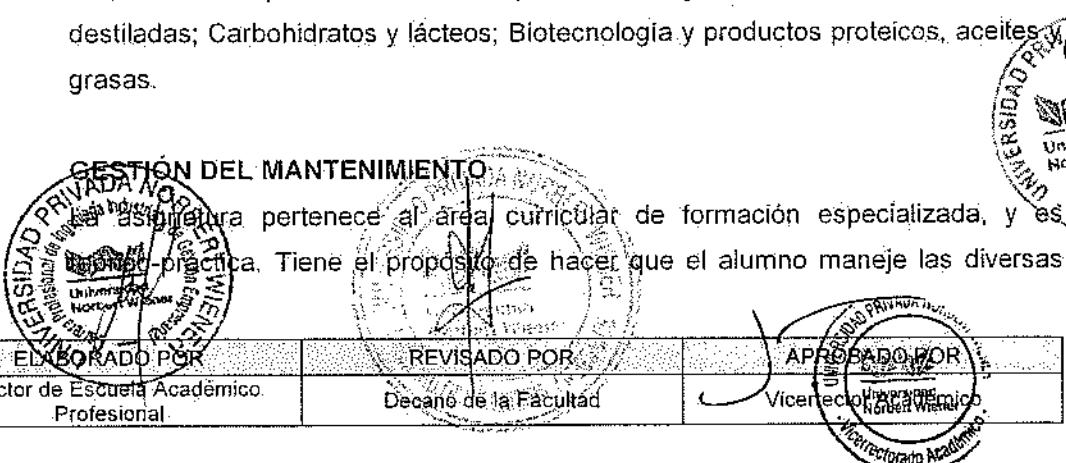
TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

La asignatura pertenece al área de formación profesional especializada y es de naturaleza teórico-práctica. El propósito es que el estudiante conozca los fundamentos de la tecnología de procesos de la producción industrial de alimentos mediante la experimentación. Comprende: El agua; Bebidas no destiladas y destiladas; Carbohidratos y lácteos; Biotecnología y productos proteicos, aceites y grasas.

GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO

La asignatura pertenece al área curricular de formación especializada, y es teórico-práctica. Tiene el propósito de hacer que el alumno maneje las diversas

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico





PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	28 / 30

estrategias para la gestión del mantenimiento, orientado al logro del incremento de la confiabilidad y disponibilidad de los equipos e instalaciones. Comprende: Teoría de los requerimientos de equipos; características de los equipos; ejecución de mantenimiento; control de mantenimiento.

FUNDAMENTOS DE MERCADEO

La asignatura pertenece al área curricular de formación especializada, y es teórico-práctica. Tiene el propósito de transmitir a los participantes los conocimientos básicos y esenciales sobre las variables fundamentales del marketing, como son: el producto, el precio, la plaza (distribución) y la promoción, con el propósito de diseñar estrategias dirigidas a un mercado meta y que optimicen el desarrollo de las organizaciones en un escenario altamente competitivo. Comprende: Introducción a los Fundamentos del Marketing y su entorno cambiante; La Planeación Estratégica del Marketing. Análisis de oportunidades en mercados globales; Selección del Mercado Meta, Posicionamiento y Comportamiento del Consumidor Global; Estudio de las variables de la Mezcla del Marketing.

ECONOMÍA

La asignatura pertenece al área curricular de formación especializada, es teórico-práctica. Tiene el propósito de transmitir conocimientos básicos al estudio de la Ciencia Económica, la cual está orientada al estudio netamente instrumental; es decir a los alumnos se les impartirá las herramientas para la toma de decisiones en esta área; su desarrollo cubre definiciones, métodos y su relación con otras ciencias. Comprende: Doctrina Económica; teorías microeconómicas; teoría general de Keynes, Adam Smith; Teoría del Consumidor, de la demanda, de la oferta, de los mercados, la producción, de los costos, la inflación, el tipo de cambio, la teoría del comercio exterior, y del desarrollo económico; demanda agregada, principales curvas del análisis del entorno macroeconómico.

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decanó de la Facultad	Vicerrector Académico Universidad Norbert Wiener Vicerrector Académico



PRÓGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	29 / 30

V. GESTIÓN CURRICULAR

5.1. Régimen de Estudios.

Duración del Ciclo	:	16 semanas
Duración de los estudios	:	10 ciclos
Créditos	:	200 Créditos.
Modalidad	:	Presencial

5.2. Graduación y Titulación

El otorgamiento de los grados y títulos será según lo establecido en el Reglamento General de Grados y Títulos y la Ley universitaria N° 30220. Los egresados de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática obtendrán:

- Grado Académico de Bachiller en Ingeniería Industrial y de Gestión Empresarial.
- Título Profesional de Ingeniero Industrial y de Gestión Empresarial.

5.3. Certificación Progresiva

La Carrera Profesional de Ingeniería Industrial y de Gestión Empresarial permite al estudiante obtener una certificación en las siguientes menciones.

CICLOS	DENOMINACIÓN	ASIGNATURAS	
V	Gestión y Supervisión en Operaciones	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	
VI		ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS	
		GESTIÓN DE PROYECTOS	
		INGENIERÍA DE PLANTA	
		INVESTIGACIÓN OPERATIVA II	
VII		GERENCIA DE OPERACIONES	
		LÓGISTICA INTERNACIONAL	
III	Analista en Recursos Humanos	EMPRENDEDURISMO	
V		DESARROLLO ORGANIZACIONAL	
		GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	
		GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	
VIII			
ELABORADO POR		REVISADO POR	
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	APROBADO POR	
		Vicerrector Académico	
		Vicerectorado Académico	



PROGRAMA	CÓDIGO	PÁGINA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL	P15	30 / 30

		GESTIÓN DEL RIESGO INDUSTRIAL
III	Gestión en Innovación, Tecnología y Diseño	ESTADÍSTICA
IV		ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIO I
V		ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIO II
VII		CONTROL ESTADÍSTICO DE CALIDAD
VIII		AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL
		INGENIERÍA DE MÉTODOS
		CONTROL DE LA PRODUCCIÓN II
		DISEÑO DE PRODUCTOS
IX		

Requisitos para la certificación progresiva:

- Haber concluido satisfactoriamente las asignaturas del periodo establecido en el plan de estudios.
- Haber cancelado el derecho a la certificación.
- No tener compromisos económicos, ni administrativos pendientes con la Universidad
- Presentar un trabajo de Investigación.

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vice Director Académico