



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA N° 025-2022-UNTELS

Villa El Salvador, 24 de enero de 2022

VISTO:

El acuerdo de la Comisión Organizadora de fecha 24 de enero 2022, mediante el cual se dispone: **APROBAR** el nuevo Plan de Estudios 2021 las Escuelas Profesionales de Administración de Empresas, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones, Ingeniería Mecánica y Eléctrica e Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur, UNTELS, de acuerdo a las propuesta presentada por el Comité de elaboración de Plan de Estudios con participación de las comisiones curriculares, de los responsables de las Escuelas Profesionales, y canalizada a través del Responsable de Facultad y de la Vicepresidencia Académica, y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 18° de la Constitución Política del Perú, en su cuarto párrafo establece: Cada Universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico. Las Universidades se rigen por la Ley Universitaria N° 30220 y sus propios estatutos en el marco de la constitución y de las leyes;

Que, el artículo 29 de la Ley Universitaria N° 30220 Comisión Organizadora señala que “Aprobada la ley de creación de una universidad pública, el Ministerio de Educación (MINEDU), constituye una Comisión Organizadora, tiene a su cargo la aprobación del estatuto, reglamentos y documentos de gestión académica y administrativa de la universidad, formulados en los instrumentos de planeamiento, así como su conducción y dirección hasta que se constituyan los órganos de gobierno que, de acuerdo a la presente Ley, le correspondan”;

Que, mediante Resolución Viceministerial N° 025-2020-MINEDU, de fecha 24 de enero de 2020, se resuelve: **RECONFORMAR** la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur, integrada por: Dr. Fortunato Alva Dávila, en el cargo de Presidente; Dr. Wilson José Silva Vásquez, en el cargo de Vicepresidente Académico; y Dra. Elena Elizabeth Lon Kan Prado, en el cargo de Vicepresidenta de Investigación;

Que, el Artículo 40° de la Ley Universitaria N° 30220, indica que “Cada Universidad determina el diseño curricular de cada especialidad, en los niveles de enseñanza respectivos, de acuerdo a las necesidades nacionales y regionales que contribuyan al desarrollo del país”; asimismo establece que “El currículo debe actualizarse cada tres (03) años o cuando se conveniente, según los avances científicos y tecnológicos”,

Que, mediante Resolución de Comisión Organizadora N.º 082-2021-UNTELS de fecha 20 de mayo de 2021, se dispone a CONFORMAR las “Comisiones de Trabajo de Docentes como CARGA NO LECTIVA 2021 de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, mediante Resolución de Comisión Organizadora N.º 070-2021-UNTELS, de fecha 18 de mayo 2021 se dispone: APROBAR la conformación de las Comisiones de trabajo de docentes como carga no lectiva de la Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, mediante Resolución de Comisión Organizadora N.º 069-2021-UNTELS, de fecha 18 de mayo 2021, se dispone: APROBAR la conformación de las Comisiones de trabajo de docentes como carga no lectiva de la Escuela Profesional de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones, mediante Resolución de Comisión Organizadora N° 057-2021-UNTELS, de fecha 30 de abril de 2021, se dispone: CONFORMAR las “Comisiones de Trabajo de Docentes como CARGA NO LECTIVA 2021 de la Escuela Profesional de Administración de Empresas, y mediante Resolución de Comisión Organizadora N.º 081-2021-UNTELS, de fecha 21 de mayo de 2021, se dispone: CONFORMAR las “Comisiones de Trabajo como Carga No Lectiva de Docentes 2021 de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental.



.../// REF. RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA N° 025-2022-UNTELS

Que, mediante Resolución de Comisión Organizadora N° 137-2021-UNTELS, de fecha 04 de junio de 2021, mediante El Proveído N.º 439-2021-UNTELS-CO-P, de fecha 04 de junio del 2021, el Presidente de la Comisión Organizadora, Dr. Fortunato Alva Dávila, dispone: APROBAR la corrección de la conformación del “Comité de Elaboración del Plan de Estudios 2021 de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur”

Que, mediante Resolución de Comisión Organizadora N° 184-2021-UNTELS, de fecha 09 de diciembre de 2021, se dispone: ENCARGAR la Presidencia al Dr. Wilson José Silva Vásquez, a partir del 14 de diciembre de 2021, hasta que el Ministerio de Educación designe al reemplazante del Dr. Fortunato Alva Dávila, en razón a su renuncia voluntaria e irrevocable por motivos de salud, ante el MINEDU;

Que, mediante Oficio N° 036-2022-UNTELS-CO-V. ACAD. de fecha 21 de enero de 2022, presentado por el Vicepresidente Académico al presidente de la Comisión Organizadora, adjunta la propuesta de Plan de Estudios, elaborada por las comisiones curriculares de las respectivas Escuelas profesionales, de Administración de Empresas, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones, Ingeniería Mecánica y Eléctrica e Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur, UNTELS, que presenta los pre-requisitos, créditos, horas, códigos y, asimismo, la opinión de expertos sobre la propuesta planteada, para su tratamiento aprobación por parte de los miembros de la comisión organizadora;

Que, en Sesión Ordinaria de la Comisión Organizadora de fecha 24 de enero de 2022, luego de la deliberación de los miembros de la Comisión Organizadora a los documentos contenidos en el Oficio N° 036-2022-UNTELS-CO-V. ACAD. de 21 de enero de 2022, se acordó por unanimidad implementar progresivamente, a partir del Semestre Académico 2022-1, el nuevo Plan de Estudios de las Escuelas Profesionales de Administración de Empresas, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones, Ingeniería Mecánica y Eléctrica e Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur, UNTELS;

En cumplimiento al Artículo 18º de la Constitución Política del Perú, Ley N° 27413 de fecha 10.01.2001, Ley N° 30184 de fecha 06.05.2014, Resolución Presidencial N° 348-2014-UNTECS de fecha 06.05.2014 y en uso a las atribuciones conferidas por la Resolución Viceministerial N° 125-2016-MINEDU de fecha 20.10.2016, Ley Universitaria N° 30220 de fecha 09.07.2014 y el Estatuto General de la Universidad que otorgan al Presidente de la Comisión Organizadora de la UNTELS;

Que, en uso a las atribuciones conferidas por la Resolución Viceministerial N° 025-2020-MINEDU de fecha 24. 01.2020, Ley Universitaria N° 30220, de fecha 09.07.2014 y el Estatuto de la Universidad, al Presidente de la Comisión Organizadora de la UNTELS;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – APROBAR el nuevo Plan de Estudios de las Escuelas Profesionales de Administración de Empresas, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones, Ingeniería Mecánica y Eléctrica e Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur, UNTELS, a implementarse progresivamente, a partir del Semestre Académico 2022-1, que como anexo forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. - ENCARGAR el cumplimiento de la presente Resolución a la Vicepresidencia Académica, Facultad de Ingeniería y Gestión, Escuelas Profesionales, Coordinación de Estudios Generales y Oficina de Registro Académico, Grados y Títulos de la UNTELS.



.../// REF. RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA N° 025-2022-UNTELS

ARTÍCULO TERCERO. - HACER DE CONOCIMIENTO la presente Resolución a la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU).

ARTÍCULO CUARTO. - PUBLICAR la presente Resolución en el Portal Web Institucional, encargándose en cumplimiento al Jefe de la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicación.

Regístrese, comuníquese y archívese



Dr. WILSON JOSÉ SILVA VÁSQUEZ
Presidente (e) de la Comisión Organizadora



Lic. MARIO FERNANDO CALLER SALAS
Secretario General



**PLAN DE ESTUDIO 2021
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

CICLO I

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0101	Matemática Básica	4	2	6	5	No aplica		
EGR0102	Filosofía y Ética	2	2	4	3	No aplica		
AER0101	Metodología del Trabajo Universitario	3	2	5	4	No aplica		
AER0102	Introducción a los Negocios	3	2	5	4	No aplica		
AER0103	Economía General	2	2	4	3	No aplica		
AER0104	Administración I	3	2	5	4	No aplica		
		17	12	29	23			

CICLO II

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0203	Investigación, Desarrollo e Innovación	3	2	5	4	AER0101		
CBR0216	Matemática I	1	4	5	3	EGR0101		
AER0205	Psicología organizacional	2	2	4	3			
AER0206	Ideación de negocios	3	2	5	4	AER0102		
AER0207	Administración II	3	2	5	4	AER0104		
AER0208	Desarrollo de habilidades digitales	2	2	4	3			
		14	14	28	21			

CICLO III

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0304	Técnicas de comunicación	3	2	5	4	AER0101		
CBR0317	Matemática II	1	4	5	4	CBR0216		
CBR0309	Estadística General	3	2	5	4	CBR0216		
AER0309	Planificación estratégica	2	2	4	3	AER0102		
AER0310	Economía para administradores	3	2	5	4	AER0104		
AER0311	Diseño Organizacional y de procesos	3	2	5	4	AER0207		
		15	14	29	23			

CICLO IV

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0405	Interpretación y producción de textos	3	2	5	4	EGR0304		
CBR0413	Estadística Aplicada	2	2	4	3	CBR0309		
AER0412	Matemática Financiera	2	2	4	3	CBR0317		
AER0413	Costos y presupuestos	3	2	5	4	AER0310		
AER0414	Investigación Operativa	2	2	4	3	CBR0216		
AER0415	Comportamiento Organizacional	2	2	4	3	AER0205		
AER0416	Marketing	3	2	5	4	AER0206		
		17	14	31	24			

CICLO V

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0506	Realidad Nacional y Mundial	3	2	5	4			
AER0517	Contabilidad Gerencial	3	2	5	4			
AER0518	Investigación de Mercado	3	2	5	4	AER0416		
AER0519	Administración Financiera I	3	2	5	4	AER0412		
AER0520	Gestión del Talento Humano I	3	2	5	4	AER0415		
AER0521	Derecho Empresarial	2	2	4	3	EGR0102		
AER0522	Desarrollo Sustentable y Responsabilidad Social	2	2	4	3			
		19	14	33	26			

CICLO VI

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0607	Desarrollo Sostenible	3	2	5	4			
AER0623	Gestión Gerencial	3	2	5	4	AER0311		



AER0624	Generación de Modelos de Negocios	2	2	4	3	AER0206		
AER0625	Administración Financiera II	3	2	5	4	AER0519		
AER0626	Gestión del Talento Humano II	2	2	4	3	AER0520		
AER0627	Administración de Operaciones	2	2	4	3	AER0414		
AER0628	Formulación y Evaluación de Proyectos de Investigación Públicas	2	2	4	3	AER0518		
		17	14	31	24			

CICLO VII

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR			
EGR0708	Liderazgo	2	2	4	3			
AER0729	Plan de Negocios	2	4	6	4	AER0624		
AER0730	Administración Logística	2	4	6	4	AER0311		
AER0731	Administración Estratégica	2	4	6	4	AER0309		
AER0732	Investigación de Mercados Internacionales	2	2	4	3	AER0414		
AER0733	Herramientas para la gestión y Administración de Negocios Virtuales	2	2	4	3	AER0623		
	Electivo	2	2	4	3			
		14	20	34	24			

CICLO VIII

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR			
EGR0809	Emprendimiento	3	2	5	4	EGR0708		
AER0834	Implementación de negocios I.	2	4	6	4	AER0729		
AER0835	Derecho Tributario	2	4	6	4	AER0521		
AER0836	Administración de Negocios Internacionales	3	2	5	4	AER0731		
AER0837	Gestión de Almacén, Envases y Embalajes	2	2	4	3	AER0730		
AER0838	Gestión Pública	3	2	5	4	AER0628		
	Electivo	1	2	3	2			
		16	18	34	25			

CICLO IX

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR			
AER0939	Tesis I	1	4	5	3			
AER0940	Negociación empresarial	2	2	5	3	AER0729		
AER0941	Administración de Micro y Pequeña Empresa - MYPE	1	4	5	3	AER0521		
AER0942	Implementación de Negocios II	2	4	6	4	AER0834		
AER0943	Administración Aduanera	2	2	4	3	AER0837		
AER0944	Marketing Internacional	2	2	4	3	AER0518		
	Electivo	2	2	4	3			
		12	20	33	22			

CICLO X

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR			
AER1045	Tesis II	3	2	5	4	AER0939		
AER1046	Estructuración de Negocios Globales	3	2	5	4	AER0836		
AER1047	Gestión del Conocimiento e Innovación	3	2	5	4			
AER1048	Auditoría Administrativa	3	2	5	4	AER0625		
AER1049	Habilidades Gerenciales y Alta Dirección	3	2	5	4	AER0623		
AER1050	Gestión de Abastecimiento y Contrataciones del Estado	2	2	4	3	AER0838		
	Electivo	2	2	4	3			
		19	14	33	26			

ASIGNATURAS ELECTIVAS

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR			
AEE0701	Marketing estratégico y de Servicios	2	2	4	3	AER0416		
AEE0702	Gestión de Ventas	2	2	4	3	AER0518		



UNIVERSIDAD NACIONAL TECNOLÓGICA DE LIMA SUR

AER0803	Técnicas de Negociación y Cierre de Acuerdos	1	2	3	2			
AER0804	Neuromarketing	1	2	3	2	AER0416		
AER0805	Finanzas Internacionales	1	2	3	2	AER0625		
AER0906	Sistema Integrado de Gestión	2	2	4	3			
AER0907	Sistema Informático de Gestión	2	2	4	3	AER0208		
AER1008	Técnicas Decisionales	2	2	4	3	AER0415		
AER1009	Proyectos de Inversión	2	2	4	3	AER0729		



PLAN DE ESTUDIO 2021
INGENIERÍA AMBIENTAL

CICLO I

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0101	Matemática básica	4	2	6	5	No aplica		
EGR0102	Filosofía y ética	2	2	4	3	No aplica		
IAR0101	Química general e inorgánica	2	2	4	3	No aplica		
CBR0102	Cálculo diferencial	2	2	4	3	No aplica		
IAR0102	Biología	2	2	4	3	No aplica		
IAR0103	Introducción a la Ingeniería ambiental	2	2	4	3	No aplica		
		14	12	26	20			

CICLO II

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0203	Investigación, desarrollo e innovación	3	2	5	4			
CBR0203	Cálculo Integral	2	4	6	4	CBR0102		
CBR0204	Física I	3	2	5	4			
CBR0205	Álgebra Lineal	2	4	6	4	CBR0102		
IAR0204	Química orgánica	2	4	6	4	IAR0101		
IAR0205	Evolución de la Tierra	2	2	4	3			
		14	18	32	23			

CICLO III

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0304	Técnicas de comunicación	3	2	5	4			
CBR0306	Física II	3	2	5	4	CBR0204		
CBR0308	Cálculo de Varias Variables	3	2	5	4	CBR0205		
CBR0309	Estadística General	3	2	5	4			
IAR0306	Dibujo técnico para Ingeniería	1	2	3	2			
IAR0307	Ecología General	2	2	4	3			
IAR0308	Química Ambiental	2	2	4	3	IAR0204		
		17	14	31	24			

CICLO IV

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0405	Interpretación y producción de textos	3	2	5	4	EGR0304		
CBR0412	Introducción a las ecuaciones diferenciales ordinarias	3	2	5	4	CBR0308		
CBR0413	Estadística Aplicada	3	2	5	4	CBR0309		
IAR0409	Topografía	2	4	6	4	IAR0306		
IAR0410	Fisicoquímica	3	2	5	4	CBR0204	IAR0101	
IAR0411	Bioquímica Ambiental	2	2	4	3	IAR0204		
IAR0412	Geología y Geomorfología	2	2	4	3	IAR0205		
		18	16	34	26			

CICLO V

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0506	Realidad nacional y mundial	3	2	5	4	EGR0405		
CBR0515	Métodos numéricos	2	2	4	3	CBR0412		
IAR0513	Termodinámica	2	4	6	4	IAR0410		
IAR0514	Mecánica de Fluidos	2	2	4	3	IAR0410		
IAR0515	Microbiología Ambiental	2	2	4	3	IAR0411	IAR0102	
IAR0516	Edafología	2	4	6	4	IAR0411	IAR04012	
IAR0517	Sistemas de Información Geográfica	2	2	4	3	IAR0409	IAR04012	
		15	18	33	24			

CICLO VI

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0607	Desarrollo sostenible	3	2	5	4	EGR0506		
IAR0618	Ecología Aplicada	2	2	4	3	IAR0307		
IAR0619	Legislación y Normas Ambientales	3	2	5	4	EGR0405	EGR0506	IAR0307



IAR0620	Toxicología básica y Aplicada	2	2	4	3	IAR0411	IAR0308	
IAR0621	Contaminación y Recuperación de Suelos	2	4	6	4	IAR0516	IAR0514	
IAR0622	Meteorología y Climatología	2	2	4	3	IAR0307	IAR0516	CBR0204
IAR0623	Economía Ambiental	2	2	4	3	IAR0101	IAR0307	
		16	16	32	24			

CICLO VII

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0708	Liderazgo	2	2	4	3			
IAR0724	Sistemas Ambientales	2	2	4	3	IAR0618	IAR0517	
IAR0725	Ética Ambiental y Política de Conservación	2	2	4	3	IAR0619	EGR0607	
IAR0726	Contaminación Atmosférica	2	4	6	4	IAR0620	IAR0622	
IAR0727	Hidrología e Hidrogeología	2	4	6	4	IAR0514	IAR0622	
IAR0728	Residuos Sólidos	2	4	6	4	IAR0411	IAR0621	
ELECTIVO		2	2	4	3			
		14	20	34	24			

CICLO VIII

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0809	Emprendimiento	3	2	5	4	EGR0708		
IAR0829	Modelamiento y Simulación de Sistemas	3	2	5	4	IAR0725	IAR0621	IAR0727
IAR0830	Tratamiento de Aguas Potables y residuales	2	4	6	4	IAR0515	IAR0410	
IAR0831	Sistema de Gestión Ambiental	3	2	5	4	EGR0607	IAR0619	
IAR0832	Cambio Climático	2	2	4	3	IAR0622	IAR0727	
IAR0833	Gestión de Riesgos Ambientales	3	2	5	4	IAR0621	IAR0622	
ELECTIVO		2	2	4	3			
		18	16	34	26			

CICLO IX

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
IAR0934	Tesis I	2	4	4	3	EGR0203	CBR0413	
IAR0935	Prácticas y proyección profesional	2	2	4	3			
IAR0936	Monitoreo Ambiental y Ocupacional	3	2	5	4	IAR0726	IAR0621	IAR0619
IAR0937	Tecnología Ambiental	3	2	5	4	IAR0725	IAR0514	
IAR0938	Manejo y Conservación de Áreas Naturales	3	2	5	4	IAR0832	IAR0833	
IAR0939	Evaluación del Impacto Ambiental	3	2	5	4	IAR0726	IAR0621	
ELECTIVO		2	2	4	3			
		18	16	32	25			

CICLO X

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
IAR1040	Tesis II	2	4	4	3	IAR0934		
IAR1041	Seguridad y salud ocupacional	1	2	3	2	IAR0936	IAR0620	IAR0619
IAR1042	Restauración y Remediación Ambiental	2	2	4	3	IAR0621	IAR0620	
IAR1043	Ordenamiento Territorial	3	2	5	4	IAR0517	EGR0607	IAR0833
IAR1044	Formulación y evaluación de proyectos ambientales	2	2	4	3	IAR0939	IAR0623	
IAR1045	Conflictos Ambientales y Responsabilidad Social	3	2	5	4	IAR0619	IAR0939	
ELECTIVO		2	2	4	3			
		15	16	29	22			

ASIGNATURAS ELECTIVAS

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
IAE0701	Procesos biológicos	2	2	4	3	IAR0102	IAR0411	
IAE0702	Energías renovables	2	2	4	3	CBR0306	IAR0513	IAR0727
IAE0703	Geomántica ambiental	2	2	4	3	IAR0513		
IAE0804	Procesos unitarios industriales	2	2	4	3	IAR0514	IAR0513	
IAE0805	Gestión Energética	2	2	4	3	IAR0725		
IAE0806	Contaminación acústica	2	2	4	3	IAR0726		
IAE0907	Biotechnología ambiental	2	2	4	3	IAR0515	IAR0411	
IAE0908	Gestión y tratamiento especial de residuos	2	2	4	3	IAR0728	IAR0829	



IAE1009	Sistema integrado de gestión	2	2	4	3	IAR0939		
IAE1010	Gestión integrado de cuenca	2	2	4	3	IAR0727	IAR0622	



PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS

INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

CICLO I

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0101	Matemática Básica	4	2	6	5	No aplica		
EGR0102	Filosofía y Ética	2	2	4	3	No aplica		
CBR0101	Química	2	2	4	3	No aplica		
CBR0102	Cálculo Diferencial	2	4	6	4	No aplica		
IER0101	Introducción a Ingeniería Electrónica	2	2	4	3	No aplica		
IER0102	Dibujo para Ingeniería	2	2	4	3	No aplica		
		14	14	28	21			

CICLO II

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0203	Investigación, Desarrollo e Innovación	3	2	5	4	EGR0102		
CBR0203	Cálculo Integral	2	4	6	4	CBR0102		
CBR0204	Física I	3	2	5	4	EGR0101	CBR0102	
CBR0205	Álgebra Lineal	2	4	6	4	EGR0101		
IER0203	Programación para Ingeniería I	2	2	4	3	IER0101		
IER0304	Laboratorios de Introducción a la Electrónica Básica I	1	2	3	2	IER0101		
		13	16	29	21			

CICLO III

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0304	Técnicas de Comunicación	3	2	5	4	EGR0203		
CBR0307	Física II (E)	3	2	5	4	CBR0204	CBR0203	
CBR0308	Cálculo de Varias Variables	2	4	6	4	CBR0203		
IER0305	Estadística General y Aplicada	2	4	6	4	CBR0205		
IER0306	Programación para Ingeniería II	2	2	4	3	IER0203		
IER0307	Laboratorio de Introducción a la Electrónica Básica II	1	2	3	2	IER0304		
		13	16	29	21			

CICLO IV

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGB0405	Interpretación y Producción de Textos	3	2	5	4	EGR0304		
CBR0411	Física III (E)	3	2	5	4	CBR0307		
CBR0412	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	2	4	6	4	CBR0308		
IER0408	Física del Estado Sólido	3	2	5	4	CBR0307	CBR0308	
IER0409	Economía	1	2	3	2	IER0305		
IER0410	Análisis de Circuitos Eléctricos I	3	2	5	4	CBR0307	IER0307	
		15	14	29	22			

CICLO V

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0506	Realidad Nacional y Mundial	3	2	5	4	EGB0405		
CBR0514	Series y Transformadas	2	4	6	4	CBR0412		
CBR0515	Métodos Numéricos	2	2	4	3	CBR0412	IER0306	
IER0511	Teoría de Campos Electromagnéticos	2	2	4	3	CBR0412	CBR0307	
IER0512	Análisis de Circuitos Eléctricos II	2	2	4	3	IER0410		
IER0513	Dispositivos Electrónicos	2	2	4	3	IER0408	IER0410	
IER0514	Circuitos Digitales I	2	2	4	3	EGR0101	IER0410	
		15	16	31	23			



CICLO VI

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0607	Desarrollo Sostenible	3	2	5	4	EGR0506		
IER0615	Análisis de Señales y Sistemas	2	2	4	3	CBR0514		
IER0616	Propagación y Radiación Electromagnética	2	2	4	3	IER0511		
IER0617	Redes de Comunicación	2	2	4	3	IER0514	IER0513	
IER0618	Máquinas Eléctricas	2	2	4	3	IER0512		
IER0619	Circuitos Electrónicos I	2	2	4	3	IER0512	IER0513	
IER0620	Circuitos Digitales II	2	2	4	3	IER0514		
		15	14	29	22			

CICLO VII

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0708	Liderazgo	2	2	4	3	EGR0607		
IER0721	Procesamiento Digital de Señales	2	2	4	3	IER0615	CBR0515	IER0305
IER0722	Telecomunicaciones I	2	2	4	3	IER0615		
IER0723	Líneas de Transmisión	2	2	4	3	IER0616		
IER0724	Transmisión de Datos	2	2	4	3	IER0617		
IER0725	Circuitos Electrónicos II	2	2	4	3	IER0619		
IER0726	Sistemas Embebidos	2	2	4	3	IER0620	CBR0515	
IER0727	Control Automático I	2	2	4	3	IER0618	IER0615	
		16	16	32	24			

CICLO VIII

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0809	Emprendimiento	3	2	5	4	EGR0708		
IER0828	Telecomunicaciones II	2	2	4	3	IER0722		
IER0829	Radio propagación y Antenas	2	2	4	3	IER0723		
IER0830	Arquitectura de Redes y Protocolos	2	2	4	3	IER0724	IER0722	
IER0831	Circuitos Electrónicos III	2	2	4	3	IER0725		
IER0832	Control Automático II	2	2	4	3	IER0727	IER0721	
IER0834	Empleabilidad	1	2	3	2	EGR0708	IER0722	IER0727
	ELECTIVO	2	2	4	3			
		16	16	32	24			

CICLO IX

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
IER0934	Tesis I	2	2	4	3	IER0831	IER0828	IER0832
IER0935	Telecomunicaciones III	2	2	4	3	IER0828		
IER0936	Sistemas de Microondas y Vía Satélite	2	2	4	3	IER0829		
IER0937	Comunicaciones Ópticas	2	2	4	3	IER0830	IER0828	
IER0938	Control Automático III	2	2	4	3	IER0832		
IER0939	Instrumentación Electrónica	2	2	4	3	IER0726	IER0831	
	ELECTIVO							
					20/21			

CICLO X

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
IER1040	Tesis II	2	2	4	3	IER0934	EG0405	
IER1041	Formulación y Evaluación de Proyectos	2	2	4	3	IER0409	IER0934	IER0936
	ELECTIVO							
	ELECTIVO							
	ELECTIVO							
	ELECTIVO							
	ELECTIVO							
					20/21			



ASIGNATURAS ELECTIVAS

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
IEE0801	IoT Comunicaciones (e)	2	2	4	3	IER0724	IER0722	
IEE0802	Arquitectura de Computadoras (e)	2	2	4	3	IER0726		
IEE0903	Administración de Redes (e)	2	2	4	3	IER0830	IER0726	
IEE0904	Sistemas Electrónicos Inteligentes (e)	1	4	5	3	IER0721	IER0831	IER0832
IEE0905	Procesamiento de Imágenes(e)	1	4	5	3	IER0721	IER0726	
IEE0906	Introducción a la Ingeniería Biomédica (e)	2	2	4	3	IER0831	CBR0411	
IEE0907	Gestión y Dirección De Empresas (e)	1	2	3	2	IER0409	EGR0809	
IEE1008	Comunicaciones Móviles (e)	2	2	4	3	IER0935	IER0936	
IEE1010	Redes Ópticas (e)	2	2	4	3	IER0937	IER0935	
IEE1011	Seguridad de Redes (e)	2	2	4	3	IER0830	IER0937	
IEE1012	Introducción a Sistemas Espaciales (e)	2	2	4	3	IER0939	IER0726	
IEE1013	Diseño Electrónico (e)	1	2	3	3	IER0939		
IEE1014	Sistemas Expertos y Robótica (e)	2	2	4	3	IER0938		
IEE1015	Automatización Industrial (e)	2	2	4	3	IER0938	IER0939	
IEE1018	Gestión y Regulación de las Telecomunicaciones (e)	1	2	3	2	IER0935	IER0936	



**PLAN DE ESTUDIO 2021
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

CICLO I

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0101	Matemática básica	4	2	6	5	No aplica		
EGR0102	Filosofía y ética	2	2	4	3	No aplica		
CBR0101	Química	2	2	4	3	No aplica		
CBR0102	Cálculo diferencial	2	2	4	3	No aplica		
ISR0101	Introducción a la programación	2	4	6	4	No aplica		
ISR0102	Organización de empresas	2	2	4	3	No aplica		
ISR0103	Estructuras discretas	2	2	4	3	No aplica		
		16	16	32	24			

CICLO II

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0203	Investigación, desarrollo e innovación	3	2	5	4	EGR0102		
CBR0203	Cálculo Integral (mate 1)	2	4	6	4	EGR0101	CBR0102	
CBR0204	Física I	3	2	5	4	CBR0102	CBR0101	
CBR0205	Álgebra Lineal	2	4	6	4	EGR0101		
ISR0204	Teoría general de sistemas	2	2	4	3	ISR0102		
ISR0205	Algoritmos y estructura de datos	3	2	5	4	ISR0101	ISR0103	
ISR0206	Sistemas Digitales	2	2	4	3	EGR0101		
		17	18	35	26			

CICLO III

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0304	Técnicas de comunicación	3	2	5	4	EGR0203		
CBR0306	Física II	3	2	5	4	CBR0203	CBR0204	
CBR0307	Cálculo de Varias Variables (mate 2)	3	2	5	4	CBR0203		
CBR0309	Estadística General	3	2	5	4	CBR0205		
ISR0307	Dibujo Técnico	1	2	3	2	CBR0205		
ISR0308	Diseño de base de datos	2	2	4	3	ISR0205		
ISR0309	Micro procesadores	2	2	4	3	ISR0206		
		17	14	31	24			

CICLO IV

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGB0405	Interpretación y producción de textos	3	2	5	4	EGR0304		
CBR0418	Física moderna (Sistemas atómicos computadoras cuánticas)	2	2	4	3	CBR0307	CBR0306	
CBR0412	Introducción a las ecuaciones diferenciales ordinarias (mate 3)	3	2	5	4	CBR0307		
CBR0413	Estadística Aplicada (inferencial)	3	2	5	4	CBR0309		
ISR0410	Gestión de base de datos	3	2	5	4	ISR0308		
ISR0411	Taller de programación I	3	2	5	4	ISR0308		
ISR0412	Diseño y gestión procesos de negocio	2	2	4	3	ISR0204		
		19	14	33	26			



CICLO V

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0506	Realidad nacional y mundial	3	2	5	4	EGB0405		
CBR0514	Series y transformadas	3	2	5	4	CBR0412		
ISR0513	Investigación operativa I	2	2	4	3	CBR0413		
ISR0514	Ingeniería Económica	2	2	4	3	CBR0413		
ISR0515	Sistemas de información	2	2	4	3	ISR0410	ISR0411	ISR0412
ISR0516	Inteligencia de negocio	3	2	5	4	ISR0410		
ISR0517	Taller de programación II	3	2	5	4	ISR0410	ISR0411	
		18	14	32	25			

CICLO VI

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0607	Desarrollo sostenible	3	2	5	4	EGR0506		
CBR0515	Métodos numéricos	2	2	4	3	CBR0514		
ISR0618	Investigación operativa II	2	2	4	3	ISR0513		
ISR0619	Sistemas integrados	2	2	4	3	ISR0515		
ISR0620	Ingeniería de requerimientos	2	2	4	3	ISR0517	ISR0515	
ISR0621	Sistemas Operativos	2	2	4	3	ISR0517		
ISR0622	Taller de programación III	3	2	5	4	ISR0517		
		16	14	30	23			

CICLO VII

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0708	Liderazgo	2	2	4	3	EGR0607		
ISR0723	Dinámica y Simulación de sistemas	2	2	4	3	CBR0515		
ISR0724	Análisis y Diseño de Sistemas	3	2	5	4	ISR0622	ISR0620	
ISR0725	Computación Gráfica	2	2	4	3	ISR0622		
ISR0726	Taller de programación para móviles	3	2	5	4	ISR0622		
ISR0727	Arquitectura de Computadoras	2	2	4	3	ISR0621	CBR0514	ISR0309
	ELECTIVO	1	2	3	2			
		15	14	29	22			

CICLO VIII

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
EGR0809	Emprendimiento	3	2	5	4	EGR0708		
ISR0828	Gestión de los servicios informáticos	2	2	4	3	ISR0619		
ISR0829	Ingeniería de software	2	2	4	3	ISR0724		
ISR0830	Inteligencia artificial	2	2	4	3	ISR0726		
ISR0831	Redes de Computadoras I	2	2	4	3	ISR0727		
ISR0832	Formulación y evaluación de proyectos TI	2	2	4	3	ISR0514	ISR0724	ISR0618
	ELECTIVO	1	2	3	2			
		14	14	28	21			

CICLO IX

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
ISR0933	Tesis I	2	2	4	3	8vo ciclo concluido		
ISR0934	Legislación y auditoría de sistemas	2	2	4	3	ISR0828		
ISR0935	Arquitectura de software	3	2	5	4	ISR0829		
ISR0936	Desarrollo de juegos	3	2	5	4	ISR0830	ISR0725	
ISR0937	Redes de Computadoras II	3	2	5	4	ISR0831		
ISR0938	Gestión de proyectos de TI	2	2	4	3	ISR0832		
	ELECTIVO	1	2	3	2			
		16	14	30	23			



CICLO X

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
ISR1039	Tesis II	2	2	4	3	ISR0933		
ISR1040	Taller de actualización de sistemas (empleabilidad)	3	2	5	4	ISR0938		
ISR1041	Seguridad de la información	2	2	4	3	ISR0934		
ISR1042	Planeamiento estratégico de sistemas	2	2	4	3	ISR0934		
ISR1043	Testing y calidad de software	2	2	4	3	ISR0935		
ISR1044	e-commerce y e-Business	2	2	4	3	ISR0938		
	ELECTIVO	1	2	3	2			
		14	14	28	21			

ASIGNATURAS ELECTIVAS

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS		
ISE0701	SCRUM	1	2	3	2	ISR0620		
ISE0702	Ethical Hacking	1	2	3	2	ISR0622		
ISE0703	Big data	1	2	3	2	ISR0619		
ISE0704	Industria 4.0	1	2	3	3	ISR0619		
ISE0705	Implementación y Gestión de Data Center	1	2	3	2	ISR0621		
ISE0706	Desarrollo web y multimedia I (front end)	1	2	3	2	ISR0622		
ISE0807	CMMI y DMM	1	2	3	2	ISR0724		
ISE0808	Transformación digital	1	2	3	2	ISR0619		
ISE0809	Realidad aumentada	1	2	3	3	ISR0725		
ISE0810	Introducción a la robótica	1	2	3	2	ISR0727		
ISE0811	Desarrollo web y multimedia II (back end)	1	2	3	2	ISE0706		
ISE0912	Patrones en diseño de software	1	2	3	2	ISR0829		
ISE0913	Lógica difusa y algoritmo genético	1	2	3	2	ISR0830		
ISE0914	Redes Neuronales	1	2	3	2	ISR0830		
ISE0915	Robótica Industrial	1	2	3	2	ISE0810		
ISE0916	Sistemas para la toma de decisiones	1	2	3	2	ISR0832		
ISE1017	Arquitectura orientada a servicios	1	2	3	2	ISR0935		
ISE1018	Internet de las cosas	1	2	3	2	ISR0830		
ISE1019	Taller de negociación estratégica	1	2	3	2	ISR0934		



**PLAN DE ESTUDIO 2021
INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA**

CICLO I

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS	
EGR0101	Matemática básica	4	2	6	5	No aplica	
EGR0102	Filosofía y ética	2	2	4	3	No aplica	
EGR0203	Investigación, desarrollo e innovación	3	2	5	4	No aplica	
CBR0101	Química	2	2	4	3	No aplica	
CBR0102	Calculo diferencial	2	4	6	4	No aplica	
IMR0101	Fundamentos de Ingeniería Mecánica y Eléctrica	1	4	5	3	No aplica	
		14	16	30	22		

CICLO II

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS	
EGR0304	Técnicas de comunicación	3	2	5	4	EGR0103	Investigación, desarrollo e innovación
CBR0203	Cálculo Integral	2	4	6	4	EGR0101	Matemática básica
CBR0204	Física I	2	4	6	4	CBR0102	Calculo diferencial
CBR0205	Álgebra Lineal	2	4	6	4	EGR0101	Matemática básica
IMR0202	Dibujo mecánico I	2	4	6	4	IMR0101	Fundamentos de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
IMR0203	Dibujo Eléctrico	1	4	5	3	IMR0101	Fundamentos de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
		12	22	34	23		

CICLO III

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS	
EGR0405	Interpretación y producción de textos	3	2	5	4	EGR0201	Técnicas de comunicación
CBR0306	Física II	2	4	6	4	CBR0204	Física I
CBR0308	Cálculo de Varias Variables	3	2	5	4	CBR0205	Álgebra Lineal
CBR0309	Estadística General	3	2	5	4	CBR0205	Álgebra Lineal
IMR0304	Algoritmos de Programación para Ingeniería	2	2	4	3	CBR0205	Álgebra Lineal
IMR0305	Dibujo mecánico II	2	2	4	3	IMR0202	Dibujo mecánico I
IMR0306	Seguridad e higiene Industrial	1	2	3	2	IMR0101	Fundamentos de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
		16	16	32	24		

CICLO IV

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS	
EGR0506	Realidad nacional y mundial	3	2	5	4	EGR0301	Interpretación y producción de textos
CBR0410	Física III	2	4	6	4	CBR0306	Física II
CBR0412	Introducción a las ecuaciones diferenciales ordinarias	3	2	5	4	CBR0307	Cálculo de Varias Variables
IMR0407	Termodinámica	3	2	5	4	CBR0306	Física II
IMR0408	Estática	3	2	5	4	CBR0306	Física II
IMR0409	Ciencia de los materiales	2	2	4	3	CBR0306	Física II
		16	14	30	23		



CICLO V

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS	
EGR0607	Desarrollo sostenible	3	2	5	4	CBR0101	Química
CBR0514	Series y transformadas	3	2	5	4	CBR0410	Introducción a las ecuaciones diferenciales ordinarias
CBR0515	Métodos numéricos	3	2	5	4	CBR0410	Introducción a las ecuaciones diferenciales ordinarias
IMR0510	Dinámica	3	2	5	4	IMR0408	Estática
IMR0511	Resistencia de materiales	3	2	5	4	IMR0408	Estática
						IMR0409	Ciencia de los materiales
IMR0512	Circuitos eléctricos I	2	4	6	4	CBR0409	Física III
		17	14	31	24		

CICLO VI

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS	
EGR0708	Liderazgo	2	2	4	3	EGR0401	Realidad nacional y mundial
IMR0613	Medidas eléctricas	2	2	4	3	IMR0512	Circuitos eléctricos I
IMR0614	Circuitos Eléctricos II	2	4	6	4	IMR0512	Circuitos eléctricos I
IMR0615	Electrónica Aplicada	2	2	4	3	IMR0512	Circuitos eléctricos I
IMR0616	Diseño de Elementos de Máquinas	3	2	5	4	IMR0511	Resistencia de materiales
IMR0617	Ingeniería Económica	2	2	4	3	CBR0308	Cálculo de Varias Variables
IMR0618	Mecánica de Fluidos	2	2	4	3	CBR0306	Física II
		15	16	31	23		

CICLO VII

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS	
EGR0809	Emprendimiento	3	2	5	4	EGR0608	Liderazgo
IMR0719	Instalaciones Eléctricas I	2	2	4	3	IMR0101	Fundamentos de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
						IMR0614	Circuitos eléctricos II
IMR0720	Turbomáquinas	2	2	4	3	IMR0618	Mecánica de Fluidos
IMR0721	Control de Procesos Automáticos	2	2	4	3	IMR0615	Electrónica Aplicada
IMR0722	Transferencia de Calor y de Masa	3	2	5	4	IMR0407	Termodinámica
IMR0723	Máquinas Eléctricas I	2	4	6	4	IMR0614	Circuitos Eléctricos II
	Electivo	2	2	4	3		
		16	16	32	24		

CICLO VIII

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS	
IMR0824	Instalaciones Eléctricas II	2	2	4	3	IMR0719	Instalaciones Eléctricas I
IMR0825	Máquinas y Sistemas Industriales	3	2	5	4	IMR0720	Turbomáquinas
IMR0826	Procesos de Manufactura I	3	2	5	4	IMR0616	Diseño de Elementos de Máquinas
IMR0827	Máquinas Eléctricas II	2	4	6	4	IMR0723	Máquinas Eléctricas I
IMR0828	Motores de Combustión Interna	3	2	5	4	IMR0722	Transferencia de Calor y de Masa
IMR0829	Formulación y Evaluación de Proyectos	1	2	3	2	IMR0617	Ingeniería Económica
	Electivo	2	2	4	3		
		16	16	32	24		

CICLO IX

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS	
IMR0930	Tesis I	2	2	4	3	Completar 160 créditos	
IMR0931	Procesos de Manufactura II	3	2	5	4	IMR0826	Procesos de Manufactura I
IMR0932	Centrales Eléctricas	3	2	5	4	IMR0827	Máquinas Eléctricas II
IMR0933	Refrigeración y Aire Acondicionado	2	2	4	3	IMR0722	Transferencia de Calor y de Masa
IMR0934	Análisis de Sistemas de Potencia	3	2	5	4	IMR0827	Máquinas Eléctricas II
IMR0935	Automatización Industrial	2	2	4	3	IMR0721	Control de Procesos Automáticos
	Electivo	2	2	4	3		
		17	14	31	24		



CICLO X

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS	
IMR1036	Tesis II	2	4	6	4	IMR0930	Tesis I
IMR1037	Protección de Sistemas de Potencia	3	2	5	4	IMR0934	Análisis de Sistemas de Potencia
IMR1038	Líneas de Transmisión	3	2	5	4	IMR0824	Instalaciones Eléctricas II
IMR1039	Gestión de Mantenimiento	3	2	5	4	IMR0826	Procesos de Manufactura I
IMR1040	Legislación, Gestión Empresarial y empleabilidad	2	1	3	3	IMR0829	Formulación y Evaluación de Proyectos
	Electivo	2	2	4	3		
		15	13	28	22		

ASIGNATURAS ELECTIVAS

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HT	HP	H	CR	PRE REQUISITOS	
IME0701	Generación Distribuida	2	2	4	3	IMR0719	Instalaciones Eléctricas I
IME0702	Ingeniería de Iluminación	2	2	4	3	IMR0824	Instalaciones Eléctricas II
IME0703	Método de elementos finitos	2	2	4	3	CBR0511	Métodos numéricos
IME0804	Combustibles y Lubricantes	2	2	4	3	IMR0720	Turbomáquinas
IME0805	Ciencia y Tecnología de la Soldadura	2	2	4	3	IMR0409	Ciencia de los materiales
IME0806	Ventilación industrial	2	2	4	3	IMR0720	Turbomáquinas
IME0807	Energías renovables	2	2	4	3	IMR0719	Instalaciones Eléctricas I
IME0908	Redes de Comunicaciones Industriales	2	2	4	3	IMR0721	Control de Procesos Automáticos
IME0909	Diseño de Tableros de Control y Mando	2	2	4	3	IMR0824	Instalaciones Eléctricas II
IME0910	Ingeniería de Procesos	2	2	4	3	IMR0826	Procesos de Manufactura I
IME0911	Dirección y Administración de Proyectos	2	2	4	3	IMR0829	Formulación y Evaluación de Proyectos
IME1012	Automatización Electroneumática	2	2	4	3	IMR0935	Automatización Industrial
IME1013	Dirección y Administración de la Producción	2	2	4	3	IMR0829	Formulación y Evaluación de Proyectos
IME1013	Maquinaria pesada	2	2	4	3	IMR0828	Motores de Combustión Interna
IME1014	Procesamiento y transporte de minerales	2	2	4	3	IMR0931	Procesos de Manufactura II
IME1015	Confiability y costos de mantenimiento	2	2	4	3	IMR0931	Procesos de Manufactura II