

RÉGIMEN DE TRANSICIÓN DEL PLAN DE ESTUDIO 2008 AL PLAN DE ESTUDIO 2017

INGENIERIA ELÉCTRICA

PROPUESTA

1. Precedentes

La Facultad Politécnica de Universidad Nacional del Este, consciente que la mejor forma de avanzar en los procesos de innovación curricular, constituye la implantación del modelo curricular por competencias profesionales y fiel a sus políticas de innovaciones y perfeccionamiento continuo en pos de la excelencia académica lleva a cabo el proceso de actualización curricular con la implementación de un nuevo plan de estudio con enfoque constructivista.

La reforma del plan de estudios basado en competencias implica una transformación radical de la forma tradicional de la enseñanza de manera a lograr una vinculación más estrecha entre la sociedad y la facultad, de tal forma que en verdad se dé una sinergia entre ambas.

Este cambio de enfoques y actualización ha generado la necesidad de elaborar un régimen de transición entre el plan de estudio 2008 y el plan a ser implementado, ya que, al ejecutar la nueva propuesta se requieren adecuarlas a las necesidades de los estudiantes, analizándose las situaciones emergentes que puedan afectar a la comunidad educativa, por el cambio de un plan a otro (Anexo: Tabla 5).

2. Terminologías

Se definen los siguientes términos a fin de lograr mayor claridad en la aplicación del presente régimen:

- Alumno regular: alumno que está inscripto en todas las asignaturas del semestre que está cursando, y no tiene pendiente ninguna asignatura de semestres anteriores. En un Plan de Estudio determinado.
- Alumno condicional (irregular): alumno que no está inscripto en todas las asignaturas del semestre que está cursando y/o tiene pendiente asignaturas de semestres anteriores. En un Plan de Estudio determinado.
- Asignaturas equivalentes: asignaturas que tiene en común gran parte de su contenido programático equivalente, como se especifica en el Reglamento Interno.

- Homologación de asignaturas: es un procedimiento que hace equivalente una asignatura por otra de un Plan de Estudio distinto, de la misma carrera. Se hace teniendo en cuenta, entre otros criterios, las similitudes entre los contenidos de los Programas de Estudios.
- Tiempo de vigencia: periodo de tiempo durante el cual coexistan aspectos del Plan de Estudio 2017 con el Plan de Estudio 2008.

3. Procesos de transición

Los estudiantes, que manifiesten intención de trasladarse al nuevo plan lo podrán hacer, teniendo en cuenta el inicio de cursado de las asignaturas (Anexo: Tablas 1 y 2), debiendo realizar un pedido formal de transición al nuevo Plan de Estudio 2017, posteriormente solicitar la homologación de las asignaturas equivalentes con el Plan de Estudio 2008 (Anexo: Tabla 4), teniendo en cuenta los requisitos del cursado del Plan de Estudio 2017.

El tiempo académico de cada estudiante, para concluir su carrera de grado, no se verá afectado por el proceso de transición

Todos los estudiantes de la carrera para trasladarse al plan de estudio 2017, deberán realizar el siguiente procedimiento:

- Completar el formulario de solicitud de transición, y formalizar su entrega por mesa de entrada.
- Solicitar la homologación de las asignaturas cursadas y aprobadas en el Plan de Estudio 2008 al nuevo Plan de Estudio 2017, a través de una nota dirigida al Decano, teniendo en cuenta los requisitos de cursado en la nueva malla 2017.
- Este proceso, se debe realizar dentro del tiempo establecido, en el calendario académico vigente.

4. Vigencia del Régimen de Transición

- Se establece en seis años el tiempo de vigencia de este Régimen de Transición (hasta final del primer periodo lectivo 2023) considerados a partir de la implementación en el segundo lectivo 2017, como se presenta en el Anexo: Tablas 1, 2 y 3.
- Los alumnos que se encuentren cursando en condición regular pueden continuar y concluir la carrera con el Plan de Estudio 2008, con la oferta de cursado progresivo, semestre por semestre hasta su desmovilización definitiva.
- Los derechos adquiridos por los estudiantes en las asignaturas aprobadas (calificación/nota) o asignaturas cursadas (bonificación) del Plan de Estudio 2008 quedan garantizados. Para las asignaturas aprobadas o cursadas con bonificación vigente

según el reglamento interno, serán consideradas las equivalencias establecidas en el Anexo: Tabla 4.

5. Consideraciones Generales

El régimen de transición reconoce las siguientes situaciones entre los planes de estudio que se considera necesario especificar.

Alumnos que se encuentren cursando el:

- Primer semestre: Todos los alumnos que ingresan a la carrera desde el año 2017, se incorporarán al Plan de Estudio 2017, de forma obligatoria.
- Primer semestre condicional: Estos alumnos pueden solicitar su transición al Plan de Estudio 2017 (Apartado 3), debiendo cursar las asignaturas nuevas y pendientes equivalentes en ambos planes. En caso contrario, deben solicitar por única vez la reapertura de las asignaturas pendientes del Plan de Estudio 2008, en caso que no aprueben, debe solicitar su transición al Plan de Estudio 2017.
- Semestres afectados por la desmovilización: En caso que el alumno no haya aprobado o cursado una asignatura que ya este inactiva, por la desmovilización (Anexo: Tablas 1 y 3), deben solicitar por única vez la reapertura de las asignaturas pendientes del Plan de Estudio 2008, en caso que no apruebe esta asignatura pendientes, debe solicitar su transición al Plan de Estudio 2017.
- Estudiantes que hayan abandonado sus estudios en la carrera por un lapso de tiempo superior a un semestre y que deban al menos una asignatura ya inactiva por la desmovilización: No podrán solicitar reapertura de asignaturas, debiendo trasladarse e incorporarse al nuevo Plan de Estudio 2017.
- Estudiantes que soliciten trasladarse desde otra carrera: Todos los estudiantes que soliciten trasladarse a la carrera desde el año 2017, obligatoriamente deberá incorporarse al nuevo Plan de Estudio 2017.

ANEXO

ESQUEMAS DE TRANSICION ENTRE EL PLAN DE ESTUDIO 2008 Y EL PLAN DE ESTUDIO 2017

Tabla 1. Periodos de desmovilización e implementación de Planes de Estudios

Periodo	2017/02	2018/01	2018/02	2019/01	2019/02	2020/01	2020/02	2021/01	2021/02	2022/01	2022/02	2023/01
Plan de Estudio 2008	1er Semestre	2do Semestre	1er Semestre	2do Semestre	3er Semestre	4to Semestre	5to Semestre	6to Semestre	7mo Semestre	8vo Semestre	9no Semestre	10mo Semestre
Ultimo Cursado del Plan de Estudio 2008			1er Semestre	2do Semestre	3er Semestre	4to Semestre	5to Semestre	6to Semestre	7mo Semestre	8vo Semestre	9no Semestre	10mo Semestre
Plan de Estudio 2017	1er Semestre	2do Semestre	1er Semestre	2do Semestre	3er Semestre	4to Semestre	5to Semestre	6to Semestre	7mo Semestre	8vo Semestre	9no Semestre	10mo Semestre

Tabla 2: Inicio de dictado del Plan de Estudio 2017, por asignaturas, semestres y años.

2017-02		2018-01		2018-02		2019-01		2019-02	
1er Semestre	Cálculo I	2do Semestre	Álgebra Vectorial	3er Semestre	Electricidad Básica	4to Semestre	Circuitos Eléctricos I	5to Semestre	Circuitos Eléctricos II
	Física I		Cálculo II		Cálculo III		Cálculo IV		Administración y Organización de Empresas
	Geometría Analítica		Física II		Física III		Física IV		Medidas Eléctricas y Magnéticas
	Álgebra Lineal		Estadística		Estructuras para Ingeniería Eléctrica I		Estructuras para Ingeniería Eléctrica II		Máquinas Eléctricas I
	Química General		Idiomas I		Idiomas II		Materiales Eléctricos		Termodinámica
	Diseño Técnico		Computación Científica I		Computación Científica II		Electromagnetismo		Electrónica Básica

2020-01		2020-02		2021-01		2021-02		2022-01	
6to Semestre	Electrónica Industrial	7mo Semestre	Sistemas Lineales	8vo Semestre	Subestaciones Transformadoras	9no Semestre	Planificación y Regulación del Mercado	10mo Semestre	Economía
	Análisis de Sistemas de Energía		Generación de Energía Eléctrica		Sistemas de Control Dinámicos		Planeamiento y Control de la Producción		Ingeniería Legal
	Gestión de Equipos Eléctricos y Transformación de la Energía		Circuitos Lógicos y Procesamiento de Señales		Seguridad e Higiene en el Trabajo		Eficiencia Energética		Pasantía Profesional Supervisada
	Máquinas Eléctricas II		Transmisión de Energía Eléctrica		Distribución de Energía Eléctrica		Trabajo Final de Grado I		Trabajo Final de Grado II
	Taller		Dinámica de Sistemas Eléctricos de Potencia		Control y Estabilidad de Sistemas de Potencia		Proyecto de Estaciones Transformadoras		Gestión de la calidad
	Proyecto de Instalaciones Eléctricas		Esquemas Eléctricos en Redes de Distribución		Protección de Sistemas de Potencia		Operación de Sistemas de Energía Eléctrica		Antropología y Ética Profesional
	Accionamientos Eléctricos		Análisis de Sistemas de Energía en Régimen Permanente		Análisis de Transitorios Electromagnéticos		Técnicas de Alta Tensión		
			Redes Industriales I		Redes Industriales II		Robótica Industrial		
			Accionamientos Neumáticos e Hidráulicos		Automatización Industrial		Control de Sistemas Dinámicos a Eventos Discretos		
			Procesos Industriales		Instrumentación Industrial		Ingeniería del Producto		
	Proyecto de Instalaciones Eléctricas Industriales	Calidad de la Energía							

Tabla 3: Desmovilización del Plan de Estudio 2008

	2018-02	2019-01	2019-02	2020-01	2020-02	2021-01
1er Semestre	Calculo I	Ultimas oportunidades para presentarse al examen final.				
	Física I					
	Geometría Analítica					
	Algebra Lineal					
	Química General					
	Diseño Técnico para Ingeniería Eléctrica					
2do Semestre		Algebra Vectorial	Ultimas oportunidades para presentarse al examen final.			
		Calculo II				
		Física II				
		Electricidad Básica				
		Introducción a la Ingeniería Eléctrica				
		Computación Científica I				
3er Semestre			Estadística	Ultimas oportunidades para presentarse al examen final.		
			Calculo III			
			Física III			
			Estructuras para Ingeniería Eléctrica I			
			Ingeniería del Medio Ambiente			
			Computación Científica II			
4to Semestre				Circuitos Eléctricos I	Ultimas oportunidades para presentarse al examen final.	
				Calculo IV		
				Física IV		
				Estructuras para Ingeniería Eléctrica II		
				Materiales Eléctricos		
				Electromagnetismo		
5to Semestre					Circuitos Eléctricos II	Ultimas oportunidades para presentarse al examen final.
					Sistemas Lineales	
					Medidas Eléctricas y Magnéticas	
					Maquinas Eléctricas I	
					Termodinámica	
					Idioma I	

	2021-02	2022-01	2022-02	2023-01	2023-02	2024-01
6to Semestre	Sistemas de Control	Ultimas oportunidades para presentarse al examen final.				
	Introducción a Sistemas de Ingeniería Eléctrica					
	Electrónica Básica					
	Maquinas Eléctricas II					
	Mecánica de Fluidos					
	Idioma II					
7mo Semestre		Circuitos Lógicos	Ultimas oportunidades para presentarse al examen final.			
		Proyecto de Instalaciones Eléctricas				
		Subestaciones Transformadores				
		Análisis de Transitorios Electromagnéticos				
		Gestión de Mantenimiento, Seguridad e Higiene en el Trabajo				
		Planeamiento y Control de la Calidad de Producción				
8vo Semestre			Taller	Ultimas oportunidades para presentarse al examen final.		
			Seminarios de Ingeniería Eléctrica			
			Administración y Organización de Empresas			
			Aspectos de Seguridad en Ingeniería Eléctrica			
			Generación de Energía Eléctrica			
			Proyecto de Estaciones Transformadoras			
			Distribución de Energía Eléctrica			
			Automatización y Control			
9no Semestre				Antropología y Ética Profesional	Ultimas oportunidades para presentarse al examen final.	
				Proyecto Final de Grado I		
				Control y Estabilidad de Sistemas de Potencia		
				Operación de Sistemas Electricos		
				Protección de Sistemas de Potencia		
				Técnicas de Alta Tensión		
				Proyecto de Instalaciones Eléctricas Industriales		
				Accionamientos Industriales y Aire Acondicionado		
				Planificación y Regulación de Mercados		
			Electrónica Industrial			
10mo Semestre					Economía	Ultimas oportunidades para presentarse al examen final.
					Ingeniería Legal	
					Pasantía Supervisada	
					Proyecto Final de Grado II	
					Transmisión de Energía Eléctrica	
					Calidad de la Energía Eléctrica	

Tabla 4: Equivalencia de asignaturas entre plan de estudios

AÑO	SEM	PLAN 2017 PROPUESTA	PLAN 2008 VIGENTE	OBSERVACIÓN
Primero	Primero	CÁLCULO I	CÁLCULO I	1er Semestre
		FÍSICA I	FÍSICA I	1er Semestre
		GEOMETRIA ANALÍTICA	GEOMETRIA ANALÍTICA	1er Semestre
		ÁLGEBRA LINEAL	ÁLGEBRA LINEAL	1er Semestre
		QUÍMICA GENERAL	QUÍMICA GENERAL	1er Semestre
		DISEÑO TÉCNICO	DISEÑO TÉCNICO PARA INGENIERÍA ELÉCTRICA	1er Semestre
	Segundo	ÁLGEBRA VECTORIAL	ÁLGEBRA VECTORIAL	2do Semestre
		CÁLCULO II	CÁLCULO II	2do Semestre
		FÍSICA II	FÍSICA II	2do Semestre
		ESTADÍSTICA	ESTADÍSTICA	3er Semestre
		IDIOMAS I	IDIOMA I	5to Semestre
		COMPUTACION CIENTÍFICA I	COMPUTACION CIENTÍFICA I	2do Semestre

Segundo	Tercero	ELECTRICIDAD BÁSICA	ELECTRICIDAD BÁSICA	2do Semestre
		CÁLCULO III	CÁLCULO III	3ro Semestre
		FÍSICA III	FÍSICA III	3ro Semestre
		ESTRUCTURAS PARA INGENIERÍA ELÉCTRICA I	ESTRUCTURAS PARA INGENIERÍA ELÉCTRICA I	3ro Semestre
		IDIOMAS II	IDIOMA II	6to Semestre
		COMPUTACIÓN CIENTÍFICA II	COMPUTACIÓN CIENTÍFICA II	3ro Semestre
	Cuarto	CIRCUITOS ELÉCTRICOS I	CIRCUITOS ELÉCTRICOS I	4to Semestre
		CÁLCULO IV	CÁLCULO IV	4to Semestre
		FÍSICA IV	FÍSICA IV	4to Semestre
		ESTRUCTURAS PARA INGENIERÍA ELÉCTRICA II	ESTRUCTURAS PARA INGENIERÍA ELÉCTRICA II	4to Semestre
		MATERIALES ELÉCTRICOS	MATERIALES ELÉCTRICOS	4to Semestre
		ELECTROMAGNETISMO	ELECTROMAGNETISMO	4to Semestre

Tercero	Quinto	CIRCUITOS ELÉCTRICOS II	CIRCUITOS ELÉCTRICOS II	5to Semestre
		ADMINISTRACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS	ADMINISTRACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS	8vo Semestre
		MEDIDAS ELÉCTRICAS Y MAGNÉTICAS	MEDIDAS ELÉCTRICAS Y MAGNÉTICAS	5to Semestre
		MÁQUINAS ELÉCTRICAS I	MÁQUINAS ELÉCTRICAS I	5to Semestre
		TERMODINÁMICA	TERMODINÁMICA	5to Semestre
		ELECTRÓNICA BÁSICA	ELECTRÓNICA BÁSICA	6to Semestre
	Sexto	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	9no Semestre
		ANÁLISIS DE SISTEMAS DE ENERGÍA		NUEVO
		GESTIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y TRANSFORMACIÓN DE LA ENERGÍA		NUEVO
		MÁQUINAS ELÉCTRICAS II	MÁQUINAS ELÉCTRICAS II	6to Semestre
		TALLER	TALLER	8vo Semestre
		PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	7mo Semestre
		ACCIONAMIENTOS ELÉCTRICOS	ACCIONAMIENTOS INDUSTRIALES Y AIRE ACONDICIONADO	9no Semestre

Cuarto	Séptimo	SISTEMAS LINEALES	SISTEMAS LINEALES	5to Semestre
		GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	8vo Semestre
		CIRCUITOS LÓGICOS Y PROCESAMIENTO DE SEÑALES	CIRCUITOS LÓGICOS	7mo Semestre
		TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	10mo Semestre
		DINÁMICA DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA		NUEVO
		ESQUEMAS ELÉCTRICOS EN REDES DE DISTRIBUCIÓN		NUEVO
		ANÁLISIS DE SISTEMAS DE ENERGÍA EN RÉGIMEN PERMANENTE	INTRODUCCIÓN A SISTEMAS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA	6to Semestre
		REDES INDUSTRIALES I		NUEVO
		ACCIONAMIENTOS NEUMÁTICOS E HIDRÁULICOS		NUEVO
		PROCESOS INDUSTRIALES		NUEVO
		PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES	PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES	9no Semestre
	Octavo	SUBESTACIONES TRANSFORMADORAS	SUBESTACIONES TRANSFORMADORAS	7mo Semestre
		SISTEMAS DE CONTROL DINÁMICOS	SISTEMAS DE CONTROL	6to Semestre
		DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	8vo Semestre
		CONTROL Y ESTABILIDAD DE SISTEMAS DE POTENCIA	CONTROL Y ESTABILIDAD DE SISTEMAS DE POTENCIA	9no Semestre
		PROTECCIÓN DE SISTEMAS DE POTENCIA	PROTECCIÓN DE SISTEMAS DE POTENCIA	9no Semestre
		ANÁLISIS DE TRANSITORIOS ELECTROMAGNETICOS	ANÁLISIS DE TRANSITORIOS ELECTROMAGNETICOS	7mo Semestre
		REDES INDUSTRIALES II		NUEVO
		AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL		NUEVO
		INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL		NUEVO
SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	ASPECTOS DE SEGURIDAD EN INGENIERÍA ELÉCTRICA	8vo Semestre		

Quinto	Noveno	PLANIFICACIÓN Y REGULACIÓN DEL MERCADO	PLANIFICACIÓN Y REGULACIÓN DE MERCADOS	9no Semestre
		PLANEAMIENTO Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN	PLANEAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN	7mo Semestre
		EFICIENCIA ENERGÉTICA		NUEVO
		TRABAJO FINAL DE GRADO I	TRABAJO FINAL DE GRADO I	9no Semestre
		PROYECTO DE ESTACIONES TRANSFORMADORAS	PROYECTO DE ESTACIONES TRANSFORMADORAS	8vo Semestre
		OPERACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA	OPERACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA	9no Semestre
		TÉCNICAS DE ALTA TENSIÓN	TÉCNICAS DE ALTA TENSIÓN	9no Semestre
		ROBÓTICA INDUSTRIAL		NUEVO
		CONTROL DE SISTEMAS DINÁMICOS A EVENTOS DISCRETOS		NUEVO
		INGENIERÍA DEL PRODUCTO		NUEVO
	Decimo	ECONOMÍA	ECONOMÍA	10mo Semestre
		INGENIERÍA LEGAL	INGENIERÍA LEGAL	10mo Semestre
		PASANTÍA PROFESIONAL SUPERVISADA	PASANTÍA SUPERVISADA	10mo Semestre
		TRABAJO FINAL DE GRADO II	TRABAJO FINAL DE GRADO II	10mo Semestre
		GESTIÓN DE LA CALIDAD		NUEVO
		ANTROPOLOGÍA Y ÉTICA PROFESIONAL	ANTROPOLOGÍA Y ÉTICA PROFESIONAL	9no Semestre

Tabla 5: Comparativo general entre Planes de Estudios

DESCRIPCION	PROYECTO ACADEMICO PLAN DE ESTUDIOS 2008	PROYECTO ACADEMICO PLAN DE ESTUDIOS 2017
Duración del proyecto	10 Años	10 Años
Modalidad	Presencial	Presencial
Denominación de la carrera	Ingeniería Eléctrica	Ingeniería Eléctrica
Título que ofrece	Ingeniero/a Electricista	Ingeniero/a Electricista
Duración en años de la carrera	5 años	5 años
Cantidad de asignaturas	59	64
Cantidad de horas de cada asignatura	3 hs 20 min y 5 hs (semanal)	3 hs, 4 hs y 5 hs (semanal)
Cantidad de semanas de clases por semestre	15	15
Días de clase	Lunes a Viernes	Lunes a Viernes
Carga horaria total del proyecto de la carrera	4865 hs cátedras (50 min)	4370 hs reloj