

III Jornada de Encuentro Académico

Córdoba, 16 de Noviembre 2019

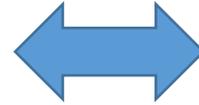
Estructura

1) Bititulación

2) Nuevo Diseño Curricular de Carrera

1) Bititulación

 Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba
Departamento de Ingeniería Civil



 INSTITUTO POLITÉCNICO
DE BRAGANÇA



*Ingeniero Civil
(5,5 años)*



*Licenciatura em Engenharia Civil (3 años)
+
Mestrado em Engenharia da Construção
(2 años)*

Pueden acceder: ESTUDIANTES Y GRADUADOS

2) Nuevo Diseño Curricular de Carrera

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Resolución 1254/2018

Ciudad de Buenos Aires, 15/05/2018



UTN RED de Directores
de Departamento
Ingeniería Civil (17 FR):
Inicia análisis de:

PERFIL DE EGRESADO
Y ALCANCES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN,

Resolución 1051/2019

RESOL-2019-1051-APN-MECCYT

UTN Secretaría
Académica:

Lineamientos
Diseño Curricular

Mayo
2018

Noviembre
2018

Marzo
2019

Abril
2019

Octubre
2019

Resolución 1254/2018 ME

*ARTÍCULO 1º.- Determinar que los “alcances del título” son aquellas actividades, **definidas por cada institución universitaria**, para las que resulta competente un profesional en función del perfil del título respectivo sin implicar un riesgo directo a los valores protegidos por el artículo 43 de la Ley de Educación Superior.*

*ARTÍCULO 2º.- Definir que las “**actividades profesionales reservadas exclusivamente al título**” - fijadas y a fijarse por el **MINISTERIO DE EDUCACIÓN** en acuerdo con el **CONSEJO DE UNIVERSIDADES** -, son un subconjunto limitado dentro del total de alcances de un título, que refieren a aquellas habilitaciones que involucran tareas que tienen un riesgo directo sobre la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes.*

*ARTÍCULO 3º.- Establecer que la fijación de las **actividades reservadas** profesionales que deban quedar reservadas a quienes obtengan los títulos incluidos o que se incluyan en el régimen del artículo 43 de la Ley de Educación Superior, lo es sin perjuicio de que otros títulos incorporados o que se incorporen a la misma **puedan compartirlas***

Resolución 1254/2018 ME - ANEXO IV

ACTIVIDADES PROFESIONALES RESERVADAS AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL

1. *Diseñar, calcular y proyectar estructuras, edificios, obras;*
 - a) *civiles y puentes, y sus obras complementarias e instalaciones concernientes al ámbito de su competencia;*
 - b) *de regulación, almacenamiento, captación, conducción y distribución de sólidos, líquidos y gases, riego, desagüe y drenaje, de corrección y regulación fluvial y marítima, de saneamiento urbano y rural, estructuras geotécnicas, obras viales, ferroviarias, portuarias y aeroportuarias.*
2. *Proyectar, dirigir y controlar la construcción, rehabilitación, demolición y mantenimiento de las obras arriba indicadas.*
3. *Dirigir y certificar estudios geotécnicos para la fundación de obras civiles.*
4. *Proyectar y dirigir lo concerniente a la higiene y seguridad en las actividades mencionadas.*
5. *Certificar el funcionamiento y/o condición de uso o estado de lo mencionado anteriormente.*

LIBRO ROJO CONFEDI

- 1) Actualizar y consolidar el actual modelo de formación de ingenieros.*
- 2) Consolidar un modelo de aprendizaje centrado en el estudiante.***
- 3) Definir un modelo comparable internacionalmente.***
- 4) Definir un enfoque basado en competencias y descriptores de conocimiento.***
- 5) Asegurar el cumplimiento de las actividades reservadas definidas para cada título.*
- 6) Organizar la estructura curricular en base a: (i) Ciencias Básicas de la Ingeniería (ii) Tecnologías Básicas (iii) Tecnologías Aplicadas (iv) Ciencias y Tecnologías Complementarias*

LIBRO ROJO CONFEDI

Duración mínima de la carrera: 3600 horas (5 años)

- 1. Ciencias Básicas de la Ingeniería: 710 horas.*
- 2. Tecnologías Básicas: 545 horas.*
- 3. Tecnologías Aplicadas: 545 horas.*
- 4. Ciencias y Tecnologías Complementarias: 365 horas.*

LIBRO ROJO CONFEDI

ANEXO I – 7.- INGENIERO CIVIL

Actividades reservadas	Competencias	Descriptoros
1. Diseñar, calcular y proyectar estructuras, edificios, obras; <ul style="list-style-type: none"> a) civiles y puentes, y sus obras complementarias e instalaciones concernientes al ámbito de su competencia; b) de regulación, almacenamiento, captación, conducción y distribución de sólidos, líquidos y gases, riego, desagüe y drenaje, de corrección y regulación fluvial y marítima, de saneamiento urbano y rural, estructuras geotécnicas, obras viales, ferroviarias, portuarias y aeroportuarias. 	1.1 Planificar, diseñar, calcular, proyectar y construir obras civiles y de arquitectura, obras complementarias, de infraestructura, transporte y urbanismo, con aplicación de la legislación vigente. 1.2. Medir, calcular y representar planialtimétricamente el terreno y las obras construidas y a construirse con sus implicancias legales. 1.3. Planificar, diseñar, calcular, proyectar y construir obras e instalaciones para el almacenamiento, captación, tratamiento, conducción y distribución de sólidos, líquidos y gases, incluidos sus residuos.	Tecnologías Aplicadas <ul style="list-style-type: none"> • Estructuras • Vías de Comunicación y Transporte • Arquitectura y urbanismo. • Instalaciones • Hidráulica, Saneamiento y Gestión Ambiental Tecnologías Básicas <ul style="list-style-type: none"> • Análisis estructural • Ciencia y Tecnología de los materiales • Topografía y Geodesia • Geología y Geotecnia • Mecánica de los Fluidos • Hidrología Ciencias y Tecnologías Complementarias <ul style="list-style-type: none"> • Economía y Evaluación de proyectos • Higiene y Seguridad • Legislación y Ética profesional • Organización de obras • Proyecto, dirección de obra y valuaciones Ciencias Básicas de la Ingeniería <ul style="list-style-type: none"> • Física: Calor, Electricidad, Iluminación, Magnetismo, Mecánica, Óptica y Sonido • Matemática: Álgebra lineal, Cálculo diferencial e integral, Cálculo y métodos numéricos, Ecuaciones diferenciales, Geometría analítica y Probabilidad y estadística. • Química Básica • Informática. • Sistemas de Representación
2. Proyectar, dirigir y controlar la construcción, rehabilitación, demolición y mantenimiento de las obras arriba indicadas.	2.1. Dirigir y controlar la construcción, rehabilitación, demolición y mantenimiento de las obras arriba indicadas.	
3. Dirigir y certificar estudios geotécnicos para la fundación de obras civiles.	3.1. Dirigir, realizar y certificar estudios geotécnicos para las obras indicadas anteriormente, incluidas sus fundaciones. 3.2. Caracterizar el suelo y las rocas para su uso en las obras indicadas anteriormente.	
4. Proyectar y dirigir lo concerniente a la higiene y seguridad en las actividades mencionadas.	4.1. Proyectar, dirigir y evaluar lo referido a la higiene y seguridad y a la gestión ambiental en lo concerniente a su actividad profesional.	
5. Certificar el funcionamiento y/o condición de uso o estado de lo mencionado anteriormente.	5.1. Certificar el funcionamiento y/o condición de uso o estado de lo mencionado anteriormente.	

**UTN RED de Directores
de Departamento
Ingeniería Civil (17 FR):
Inicia análisis de:**

**PERFIL DE EGRESADO
Y ALCANCES**

**Período de trabajo coordinado entre Directores de las
carreras de Ingeniería Civil de las siguientes 17 Facultades
Regionales:**

#AVELLANEDA	#CÓRDOBA	#PARANÁ
#BAHIA BLANCA	#GRAL. PACHECO	#RAFAELA
#BUENOS AIRES	#LA PLATA	#ROSARIO
#C. DEL URUGUAY	#LA RIOJA	#SAN RAFAEL
#CONCORDIA	#MENDOZA	#SANTA FE
#TUCUMAN	#VENADO TUERTO	

**UTN RED de Directores
de Departamento
Ingeniería Civil (17 FR):
PRESENTA
DOCUMENTO DE:**

**PERFIL DE EGRESADO
Y ALCANCES**

**Marzo
2019**

**Octubre
2019**

Resolución 1051/2019 ME

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el: “Documento de estándares de aplicación general para la acreditación de carreras de grado”, que obra como ANEXO (IF-2019-05639760-APN-SECPU#MECCYT) a la presente.

ARTÍCULO 2º.- El documento que se aprueba en el artículo anterior constituirá la base para la elaboración de los estándares de acreditación específicos para cada carrera de grado ya incorporada o que se incorpore al régimen del artículo 43 de la Ley de Educación Superior.

Lineamientos Generales para Diseños Curriculares de Ingeniería

Competencias tecnológicas:

- 1) Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería.***
- 2) Concebir, diseñar y desarrollar proyectos de ingeniería.***
- 3) Gestionar, planificar, ejecutar y controlar proyectos de ingeniería.***
- 4) Utilizar de manera efectiva las técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería.***
- 5) Contribuir a la generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.***

Lineamientos Generales para Diseños Curriculares de Ingeniería

Competencias sociales, políticas y actitudinales

- 1) Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo.***
- 2) Comunicarse con efectividad.***
- 3) Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global.***
- 4) Aprender en forma continua y autónoma.***
- 5) Actuar con espíritu emprendedor***

Competencias específicas

Lineamientos Generales para Diseños Curriculares de Ingeniería

- ***Duración de la carrera: 5 años***
- ***Carga horaria: Mínima de 3.600 horas y Máxima de 3.800 horas (incluyendo la PS)***
- ***Implementación: 10 semestres***
- ***Ciencias Básicas de la Ingeniería: 710 hs mínimo***
- ***Tecnologías Básicas: 545 hs. mínimo***
- ***Tecnologías Aplicadas: 545 hs. mínimo***
- ***Ciencias y Tecnologías Complementarias: 365 hs. mínimo***
- ***Máximo de 30 asignaturas obligatorias, incluida la PS***
- ***Asignaturas electivas: 15% de la carga horaria total***
- ***Proyecto Final***
- ***Idioma Extranjero: sin carga horaria, acreditable o rinde prueba de suficiencia***

Tabla de comparación entre: PRESENTE Y POSIBLE FUTURO

Plan Vigente (Ord. 1030)	Plan Futuro...Posible...
5,5 años	5 años
3.960+200PPS= 4160 horas	3.800 horas
40 AO	30 AO
336 horas AE	570 horas AE
Proyecto Final	Proyecto Final
Idioma consume carga horaria	Idioma NO consume carga horaria