



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

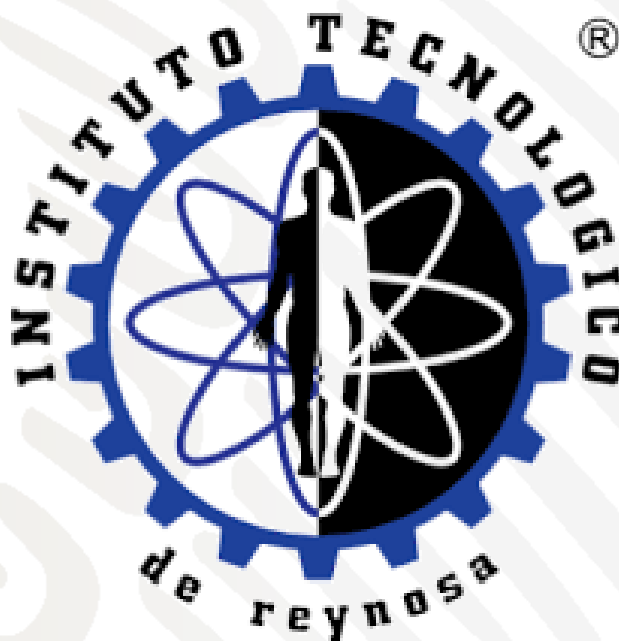


TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Reynosa

PROGRAMA DE TITULACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL



DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES

FEBRERO 2019



Ave. Tecnológico s/n Col. Lomas del Real de Jarachina Sur, Reynosa, Tam. México.

Tel. 01 (899) 9290019, Ext 5041 e-mail: dep_reynosa@tecnm.mx

www.tecnm.mx | www.itreynosa.edu.mx



PROGRAMA DE TITULACIÓN

PORTADA.....

ÍNDICE1

INTRODUCCIÓN.....2

JUSTIFICACIÓN.....2

OBJETIVO DEL PROGRAMA.....2

ALCANCE.....2

BASE LEGAL.....2

OPCIONES DE TITULACIÓN.....3

DESCRIPCIÓN DE OPCIONES DE TITULACIÓN.....4-7

REQUISITOS.....8-9

REQUISITOS PARA LA INTEGRACIÓN DE EXPEDIENTE EN SERVICIOS ESCOLARES9

ESTRATEGIAS9

PROGRAMA DE ACTIVIDADES.....10

ESTRUCTURA PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL.....11-13





INTRODUCCIÓN

Este Programa de Titulación busca otorgar información sobre las diferentes opciones en la que los egresados podrán realizar el proceso para la obtención del título, dicha información será de utilidad para facilitar el proceso a los egresados de los diferentes planes de estudio, se da a conocer el objetivo del programa, las bases legales en que se sustentan, requisitos para programar el acto protocolario y la estructura para la realización de los trabajos profesionales.

JUSTIFICACIÓN

Que exista un Programa de Titulación de acuerdo a los Lineamientos establecidos por el Tecnológico Nacional de México que facilite la operatividad del proceso de las diferentes opciones de titulación

OBJETIVO DEL PROGRAMA

Proporcionar información a los egresados y estudiantes que estén por concluir sus estudios en el Instituto Tecnológico de Reynosa, sobre las diferentes opciones de Titulación.

ALCANCE

Aplicará a todos los egresados de los Institutos Tecnológicos de Reynosa.

BASE LEGAL

- *.-Manual Normativo Académico – Administrativo 2007
Normativo para la Titulación
- *.-Lineamientos Académico-Administrativo versión 1.0
Lineamiento para la Titulación Integral versión 1.0, Planes de Estudio
2009-2010, Fecha de creación 30 de marzo 2012
- *.-Manual de Lineamientos Académicos- Administrativos del TecNM
Lineamiento para la Titulación Integral, fecha de creación 05 de Octubre 2015





OPCIONES DE TITULACIÓN DE ACUERDO A PLANES DE ESTUDIO

Titulación Integral: Debe aplicarse para operar con estudiantes de nuevo ingreso a partir del ciclo escolar 2015-2016, planes de estudio 2009-2010. (Manual de Lineamientos Académico-Administrativos del Tecnológico Nacional de México, Lineamiento Para la Titulación Integral).

Titulación Integral: Planes y Programas de Estudio 2009- 2010

- 1.- Titulación Integral
- 2.- EGEL.-Testimonio de desempeño satisfactorio o sobresaliente en el examen general de egreso de la Licenciatura el cual será considerado como Titulación Integral (Lineamientos Académico –Administrativos versión 1.0 Lineamiento Para La Titulación Integral)

Opciones de Titulación - Planes y Programas de Estudio 2004- 2005

- 1.-Opción I.- Tesis Profesional
- 2.-Opción III.-Proyecto de Investigación
- 3.-Opción VI.-Examen Global por Áreas de Conocimiento
- 4.-Opción VIII.-Escolaridad por Promedio
- 5.-Opción X.-Memoria de Residencia Profesional
(Manual Normativo Académico-Administrativo 2007, Normativo Para la Titulación)

Opciones de Titulación -Planes y Programas de Estudio 1993

- 1.-Opción I.- Tesis Profesional
- 2.-Opción II.-Libro o Texto o Prototipos didácticos
- 3.-Opción III.-Proyecto de Investigación
- 4.-Opción IV.-Diseño o Rediseño de Equipo Aparato o Maquinaria
- 5.-Opción V.- Cursos Especiales
- 6.-Opción VI.-Examen Global por área de Conocimiento
- 7.-Opciones VII.-Memoria de Experiencia Profesional
- 8.-Opción VIII.-Escolaridad por Promedio
- 9.-Opción IX.-Escolaridad por Estudio de Posgrado
- 10.-Opción X.-Memoria de Residencia Profesional





DESCRIPCIÓN DE LAS OPCIONES DE TITULACIÓN:

Titulación Integral Planes de Estudio 2009-2010 Para estudiantes de nuevo ingreso a partir del 2015-2016

Es la validación de las competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) que el estudiante adquirió y desarrollo durante su formación profesional:

- A través de los siguientes tipos de proyectos de titulación integral : Residencia Profesional, Proyecto de Investigación, y/o Desarrollo Tecnológico ,Proyecto Integrador ,Proyecto Productivo ,Proyecto de Innovación Tecnológica ,Proyecto de emprendedurismo, Proyecto Integral de Educación Dual, Tesis o Tesina.
- O por la obtención de un Testimonio de Desempeño Satisfactorio o Sobresaliente en el Examen General de Egreso de Licenciatura EGEL del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior A.C (CENEVAL)

Titulación Integral.- versión 1.0, Planes de Estudio 2009-2010

Es la validación de conocimientos, habilidades y actitudes (competencias) que el estudiante adquirió y desarrollo durante su formación profesional.

El estudiante debe elaborar un proyecto acorde a su perfil profesional mediante: Informe Técnico de Residencia Profesional, Proyecto de Innovación Tecnológica, Proyecto de Investigación, Informe de Estancia, Tesis, Tesina .

Para ser acreedor a la mención honorífica, el egresado deberá cumplir con alguna de las siguientes alternativas

A.-Alcanzar un desempeño excelente, promedio general de 95 a 100 en su plan de estudios y presentar la exposición verbal del informe técnico de su residencia profesional.

B.-Presentar y defender su proyecto con un desempeño excelente, para que se le otorgue dicha mención.

OPCIONES DE TITULACIÓN de Planes y Programas de Estudio 2004 - 2005

I.-TESIS PROFESIONAL

Se denomina tesis profesional a la presentación de los resultados obtenidos de una investigación realizada por el (los) candidato (s), que contiene una posición de un tema, fundamentada en área de conocimiento científico y tecnológico .El trabajo a desarrollar podrá realizarse en forma individual o por dos candidatos.

El tema de la tesis profesional será definido por el (los) candidato(s) y analizando y en su caso autorizado por la academia correspondiente.

Se puede realizar la investigación dentro del Instituto Tecnológico o en otra Institución o empresa que le proporcione los medios necesarios.

III.-PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Consiste en el procedimiento metodológico a través del cual se obtiene un resultado científico o tecnológico, se innova o adecua una tecnología o parte de un proceso productivo o experimental, etc. Que resulta de utilidad para la humanidad que favorezca el desarrollo local, regional y nacional. Los proyectos de investigación presentados en el Congreso Nacional de Creatividad de los Institutos Tecnológicos y el Concurso Nacional de Emprendedores pueden ser considerados en esta opción, así como los proyectos realizados durante la residencia profesional y el ejercicio profesional.





VI.-EXAMEN GLOBAL POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO

El egresado sustentara un examen sobre un área de conocimiento especifica de su carrera, y preferentemente de la especialidad elegida, conformada por un conjunto de materias que agrupa contenidos relacionados y que permiten al alumno fortalecer sus conocimientos de acuerdo con el perfil de su carrera. El número de créditos mínimos que deberá cubrirse será de 40. La presentación del acto de recepción consistirá:

1ªetapa: Exponer un problema real (tendiente a fomentar el desarrollo de la creatividad) en donde el egresado podrá demostrar los conocimientos adquiridos a través del grupo de asignaturas seleccionadas, está capacitado para dar y presentar alternativas de solución al problema practico expuesto, siendo esta etapa evaluada por escrito.

2ªetapa: Da respuesta a un interrogatorio oral basado también en problemas prácticos y reales planteados por el jurado.

3ªetapa: Protocolo.

VII.- ESCOLARIDAD POR PROMEDIO

Se considera escolaridad por promedio a la condición que cumple el egresado para titularse sin realizar ningún trabajo profesional, al haber obtenido el promedio aritmético de calificaciones sobresalientes. Para que el candidato pueda realizar acto de recepción profesional deberá haber obtenido un promedio aritmético general mayor o igual a 90 en el total de su carrera, habiendo acreditado cuando menos el 90% de sus asignaturas en curso normal.

X.- MEMORIA DE RESIDENCIA PROFESIONAL

Se denomina memoria de residencia profesional, al informe final que acredita la residencia profesional en la cual el estudiante analiza y reflexiona sobre la experiencia adquirida y arriba de las conclusiones relacionadas con su campo de especialidad. La memoria deberá contar con la anuencia por escrito el asesor externo, o de ser posible una evaluación por escrito del trabajo desarrollado por el candidato a titulación emitida por la institución o empresa donde realizo su residencia profesional. El egresado sustentara el acto de recepción profesional consiste en protocolo y examen profesional relacionado con las actividades realizadas durante su residencia profesional.





OPCIONES DE TITULACIÓN de Planes y Programas de Estudio 1993

Opción I: Tesis Profesional

Es la presentación de los resultados obtenidos de una investigación realizada por el (los) candidato (s), que contienen una exposición de un tema, fundamentada en una área de conocimiento científico y tecnológico.

Opción II: Libros de Texto o Prototipos Didácticos

Se denomina libro de texto al documento que contiene información relevante e innovadora relacionada con alguna asignatura del plan de estudios del SNIT de la carrera cursada.

Se denomina Prototipos Didácticos a todo tipo de material audiovisual, software educativo, modelos tridimensionales y demás materiales útil en el proceso educativo que sirva de apoyo para el logro de cualquier asignatura del plan de estudios vigente de la carrera cursada.

Opción III: Proyecto de Investigación

El proyecto de investigación consiste en el procedimiento metodológico a través del cual se obtiene un resultado científico y/o tecnológico, se innova o adecúa una tecnología o parte de un proceso productivo o experimental, que resulta de utilidad para la humanidad y cuyo impacto puede ser local, regional, nacional o internacional.

Opción IV: Diseño o Rediseño de Equipo, Aparatos o Maquinaria

Se considera Diseño o Rediseño de equipo, aparato o maquinaria al diseño o modificación de uno o más de sus componentes originales que tiendan a mejorar su funcionamiento logrando con ello un impacto económico o de calidad que sea de utilidad en alguna empresa, centro de investigación, industria o institución educativa. Los proyectos presentados en el concurso nacional de emprendedores podrán ser considerados en esta opción de titulación.

Opción V: Curso Especial de Titulación

Son aquellos ofrecidos por el Instituto y que reúnen las siguientes características:

- *.-Contiene temas que no están considerados en los planes y programas de estudio, pero que son afines a la carrera que se cursó.
- *.-Es de nivel post- licenciatura
- *.-Proporciona un refuerzo de los conocimientos adquiridos en la carrera.
- *.-Induce a la Investigación
- *.-Contribuye al sustento del perfil profesional
- *.-Duración mínimo de 90 horas
- *.-Produce invariablemente una monografía por alumno

Opción VI: Examen Global por Área de Conocimiento

El egresado sustentara un examen sobre un área de conocimiento específico de su carrera y preferentemente sobre el módulo de la especialidad.

Opción VII: Memoria de Experiencia Profesional

Consiste en la Elaboración de un informe técnico de un proyecto desarrollado para el sector productivo o de servicios, o en un resumen de las actividades profesionales de innovación de sistemas, aparatos o mejoramiento técnico de algún proceso.





Opción VIII: Escolaridad por Promedio

Es la condición que cumple el egresado para titularse sin realizar ningún tipo de trabajo profesional, al haber obtenido un promedio aritmético de calificaciones mayor o igual al 90%, habiendo acreditado al menos el 90% de sus materias en curso normal, para egresados cuyo promedio sea igual al 98% y acreditado el 100% de sus materias en curso normal o primer examen global, tendrá derecho a que se le otorgue Mención Honorífica.

Opción IX: Escolaridad por Estudio de Posgrado

Es la condición que cumple el egresado para titularse sin efectuar ningún trabajo profesional, al haber concluido los estudios de especialidad o parte de una maestría dentro del SNIT o en alguna otra institución que cuente con reconocimiento oficial de la DGP de la SEP.

Opción X: Memoria de Residencia Profesional

Se denomina Memoria de Residencia Profesional, al informe final que acredita la Residencia Profesional en la cual el estudiante analiza y reflexiona sobre la experiencia adquirida y arriba a conclusiones relacionados con su campo de especialidades.





REQUISITOS PARA TITULACIÓN

TITULACIÓN INTEGRAL

Planes de Estudio 2009-2010 a partir del ciclo escolar 2015-2016

- 1.-Acreditación del 100% de los créditos de su plan de estudios.
- 2.-La acreditación de un programa de lengua, presentando un certificado o constancia emitido por:
 - a).-Una institución u Organismo Nacional o Internacional con validez oficial
 - b).-Las Coordinaciones de Lenguas Extranjeras de los Institutos Tecnológicos registradas oficialmente por la Secretaría Académica, de Investigación e Innovación del TecNM. El certificado o constancia debe validar la capacidad de entender, elaborar y comunicar de manera oral y escrita nociones estándar en el ámbito personal así como profesional, de acuerdo al Nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para el caso del idioma inglés
- 3.-Constancia de no inconveniencia para la realización del acto protocolario de titulación integral emitida por el depto. De Servicios Escolares
- 4.-Documento probatorio de no adeudo económico, material o equipo con las oficinas, laboratorios y centro de información en la institución de la cual egreso.
- 5.-Entrega de informe del proyecto de titulación integral en formato digital a la División de Estudios Profesionales y al Centro de Información.
- 6.- Liberación del proyecto de Titulación Integral emitida por el Jefe de Departamento Académico. Dicha liberación se obtiene al concluir el proyecto de Titulación Integral, en el caso de tesis o tesina, ésta se debe defender ante un jurado designado por el Jefe Departamento Académico correspondiente.
- 7.-Presentar acto protocolario del proyecto de titulación integral (no se debe realizar la exposición del mismo, solo realizar la toma de protesta ante los sinodales asignados).Solo para el caso de tesis o tesina realizar su exposición, la cual es evaluada por los sinodales asignados.

TITULACIÓN INTEGRAL

Planes y Programas de Estudio 2009-2010

Para la titulación integral, el egresado debe cumplir con:

- 1.- Llenar la solicitud de titulación integral
- 2.-La acreditación del 100% de los créditos de su plan de estudios
- 3.-La acreditación de un programa de lengua extranjera ,presentando un certificado o constancia emitido por una Institución u Organismo Nacional o Internacional con validez oficial , el cual debe validar las siguientes competencias ;habilidades de comprensión auditiva y de lectura así como la expresión oral y escrita de temas técnico –científico relacionados con el perfil profesional.
- 4.-Constancia de no inconveniencia para la realización del acto protocolario de la Titulación integral emitida por el departamento de servicios escolares.
- 5.-Documento probatorio de no adeudo económico, material o equipo con las oficinas, y centro de información en la institución de la cual egreso, o en cualquier otra por la cual haya transitado.
- 6.-Liberación del informe final del proyecto.





Manual Normativo académico-administrativo 2007 Planes de Estudio 2004-2005
Normativo Para la Titulación

- 1.- Haber aprobado el total de créditos que integran el plan de estudios de la carrera cursada en el nivel de licenciatura.
- 2.-Haber realizado el servicio social en los términos que marca la ley reglamentaria y el manual de procedimientos para la realización de servicio social en los Institutos Tecnológicos.
- 3.-Haber obtenido la acreditación de una lengua extranjera de acuerdo con el procedimiento de Lengua Extranjera, para quienes hayan cursado planes de estudios con vigencia a partir del 2004.
- 4.-No tener adeudo económico, de material o equipo con las oficinas, laboratorios, talleres y centro de información en la institución de la cual egreso, o en cualquier otra por la cual haya transitado.
- 5.-Cubrir los derechos correspondientes.

REQUISITOS PARA LA INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE EN SERVICIOS ESCOLARES

- Acta de Nacimiento (con nacionalidad) original y dos copia ambos lados legible
- Curp (dos copias ampliar al 150%)
- Certificado de bachillerato (con periodo de inicio y terminación) original y dos copias por ambos lados)
- Liberación del Servicio Social (original y una copia de la constancia)
- Acreditación de la Lengua Extranjera (original y una copia de la constancia)
- Certificado de Licenciatura (original y dos copias)
- Formato de hoja de sellos de no adeudo (original)
- Fotografías tamaño credencial ovaladas de frente (10 papel mate auto adherible, blanco y negro)
- Fotografías tamaño infantil de frente con retoque (10 papel mate auto adherible blanco y negro)
- Formato DGP/DR-01
- Solicitud de registro de título
- Expedición de cedula de cedula profesional para mexicanos con estudios en México
- Nota: se debe capturar en la computadora.
- Recibo de pago del acto protocolario emitido por recursos financieros
- Hoja de ayuda para el pago en ventanilla bancaria E5

ESTRATEGIAS

- *.-ASISTIR A REUNIONES DE EGRESADOS
Dar a conocer el programa de Titulación y proporcionar información sobre proceso de titulación
- *.-Realizar pláticas previas en aulas, con estudiantes de los últimos semestres para dar a conocer el Lineamiento para la Titulación Integral.





PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Recepción de documentos en el Depto. de Servicios Escolares	En los periodos Enero-Junio y Agosto – Diciembre del año correspondiente en días hábiles de acuerdo al calendario escolar ,con horario de 9:00-14:00 y 17:00-19:00 hrs.
Recepción de documentos en Coordinación de Titulación de la División de Estudios Profesionales	En los periodos Enero-Junio y Agosto – Diciembre del año correspondiente en días hábiles de acuerdo al calendario escolar ,con horario de 9:00-14:00 y 17:00-19:00 hrs.
Programación de Titulación para acto protocolario	Se programa una vez presentando la carta de no inconveniencia y Liberación del área académica del Proyecto. Y se llevaba a cabo dicho evento dentro de los días hábiles de acuerdo al calendario escolar. Siempre y cuando exista disponibilidad de fechas.



ESTRUCTURA PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL

Opción I Tesis profesional.

1. Agradecimientos o dedicatoria (opcional)
2. Título (portada).
3. Resumen.
4. Contenido.
5. Índice de cuadros, gráficas y figuras.
6. Introducción.
7. Fundamento teórico.
8. Procedimiento.
9. Evaluación o impacto económico.
10. Conclusiones y recomendaciones.
11. Bibliografía.
12. Anexos 3.

Opción II Libros de Texto o Prototipos Didácticos.

1. Agradecimientos o dedicatoria (opcional).
2. Título (portada).
3. Prologo.
4. Contenido.
5. Introducción.
6. Capítulos según el contenido temático a desarrolla incluyendo ejemplos resueltos.
7. Problemas propuestos.
8. Bibliografía complementaria.
9. Índice de temas.
10. Anexos.

Opción III Proyectos de investigación:

1. Agradecimientos o dedicatoria (opcional).
2. Título (portada).
3. Resumen.
4. Contenido.
5. Índice de cuadros, gráficas y figuras.
6. Introducción.
7. Análisis de fundamentos.
8. Procedimiento o método.
9. Análisis de resultados.
10. Conclusiones y recomendaciones.
11. Bibliografía.
12. Anexos.





Opción IV Diseño o Rediseño de Equipo, Aparatos o Maquinaria.

Agradecimientos o dedicatoria (opcional).

1. Título (portada).
2. Contenido
3. Índice de cuadros, gráficas y figuras.
4. Introducción
5. Fundamento teórico 5
6. Procedimiento de diseño o rediseño y descripción del equipo, aparato o maquinaria.
7. Evaluación o impacto económico.
8. Conclusiones y recomendaciones.
9. Bibliografía.
10. Anexos.

Opción V Curso Especial de Titulación.

1. Agradecimientos.
2. Título (portada).
3. Contenido.
4. Índice de cuadros, gráficas y figuras.
5. Introducción.
6. Generalidades.
7. Desarrollo del tema.
8. Conclusiones.
9. Bibliografía.
10. Anexos.

Opción VII Memoria de Experiencia Profesional.

1. Agradecimientos o dedicatoria (opcional).
2. Título (portada)
3. Contenido.
4. Índice de cuadros, gráficas y figuras.
5. Introducción.
6. Fundamento teórico.
7. Descripción del proyecto o actividades y aportaciones.
8. Evaluación o impacto económico o social.
9. Conclusiones
10. Bibliografía
11. Anexos (Anexar constancia de trabajo) Mínimo 1 año laborando, antigüedad y puesto de acuerdo al perfil académico.
12. Resumen.





Opción VII Memoria de Experiencia Profesional.

1. Agradecimientos.
2. Título (portada).
3. Resumen.
4. Contenido.
5. Índice de cuadros, gráficas y figuras.
6. Introducción
7. Fundamento teórico.
8. Descripción del proyecto o actividades y aportaciones realizadas.
9. Evaluación o impacto económico o social.
10. Conclusiones.
11. Bibliografía.
12. Anexos.

Opción X Memoria de Residencia Profesional

- 1.-Portada
- 2.-Índice
- 3.-Introducción
- 4.-Justificación
- 5.-Objetivos: general y específico
- 6.-Caracterización del área en que participo
- 7.-Problemas a resolver con sus respectivas priorización
- 8.-Alcance y limitaciones
- 9.-Fundamento teórico
- 10.-Procedimiento y descripción de las actividades realizadas
- 11.-Resultados (planos, graficas, prototipos y programas
- 12.-Conclusiones y recomendaciones
- 13.-Fuentes de información
- 14.-Anexos.

Titulación Integral versión 1.0 Planes de Estudio 2009-2010

El informe técnico deberá estructurarse de la siguiente manera:

- 1.-Portada
- 2.-Justificación
- 3.-Objetivos
- 4.-Problemas a resolver, priorizándolos
- 5.-Procedimiento y descripción de las actividades realizadas
- 6.-Resultados, Planos, graficas, prototipos, maquetas, programas entre otros
- 7.-Conclusiones y recomendaciones
- 8.-Competencias desarrolladas y/o aplicadas
- 9.-Referencias bibliográficas y virtuales.

