# MANUAL PARA LAS DIFERENTES OPCIONES DE TITULACION

#### 1. OPCIONES DE TITULACION

- Cursos de Actualización.
- Memoria de Trabajo.
- Libro de Prácticas.
- Guía del Maestro.
- > Tesis Individual.
- Tesis Colectiva.
- Proyecto de Investigación.
- > Promedio.
- Examen por Áreas del Conocimiento.

#### 2. TRABAJOS TERMINADOS

#### **2.1 FORMATO**

Las opciones de: Actualización (tesinas), Memoria de Trabajo, Libro de Prácticas, Guía del maestro, Tesis, Proyecto de Investigación, requieren después de que su opción de titulación sea aceptada, someter al Consejo Académico su trabajo final, este deberá apegarse al documento titulado 'Protocolos para el desarrollo de trabajos de titulación de la Facultad de Informática". (Ver Anexo IV)

#### 2.2 FORMA DE ENTREGA DE LOS TRABAJOS TERMINADOS

Apegarse a los lineamientos del Anexo III

# 3. PROCEDIMIENTO PARA LAS DIFERENTES OPCIONES DE TITULACIÓN.

#### 3.1 CURSOS DE ACTUALIZACIÓN

El pasante (egresado) deberá someter su opción de titulación ante el H. Consejo Académico de la Facultad mediante una carta. Ver anexo 1

La carta deberá ser entregada a la Sria. Académica en las fechas estipuladas en el calendario de Consejo Académico.

Se verifica que el pasante (egresado) no haya perdido su calidad de pasante de lo contrario su carta no será recibida (Consulta al sistema de Servicios Escolares para ver la fecha de egreso).

# Cuando el pasante haya acreditado el Curso de Titulación y elaborado sus tesinas deberá:

Presentar a la Sria. Académica de la Facultad, carta de liberación de las mismas firmadas por el instructor del curso.

Sria. Académica elaborará al interesado Carta de Aceptación de Tesinas donde se especifique el nombre tanto del curso como el de la tesina

La Sria. Académica elaborará carta de Calificación del Curso, misma que deberá ir firmada por el Director de la Facultad, una vez elaborada la carta se estregará al pasante hasta que este entregue a Sria. Académica un juego de sus tesinas. Esta carta es la garantía de la que la Facultad recibirá el trabajo terminado (tesinas) por parte del pasante.

Las tesinas se envían mediante oficio al Bibliotecario de la Facultad.

#### 3.2 MEMORIAS DE TRABAJO

El pasante que desee titularse bajo esta opción deberá someter su opción de titulación ante el H. Consejo Académico de la Facultad mediante una carta que deberá contener lo siguiente. (Ver anexo 1).

La carta anterior deberá ser entregada junto con los documentos que a continuación se mencionan, durante la primera semana de cada mes

- Carta de su asesor donde se especifique que no tiene inconveniente en desarrollar o dirigir su trabajo. En caso de no contar con un asesor deberá solicitarlo.
- Solicitud
- Carta en papel membretado de la empresa donde trabaja el pasante donde se especifique:
  - O Tiempo de trabajar en la empresa (1 año al menos).
  - o Desglose de las funciones o actividades que realiza en la empresa.
  - O Dicha carta debe ir firmada por su jefe inmediato, especificando el cargo que este ocupa dentro de la empresa.

• Solicitud de Memoria de trabajo, la cual deberá ser llenada junto con el asesor. Esta solicitud será proporcionada por Sria. Académica ya sea en disco o por correo electrónico.

Se verifica que el pasante (egresado) no haya perdido su calidad de pasante de lo contrario su carta no será recibida (Consulta al sistema de Servicios Escolares para ver la fecha de egreso).

Todos los casos de Memoria de Trabajo (solicitudes) que se reciban en Sria. Académica se turnan al comité de titulación presidido.

El comité de titulación entrega a Sria. Académica el diagnostico de cada caso, es decir los resultados (procedo o no procede) emitidos por dicho comité antes de la celebración de Consejo Académico para su aval.

#### Cuando la Memoria de Trabajo es terminada por el pasante este deberá:

Solicitar por escrito al H. Consejo Académico de la Facultad la aceptación del trabajo terminado (ver Anexo II). Aunado a esta carta del pasante deberá entregar también los siguientes datos:

- Un ejemplar del trabajo terminado.
- Carta del asesor donde se especifique que el trabajo ha sido terminado y no hay ningún inconveniente en que el pasante continué con sus trámites de titulación.
- Carta en papel membretado de la empresa donde trabaja el pasante firmada por su jefe inmediato en donde se especifique que la memoria ha sido terminada y no hay inconveniente por parte de la empresa en que el pasante continué con sus tramites de titulación.

Todos los casos de Memorias terminados deberán turnarse al comité de titulación dentro de las fechas para que se realice el análisis de cada caso.

El comité de titulación deberá entregar a Sria. Académica el resultado de su evaluación antes de la celebración de Consejo Académico.

Sria. Académica deberá entregar al pasante su respuesta de consejo Académico hasta que traiga su memoria de trabajo si el consejo aprobó su trabajo como terminado.

La memoria(s) se envían mediante oficio a la Biblioteca de la Facultad.

#### 3.3 LIBRO DE PRÁCTICAS O GUIA DEL MAESTRO

El pasante deberá presentar por escrito al H. Consejo Académico, la autorización de su opción de titulación, junto con esta carta el egresado deberá presentar los siguientes documentos:

- Carta del maestro donde se compromete a asesorar (dirigir) su trabajo.
- Solicitud del Libro de Prácticas o Guía del Maestro la cual deberá llenar junto con el maestro.

La carta de autorización de opción de titulación deberá contener. Ver anexo 1

El egresado deberá entregar a Sria. Académica la documentación anterior durante la primera semana de cada mes (consultar la carpeta negra).

Sria. Académica deberá entregar todos los casos de este tipo al comité de titulación presidido dentro de las fechas establecidas.

#### Cuando el pasante termine su trabajo deberá:

Hacer la petición ante el H. Consejo Académico de la Facultad mediante una carta donde se especifique que desea le acepten el trabajo terminado. Junto con esta carta deberá presentar los siguientes documentos:

- Carta de liberación del trabajo por parte del maestro donde se especifique también que este no tiene inconveniente en que el pasante siga con sus tramites de titulación
- Trabajo terminado

Los anteriores documentos deberán ser entregados a la Sria. Académica por el pasante en la 1ra semana de cada mes.

Sria. Académica entregará el pasante la respuesta de consejo académico hasta que este entregue su trabajo terminado.

El proceso a seguir para esta opción de titulación es similar al de MEMORIA DE TRABAJO.

Esta opción de titulación es difícil que se de ya que prácticamente todas las materias han sido cubiertas.

#### 3.4 TITULACIÓN POR TESIS INDIVIDUAL

Igualmente el pasante deberá solicitar mediante una carta al H. Consejo Académico, la opción de titulación, así como la aceptación de TEMA y CONTENIDO de la misma.

Aunado a esta carta deberá presentar su Formato de Tesis que preferentemente debe ser llenada con su Director de Tesis.

El pasante deberá solicitar por escrito a la dirección de la Facultad su director de Tesis y los sinodales que posteriormente revisarán su tesis terminada.

El pasante deberá entregar la documentación anterior a Sria. Académica durante la 1ra semana de cada mes (ver calendario).

Sria. Académica a su vez turnará los trabajos de esta opción de titulación al comité de investigación según la fecha de calendario.

Si Consejo Académico acepta al pasante su opción de titulación y su tema y contenido, este deberá realizar su trabajo hasta terminarlo con el visto bueno de su director de Tesis. Con el trabajo sea terminado, el pasante entregará un ejemplar a cada sinodal, para que estos lo revisen y emitan sus comentarios, si los sinodales aceptan su tesis extenderán al pasante (tesista) sus votos aprobatorios.

Después de que el pasante obtiene sus votos aprobatorios estará en posibilidades de someterlo como trabajo terminado al Consejo Académico, con la carta de aceptación del Consejo Académico, el proporcionará un ejemplar a la Facultad y llevará otro junto con su documentación a Servicios Escolares (Mesa de Profesiones).

Para la Opción de **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN** se siguen los mismos pasos que para la opción de Tesis.

#### 4. ANEXOS

#### Anexo 1

Fecha
H. Consejo Académico Facultad de Informática PRESENTE
Nombre Completo del Pasante: Expediente: Licenciatura: Fecha de Egreso de la Licenciatura:
Por este medio solicito la Aceptación de Opción de Titulación por: según lo establecido en el Articulo 28 del Reglamento de Titulación Vigente.
<ul> <li>Anexo al presente:</li> <li>Formato (para las opciones de tesis individual, proyecto de investigación, memoria de trabajo o guía del maestro),</li> <li>Expediente (Opción por promedio)</li> <li>Copia de la inscripción al curso y copia del recibo de pago total del curso (Opción de cursos de actualización)</li> </ul>
Atentamente
Nombre: Firma: Teléfono: Email:

Fecha
H. Consejo Académico Facultad de Informática PRESENTE
Nombre Completo del Pasante: Expediente: Licenciatura: Fecha de Egreso de la Licenciatura:
Por este medio someto a su consideración como <i>Trabajo terminado</i> , el trabajo titulado "Titulo del trabajo " realizado bajo la Opción de Titulación, con el fin de obtener el titulo de
Anexo al presente:
<ul> <li>(Anexar los documentos solicitados según la opción de titulación), Ejemplo:</li> <li>Votos aprobatorios (para las opciones de tesis individual)</li> <li>Carta de aceptación del docente (para memoria de trabajo o guía del maestro)</li> <li>Carta de Aceptación de Tesinas (para cursos de actualización), etc.</li> </ul>
Atentamente
Nombre: Firma: Teléfono: Email:

#### Anexo III

## Requisitos para entregar los trabajos de titulación

- 1. El trabajo o trabajos deberán entregarse en un CD o DVD, es decir, si presenta dos trabajos, los dos deberán contenerse en el mismo CD o DVD.
- 2. El formato de los archivos deberá ser PDF.
- 3. La *portada* del CD o DVD deberá contener los siguientes datos (Tipo de letra Arial):
  - a. Expediente del egresado
  - b. Nombre del Egresado
  - c. Programa educativo del Egresado
  - d. Opción de Titulación
  - e. Titulo (s) del (los) trabajo (s)
  - f. Fecha de entrega.
- 4. El CD o DVD deberá entregarse dentro de un *estuche* para DVD y deberá contener los siguientes datos (Tipo de letra Arial):
  - a. Expediente del egresado
  - b. Nombre del Egresado
  - c. Programa educativo del Egresado
  - d. Opción de Titulación
  - e. Titulo(s) del (los) trabajo(s)
  - f. Fecha de entrega.

#### **♦ PORTADA**

Universidad Autónoma De Querétaro
Facultad de Informática
Opción de Titulación: Guía del Maestro
Materia: Análisis y Diseño de Sistemas
Profesor Titular:
Alumna: Generación

♦ **RESUMEN**: Es una breve descripción del trabajo desarrollado por el pasante, con la finalidad de presentar los aspectos relevantes del trabajo, de tal forma que el lector se interese en su contenido.

- ♦ ÍNDICE: En el índice principal deberá relacionar los capítulos o apartados del trabajo a desarrollar y sus principales secciones (unidades temáticas), con una referencia clara de la página donde se les localiza.
- ♦ Si se tiene un uso considerable de **gráficas**, **tablas o figuras**, es necesario incluir el índice respectivo para cada concepto.
- ♦ NOTACIÓN: es cualquier símbolo o abreviación empleada en el trabajo. Es necesario incluir un apartado que contenga la descripción de cada abreviación o símbolo.
- ♦ DESARROLLO DEL TRABAJO
  - ✓ **Introducción**: explicar en 5 a 10 cuartillas en que consiste el trabajo, explicando el objetivo general de cada capítulo junto con las referencias afines al tema.
  - ✓ Numeración capitular de los temas e imágenes, gráficas o tablas:

#### **Temas**

Capítulo 1: El producto

Información relacionada con el tema

1.1. La evolución del software

Información relacionada con el tema

1.1.1 Una perspectiva industrial

Información relacionada con el tema

<u>Para imágenes</u>: debe hacer referencia al capítulo y al número correspondiente de

la imágen. Ejemplo:



Fig.1.1. Puerta Gris

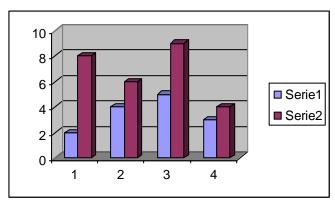
<u>Para tablas</u>: debe hacer referencia al capítulo y al número correspondiente de la tabla. *Ejemplo*:

Tabla 1.4.1. Evaluación de los diferentes lenguajes de programación.

Pascal	<b>'C'</b>	'C++'	Modula
Educativo		Potencial de Programación	Educativo
Procedural	Procedural	Orientado Objetos	Concurrencia

<u>Para gráficas</u>: debe hacer referencia al capítulo y al número correspondiente de la gráfica.

#### Ejemplo:



Gráfica 3.4 Relación entre costos y rendimiento d e software.

#### ✓ Citas: es una referencia:

#### Ejemplos:

- 1. La estructura neolítica[1] ...
- 2. El paradigma de programación orientada a objetos [Rao, 1993]...

En el *ejemplo 1* las referencias se arreglan por el número, este corresponde al orden en el cual son referidos en el texto o también se arreglan numéricamente, con respecto al orden alfabético de los autores en la bibliografía general.

En *ejemplo 2* las referencias no se numeran sólo se agrega el apellido del autor y el año en que fue editado, de esta forma el usuario puede remitirse a las referencias de la bibliografía general.

#### ✓ Referencias bibliográficas y/o bibliografía:

#### En libros

Apellidos, Nombres, Título (Itálica), No. de Edición (a partir de la segunda), lugar de edición, editorial, año de la publicación.

#### Ejemplo:

Pressman, Roger S., *Ingeniería del Software un Enfoque Práctico*, 4ª. Edición, España, McGrawHill, 1997.

Aho, Alfred; Hopcroft, John E.; Ullman, Jeffrey D., *Estructura de datos y Algoritmos*, Segunda Edición, Addison – Wesley, 1988.

#### En Revistas y Reportes:

Apellidos, Nombres, Título del artículo (entre comillas), Título de la revista (subrayado), Vol., No. de revista, año, páginas que ocupa el artículo dentro de la revista.

Ejemplo:

Kay, S.E. "The element ligth", <u>Aicraft Engineering</u>, vol. 42, núm. 9, sept 1980, pp. 65-70.

#### En Internet:

Título, dirección internet (negrita), Fecha (en el orden mm/dd/aaaa)

Ejemplo:

Software Productivity Research, Inc. <a href="http://www.spr.com/">http://www.spr.com/</a> 01/28/1997

#### **Entrevistas:**

Pié de página el Apellido, Nombre, Comunicación personal, fecha.

Ejemplo: Rodríguez, Gerardo, Comunicación personal, enero 1999.

Las referencias son cada uno de los trabajos que se citan explícitamente en el texto. La bibliografía es la integración de una lista de todos los trabajos relevantes citados o no en el texto. El orden de presentación es ascendente por el apellido del primer autor.

#### **♦ FORMATO DEL DOCUMENTO:**

#### ✓ Tipos de letra

Texto: Times New Roman a 12 puntos.

Códigos de Programas: Courier New a 12 puntos

Ejemplos: Arial a 10 puntos.

#### Márgenes y Sangrías

Sangría Izquierda: 3.5 Sangría Derecha: 2.5 Margen Superior: 2.5 Margen Inferior: 2.5

Sugerencia para Encabezado y Pié de Página: Encabezado: 2.2 y Pié de Página 1.25

#### ANEXO A

## *Ejemplo* de un **Cronograma de Actividades\***

Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Búsqueda Bibliográfica						
Revisión Bibliográfica						
Estudio de los primeros temas planteados						
Escritura del primer reporte						
Primera etapa de codificación y depuración de algoritmos						

Actividad	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Estudio de últimos temas						
Escritura del segundo reporte						
Segunda etapa de codificación y depuración de Algoritmos						
Corrección del Trabajo						
Escritura de la revisión final del trabajo						
Presentación del trabajo terminado						

<sup>\*</sup>Los tiempos varían dependiendo de la opción de titulación, y del maestro responsable del trabajo.

#### Anexo V

#### Formato para Guía del Maestro



# Universidad Autónoma de Querétaro

# Facultad de Informática Reglamento de Titulación



A THORD THE	Reglamento de Titulación					
		<i>C.U. a</i>	de	de 200     .		
Me permito preso la siguiente:	entar ante el H. Con	sejo Acadé	mico de la F	acultad de Informática		
LIBRO	DE PRÁCTICAS (	) <b>, O</b> GUÍ	ÍA DEL MA	E LIBRO TEXTO ( ), ESTRO ( ). glamento de titulación		
		vigente.				
				Marque con una X, la opción		
Nombre del Alun No. de Expedient						
Materia sobre	la cual se desarro	llará el tı	abajo			
Título: Semestre:	Área de conocir	niento:				
Titular De La Ma	teria					

# Planteamiento Del Trabajo

1. Objetivo General del trabajo:

Nombre del Maestro: Firma de Aceptación:

- 2. Índice del contenido de la materia (lo más desglosado posible)
- 3. Objetivos específicos por cada unidad o práctica referida en el Indice.
- 4. Fuentes Bibliográficas
- 5. Cronograma de Actividades

**Nota:** Revisar la parte correspondiente a esta opción, en el Apéndice A (Definiciones, Requisitos y Métodos de Trabajo, **página no. 6**) de los Lineamientos de Titulación de ésta Facultad, para que no omita ningún punto.

	ATENTAMENTE
Nombre del solicitante	
Vo.Bo. del Comité de Titul	lación:
Presidente	
Maest	tro
Maest	tro
Maest	
Maest	tro

**Nota:** Esta solicitud deberá ir acompañada de una carta dirigida al H. Consejo Académico de la Facultad de Informática, solicitando la opción de titulación.

#### Anexo VI

#### **Formato Tesis Individual**



# Universidad Autónoma de Querétaro

# FACILITAD DE DEFORMATIKA HYWINSOLMI RIJA

# Facultad de Informática

Reglamento de Titulación

C.U. a de de 20

Me permito presentar ante el H. Consejo Académico de la Facultad de Informática la siguiente:

#### SOLICITUD DE TITULACIÓN POR TESIS

De acuerdo con la fracción VII, artículos: 45-54 y 55-58 del reglamento de titulación vigente.

Nombre del Alumno:
No. de Expediente:
Área de conocimiento sobre la cual se desarrollará el trabajo:
Responsable de la Asesoría:
Asignaturas que imparte:
Firma de Aceptación:

# Planteamiento Del Trabajo

1. Titulo del Trabajo:

2.	Describir	los	objetivos	generales	y	los	objetivos	parciales	0	específicos	de	la
	investigac	ión:	:									

- 3. Justificación de la investigación. Explicar los problemas que se pretenden resolver con la investigación:
- 4. Importancia del tema. Repercusiones del trabajo de investigación y su contribución original al conocimiento.
- 5. Resultados generales que se pretenden con el proyecto de investigación.
- 6. Participación en el proyecto de investigación (responsabilidad concreta del trabajo).
- 7. Describa la (s) hipótesis que sustenta el trabajo.
- 8. Método de investigación que se utilizará.
- 9. Cronograma o Plan de Trabajo.

Mes	1ª Semana	2ª Semana	3ª Semana	4ª Semana
enero				
febrero				
marzo				
abril				
mayo				
junio				
julio				
agosto				
septiembre				
octubre				
noviembre				
diciembre				

#### 10. Índice Tentativo:

#### 11. Referencias Bibliográficas:

#### ATENTAMENTE

Vo.Bo. del Comité de Investigación: Presidente

Maestro

Maestro

**Nota:** Esta solicitud deberá ir acompañada de una carta dirigida al H. Consejo Académico de la Facultad de Informática, solicitando la opción de titulación por TESIS

.

#### Anexo VII

#### Formato Memoria de Trabajo



## Universidad Autónoma de Querétaro

#### Facultad de Informática





C.U. a de de 200 .

Me permito presentar ante el H. Consejo Académico de la Facultad de Informática la siguiente:

SOLICITUD DE TITULACIÓN POR MEMORIA de acuerdo con la fracción XI, artículos: 59, 60, 61, 62 y 63 del reglamento de titulación vigente.

Nombre del Alumno: No. de Expediente:

Responsable de la Asesoría: Asignaturas que imparte: Firma de Aceptación

Empresa en donde se desarrolla la memoria:

Características de la Empresa:

Tiempo de laborar en la empresa:

Fecha de Inicio: Fecha de terminación:

Puesto que ocupa(ó) en la Empresa:

# Planteamiento de la Memoria

1. Título de la Memoria					
2. Objetivo general y especi	íficos de l	la Memoria			
3. Diagnóstico de las condicubica la memoria en cues		pecíficas del áre	a de la E	mpresa, (	en donde se
4. Índice tentativo del conte	enido.				
5. Descripción de los t desempeñadas.	trabajos	desarrollados	dentro	de las	funciones
6. Fuentes Bibliográficas					
7. Cronograma de Activida	des				
<b>Nota:</b> Revisar la parte corres Requisitos y Métodos de Trab ésta Facultad, para que no on	bajo, <b>pág</b> i	ina no. 7) de los	_		•
	ATEN	NTAMENTE	2		
Firma del Solicitante			_		
Vo.Bo. del Comité de Titula	ción:				
Presidente	_				
Maestro	0 _				
Maestro	_				
Maestro	_				
Maestro	0				

**Nota:** Esta solicitud deberá ir acompañada de una carta dirigida al H. Consejo Académico de la Facultad de Informática, solicitando la opción de titulación.