

## **REGLAMENTO INTERNO DE OPCIONES DE TITULACIÓN DE LA LICENCIATURA EN ACTUARÍA ACTUALIZADO AL 26 DE JULIO DE 2012**

### **TITULACIÓN POR ACTIVIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA**

Los alumnos que son profesores en activo e imparten o han impartido clases en los distintos niveles educativos en áreas del conocimiento afines a la actuaría, pueden presentar una crítica o propuesta al programa de alguna asignatura o actividad académica de los planes de estudios correspondientes, o de cualquiera de estos planes en su totalidad. Otros proyectos de carácter docente a considerar son: elaboración de material didáctico o prácticas para laboratorio de un determinado curso curricular.

El alumno deberá presentar al Comité Académico de la Carrera de Actuaría una propuesta del trabajo que desarrollará, en la cual describirá brevemente los aspectos relevantes del citado trabajo, destacando la o las estrategias de enseñanza y enfatizando los puntos que inciden en el mejoramiento de ésta. La propuesta no excederá de cuatro cuartillas e incorporará la siguiente información:

1. Nombre del alumno.
2. Nombre del tutor.
3. Título tentativo del trabajo.
4. Descripción general del trabajo.
5. Índice tentativo.
6. Bibliografía básica.
7. Datos (dirección, correo electrónico y teléfono) y firmas del alumno y tutor.

Una vez que el Comité Académico de la Carrera de Actuaría haya aprobado la propuesta, el alumno continuará con el desarrollo del trabajo, en el que incorporará la siguiente información:

1. Carátula con los datos siguientes:
  - Nombre de la universidad y de la facultad
  - Título del trabajo
  - Nombre del alumno
  - Nombre de la carrera
  - Nombre y grado del tutor
  - Año de presentación.
2. Índice.
3. Introducción y objetivos.
4. Metodología y recursos empleados.
5. Desarrollo del trabajo.
6. Conclusiones.
7. Bibliografía y en su caso, anexos.

Una vez concluido el trabajo, el tutor notificará al Comité Académico de la Carrera de Actuaría. Este último procederá a nombrar un jurado, cuyos miembros revisarán el material elaborado y fungirán como sinodales en el examen profesional, en donde el alumno presentará una réplica oral de su trabajo.

Cada sinodal tendrá 20 días hábiles, después de que reciba el material a ser evaluado, para dar su opinión. A petición del alumno el Comité Académico sustituirá a un sinodal que no responda en el plazo establecido.

En el caso de una opinión no aprobatoria por parte de un sinodal, éste manifestará por escrito al Comité Académico, las razones de su decisión.

### **TITULACIÓN POR ACTIVIDAD DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN**

Para inscribirse a esta opción los alumnos deberán haber cubierto el 100% de los créditos de la carrera así como el servicio social. El alumno se incorporará por un semestre lectivo a un proyecto, dedicándole al menos 20 horas a la semana, al final del cual tendrá un trabajo escrito del tema avalado por un tutor asignado al inicio del periodo.

Antes de que inicie un semestre, se convocará a los profesionales interesados en enviar proyectos de investigación.

Los profesionales interesados presentarán al Comité Académico de la Carrera de Actuaría una propuesta, por lo que se requerirá la siguiente información:

1. Título tentativo del trabajo.
2. Objetivo(s).
3. Descripción general del trabajo.
4. Actividades que desarrollará el alumno durante el semestre lectivo y cronograma del mismo, especificando el número de horas semanales.
5. Grado, nombre completo, lugar de trabajo, teléfono(s), dirección electrónica y firma del tutor.

Una vez que el Comité Académico de la Carrera de Actuaría haya aprobado la propuesta, se publicará el tema, así como el nombre y datos del tutor para que los alumnos interesados puedan contactarlo.

El tutor notificará al Comité Académico el nombre del alumno que llevará a cabo el proyecto de investigación y, posteriormente, el alumno se incorporará al mismo.

El alumno continuará con el desarrollo del trabajo escrito, en el que incorporará la siguiente información:

1. Carátula con los datos siguientes:
  - Nombre de la universidad y de la facultad
  - Título del trabajo
  - Nombre del alumno
  - Nombre de la carrera
  - Nombre y grado del tutor
  - Año de presentación.
2. Índice.
3. Introducción y objetivos.
4. Desarrollo del reporte de investigación.
5. Conclusiones.
6. Bibliografía y en su caso, anexos.

El informe que realice el alumno, deberá presentarse en los siguientes seis meses a la conclusión del semestre lectivo en el que se incorporó al proyecto de investigación, de lo contrario deberá optar por otra modalidad de titulación.

El tutor notificará al Comité Académico de la Carrera de Actuaría la conclusión del trabajo escrito. El comité procederá a nombrar un jurado, cuyos miembros revisarán dicho trabajo y fungirán como sinodales en el examen profesional, en donde el alumno presentará una réplica oral.

Cada sinodal tendrá 20 días hábiles, después de que reciba el material a ser evaluado, para dar su opinión. A petición del alumno el Comité Académico sustituirá a un sinodal que no responda en el plazo establecido.

#### **TITULACIÓN POR ALTO RENDIMIENTO ACADÉMICO**

El alumno deberá solicitar esta opción de titulación a la División de Estudios Profesionales de la Facultad de Ciencias.

Los requisitos que deberá cumplir el alumno son:

1. Tener un promedio general mínimo de calificaciones de 9.5.
2. Haber cubierto la totalidad de los créditos del plan de estudios en, a lo más, ocho semestres.
3. Haberse inscrito una sola vez en todas las asignaturas, ya sea en ordinario o en extraordinario.

#### **TITULACIÓN POR AMPLIACIÓN Y PROFUNDIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS**

Esta opción consiste en la acreditación de asignaturas adicionales de la licenciatura en Actuaría o de otra afin dentro de la UNAM o de diplomados impartidos por la UNAM. Dichas asignaturas y diplomados deberán ser aprobados por el Comité Académico de la Licenciatura en Actuaría, cuidando que los temas abordados no sean equivalentes a los conocimientos adquiridos a través de las asignaturas ya cursadas por el alumno, pues el objetivo es que obtenga conocimientos y capacidades complementarias a su formación.

El alumno deberá solicitar esta modalidad al Comité Académico de la Licenciatura en Actuaría, acompañando dicha solicitud del historial académico y el documento de liberación del servicio social para verificar que cumple con los siguientes requisitos:

1. Haber concluido el 100% de los créditos de la licenciatura con un promedio mínimo de 8.5.
2. Tener aprobados los dos idiomas.
3. Tener concluido el servicio social.

El alumno podrá elegir una de las siguientes alternativas:

#### **1. *Cursar asignaturas adicionales.***

El interesado en esta alternativa deberá cursar, al menos, el equivalente a 50 créditos en asignaturas del plan de estudios de la Carrera de Actuaría o de cualquier licenciatura afin, a juicio del Comité Académico.

Al inicio de cada semestre, el Comité Académico de la Licenciatura en Actuaría publicará una lista de asignaturas optativas de la carrera que los alumnos pueden cursar para optar por esta forma de titulación. En este caso, el alumno informará al Comité Académico cuáles son las materias que cursará.

Si el alumno desea llevar asignaturas de otra licenciatura de la UNAM, deberá acompañar su solicitud de la *propuesta de materias* que desea cursar, así como de una *justificación escrita*. En el caso de asignaturas de alguna carrera que no se imparta en la Facultad de Ciencias, deberá anexar el programa de estudios oficial.

En cualquier caso, el alumno deberá cursar todas las materias en un semestre lectivo y aprobarlas con un promedio general mínimo de 9.

#### **2. *Cursar un diplomado impartido por la UNAM.***

El interesado en esta alternativa deberá cursar un diplomado impartido por la UNAM con una duración mínima de 240 horas y un mecanismo claro de evaluación, a juicio del Comité Académico.

En este caso, el alumno deberá anexar a su solicitud el contenido temático del diplomado, así como la forma en que será evaluado el mismo.

El alumno deberá cursar el diplomado en el tiempo establecido por la institución que lo ofrece y deberá obtener una calificación mínima de 9 o su equivalente.

También se tomará en cuenta la aprobación de diplomados (con un mínimo de 120 horas) o cursos de educación continua (con un mínimo de 60 horas), impartidos por la UNAM, de tal manera que la suma sea de por lo menos 240 horas y cada uno sea aprobado con una calificación mínima de 9. Los cursos o diplomados deben ser aprobados previamente por el Comité Académico.

Al finalizar el semestre, en el primer caso, o al concluir el diplomado, en el segundo caso, el alumno deberá informar al Comité Académico de la Licenciatura en Actuaría para que este órgano colegiado solicite a la División de Estudios Profesionales que se dé inicio al proceso de titulación. Si no se satisfacen los requisitos señalados en este reglamento, en cualquiera de las dos alternativas, el alumno se considerará no aprobado y no podrá elegir nuevamente esta forma de titulación.

### **TITULACIÓN POR EXÁMENES INTERNACIONALES**

El alumno deberá aprobar tres de los cinco exámenes de la Society of Actuaries (SoA) de los Estados Unidos de América. Esta serie consiste de cinco exámenes para obtener el grado de Asociado, los cuales son:

1. Examen P (Probability).
2. Examen FM (Financial Mathematics).
3. Examen M-LC (Actuarial Models-Life Contingencies).
4. Examen M-FE (Actuarial Models-Financial Economics)
5. Examen C. (Construction and Evaluation of Actuarial Models)

Adicionalmente, el alumno que opte por esta modalidad deberá impartir un taller de 10 horas para apoyar en la preparación de un grupo de estudiantes de la Facultad de Ciencias, que desee presentar alguno de los exámenes ya acreditados.

### **TITULACIÓN POR PROYECTO DE APOYO A LA DIVULGACIÓN**

El alumno deberá proponer un proyecto de divulgación al Comité Académico de la Carrera de Actuaría, en el cual describirá brevemente los aspectos relevantes del trabajo. La propuesta no excederá de cuatro cuartillas e incorporará la siguiente información:

1. Nombre del alumno.

2. Nombre del tutor.
3. Título tentativo del trabajo.
4. Descripción general del trabajo.
5. Índice tentativo.
6. Bibliografía básica.
7. Datos (dirección, correo electrónico y teléfono) y firmas del alumno y tutor.

Una vez que el Comité Académico de la Carrera de Actuaría haya aprobado la propuesta, el alumno continuará con el desarrollo del trabajo, en el que incorporará la siguiente información:

1. Carátula con los datos siguientes:
  - Nombre de la universidad y de la facultad
  - Título del trabajo
  - Nombre del alumno
  - Nombre de la carrera
  - Nombre y grado del tutor
  - Año de presentación.
2. Índice.
3. Introducción y objetivos.
4. Desarrollo del trabajo.
5. Conclusiones.
6. Bibliografía y en su caso, anexos.

Una vez concluido el trabajo, el tutor notificará al Comité Académico de la Carrera de Actuaría. Este último procederá a nombrar un jurado, cuyos miembros revisarán el material elaborado y fungirán como sinodales en el examen profesional, en donde el alumno presentará una réplica oral de su trabajo.

Cada sinodal tendrá 20 días hábiles, después de que reciba el material a ser evaluado, para dar su opinión. A petición del alumno el Comité Académico sustituirá a un sinodal que no responda en el plazo establecido.

En el caso de una opinión no aprobatoria por parte de un sinodal, éste manifestará por escrito al Comité Académico, las razones de su decisión.

### **TITULACIÓN POR SEMINARIO**

Para inscribirse a esta opción los alumnos deberán haber cubierto el 100% de los créditos de la carrera así como los requisitos de idioma y el servicio social. El Seminario durará un semestre, al final del cual el alumno tendrá un trabajo escrito del tema avalado por un tutor asignado al inicio del periodo.

Antes de que inicie un semestre, se convocará a los profesionales interesados en enviar proyectos para dirigir Seminarios de Titulación.

Los profesionales interesados presentarán al Comité Académico de la Carrera de Actuaría una propuesta de seminario; un director de Seminario de Titulación será al mismo tiempo tutor del o los trabajos que resulten de este seminario. Cada propuesta incluirá un resumen del tema general así como la parte que desarrollará cada alumno en forma individual. La propuesta será evaluada por el Comité Académico según la temática y factibilidad de conclusión del trabajo escrito.

El Comité Académico requerirá la siguiente información:

1. Disciplina en que se inscribe el Seminario.
2. Objetivo(s).
3. Descripción del tema general.
4. Lugar y periodicidad de las reuniones.
5. Número de estudiantes que pueden inscribirse al Seminario, especificando los temas a desarrollar por cada uno.
6. Grado, nombre completo, lugar de trabajo, teléfono(s), dirección electrónica y firma del tutor.

Una vez que el Comité Académico de la Carrera de Actuaría haya aprobado la propuesta, procederá a nombrar un jurado, cuyos miembros revisarán el o los trabajos resultantes del Seminario y que fungirán como sinodales en el examen profesional. El nombre del tutor y el tema serán publicados para que los alumnos interesados puedan inscribirse.

Los alumnos inscritos en el Seminario de Titulación continuarán con el desarrollo del trabajo escrito, en el que incorporarán la siguiente información:

1. Carátula con los datos siguientes:
  - Nombre de la universidad y de la facultad
  - Título del trabajo
  - Nombre del alumno
  - Nombre de la carrera
  - Nombre y grado del tutor
  - Año de presentación.
2. Índice.
3. Introducción y objetivos.
4. Desarrollo del trabajo.
5. Conclusiones.
6. Bibliografía y en su caso, anexos.

El alumno concluirá y presentará al tutor y a los sinodales, el informe escrito antes de la fecha de terminación del semestre en que se impartió el seminario. La evaluación del informe del alumno por parte del jurado designado por el Comité Académico de la Licenciatura en Actuaría, tendrá como plazo el que se tiene asignado por la División de Estudios Profesionales de la Facultad de Ciencias para entregar calificaciones finales del semestre lectivo. Para cumplir con lo anterior, y dado que el Jurado es asignado al inicio del semestre, el trabajo puede ser evaluado por los sinodales conforme se vayan presentando avances a lo largo del mismo.

Cada sinodal tendrá 20 días hábiles, después de que reciba el material a ser evaluado, para dar su opinión. A petición del alumno el Comité Académico sustituirá a un sinodal que no responda en el plazo establecido.

### **TITULACIÓN POR SERVICIO SOCIAL**

El alumno elaborará un informe de sus actividades en el Servicio Social, en donde refleje la relación de éstas con la carrera. Deberá tener presente que el trabajo que realice será semejante al que efectuaría con cualquier otra opción de titulación.

El interesado por esta forma de titulación deberá presentar al Comité Académico de la Carrera de Actuaría una propuesta del trabajo que desarrollará, en la cual describirá brevemente los aspectos relevantes del citado trabajo, considerando que el tema que se presente debe ser vigente. La propuesta no excederá de cuatro cuartillas e incorporará la siguiente información:

1. Nombre del alumno.
2. Institución en donde realizará (o realizó) el Servicio Social y actividades desarrolladas.
3. Nombre del tutor.
4. Título tentativo del trabajo.
5. Justificación e importancia de las actividades desarrolladas en relación con la práctica de la profesión.
6. Descripción general del trabajo.
7. Índice tentativo.
8. Dirección, correo electrónico, número telefónico y firmas del alumno y tutor.

Una vez que el Comité Académico de la Carrera de Actuaría haya aprobado la propuesta, el alumno continuará con el desarrollo del informe. La liberación del Servicio Social deberá tramitarse en tiempo y forma, ante las instancias correspondientes.

El informe debe contener la siguiente información:

1. Carátula con los datos siguientes:
  - Nombre de la universidad y de la facultad

- Título del informe
  - Nombre del alumno
  - Nombre de la carrera
  - Nombre y grado del tutor
  - Año de presentación.
2. Índice.
  3. Introducción y objetivos.
  4. Desarrollo del trabajo.
  5. Conclusiones.
  6. Bibliografía y en su caso, anexos.

Una vez concluido el informe, el tutor notificará al Comité Académico de la Carrera de Actuaría. Este último procederá a nombrar un jurado, cuyos miembros revisarán el trabajo y fungirán como sinodales en el examen profesional, en donde el alumno presentará una réplica oral de su informe.

### **TITULACIÓN POR TRABAJO PROFESIONAL**

Para optar por esta forma de titulación, es importante que el alumno cuente con experiencia laboral comprobable por un mínimo de 20 horas a la semana durante dieciocho meses o su equivalente.

El alumno elaborará un informe de trabajo en donde refleje el ejercicio de su profesión. Deberá tener en mente que el trabajo que realice será semejante al que efectuaría con cualquier otra opción de titulación.

El interesado por esta forma de titulación deberá presentar al Comité Académico de la Carrera de Actuaría una propuesta del trabajo que desarrollará, en la cual describirá brevemente los aspectos relevantes del citado trabajo. La propuesta no excederá de cuatro cuartillas e incorporará la siguiente información:

1. Nombre del alumno.
2. Institución donde trabaja actualmente, si es el caso.
3. Institución en donde realizó el trabajo relacionado con la propuesta que presenta, cargo asignado en dicha institución y actividades desarrolladas.
4. Nombre del tutor.
5. Título tentativo del trabajo.
6. Justificación e importancia del tema en relación con la práctica de la profesión.
7. Descripción general del trabajo.
8. Índice tentativo.
9. Datos (dirección, correo electrónico y teléfono) y firmas del alumno y tutor.
10. Constancia de antigüedad emitida por la institución en donde prestó sus servicios.

Una vez que el Comité Académico de la Carrera de Actuaría haya aprobado la propuesta, el alumno continuará con el desarrollo del informe, en el que incorporará la siguiente información:

1. Carátula con los datos siguientes:
  - Nombre de la universidad y de la facultad
  - Título del informe
  - Nombre del alumno
  - Nombre de la carrera
  - Nombre y grado del tutor
  - Año de presentación.
2. Índice.
3. Introducción y objetivos.
4. Desarrollo del trabajo.
5. Metodología y recursos empleados.
6. Resultados obtenidos.
7. Conclusiones.
8. Bibliografía y en su caso, anexos.

Una vez concluido el informe, el tutor notificará al Comité Académico de la Carrera de Actuaría. Este último procederá a nombrar un jurado, cuyos miembros revisarán el trabajo y fungirán como sinodales en el examen profesional, en donde el alumno presentará una réplica oral de su informe.

### **TITULACIÓN POR TESIS**

En un trabajo de tesis, el estudiante debe demostrar su capacidad de juicio a nivel profesional en un tema relativo a la carrera. Este ejercicio brinda la oportunidad de explorar algún tema bajo la supervisión de un tutor (el director de tesis), desde una perspectiva que integra una parte importante de los conocimientos adquiridos en los cursos de la carrera, dando madurez al alumno. Cuando el tutor avala la conclusión de la tesis, se continúa con un proceso de titulación que involucra una réplica oral del trabajo ante un jurado. La tesis puede ser individual o conjunta.

Para la evaluación y aprobación del tema de tesis, el alumno deberá presentar al Comité Académico de la Carrera de Actuaría una propuesta, en la que describirá brevemente los aspectos relevantes del citado trabajo. Este trámite requiere haber cubierto el 75% de los créditos.

La propuesta no excederá de cuatro cuartillas e incorporará la siguiente información:

1. Nombre del alumno.
2. Nombre y grado del tutor.
3. Título tentativo y objetivos del trabajo.
4. Descripción general de la tesis.
5. Índice tentativo.
6. Dirección, correo electrónico, número telefónico y firmas del alumno y tutor.

Se sugiere que los temas propuestos sean realizables en un plazo no mayor de un año.

Una vez que el Comité Académico de la Carrera de Actuaría haya aprobado la propuesta, el alumno continuará con el desarrollo de la tesis, en la que incorporará la siguiente información:

1. Carátula con los datos siguientes:
  - Nombre de la universidad y de la facultad
  - Título de la tesis
  - Nombre del alumno
  - Nombre de la carrera
  - Nombre y grado del tutor
  - Año de presentación.
2. Índice.
3. Introducción y objetivos.
4. Desarrollo del trabajo.
5. Conclusiones.
6. Bibliografía y en su caso, anexos.

Una vez concluida la tesis, el tutor notificará al Comité Académico de la Carrera de Actuaría. Este último procederá a nombrar un jurado, cuyos miembros revisarán el trabajo y fungirán como sinodales en el examen profesional, en donde el alumno presentará una réplica oral de su tesis.

Cada sinodal tendrá 20 días hábiles, después de que reciba el material a ser evaluado, para dar su opinión. A petición del alumno el Comité Académico sustituirá a un sinodal que no responda en el plazo establecido.

En el caso de una opinión no aprobatoria por parte de un sinodal, éste manifestará por escrito al Comité Académico, las razones de su decisión.