



Maestría en Tecnologías
de Información y Administración



Presentación

La necesidad de contar con profesionistas especializados que puedan resolver problemas, otorgar ventajas competitivas a las organizaciones, mejorar su productividad y rediseñar los procesos de negocio, aprovechando las oportunidades que brindan las tecnologías de información, es cada vez más importante en el entorno de modernización que vive nuestro país.

Las nuevas tecnologías de información y de comunicaciones (TIC) han modificado sustancialmente las posibilidades para almacenar, acceder, interpretar, manejar y transmitir información en las organizaciones. Gracias a ellas, múltiples organizaciones han podido darle un mayor valor agregado a sus productos y/o servicios, y modificar sus procesos administrativos y de producción para hacerlos más ágiles, flexibles, rentables, innovadores y orientados al cliente.

Para poder aprovechar este tipo de tecnologías en los negocios de una manera más efectiva, es necesario contar con profesionistas que, por un lado, conozcan las nuevas TIC desde un punto de vista conceptual y práctico, y por otro, que entiendan el funcionamiento de los diferentes aspectos que conforman a la empresa.

La carencia de este tipo de profesionista híbrido provoca que en las organizaciones exista un divorcio entre las áreas administrativas y las responsables de desarrollar aplicaciones de tecnologías de información. Los ingenieros o licenciados en informática aprenden algo sobre el dominio de aplicación de las tecnologías en la empresa en su ejercicio profesional; sin embargo, la necesidad de contar con una formación más profunda sobre conceptos y técnicas de negocios los obliga a tomar diplomados, maestrías o cursos de especialización para complementar su preparación informática. Por otro lado, los egresados de carreras administrativas carecen de conocimientos suficientes para aprovechar las oportunidades que brindan las nuevas TIC en la empresa.

La Maestría en Tecnologías de Información y Administración cumple con el propósito de formar a profesionales egresados de las áreas de Administración y de Ingeniería, así como de otras áreas afines, capaces de integrar ese "puente" entre las TIC y los procesos de negocio, indispensable en las organizaciones altamente competitivas de la actualidad.



Objetivo

La Maestría en Tecnologías de Información y Administración forma líderes de excelencia con sólidos conocimientos en Tecnologías de Información y Comunicaciones, capaces de integrarlas en la estrategia de negocios, y de crear una cultura de innovación de procesos y productos dentro de la organización. El profesionista egresado de este programa está facultado para:

- solucionar los problemas de negocio de las organizaciones a través del uso eficiente de las TIC;
- identificar oportunidades de TI para agregar valor a la estrategia de negocio;
- establecer un liderazgo activo en el proceso de toma de decisiones y de gestión del cambio inducido por la TI en la organización;
- analizar las implicaciones económicas, políticas, legales y éticas relacionadas con la puesta en operación y uso de las TIC;
- contribuir, a través de su desempeño profesional, a la formación de una sociedad más próspera, más libre y más justa.

Los egresados de la Maestría en Tecnologías de Información y Administración cuentan con el perfil adecuado para ocupar los siguientes tipos de cargos:

- Director de Sistemas en empresas del sector industrial, de servicios o en instituciones de gobierno;
- Director General en empresas dedicadas a la integración de sistema;
- Consultor de alto nivel en empresas dedicadas a la integración de sistemas;
- Emprendedor capaz de detectar áreas de oportunidad en uno de los sectores económicos de mayor dinamismo en la actualidad.



A quién está dirigida

- A ejecutivos responsables del manejo de las TIC en empresas de manufactura, de servicios o en instituciones de gobierno, que deseen complementar su formación en informática con conceptos de administración o bien, complementar su formación económico-administrativa con un conocimiento profundo sobre las nuevas tecnologías de información y de comunicaciones;
- a consultores e integradores de sistemas que quieran ser más efectivos en su ejercicio profesional mediante un mejor entendimiento de la aplicación de las TIC a los procesos de negocio en las organizaciones;
- a egresados de las carreras de Ingeniería en Computación, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Licenciatura en Informática, Ingeniería en Telemática, Ingeniería en Telecomunicaciones o programas afines, que quieran prepararse en el uso de nuevas tecnologías y a la vez profundizar sus conocimientos sobre administración;
- a egresados de las carreras de Licenciatura en Administración, Licenciatura en Contabilidad o carreras afines, que deseen reforzar sus habilidades en gestión de empresas y alta dirección, y profundizar al mismo tiempo en el conocimiento y uso de nuevas tecnologías de información y comunicaciones.

Estructura del programa

El plan de estudios de la Maestría en Tecnologías de Información y Administración está organizado para ofrecer a los estudiantes la posibilidad de formarse en un programa multidisciplinario de excelencia académica que provee sólidos fundamentos en sus dos ejes torales: Tecnologías de Información y administración y desarrollo de habilidades personales.

Dado que la Maestría en Tecnologías de Información y Administración es un programa multidisciplinario, se contempla, por un lado, homogeneizar el nivel de conocimiento de los estudiantes aceptados y, por otro, obtener un perfil de egresados que corresponda a los objetivos del programa. Lo anterior implica que los egresados tengan las bases teóricas y la experiencia práctica para solucionar problemas y mejorar procesos de las organizaciones mediante el uso y aprovechamiento inteligente de las tecnologías de información.

Considerando que el programa recibe estudiantes con diferentes antecedentes académicos y profesionales, el plan de estudios está constituido, en una primera etapa, por los cursos necesarios para homogeneizar los conocimientos de los estudiantes en las áreas de Administración y de Tecnologías de Información (Cursos Optativos Básicos). En estos cursos se busca, por una parte, que los egresados de carreras informáticas adquieran una formación básica en el área de Administración o bien, que los egresados de carreras administrativas fortalezcan su formación en el área de Tecnologías de Información.

Posteriormente, se incluyen cursos obligatorios que permiten al alumno profundizar en el conocimiento de las tecnologías de información de vanguardia y en la manera en que se pueden aplicar en las organizaciones.

Finalmente, los cursos optativos de especialización de los últimos tres trimestres dan al alumno la oportunidad de profundizar en alguna área de Tecnologías de Información y Comunicaciones, de Administración o de realizar un proyecto de tesis orientado hacia la investigación.

De esta manera, los recursos optativos pueden ser significativamente distintos para alumnos con antecedentes académicos y profesionales diferentes. Los cursos obligatorios son comunes para todos los alumnos, mientras que los cursos optativos de especialización dependen de los intereses particulares de cada estudiante.

PROGRAMAS DE DOBLE GRADO DE MAESTRÍA

Convenio con **TELECOM Bretagne**

El campo de las Tecnologías de Información y de Comunicaciones, en pleno desarrollo y fuertemente internacional, ofrece un desarrollo profesional variado y atractivo. **TELECOM Bretagne (antes École Nationale Supérieure des Télécommunications de Bretagne)** forma ingenieros al más alto nivel científico, técnico, económico, lingüístico y humano. Creada en 1977, **TELECOM Bretagne** forma parte del Grupo de las Grandes Escuelas de Telecomunicaciones de Francia, bajo la tutela del Ministerio de Economía, Finanzas e Industria.

TELECOM Bretagne tiene como misión preparar a sus estudiantes para trabajos de investigación industrial, de desarrollo, de ingeniería, de redes y de servicios. Los futuros gerentes de Tecnologías de Información deben poseer conocimientos técnicos sólidos y tomar en cuenta el entorno económico social y organizacional de la empresa. Dentro de este contexto, **TELECOM Bretagne** ha establecido relaciones con diversas empresas con el fin de conocer sus necesidades, su operación y otros campos de interés. De esta manera, el aprendizaje puede evolucionar y consolidar relaciones durables entre las empresas y la escuela.

TELECOM Bretagne ha sido la primera gran escuela de ingenieros en proponer una formación de ingeniero de Negocios.

En septiembre de 1996, el ITAM firmó un convenio con **TELECOM Bretagne**, en el cuál ambas instituciones ofrecen a los estudiantes de la Maestría en Tecnologías de Información y Administración del ITAM, la posibilidad de obtener un segundo grado de maestría, el de *Mastère Spécialisé en Réseaux et Systèmes d'information pour les Entreprises*.

Convenio con **TELECOM & Management SudParis**

TELECOM & Management SudParis propone una información completa a la enseñanza impulsada por las telecomunicaciones, la informática y los sistemas de información. Bajo la tutela del Ministerio de Economía, Finanzas e Industria, **TELECOM & Management SudParis (antes Institut National des Télécommunications)** forma parte de las Grandes Escuelas de Telecomunicaciones. Es también miembro de la Fundación Europea de Desarrollo Gerencial. En el mismo plantel, conviven los estudiantes administradores y los ingenieros en una infraestructura pedagógica común.

En septiembre de 2001, entró en vigencia un convenio entre el ITAM y **TELECOM & Management SudParis**, a través del cual ambas instituciones ofrecen a los estudiantes de la Maestría en Tecnologías de Información y Administración del ITAM, la posibilidad de obtener un segundo grado de maestría, el de *Mastère Spécialisé Manager Télécom*.

Convenio con el **Illinois Institute of Technology (IIT)**

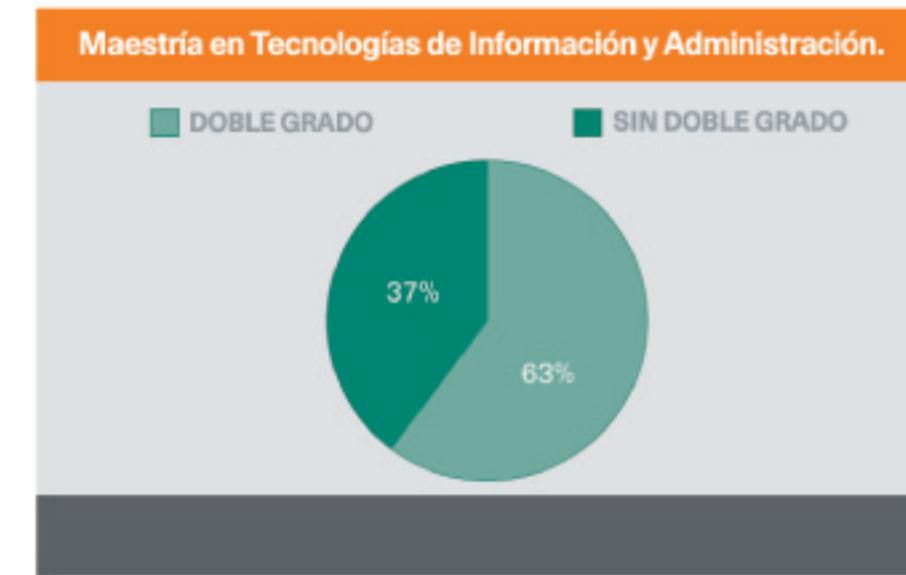
Desde su fundación en 1940, el IIT es ampliamente reconocido por ofrecer una formación excepcional a profesionistas que buscan distinguirse por su sofisticación tecnológica. A través de una facultad altamente comprometida y de una atención personalizada, el IIT proporciona ambiciosos programas académicos moldeados por los retos del mundo real.

La misión del IIT es "avanzar el conocimiento a través de la docencia y de la investigación, cultivar la invención para mejorar la condición humana, y formar estudiantes de todo el mundo hacia una vida de logros profesionales, servicio a la sociedad y desarrollo individual."

El ITAM y el IIT establecieron un convenio de doble grado académico en diciembre de 2005 a través del cual los estudiantes de la Maestría

en Tecnologías de Información y Administración que buscan una orientación hacia las Ciencias Computacionales, podrán ser admitidos en el programa de *Master of Science in Computer Science del IIT*.

En la figura que se muestra a continuación, se puede observar la relación entre los alumnos titulados de la Maestría en Tecnologías de Información y Administración y aquellos que han optado por alguna opción de doble grado:



Plan de estudios

PRIMER TRIMESTRE	Hrs.
Estadística para Negocios	33
Contabilidad Financiera	33
Tecnologías de Información en las Organizaciones	33
SEGUNDO TRIMESTRE	
Análisis de Decisiones	33
Administración de Proyectos	33
Optativa I	33
TERCER TRIMESTRE	
Finanzas Corporativas	33
Dirección de Mercadotecnia	33
Optativa II	33
CUARTO TRIMESTRE	
Comportamiento Organizacional	33
Análisis y Diseño de Procesos de Negocio	33
Optativa III	33
QUINTO TRIMESTRE	
Dirección Estratégica	33
Optativa III	33
Optativa IV	33
SEXTO TRIMESTRE	
Arquitectura de la Empresa	33
Dirección de Tecnologías de Información	33
Optativa IV	33
SÉPTIMO TRIMESTRE	
Retos de la Sociedad de la Información	33
Optativa IV	33
Optativa IV	33

R.V.O.E. 964028, 15 de abril de 1996.

OPTATIVAS I

Economía de la Empresa
Diseño de Bases de Datos

OPTATIVAS II

Control de Gestión y Costos
Redes de Computadoras

OPTATIVAS III

Ingeniería de Software
Seguridad Informática
Temas Selectos de Tecnologías Emergentes e Innovación

OPTATIVAS IV

TOMA DE DECISIONES

Gestión de Procesos de Negocios
Sistemas para la Toma de Decisiones
Desempeño Organizacional e Inteligencia de Negocio
Métodos de Clasificación, Inferencia y Análisis de Datos
Administración del Conocimiento

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Aprovisionamiento de Tecnologías de Información y Comunicaciones
Interoperabilidad y Arquitecturas Tecnológicas
Aseguramiento de Calidad y Conformidad de Sistemas
Tópicos Selectos de Sistemas de Información
Arquitectura de Redes
Tópicos Selectos de Tecnologías de Información

INNOVACIÓN

Herramientas y Técnicas para la Innovación y el Desarrollo de Productos Exitosos
Innovación y Desarrollo de Negocios
Sistemas para la Toma de Decisiones
Interoperabilidad y Arquitecturas Tecnológicas
Tópicos Selectos de Sistemas de Información

REDES Y TELECOMUNICACIONES

Tópicos Selectos de Redes
Tópicos Selectos de Comunicaciones
Tópicos Selectos de Internet
Comunicaciones Inalámbricas
Mercadotecnia en Telecomunicaciones
Economía de las Telecomunicaciones
R.V.O.E. 964028, 15 de abril de 1996.

Plan de estudios ITAM

TELECOM Bretagne

PRIMER TRIMESTRE

Estadística para Negocios
Contabilidad Financiera
Tecnologías de Información en las Organizaciones

SEGUNDO TRIMESTRE

Análisis de Decisiones
Administración de Proyectos
Optativa I

TERCER TRIMESTRE

Finanzas Corporativas
Optativa II
Dirección de Mercadotecnia

CUARTO TRIMESTRE

Comportamiento Organizacional
Análisis y Diseño de Procesos de Negocio
Optativa III

QUINTO TRIMESTRE

Dirección Estratégica
Retos de la Sociedad de la Información
Arquitectura de la Empresa

SEXTO TRIMESTRE

Dirección de Tecnologías de Información
Curso Optativo: Área de Redes y Telecomunicaciones
Curso Optativo: Área de Redes y Telecomunicaciones

SÉPTIMO TRIMESTRE

Tópicos Selectos de Tecnologías de Información
Tópicos Selectos de Redes
Tópicos Selectos de Comunicaciones

Plan de estudios

ITAM - TELECOM & Management SudParis

PRIMER TRIMESTRE

Estadística para Negocios
Contabilidad Financiera
Tecnologías de Información en las Organizaciones

SEGUNDO TRIMESTRE

Análisis de Decisiones
Administración de Proyectos
Optativa I

TERCER TRIMESTRE

Finanzas Corporativas
Optativa II
Dirección de Mercadotecnia

CUARTO TRIMESTRE

Comportamiento Organizacional
Análisis y Diseño de Procesos de Negocio
Optativa III

QUINTO TRIMESTRE

Dirección Estratégica
Retos de la Sociedad de la Información
Arquitectura de la Empresa

SEXTO TRIMESTRE

Dirección de Tecnologías de Información
Mercadotecnia de las Telecomunicaciones
Economía de las Telecomunicaciones

SÉPTIMO TRIMESTRE

Tópicos Selectos de Tecnologías de Información
Tópicos Selectos de Administración
Tópicos Selectos de Comunicaciones

Idioma

Con objeto de cumplir con el requisito del idioma inglés que exige el ITAM, los alumnos podrán acreditarlo presentando los siguientes diplomas o certificados:

- Examen de Inglés ITAM 20/40 en LISTENING Y READING; total: 60
- TOEFL (Test of English as a Foreign Language)*
- IELTS (International English Language Testing System) *
- TOEIC "ITAM" (Test of English for International Communication)*
SÓLO EXAMEN PRESENTADO EN ALPES No. 120, LOMAS DE CHAPULTEPEC, D.F.
- FIRST CERTIFICATE (Cambridge) A.
- CAE (Certificate of Advanced English) (Cambridge) A, B, C
- PROFICIENCY (Cambridge) CALIFICACIÓN APROBATORIA

* Consultar puntaje en www.mtia.itam.mx

Requisitos y procedimiento de admisión

Para poder ser considerado como candidato a ingresar al programa de la Maestría en Tecnologías de Información y Administración, es necesario cumplir con los siguientes requisitos:

- ser titulado de carreras de Ingeniería en Computación, Ingeniería en Telemática, Licenciatura en Informática, Administración, Contaduría Pública, Matemáticas Aplicadas, Economía o áreas afines;
- tener promedio mínimo de 8.0 (ocho) en la licenciatura;
- presentar y aprobar el examen de admisión;
- presentar los ensayos requeridos por la Dirección de la Maestría;
- llevar a cabo íntegramente el procedimiento de admisión.

La admisión dependerá del fallo del Comité de Admisiones.

La Dirección de la Maestría no dará resultados del examen ni del proceso de admisión.

NOTA: en el caso de los aspirantes extranjeros y/o residentes fuera del país, se podrá presentar el examen GMAT (aplicado por la Embajada Norteamericana), y se deberán enviar los resultados del mismo junto con la documentación y giro correspondiente.



PROCEDIMIENTO DE ADMISIÓN

Pasos a seguir para llevar a cabo el procedimiento de admisión.

PASO UNO

Lugar: banco o caja del ITAM campus Santa Teresa (lunes a viernes de 10:00 a 20:00 hrs.)

Pagar por el derecho a realizar el examen de admisión (ver anexo *Tabla de Cuotas Maestrías*).

Si presenta resultados del GMAT, pagar por el derecho a realizar el proceso de admisión (ver anexo *Tabla de Cuotas Maestrías*).

En la caja del ITAM se puede pagar únicamente con tarjeta de crédito (excepto Diners Club).

Si el pago se va a realizar en efectivo o con cheque, se deberá hacer directamente en cualquier sucursal de BANAMEX. Si el pago se realiza con cheque, debe emitirse a nombre del Instituto Tecnológico Autónomo de México y al reverso debe anotarse el nombre completo y el teléfono del aspirante.

La ficha de depósito en cuenta de cheques BANAMEX debe llenarse con la siguiente información:

Suc. 870	Cuenta No. 412-1
Número de referencia:	3-1111
Concepto del depósito:	Examen de admisión
Nombre y firma del depositante:	Nombre y apellidos completos del aspirante
A nombre del:	Instituto Tecnológico Autónomo de México

NOTA: los aspirantes extranjeros y/o residentes fuera del país que presenten resultados del GMAT, deberán realizar el pago por giro bancario a México D.F.

A:	BANAMEX
SUCURSAL:	0650
No. DE CUENTA:	721599-6
CLABE:	002180065072159965
SWIFT CODE:	BnmxMxmm
TITULAR:	Instituto Tecnológico Autónomo de México (ver anexo <i>Tabla de Cuotas Maestrías</i>).
CANTIDAD:	

PASO DOS

Lugar: Admisiones (lunes a viernes de 10:00 a 20:00 hrs.)

a) Entregar:

- solicitud de admisión debidamente llenada;
- ficha de pago original sellada por el banco y con nombre completo del aspirante al reverso;
- dos fotografías tamaño infantil a color;
- acta de nacimiento (copia fotostática, blanco y negro, tamaño carta, legible);
- CURP*, Clave Única de Registro de Población emitida por la Secretaría de Gobernación (copia fotostática, blanco y negro, tamaño carta en una sola hoja, legible);
- Título Profesional (copia fotostática por ambos lados, blanco y negro, tamaño carta en una sola hoja, legible). En caso de encontrarse en trámite: — copia del acta de examen profesional y carta en donde se indique el tiempo estimado de entrega;
- Cédula Profesional* (copia fotostática por ambos lados, blanco y negro, tamaño carta en una sola hoja, legible). En caso de encontrarse en trámite: — copia del acta de examen profesional y carta en donde se indique el tiempo estimado de entrega;
- Certificado Oficial de Estudios de Licenciatura legalizado por la S.E.P., no simple relación de materias sin validez oficial (copia fotostática por ambos lados, blanco y negro, tamaño carta en una sola hoja, legible). En caso de encontrarse en trámite: — constancia de terminación de estudios con promedio;
- en caso de contar con diplomas, maestrías y/o doctorados, se presentará(n) copia del (los) certificado(s) que incluya(n) el promedio obtenido;
- dos cartas de recomendación de profesionistas pertenecientes al área de la especialidad del candidato (Informática y/o Administración);
- los aspirantes que presenten resultados del GMAT deberán mostrar el original y entregar la copia fotostática del documento oficial en la que se indica el resultado de dicho examen;

- resumen de una página del Currículum Vitae;

* Sólo para aspirantes nacionales.

- ensayos; los temas para desarrollar son los siguientes:

1. Explica qué otros programas de maestría has considerado y cuáles han sido los motivos por los que decidiste solicitar tu entrada en el ITAM (una página);
2. Describe un fracaso, desilusión o retroceso que hayas experimentado en tu vida profesional y cómo influyó en ti (una página);
3. Es el año 2040, tu autobiografía ha sido publicada ¿Qué dirían los críticos de ella? (media página);
4. Describe brevemente las actividades más importantes de tu trabajo (una página);

b) Al entregar la documentación completa, el candidato deberá presentar una identificación oficial vigente con fotografía y firma. En ese momento recibirá otra identificación especial con fotografía y clave única, la cual es indispensable presentar el día del examen. En ella se indicará la fecha, hora y aula del examen de admisión.

c) Para los aspirantes extranjeros, los documentos adicionales a entregar son:

- copia fotostática del acta de nacimiento, apostillada o autenticada por el Cónsul mexicano en el país de origen. Si es necesario, traducida por un perito autorizado;
- copia fotostática del Título Profesional (Diploma) apostillado o autenticado por el Cónsul mexicano en el país de origen. Si es necesario, traducida por un perito autorizado;
- copia fotostática del Certificado Oficial de Estudios de Licenciatura (transcript) apostillado o autenticado por el Cónsul mexicano en el país de origen. Si es necesario, traducido por un perito autorizado;
- copia fotostática del Dictámen Técnico ante la Dirección General de Educación Superior de la S.E.P.

NOTA: los aspirantes extranjeros y/o residentes fuera del país deben enviar la documentación y el original del giro al Departamento de:

Admisiones Maestría
Av. Camino a Santa Teresa No. 930
Col. Héroes de Padierna
C.P. 10700, Del. Magdalena Contreras
México D.F.

PASO TRES

Lugar: por confirmar

Entrevista con el Director de la Maestría. La cita y el lugar se notificarán oportunamente.

PASO CUATRO

Lugar: Admisiones

(lunes a viernes de 10:00 a 20:00 hrs.)

Consultar la lista de admitidos. En el calendario se establece la fecha en que se publica esta lista. En caso de ser admitido, el candidato deberá solicitar:

- horario para inscripción al trimestre;
- inscripción a los exámenes de clasificación de Matemáticas, Contabilidad y Programación Orientada a Objetos. En este momento se indicará fecha, hora y salón.

NOTA: la función de los exámenes de clasificación es evaluar la existencia de los conocimientos en las áreas a las que se refieren con la finalidad de poder homogeneizar el nivel requerido para el programa. Los exámenes que se aprueben liberan al estudiante de llevar los cursos propedéuticos correspondientes. La persona admitida podrá renunciar a cualquiera de los exámenes de clasificación; esto significa llevar el curso propedéutico correspondiente. Para facilitar la preparación de estos exámenes, se anexan guías de estudio y bibliografía.

NOTA: los candidatos no se podrán inscribir a ninguna materia hasta haber acreditado los tres propedéuticos.

PASO CINCO

Lugar: aula asignada

Presentarse a los *exámenes de clasificación* (a los que se inscribió previamente) con la identificación que se le expidió para presentar el examen de admisión.

PASO SEIS

Lugar: Admisiones

(lunes a viernes de 10:00 a 20:00 hrs.)

Asistir el día especificado en el calendario para conocer los resultados de los *exámenes de clasificación*.

PASO SIETE

Lugar: caja del ITAM campus Santa Teresa

(lunes a viernes de 10:00 a 20:00 hrs.)

Recoger la tabla de cuotas para realizar el pago correspondiente a la *inscripción y al primer pago*.

PASO OCHO

Lugar: banco o caja del ITAM campus Santa Teresa

(lunes a viernes de 10:00 a 20:00 hrs.)

Pagar la *inscripción y el primer pago*.

En la caja del ITAM se puede pagar únicamente con tarjeta de crédito (excepto Diners Club).

Si el pago se va a realizar en efectivo o con cheque, se deberá hacer directamente en cualquier sucursal de BANAMEX. Si el pago se realiza con cheque, debe emitirse a nombre del Instituto Tecnológico Autónomo de México y al reverso debe anotarse el nombre completo y el teléfono del aspirante. La ficha de depósito en cuenta de cheques BANAMEX debe llenarse con la siguiente información:

Suc. 870	Cuenta No. 412-1
Número de referencia:	Clave única
Concepto del depósito:	Inscripción y primer pago
Nombre y firma del depositante:	Nombre y apellidos completos del aspirante
A nombre del:	Instituto Tecnológico Autónomo de México

PASO NUEVE

Lugar: Control Escolar (en el horario asignado)

Al mostrar el pago, se darán de alta los *cursos propedéuticos* o las materias del programa asignadas por la Dirección de la Maestría. En el calendario se indica el día asignado para este trámite. Es necesario entregar los documentos solicitados (ver anexo *Documentación*).



Documentación

Los aspirantes admitidos deben entregar los siguientes documentos el día de su inscripción:

I. DOCUMENTOS GENERALES

1. Mexicanos por nacimiento

- original del acta de nacimiento, expedida por el Registro Civil (no se admiten copias fotostáticas registradas ante Notario Público);
- una copia fotostática del acta de nacimiento (adicional al original, blanco y negro, tamaño carta, legible);
- tres fotografías tamaño PASAPORTE (4.5 x 3.5 cm.), a color, fondo blanco, sin lentes ni gorra y tomadas con una anterioridad no mayor a 30 días.

2. Mexicanos por naturalización

- los mismos documentos solicitados a los mexicanos por nacimiento;
- copia certificada ante Notario Público del acta o carta de naturalización o de adopción de la nacionalidad mexicana;
- una copia fotostática del acta o carta de naturalización (adicional a la copia certificada).

3. Extranjeros

- una copia fotostática de la documentación expedida a su favor por la Secretaría de Gobernación, que compruebe su estancia legal en México (Calidad Migratoria);
- original del acta de nacimiento certificada por el Cónsul mexicano y por la Secretaría de Gobernación. Si es necesario, traducida por un perito autorizado;
- una copia fotostática del acta de nacimiento (adicional al original);
- tres fotografías tamaño PASAPORTE (4.5 x 3.5 cm.), a color, fondo blanco, sin lentes ni gorra y tomadas con una anterioridad no mayor a 30 días.

II. DOCUMENTOS ESCOLARES

1. Profesionistas egresados de instituciones educativas mexicanas

Los profesionistas que poseen Título y Cédula Profesional deberán entregar los siguientes documentos:

- dos copias fotostáticas del Título (tamaño carta, blanco y negro, en una sola hoja, legible);
- dos copias fotostáticas de la Cédula (tamaño carta, blanco y negro, en

una sola hoja, legible);

- original y copia fotostática del Certificado Oficial de Estudios de la Licenciatura legalizado por la S.E.P. (no de historia académica ni simple relación de materias sin validez oficial).

NOTA: cuando el Certificado Oficial de Estudios sea expedido por algún estado de la República Mexicana, tendrá que estar debidamente legalizado por el gobierno del estado correspondiente.

Los profesionistas cuyo Título y Cédula se encuentren en trámite de registro y expedición, deberán entregar los siguientes documentos:

- una carta personal dirigida al Director Escolar del ITAM, comprometiéndose a entregar a esta Institución dos copias del Título y Cédula Profesional respectivamente, dentro del primer ciclo trimestral de su inscripción;
- acta de aprobación de examen profesional;
- original y copia fotostática del Certificado Oficial de Estudios de la Licenciatura legalizado por la S.E.P. (no de historia académica ni simple relación de materias sin validez oficial);
- constancia expedida por la universidad de procedencia, especificando el tiempo en que se entregará el Título y la Cédula.

Los pasantes cuya opción de titulación sea por medio de maestría, deberán entregar los siguientes documentos:

- original y copia fotostática del Certificado Oficial de Estudios de la Licenciatura legalizado por la S.E.P. (no de historia académica ni simple relación de materias sin validez oficial);
- reglamento de titulación vigente de la universidad de procedencia;
- carta de la universidad de procedencia, especificando que el reglamento que se anexa está vigente, el porcentaje de créditos necesarios y que se autoriza al interesado a titularse mediante esta opción.

2. Profesionistas egresados de instituciones extranjeras

- una copia fotostática del Título (Diploma) apostillado por la Embajada o Consulado de México en su país;
- dos copias del Certificado Oficial de Estudios Profesional (transcript), debidamente sellado por la universidad de procedencia y apostillado por la Embajada o Consulado de México en su país;
- Dictámen Técnico.*

* Deberán tramitarlo ante la Dirección General de Educación Superior de la S.E.P., ubicada en:

José María Torres No. 661

Col. Asturias

C.P. 68500, Del. Cuauhtémoc

México D.F.

En todos los casos en que los documentos estén en cualquier otro idioma que no sea el español, el candidato deberá presentar la traducción de los mismos, realizada por un perito autorizado.

Guías para los exámenes de clasificación

La presente guía tiene por objeto proporcionar al alumno los temas que serán evaluados en los exámenes de clasificación de Programación Orientada a Objetos, Matemáticas y Contabilidad para la Maestría en Tecnologías de la Información y Administración.

Guía de Estudios para la presentación del examen de clasificación de Programación Orientada a Objetos.

TEMAS

1. Introducción

- Características de Java
- Uso del SDK. Compilación y Ejecución

2. Tipos Básicos, Clases y Objetos

- Tipos Básicos de Datos
- Clase String
- Encapsulamiento, Herencia y Polimorfismo
- Clases, Herencia e Implementación de Interfaces
- Programación de Métodos, Atributos de Clase y Atributos de Instancia
- Paquetes

3. Construcción de GUIs

- AWT
- Swing
- Applets

4. Manejo de Excepciones

- Try y Catch, Finally
- Excepciones Comunes

5. Colecciones

- Arreglos
- List, Set, Map

6. Entrada/Salida

- Flujos de Datos
- Archivos

BIBLIOGRAFÍA

- Arnold, Gosling and Holmes, *The Java programming language*, 4a ed., Addison Wesley, 2006.
- Deitel and Deitel, *Java - How To Program*, 6a ed., Prentice-Hall, 2004.
- Decker y Hirshfield, *Programación con Java*, 2a ed., Thomson Learning, 2001.

MATERIAL DE APOYO PARA EL EXAMEN

Para la parte práctica del examen se permite consultar el tutorial en línea de Java.

Guía de Estudios para la presentación del examen de clasificación de Matemáticas

TEMAS

1. Conceptos Fundamentales de Álgebra

- Exponentes
- Fracciones
- Ecuaciones
- Desigualdades
- Valor Absoluto
- Introducción a la Programación Lineal
- Aplicaciones en Problemas de Porcentajes y Programación Lineal usando el Método Gráfico.

2. Funciones

- Concepto de Función. Dominio y Rango
- Funciones Lineales y Cuadráticas
- Funciones Crecientes y Decrecientes
- Traslaciones, Compresiones y Estiramientos de Gráficas de Funciones

- Función Exponencial y Función Logaritmo
- Aplicaciones en Problemas de Interés Compuesto y Continuo.

3. Funciones y sus Derivadas

- Interpretación de la Primera Derivada de una Función
- Interpretación de la Segunda Derivada de una Función
- Máximos, Mínimos y Puntos de Inflexión
- Aplicaciones en Problemas de Máximos y Mínimos

4. Matrices

- Conceptos Fundamentales sobre Matrices y Sistemas de Ecuaciones Lineales
- Operaciones con Matrices
- Solución de Sistemas de Ecuaciones Lineales
- La Inversa de una Matriz
- Aplicaciones en las que se planteen distintos Sistemas de Ecuaciones Lineales.

BIBLIOGRAFÍA

- Arya, Jagdish C. y Lardner, Robin W., *Matemáticas Aplicadas a la Administración y a la Economía*, 4ª ed., Pearson, México 2002.
- Budnick, Frank S., *Matemáticas Aplicadas a la Administración, Economía y Ciencias Sociales*, 3ª ed., McGraw-Hill, México 1990.
- Haeussler, Ernest F. y Paul, Richard S., *Matemáticas para Administración, Economía, Ciencias Sociales y de la Vida*, 8ª ed., Prentice-Hall Hispanoamericana, México 1997.
- Hoffman, Laurence D., *Cálculo Aplicado para Administración, Economía, Contaduría y Ciencias Sociales*, McGraw-Hill, 2006.
- Swokowski, Earl W. y Cole, Jeffery A., *Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica*, 11ª ed., International Thomson Editores, México 2006.

Guía de Estudios para la presentación del examen de clasificación de Contabilidad

Las características del examen son:

1. Por ningún motivo podrá autorizarse a los alumnos el no presentar el examen de clasificación. El objetivo del propedéutico es prepararlos para las materias avanzadas de Contabilidad, así que sin importar la formación académica que tengan, deben probar que cuentan con la capacidad técnica para asimilar el contenido de las demás materias de

Contabilidad;

2. el examen tiene una duración aproximada de tres horas, y debe presentarse en el día, fecha y lugar indicado por Control Escolar. Por ningún motivo se presentará el examen en otro momento;
3. podrá utilizarse calculadora en el examen;
4. la calificación del examen es Acreditado o No Acreditado.

OBJETIVOS

- i) Que el aplicante demuestre que comprende el ciclo de generación de la información financiera, hasta la presentación de Estados Financieros;
- ii) que el aplicante demuestre que maneja las técnicas y principios para el registro contable de las operaciones básicas que realiza una empresa;
- iii) que el aplicante demuestre que conoce el impacto en los Estados Financieros, derivado de la utilización de diferentes opciones de registro.

TEMARIO

Tema I Introducción a la Contabilidad Financiera

1. Importancia y Definición de la Contabilidad Financiera
2. Diferencias entre la Contabilidad Financiera y la Contabilidad Administrativa
3. Definición del Ciclo Contable
4. Definiciones Básicas de: Activo, Pasivo, Capital Contable y Resultados
5. Clasificación del Activo, Pasivo, Capital Contable y Resultados
6. Definición y Función de la Ecuación Básica Contable
7. Identificación y Relación entre los Cuatro Estados Financieros Básicos
8. Bases de Cuantificación de las Operaciones
9. Esquema de la Normatividad Contable-CINIF

Tema II Teoría de la Partida Doble y Registro de las Operaciones

Tema III Activos de Corto Plazo

1. Definición, Características y Clasificación
2. Registro, Reglas de Valuación, Reglas de Presentación y Reglas de Revelación de los siguientes conceptos:
 - Efectivo y Equivalentes
 - Pagos Anticipados
 - Cuentas por Cobrar
 - Inventarios

Tema IV Activos de Largo Plazo

1. Definición, Características y Clasificación del Activo de Largo Plazo
2. Boletín C-6, C-8 y C-15
3. Necesidad de Depreciar y Amortizar
4. Cuentas involucradas en el Registro de la Depreciación y de la Amortización
5. Métodos de Depreciación y Amortización y su Impacto en los Estados Financieros. Línea Recta, Números Dígitos, Saldos Decrecientes, Unidades Físicas
6. Sistemas de Depreciación y Amortización y su Impacto en los Estados Financieros. Saldo Inicial Mensual, Saldo Final Mensual, Saldo Inicial Anual, Saldo Final Anual
7. Baja de Activos Fijos e Intangibles
8. Deterioro en el Valor de los Activos de Larga Duración

Tema V Pasivos de Corto Plazo

1. Definición, Características y Clasificación de los Pasivos de Corto Plazo
2. Registro, Reglas de Valuación, Reglas de Presentación y Reglas de Revelación de Pasivos de Corto Plazo (Proveedores, Acreedores, Documentos por Pagar, Nómina y Contribuciones Relacionadas, IVA por Pagar, etc.)

Tema VI Pasivos de Largo Plazo

1. Definición, Características y Clasificación de los Pasivos de Largo Plazo
2. Identificar las Operaciones que Involucren: Emisión de Obligaciones, Préstamos Bancarios de Largo Plazo, Hipotecas, Arrendamientos, etc.

Tema VII Capital Contable Contribuido

1. Definición, Características y Clasificación del Capital Contable Contribuido
2. Reglas de Valuación y de Presentación del Boletín C-11
3. Diferencias entre las Acciones Comunes y las Preferentes
4. Registro de Operaciones que Involucren: Emisión de Capital Social, Recepción de Donaciones, Baja de Acciones, etc.
5. Definición de Acciones en Tesorería

Tema VIII Capital Contable Ganado

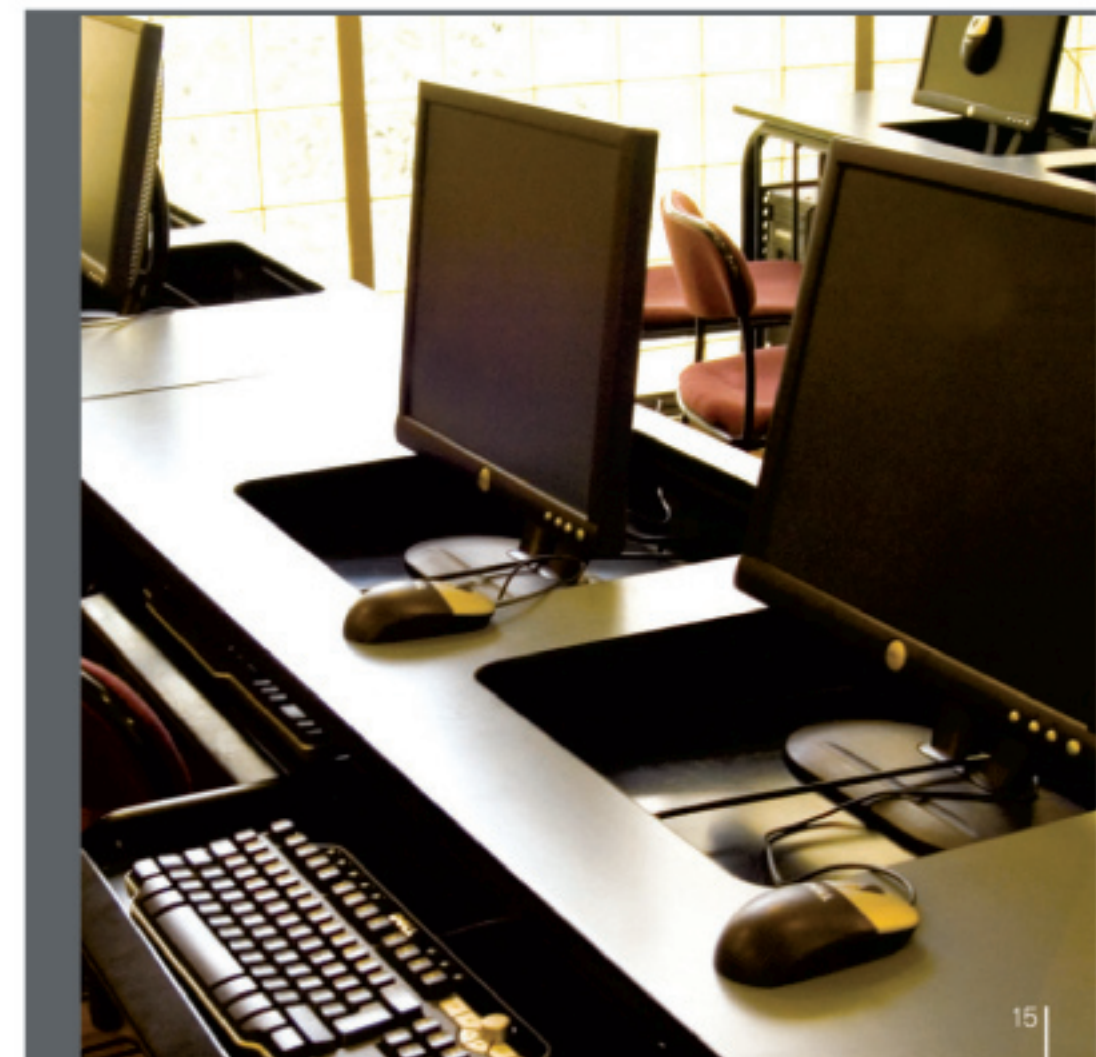
1. Registro del Cierre del Periodo Contable
2. Definición, Características y Clasificación del Capital Contable Ganado
3. Diferencia entre los Resultados Acumulados y del Ejercicio
4. Manejo y Administración de los Resultados Acumulados (Pago de Dividendos, Capitalización, Reservas)

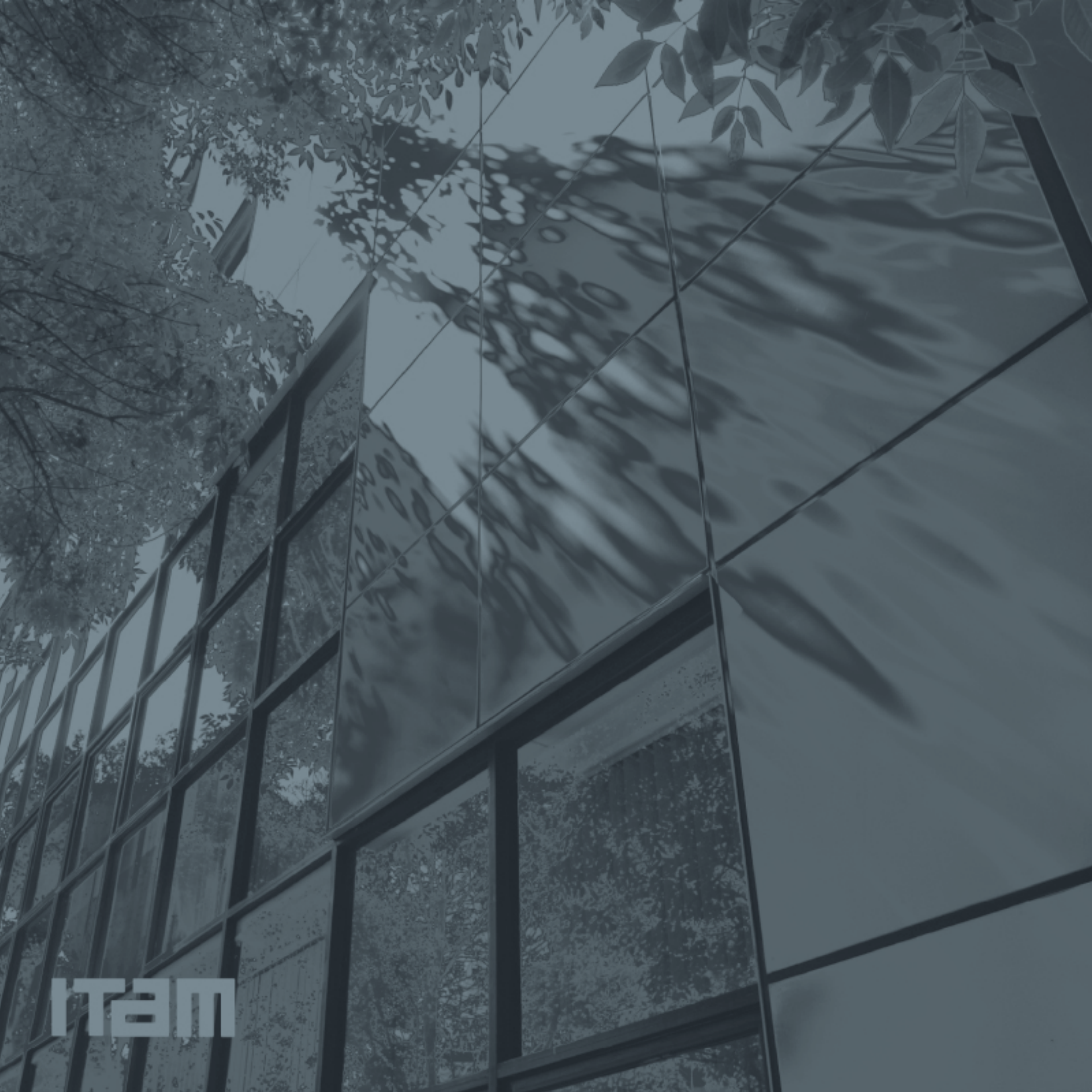
5. Registro de Operaciones que Involucren: Pago de Dividendos, Capitalización de Utilidades y Creación de Reservas (primordialmente la Reserva Legal)

NOTA: en cada uno de los temas a tratar se incluye el fundamento normativo, lo cual no significa que el alumno sea experto en la aplicación de cada una de las normas, ya que lo que se trata de medir es el entendimiento básico de los conceptos de la contabilidad financiera.

BIBLIOGRAFÍA

- Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, IMCP, 2005.
- Needles, Powers, Mills y Anderson, *Financial Accounting*, Houghton Mifflin, 2005.
- Romero López, Javier, *Principios de Contabilidad*, 2ª ed, Mc-Graw Hill, 2004.
- Guajardo Cantú, Gerardo, *Contabilidad Financiera*, 2ª ed, Mc-Graw Hill, 1995.
- Lyn M. Fraser, *Understanding Financial Statements*, Prentice Hall, 2004.
- Werner & Jones, *Introduction to Financial Accounting. A user perspective*, Prentice Hall, 2004.





ITAM

Director: Dr. José Alberto Incera Diéguez

Tel. (55) 5628-4013

mtia@itam.mx

www.mtia.itam.mx



Departamento de Admisiones Maestría

Lunes a viernes de 10:00 a 20:00 hrs.

Av. Camino a Santa Teresa No. 930

Col. Héroes de Padierna

C.P. 10700, Del. Magdalena Contreras

México D.F.

Tel. (55) 5628-4000 ext. 4662

admisiones_posgrado@itam.mx



Asistencia Posgrados

Lunes a viernes de 09:00 a 18:00 hrs.

Río Hondo No. 1

Col. Progreso Tizapán

C.P. 01080, Del. Álvaro Obregón

México D.F.

Tel. (55) 5628-4000 ext. 1602

maestria@itam.mx

ITAM