# Materias Optativas para el Periodo Verano 2025

# Departamento Académico de Administración

| ADM-12350      | DECISIONES DE NEGOCIO BASADAS EN DATOS (Data-Driven Business Decisions) (EN INGLÉS)   |  |
|----------------|---|--|
| PRERREQUISITOS | ADM-15501 Finanzas I y ADM-11101 Pronósticos de Negocios (Administración y Contaduría Pública y Estrategia Financiera) ADM-15501 Finanzas I y EST-11104 Econometría (Economía) ADM-15514 Admón. de Portafolios de Inversión y EST-11104 Econometría (Dirección Financiera) MAT-22600 o ACT-22305 Matemáticas Financieras I y EST-24105 Estadística Aplicada II (Actuaría) |  |
| PROFESOR       | José Tudón Maldonado  |  |
| DESCRIPCIÓN    |   |  |
| Carreras       | Actuaría Administración Contaduría Pública y Estrategia Financiera Economía Ingeniería en Negocios  |  |

| ADM-13115      | ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS FAMILIARES  |  |
|----------------|--|--|
| PRERREQUISITOS | 25 materias cursadas   |  |
| PROFESOR       | Imanol Belausteguigoitia   |  |
| DESCRIPCIÓN    | Al finalizar el curso, el estudiante conocerá las características particulares de las empresas familiares y reconocerá tanto su gran potencial como los problemas que pueden enfrentar. Asimilará ideas básicas para la dirección de estas empresas, fundamentalmente enfocadas a la prevención de conflictos y adquirirá elementos importantes para lograr la profesionalización y continuidad en estas organizaciones. |  |
| Carreras       | Administración<br>Contaduría Pública y Estrategia Financiera<br>Ingeniería Industrial<br>Ingeniería en Negocios<br>Ingeniería en Computación   |  |

### Departamento Académico de Contabilidad

| CON - 15120    | CASOS DE FISCAL   |  |
|----------------|---|--|
| PRERREQUISITOS | CON-15001 IMPUESTOS CORPORATIVOS I y que estén cursando al menos el   |  |
|                | quinto semestre   |  |
| PROFESOR       | CP Bernardo Ramírez Figueroa y otros invitados  |  |
| DESCRIPCIÓN    | El curso tiene por objetivo dar al alumno una visión si bien general, lo suficientemente completa del sistema fiscal mexicano, para que al final de éste, sea capaz de identificar los principales aspectos fiscales a los que tienen que considerar las empresas cuando realizan operaciones en México. Sea capaz de analizar y evaluar posibles soluciones a problemas planteados directamente por expertos en cada uno de los temas, así como entender las tendencias de los mismo, tanto en México como en el mundo |  |
| Carreras       | Contaduría Pública y Estrategia Financiera  |  |
|                | Administración  |  |

# Departamento Académico de Estudios Internacionales

| EIN-19408      | ÁFRICA  |  |
|----------------|---|--|
| PRERREQUISITOS | EGN-17123 Ideas e instituciones políticas y sociales III  |  |
| PROFESOR       | Mtro. Fernando Balaguera  |  |
| DESCRIPCIÓN    | El curso provee a los estudiantes un marco conceptual y metodológico para comprender y analizar las múltiples realidades del continente africano. Se partirá del reconocimiento de África como una región con condiciones socio-culturales propias y de los orígenes de los estereotipos sobre el continente. Posteriormente se realizará una breve revisión histórica de las principales transformaciones que ha atravesado el continente, como lo son el auge y caída de los reinos del África pre colonial, la colonización europea y las distintas fases de descolonización. Finalmente, se abordarán diversos procesos y dinámicas contemporáneas de África. Entre ellos se destacan los procesos de integración regional y continental, la formación y consolidación estatal, el auge del terrorismo internacional, la participación política y consolidación democrática y los flujos de migración regional e internacional. Especial énfasis se hará en los desafíos, retos y oportunidades del continente africano ante la creciente multipolaridad del sistema internacional. |  |
| Carreras       | Relaciones Internacionales<br>Ciencia Política  |  |
|                | Relaciones Internacionales y Ciencia Política   |  |

# Departamento Académico de Ingeniería Eléctrica y Electrónica

| SDI-15977      | FÍSICA DEL UNIVERSO  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| PRERREQUISITOS | Quince materias acreditadas  |  |  |
| PROFESOR       | Dr. Francisco Javier Blanco Rivera   |  |  |
| DESCRIPCIÓN    | En este curso se estudiarán los procesos empleados para descubrir planetas           |  |  |
|                | extrasolares. Además, se aplicarán técnicas para determinar períodos orbitales,      |  |  |
|                | distancia del planeta a la estrella, así como tamaño y masa. De esta forma, se       |  |  |
|                | adquirirá conocimiento, técnicas y habilidades básicas para estimar la habitabilidad |  |  |
|                | de los planetas que se estudien.   |  |  |
| Carreras       | Matemáticas Aplicadas  |  |  |
|                | Actuaría   |  |  |
|                | Ingeniería en Computación  |  |  |
|                | Ingeniería Industrial  |  |  |
|                | Ingeniería en Mecatrónica  |  |  |
|                | Ingeniería en Negocios   |  |  |
|                | Ciencia Política   |  |  |
|                | Ciencia de Datos   |  |  |

# Departamento Académico de Economía

| ECO-16101      | ECONOMIA LABORAL  |  |
|----------------|---|--|
| PRERREQUISITOS | ECO-21104 ECONOMIA IV, ECO-22105 ECONOMÍA V y EST-11102 Inferencia  |  |
|                | Estadística   |  |
| PROFESOR       | Jorge Herrera   |  |
| DESCRIPCIÓN    | La economía laboral es fundamental para comprender la asignación del recurso trabajo y su influencia en el bienestar de los individuos y de la sociedad. La economía laboral proporciona las herramientas teóricas y empíricas necesarias para analizar cómo se determinan los salarios, el empleo y las condiciones laborales, así como los efectos de políticas públicas e instituciones sobre los resultados del mercado de trabajo y el bienestar. Este curso tiene como objetivo brindar a los estudiantes una comprensión teórica y empírica del funcionamiento del mercado laboral, abordando tanto los modelos clásicos de oferta y demanda como desarrollos más recientes relacionados con el capital humano, la discriminación, el desempleo y las instituciones laborales. Al finalizar, los estudiantes estarán en capacidad de aplicar el análisis económico a problemas laborales reales y evaluar con fundamentos rigurosos diferentes propuestas de política pública. |  |
| Carreras       | Economía<br>Economía y Ciencia Política<br>Economía y Matemáticas   |  |

### INGENIERÍA EN NEGOCIOS PLAN F

#### PARA ALUMNOS QUE INGRESARON DE VERANO 2015 A PRIMAVERA 2019 PRIMAVERA 2025

| Prerrequisitos         | Clave     | Materia                                 | Créditos |
|------------------------|-----------|---|----------|
|                        |           | PRIMER SEMESTRE                         |          |
|                        | COM-11101 | Algoritmos y Programas                  | 9        |
|                        | MAT-14200 | Geometría Analítica                     | 6        |
|                        | EGN-17121 | Ideas e Instit. Polít. y Soc. I         | 6        |
|                        | ADM-12107 | Estrategia de Negocios I                | 6        |
|                        | LEN-10131 | Estrategias de Comunicación Escrita     | 6        |
|                        |           | SEGUNDO SEMESTRE                        |          |
| COM-11101              | COM-11102 | Estructuras de Datos                    | 8        |
|                        | MAT-14100 | Cálculo Diferencial e Integral I        | 8        |
| EGN-17121              | EGN-17122 | Ideas e Instituc.Politic.y Soc. II      | 6        |
|                        | EGN-17141 | Probs.de la Civ. Contemp. I             | 6        |
|                        | ECO-11101 | Economía I                              | 6        |
| MAT-14200              | MAT-14201 | Álgebra Lineal I                        | 8        |
|                        |           | TERCER SEMESTRE                         |          |
|                        | CON-10001 | Proceso Contable                        | 8        |
| COM-11102              | COM-16203 | Desarrollo de Aplicaciones Informáticas | 8        |
| COM-11102              | COM-16414 | Aplicación de las TI a los Negocios     | 6        |
| MAT-14100              | MAT-14101 | Cálculo Diferencial e Integral II       | 8        |
| EGN-17141              | EGN-17142 | Probs. de la Civ. Contemp. II           | 6        |
| ECO-11101              | ECO-12102 | Economía II                             | 6        |
| EGN-17122, EGN-17141 y | EGN-17123 | Ideas e Instituc.Politic.y Soc.III (A)  | 6        |
| LEN-10131              |           |   |          |
|                        |           | CUARTO SEMESTRE                         |          |
| CON-10001              | CON-12110 | Conta. de costos para Ing.              | 6        |
| ADM-12107              | SDI-25916 | Sistemas Empresariales                  | 6        |
| MAT-14101              | EST-11101 | Probabilidad                            | 8        |
|                        |           |   |          |
| MAT-14101 y MAT-14201  |           | Cálculo Diferencial e Integral III      | 8        |
| EGN-17123              |           | Historia Socio-Política de México       | 6        |
| ECO-12102 y MAT-14100  | ECO-11103 | Economía III                            | 6        |
|                        |           | QUINTO SEMESTRE                         |          |
| COM-16203              | COM-16413 | Inteligencia de Negocios (A)            | 6        |
| EST-11101 y MAT-14102  | EST-11102 | Inferencia Estadística                  | 8        |
| CON-12110              | CON-12003 | Administración Estratégica de Costos    | 6        |
| EGN-17142 y EGN-17161  | EGN-17162 | Probs. de la Real. Mex. Contemp.        | 6        |
| MAT-14201 y MAT-14101  | IIO-13150 | Modelado y Optimización I               | 6        |
| ECO-11103              | ECO-11104 | Economía IV                             | 6        |

| Prerrequisitos                                 | Clave        | Materia                               | Créditos |
|--|--------------|---------------------------------------|----------|
|  |              | SEXTO SEMESTRE                        |          |
| ADM-12107                                      | ADM-14405    | Estruct. Proc. y Comp. Org. I         | 6        |
| EST-11101                                      | ADM-16601    | Mercadotecnia I                       | 6        |
| EST-11102 y MAT-14201                          | ADM-11017    | Métodos de Pronósticos                | 7        |
| EST-11102, ECO-11103 y                         | ADM-15507    | Fundamentos de Finanzas               | 6        |
| COM-16203 y EST-11101                          | IIO-13180    | Simulación de Sistemas                | 6        |
| EST-11101, IIO-13150 y                         | IIO-13160    | Modelado y Optimización II            | 6        |
| MAT-14102                                      |              |                                       |          |
|  |              | SEPTIMO SEMESTRE                      |          |
| ADM-11017 y COM-16413                          | COM-23106    | Minería de Datos (A)                  | 6        |
| IIO-13180                                      | IIO-14193    | Ingeniería de Proc. de Negocios       | 6        |
| ADM-15507 y ADM-11017                          | ADM-15510    | Inversiones                           | 6        |
| ADM-14405 y ADM-11017                          | ADM-12013    | Diseño y Cambio Organizacional        | 6        |
| ADM-14403 y ADM-11017<br>ADM-16601 y ADM-11017 | ADM-12013    | Investigación de Mercados             | 7        |
|  | 112111 10010 | Optativa I                            | 6(*)     |
|  |              | OCTAVO SEMESTRE                       |          |
| ADM-15510                                      | ADM-15593    | Ingeniería Financiera                 | 6        |
| ADM-12013                                      | ADM-12251    | Planeación y Ejecución de Estrategias | 6        |
| ADM-16610                                      | ADM-16644    | Modelos de Mercadotecnia              | 6        |
| ADM-15510 y ADM-16610                          | IIO-16180    | Seminario de titulación               | 6        |
|  |              | Optativa II                           | 6(*)     |
|  |              | Optativa III                          | 6(*)     |

<sup>(\*)</sup> créditos mínimos

<sup>(</sup>A) Estas materias tendrán adicionalmente un seminario de escritura de una hora semanal con valor de dos

#### NOTAS AL PLAN DE ESTUDIOS

- Todos los alumnos de Ingeniería en Negocios deberán acreditar un total de 48 materias, incluyendo Estrategias de Comunicación Escrita.
- Los alumnos que deseen profundizar en el **área de economía**, podrán cursar la serie de economías para economistas inscribiéndose a los cursos de Economía III y Economía IV para economistas. El requisito indispensable para cursar Economía III para economistas es haber acreditado el prerrequisito y tener la autorización del Jefe de Departamento Académico de Economía. Para cursar Economía IV para economistas deberán haber acreditado Economía III para economistas.
- A partir del semestre de enero-mayo de 2023, los prerrequisitos de ADM-12013 Diseño y Cambio Organizacional serán: ADM-14405 Estructuras, Procesos y Comportamiento Organizacional I y ADM-11017 Métodos de Pronósticos.

#### **OPCIONES DE TITULACION**

Independientemente de la forma de titulación elegida, el alumno deberá cumplir con el servicio social correspondiente.

Se ofrecen dos opciones de titulación para los alumnos de la Ingeniería en Negocios: tesis y tesina. En ambos casos el alumno deberá presentar un trabajo escrito (cuyas características y contenido dependen de la opción elegida) y el examen profesional. Una vez elegida la opción, el alumno deberá notificar al Director del Programa cuál es la forma de titulación elegida y este evaluará y aprobará o en caso de ser necesario realizará las recomendaciones pertinentes.

#### **MATERIAS OPTATIVAS**

Para completar el plan de estudios de Ingeniería en Negocios el alumno deberá acreditar 3 materias optativas para profundizar en áreas de su interés o relacionadas con su trabajo de titulación.

Las optativas a las que pueden optar los Ingenieros en Negocios son algunas materias de los programas con los que Ingeniería en Negocios tiene planes conjuntos (Ingeniería Industrial, Ingeniería en Computación, Dirección Financiera, Administración, Economía y Ciencia de Datos), así como las optativas que esos y otros programas ofrecen.

En la práctica, las optativas que más han inscrito nuestros alumnos y han sido autorizadas, son las que se presentan en la siguiente tabla (materias sujetas a que se abran en el periodo correspondiente):

| Clave                  | Materia  | Prerrequisitos  |
|------------------------|--|---|
| ACT-15361              | Blockchain en Seguros y Finanzas                         | EST-11101 Probabilidad  |
|                        |  |   |
| ADM-11002              | Innovación y Diseño de Modelos de Negocios               | ADM-12108 Estrategia de Negocios II                                     |
| ADM-11013              | Administración Internacional                             | CON-12110 Contabilidad de Costos p Ing<br>ECO-12102 Economía II         |
| ADM-12022              |  |   |
| ADM-12022<br>ADM-12092 | Estrategia global Consultoría                            | ADM-12107 Estrategia de Negocios I<br>ADM-15507 Fundamentos de Finanzas |
| ADM-12103              | Estrategia Empresarial                                   | ADM-12107 Estrategia de Negocios I                                      |
| ADM-12108              | Estrategia de Negocios II                                | ADM-12107 Estrategia de Negocios I                                      |
| ADM-12108<br>ADM-12350 | Decisiones de Negocios basados en                        | ADM-15507 Fundamentos de Finanzas                                       |
|                        | datos  | ADM-11017 Métodos de Pronósticos  |
| ADM-12360              | Negocios sustentables y responsabilidad social           | ADM-15510 Inversiones   |
| ADM-12417              | Negocios en países emergentes                            | ADM-15507 Fundamentos de Finanzas                                       |
| ADM-12460              | Diversidad e inclusión en las organizaciones             | 25 materias acreditadas   |
| ADM-12939              | Negociación  | ADM-14405 Estruct. Proc. Y Comp. Org. I                                 |
| ADM-13101              | Desarrollo Empresarial                                   | ADM-15507 Fundamentos de Finanzas                                       |
| ADM-13106              | Finanzas Emprendedoras                                   | ADM-15507 Fundamentos de Finanzas                                       |
| ADM-13115              | Administración de Empresas                               | ADM-15507 Fundamentos de Finanzas                                       |
|                        | Familiares   |   |
| ADM-13420              | Circularidad para un Futuro<br>Sustentable               | ADM-15510 Inversiones   |
| ADM-14402              | Comportamiento Humano II                                 | ADM-14405 Estruct. Proc. Y Comp. Org. I                                 |
| ADM-14413              | Desarrollo de Habilidades                                | ADM-14405 Estruct. Proc. Y Comp. Org. I                                 |
|                        | Gerenciales  |   |
| ADM-15505              | Banca de Inversión                                       | ADM-15507 Fundamentos de Finanzas                                       |
| ADM-15511              | Seminario de Finanzas                                    | COM-23106 Minería de Datos  |
|                        |  | ADM-11017 Métodos de Pronósticos<br>ADM-15510 Inversiones               |
| ADM-15528              | Instrumentos financieros                                 | ADM-15510 Inversiones  ADM-15510 Inversiones                            |
| ADM-15582              |  | ADM-15507 Fundamentos de Finanzas                                       |
| ADM-15585              | Finanzas corporativas avanzadas                          | ADM-15510 Inversiones   |
|                        | Capital Privado  |   |
| ADM-15599              | Instituciones Financieras                                | ADM-15507 Fundamentos de Finanzas                                       |
| ADM-15610              | Inversión en Activos Alternativos                        | ADM-15507 Fundamentos de Finanzas                                       |
| ADM-15630              | Financiamiento de Proyectos                              | ADM-15510 Inversiones   |
| ADM-15700              | Financiamiento de la Innovación y<br>Capital Emprendedor | ADM-15507 Fundamentos de Finanzas                                       |
| ADM-16611              | Comportamiento del Consumidor                            | ADM-16601 Mercadotecnia I   |
| ADM-16700              | Mercadotecnia Digital                                    | ADM-16601 Mercadotecnia I   |
| ADM-16720              | Mercadotecnia para e-commerce                            | ADM-16601 Mercadotecnia I   |
| ADM-16730              | Negocios y Mercadotecnia en la práctica                  | ADM-16601 Mercadotecnia I   |
| ADM- 16800             | Lanzamiento de Producto                                  | ADM-16601 Mercadotecnia I   |
| CEB-10001              | Seminario de Bienestar: Psicología de la Felicidad       | Sin prerrequisito   |

| GOL ( 11102 | E . 1 B . 1                                     | GOM 11100 F  |
|-------------|---|--|
| COM-11103   | Estructura de Datos Avanzada                    | COM 11102 Estructuras de Datos   |
| COM-11112   | Estructura de Datos Avanzada                    | COM 11102 Estructuras de Datos   |
| COM-11304   | Programación Avanzada                           | COM-11302 Algorítmica y Programación   |
| COM-12101   | Bases de Datos                                  | COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones<br>Informáticas   |
| COM-12102   | Análisis y Diseño de Sistemas de<br>Información | COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones<br>Informáticas   |
| COM-12103   | Fuentes de Datos                                | COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones<br>Informáticas<br>COM-11112 Estructura de Datos Avanzada                           |
| COM-12104   | Visualización de Información                    | COM-11112 Estructura de Datos Avanzada<br>EST-11101 Probabilidad   |
| COM-14101   | Fundamentos Matemáticos de la<br>Computación    | COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones<br>Informáticas   |
| COM-14105   | Algoritmos Numéricos por<br>Computadora         | COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones<br>Informáticas<br>MAT-14102 Cálculo Diferencial e Integral III                     |
| COM-14106   | Gráficas por Computadora                        | COM-11304 Programación Avanzada o<br>COM-11102 Estructura de Datos   |
| COM-15111   | Teoría del Cerebro y<br>Neuroinformática        | COM-11302 Algorítmica y Programación o COM-11304 Programación Avanzada   |
| COM-15112   | Cómputo Paralelo y en la Nube                   | COM-12103 Fuentes de Datos   |
| COM-15114   | Fintech y criptomonedas                         | COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones<br>Informáticas<br>ADM-15507 Fundamentos de Finanzas                                |
| COM-16303   | Modelado Computacional para<br>Negocios         | COM-11101 Algoritmos y programas<br>ADM- 15507 Fundamentos de Finanzas   |
| COM-16308   | Transformación Tecnológica y<br>Negocios        | EST-11102 Inferencia Estadística   |
| COM-22102   | Bases de Datos No Relacionales                  | COM-12101 Bases de Datos   |
| COM-22104   | Ingeniería de Software                          | COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones<br>Informáticas   |
| COM-22105   | Sistemas Distribuidos                           | COM-12102 Análisis y Diseño de Sistemas de<br>Información  |
| COM-23101   | Inteligencia Artificial                         | COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones<br>Informáticas   |
| COM-23118   | Chatbots e Inteligencia Artificial              | COM-11102 Estructura de Datos<br>EST-11101 Probabilidad  |
| COM-23701   | Aprendizaje de Máquina                          | EST-11102 Inferencia Estadística o<br>COM-12101 Bases de Datos o<br>COM-16203 Desarrollo de aplicaciones<br>informáticas |
| COM-23706   | Aprendizaje Profundo                            | COM-23701 Aprendizaje de Máquina   |
| COM-25705   | Seguridad Informática y hackeo ético            | COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones<br>Informáticas   |
| COM-16308   | Transformación Tecnológica y<br>Negocios        | EST-11102 Inferencia Estadística   |
| COM-23121   | Inteligencia de Datos en Deportes               | Ninguno  |
|             | ·   |  |

|                        |   | T  |
|------------------------|---|--|
| CON-10005              | Análisis Financiero de la Empresa             | CON-10001 Proceso Contable                               |
|                        |   | CON-12110 Contabilidad de Costos para                    |
| GONT 14155             | B c C c 1                                     | Ingenieros   |
| CON-14155              | Reportes Corporativos de                      | CON-12110 Contabilidad de Costos para                    |
| CON-15125              | Sustentabilidad Contabilidad fiscal           | Ingenieros CON-10001 Proceso contable y 5o. Semestre por |
| CON-13123              | Contabilidad fiscal                           | lo menos   |
| CSO-11055              | Multiculturalismo                             | EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales         |
| C50 11033              | Watte   | III  |
| CSO-14083              | Literatura, Violencia y Poder en              | EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales         |
|                        | América Latina                                | III  |
| CSO-16049              | Tópicos de Políticas Públicas II:             | EST-11102 Inferencia Estadística                         |
|                        | Evaluación de Programas                       |  |
| DER-10018              | Derecho Empresarial I                         | Sin prerrequisito  |
| DER-10019              | Derecho Empresarial II                        | DER-10018 Derecho Empresarial I                          |
| DER-10021              | Derecho Empresarial III                       | Der-10019 Derecho Empresarial II                         |
| DER-18041              | Ciudadanía Global y Derechos                  | EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales         |
|                        | Humanos en Contexto                           | III  |
| ECO-10516              | Microeconometría Aplicada                     | ADM-11017 Métodos de Pronósticos                         |
| ECO-11121              | Microeconomía Avanzada I                      | ECO-11104 Economía IV                                    |
|                        |   | IIO-13150 Modelado y Optimización I                      |
| ECO-11221              | Economía de la Incertidumbre                  | ECO-11104 Economía IV                                    |
| ECO-12121              | Macroeconomía Avanzada                        | ECO-22105 Economía V                                     |
| ECO-13102              | Economía Internacional II                     | ECO-11104 Economía IV                                    |
|                        |   | ECO-22105 Economía V                                     |
| ECO-14501              | Economía de la Empresa                        | ADM-11017 Métodos de Pronósticos                         |
| ECO-15110              | Evaluación de proyectos                       | ECO-11104 Economía IV ECO-11104 Economía IV              |
| ECO-13110<br>ECO-22105 | Economía V                                    | ECO-11104 Economía III                                   |
| ECO-22103              | Economia v                                    | MAT-14101 Cálculo Diferencial e Integral II              |
| ECN 11162              | NI II' ( ' D ( ' CM '                         |  |
| EGN-11163              | New Historic Perspectives of Mexico           | EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales III     |
| EIN-16402              | Europa Contemporánea                          | Ninguno  |
| EIN-10402<br>EIN-19515 | Temas Selectos de Comercio Exterior           |  |
| EIN-19515              |   | EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales III     |
| EIN-19550              | Derechos humanos y relaciones internacionales | Ninguno  |
| EIN-19554              | Nuevas Tecnologías y Relaciones               | EGN-17123 Ideas e Instituciones Políticas y              |
|                        | Internacionales                               | Sociales III   |
| EST-11104              | Econometría                                   | EST-11102 Inferencia Estadística                         |
| EST-14107              | Procesos Estocásticos I                       | EST-11101 Probabilidad                                   |
| EST-21101              | Análisis de Series de Tiempo                  | EST-11102 Inferencia Estadística                         |
| EST-24104              | Estadística Aplicada I                        | EST-11101 Probabilidad                                   |
| EST-24106              | Estadística Aplicada III                      | EST-11102 Inferencia Estadística                         |
| EST-24108              | Regresión Avanzada                            | EST-11102 Inferencia Estadística                         |
| EST-24112              | Estadística Bayesiana                         | EST-11102 Inferencia Estadística                         |
| EST-24125              | Métodos Multivariados                         | EST-11102 Inferencia Estadística                         |
| EST-24128              | Métodos Estadísticos Bayesianos               | EST-11102 Inferencia Estadística                         |
|                        |   | 1  |

| IIO-12170 | Automatización y Control de           | COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones            |
|-----------|---------------------------------------|---|
|           | Procesos                              | Informáticas                                    |
| IIO-12180 | Diseño y Desarrollo de Producto       | ADM-11017 Métodos de Pronósticos                |
| IIO-14160 | Diseño de Planta                      | IIO-13150 Modelado y Optimización I             |
| IIO-14161 | Planeación y control de la producción | EST-11102 Inferencia Estadística                |
| IIO-14162 | Ingeniería y Control de Calidad       | EST-11102 Inferencia Estadística                |
| IIO-14170 | Logística y Distribución              | IIO-13150 Modelado y Optimización I             |
|           |                                       | IIO-14161 Planeación y control de la producción |
|           |                                       | ADM-15510 Inversiones                           |
| IIO-14180 | Administración y Evaluación de        | EST-11102 Inferencia Estadística                |
|           | Proyectos                             |   |
| IIO-14278 | Administración de la Cadena de        | EST-11102 Inferencia Estadística                |
|           | Suministro                            |   |
| IIO-15150 | Procesos de Manufactura I             | IIO-14161 Planeación y control de la producción |
| IIO-15170 | Diseño asistido por computadora       | MAT-14201 Álgebra Lineal I                      |
| IIO-15180 | Energía y Medio Ambiente              | Sin prerrequisito                               |
| MAT-14300 | Álgebra Superior I                    | Sin prerrequisito                               |
| MAT-14301 | Álgebra Superior II                   | MAT-14300 Álgebra Superior II                   |
| MAT-24720 | Temas Selectos de Matemáticas         | MAT-12101 Cálculo II                            |
|           | Aplicadas                             |   |
| SDI-11120 | Elementos de Física                   | MAT-14100 Cálculo Diferencial e Integral I      |

Para cualquier materia adicional, es necesario solicitar el visto bueno del Jefe de Departamento y del Director del Programa.

#### **SERVICIO SOCIAL**

Recuerda que es un requisito indispensable para titularte cumplir con un servicio social por carrera, que debe realizarse en un tiempo mínimo de 480 horas y en un periodo no menor de seis meses

Además de los servicios sociales externos, puedes prestar el servicio social de forma interna en cualquiera de los Departamentos u organismos del ITAM. Las opciones están disponibles en los pizarrones que están frente a los lockers.

Para formalizar el inicio de tu servicio social, deberás contar con la autorización tanto de tu Director de Programa como del Jefe del Departamento Académico donde quieras prestar tu servicio social.

Estas autorizaciones deberán venir en el formato de "Carta de Inicio de Servicio Social Interno" que llenará el profesor encargado del proyecto en el que estés interesado y deberás entregar en original al Departamento. El formato de la "Carta de Inicio de Servicio Social Interno" lo encontrarás en el micrositio de Servicio Social que está en la página del ITAM. Deberás entregar una fotocopia de este documento en el Departamento de Servicio Social.

Una vez que concluya tu trabajo, deberás solicitar la "Carta de Terminación de Servicio Social Interno". Deberás entregar los documentos originales de Inicio y Terminación junto con tu "Carta de Porcentaje de Créditos" al Departamento de Servicio Social. Es importante que recuerdes que no se aceptará tu trámite si no entregaste en tiempo la fotocopia de la "Carta de Inicio de Servicio Social Interno".