# UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

#### Dirección Académica



# Primer semestre

# Carrera de Contaduría Pública

# Plan de Estudios

Aprobado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Económicas según Acta Nº 24 Resolución Nº 2 del 20 de diciembre de 2011 y por Acta Nº 4 Resolución Nº 0077-00-2012 del Consejo Superior Universitario del 22 de febrero de 2012.

Adecuación del Plan de Estudios a la estructura básica de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior aprobada por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Económicas según Acta Nº 10 Resolución Nº 2 del 27 de mayo de 2016.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Dirección Académica



#### Misión

Formar profesionales de excelencia académica y socialmente comprometidos con el desarrollo de la ciudadanía, mediante programas con pertinencia y relevancia profesional, generando investigaciones de impacto público en la toma de decisiones, participando en redes de conocimiento e innovación, y vinculando sus saberes con las expresiones culturales del mundo social y de su entorno.

#### Visión

Ser la Facultad de Ciencias Económicas de reconocida excelencia académica en la formación profesional, en los procesos de innovación y en la generación de conocimientos articulados desde una gestión institucional que asume los principios de transparencia pública, responsabilidad social y compromiso ético con el desarrollo del Paraguay y de la región.

# **Valores Centrales**

- Excelencia Académica
- Transparencia Pública
- Responsabilidad Social
- Compromiso Ético
- Integridad Profesional

# Índice

Contenido	Página
PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA	<b></b> 3
MICROECONOMÍA	5
DERECHO PRIVADO	9
SOCIOLOGÍA	12
CONTABILIDAD FINANCIERA I	16
MATEMÁTICA I	20



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Dirección Académica



# Plan de estudios de la Carrera de Contaduría Pública

En horas reloj

Código	Asignatura	hora	Horaria- s reloj	Prerrequisito
	D:	Total	Semanal	
011		er Semes		Nt. 4:
811 812	Microeconomía  Derecho Privado	48	3	No tiene No tiene
813	Sociología	64	4	No tiene
013	Sociologia	04	+	No tiene
814	Contabilidad Financiera I	88	5,5	No tiene
815	Matemática I	64	4	No tiene
	Sub Total	328	-4	
821	Macroeconomía Segui	ndo Seme 64	4	Microeconomía
822	Inglés I	48	3	No tiene
823	Teoría de la Administración	48	3	No tiene
023	Teoria de la Administración	40	3	No tiene
824	Relaciones Humanas y Comunicación	48	3	No tiene
825	Ética	48	3	No tiene
826	Gabinete I Sub Total	88 <b>344</b>	5,5	Contabilidad Financiera I
		er Semes	tre	<u> </u>
831	Inglés II	48	3	Inglés I
832	Contabilidad Financiera II	88	5,5	Contabilidad Financiera I
833	Tributación I	64	4	Derecho Privado
834	Organización y Administración de Empresas	64	4	Teoría de la Administración
835	Matemática II Sub Total	64 <b>328</b>	4	Matemática I
	Cuai	rto Semes	tre	
841	Administración de las Personas o Administración Pública	48	3	Organización y Administración de Empresas
842	Mercadotecnia	48	3	Organización y Administración de Empresas
843	Matemática III	64	4	Matemática II
844	Gabinete II	88	5,5	Gabinete I
845	Régimen Legal de las Empresas	48	3	Derecho Privado
846	Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC)	48	3	Contabilidad Financiera II
	Sub Total	344		
	Quir	nto Semes	tre	
851	Metodología y Técnica de la Investigación	64	4	Contabilidad Financiera II
852	Contabilidad Financiera III	88	5,5	Contabilidad Financiera II
853	Derecho del Trabajo	48	3	Régimen Legal de las Empresas
854	Convocación de Acreedores y Quiebra	64	4	Derecho Privado
855	Estadística	64	4	Matemática III
	Sub Total	328		



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Dirección Académica



# Plan de estudios de la Carrera de Contaduría Pública En horas reloj

Código	Asignatura	Carga Horaria- horas reloj		Duame de la	
		Total	Semanal	- Prerrequisito	
	Sex	to Semest		T	
861	Organización, Sistemas y Métodos I	64	4	Administración de las Personas	
862	Finanzas de Empresas	64	4	Contabilidad Financiera III	
863	Tributación II	64	4	Tributación I	
864	Administración Presupuestaria	64	4	Contabilidad Financiera III	
865	Informática Aplicada Sub Total	56 <b>312</b>	3,5	TIC(Tecnología de la información comunicación)	
	Sépti	imo Seme	stre		
871	Contabilidad de Gestión I	64	4	Finanzas de Empresas	
872	Contabilidad Financiera IV – Agrícola, Ganadera, Hotelera, de Construcción, Importación y Exportación	64	4	Contabilidad Financiera III	
873	Contabilidad Gubernamental	64	4	Administración Presupuestaria	
874	Auditoría I	64	4	Finanzas de Empresas	
875	Mercado de Capitales o Comercio Internacional Sub Total	56 <b>312</b>	3,5	Finanzas de Empresas y Estadística	
	Octa	avo Semes		T	
881	Organización, Sistemas y Métodos II	64	4	Organización, Sistemas y Métodos I	
882	Contabilidad de Gestión II	64	4	Contabilidad de Gestión I	
883	Contabilidad Financiera V – Seguros y Cooperativas	64	4	Contabilidad Financiera IV	
884	Diseño de Sistemas de Información	64	4	Cont. Financiera IV e Informática Aplicada	
885	Auditoría en Informática Sub Total	56 <b>312</b>	3,5	Auditoría I e Informática Aplicada	
001	Nove	eno Semes			
891	Emprendedorismo I	56	3,5	Org. y Adm. de Empresa Contabilidad Financiera V	
892	Seminario de Investigación Aplicada I	64	4	Met. y Técnica de la Inv. Contabilidad Financiera V	
893	Auditoría II	64	4	Auditoria I	
894	Auditoría Gubernamental	64	4	Contabilidad Gubernamental	
895	Contabilidad de Gestión III  Sub Total	64 <b>312</b>	4	Contabilidad de Gestión II	
		mo Semes		T =	
901	Emprendedorismo II	52	3	Emprendedorismo I	
902	Contabilidad Financiera VI – Bancos	88	5,5	Contabilidad Financiera V	
903	Ejercicio Profesional	64	4	Contabilidad Financiera V y Diseñ de Sistema de Información	
904	Auditoría III – Ambiental y Forense	64	4	Auditoría II y Ética	
905	Seminario de Investigación Aplicada II	64	4	Seminario de Investigació Aplicada I	
T-4-1 .	Sub Total	332		1	
Total asig Pasantía	gnatura supervisada	3252 180			
Trabajo final		180			
Total					





# I. IDENTIFICACIÓN

Asignatura: MICROECONOMÍA

Semestre: Primero Código: 811

Prerrequisito: no tiene

Carga horaria: 64 horas reloj Horas semanales: 4 horas reloj

### II. FUNDAMENTACIÓN

Esta asignatura aborda el estudio de economía desde el punto de vista de los actores individuales del proceso económico y de sus acciones agregadas dentro del marco de los mercados particulares de productos y factores, y los estudia bajo distintos conjunto de circunstancias y supuestos. Se busca analizar el proceso de formación de precios de factores bajo estructuras de mercado de competencia perfecta e imperfecta, igualmente se analiza el equilibrio general, economía del bienestar y las fallas de mercado.

Esto se cumple para quienes tienen por objetivo final realizar análisis, descripción o predicción del comportamiento del entorno económico, como para el profesional contable que debe ocuparse de los registros contables de algún actor estudiado.

#### III. OBJETIVOS

- Explicar las técnicas, métodos, teorías y conceptos relacionados con microeconomía intermedia.
- 2. Desarrollar la intuición económica, una actitud crítica y creativa y capacidad de descripción y análisis de los fenómenos microeconómicos de la realidad y de las inferencias de la teoría, así como de la interrelación entre ambos.
- Identificar los fundamentos de la teoría microeconómica y su aplicación en la vida real nacional, considerando que la misma constituye virtualmente la base de todo análisis económico.
- 4. Analizar casos económicos recientes que constituyen problemas sociales y sus posibles soluciones.

### IV. CONTENIDO

#### UNIDAD I

#### La economía y el problema económico

El concepto de economía. Preguntas que los economistas tratan de responder. Microeconomía. Macroeconomía. Escasez y economía. Recursos limitados y deseos ilimitados. Recursos: clasificación de recursos. Bienes económicos y libres. Frontera de Posibilidades. Uso eficiente de los recursos.

El sistema de precios o de mercado como forma de organización social. El sistema centralizado como forma de organización social y el sistema mixto.

# **UNIDAD II**

# Mercado, oferta y demanda

Mercado. Precio y costo de oportunidad. Oferta y demanda de mercado. La ley de la demanda. La tabla y curva de demanda. Distinción entre cambios de demanda y cambios de la cantidad demandada. La ley de la oferta. Tabla de la oferta y curva de la oferta. La interacción entre la oferta y la demanda. Equilibrio de mercado. Predicción de cambios de precios y cantidades en función a cambios de la demanda y la oferta. El mercado de trabajo y el salario mínimo. Oferta y demanda de productos paraguayos.

# **UNIDAD IIII**

# La elasticidad





Definición. Elasticidad precio de la demanda: determinantes, cálculo numérico y geométrico. La elasticidad y el tipo de curvas de demanda lineales. La relación entre la elasticidad-precio de la demanda, gastos e ingresos. La elasticidad-ingreso de la demanda. Elasticidades cruzadas: bienes sustitutivos y complementarios. La elasticidad-precio de la oferta. Elasticidad de la demanda de productos paraguayos.

#### **UNIDAD IV**

## Preferencias, utilidad, elección y demanda del consumidor

Elecciones de consumo de las familias. Preferencias. Utilidad total y marginal. Maximización de la utilidad. Supuestos del consumidor. Preferencias y curvas de indiferencia. Tasa marginal de sustitución. Posibilidades de consumo. La restricción presupuestal. Optimo del consumidor. El principio de las igualdades marginales. Bienes buenos, bienes malos. Demanda individual y demanda de mercado. Cambios en el ingreso monetario. Curva ingreso-consumo. Bienes normales e inferiores. Los efectos de un cambio en el precio: Curva de precio-Consumo. Efecto sustitución y efecto ingreso.

#### **UNIDAD V**

# La empresa y la producción

Objetivo de la empresa: maximización de ganancias. Insumos de producción. Relación entre la producción y los insumos. La ley de los rendimientos decrecientes. El producto físico total, medio y marginal. Las tres etapas de la producción. El caso de dos insumos variables a largo plazo. S

ustitución entre insumos. La tasa marginal de sustitución técnica. Combinación optima de insumos. La teoría de la producción no es la teoría del consumidor.

#### **UNIDAD VI**

#### Los costos de producción

Costo de oportunidad. Los costos privados: costos relevantes en el proceso de toma de decisiones. El corto y largo plazo. La curva de costo total de corto plazo. Curvas de costos medios de corto plazo. La geometría de las curvas de costos de corto plazo. Curvas de costos de largo plazo. Capacidad instalada. Rendimientos a escala. La distancia entre rendimiento a escala y economía de escala. Rendimientos decrecientes. Cambio tecnológico. Excedente de Productor.

#### **UNIDAD VII**

#### Competencia perfecta

El significado de la competencia. Decisiones de la empresa competitiva perfecta. La curva de demanda a la cual se enfrenta la empresa perfectamente competitiva. Producción, precio y beneficios en competencia perfecta a corto plazo. La curva de oferta de la empresa en el corto plazo. La curva de oferta de la industria en el corto plazo. Preferencias cambiantes y avances en la tecnología. Competencia y eficiencia. Ganancias y pérdidas de la empresa. Equilibrio a largo plazo para la empresa. La selección de una escala optima de operación. Rentas económicas. Competencia y asignación optima de recursos.

# **UNIDAD VIII**

#### Formación de precios y fijación de niveles en competencia imperfecta

Competencia imperfecta: definición. Tipos por el lado de la oferta y la demanda. Fuentes de imperfecciones del mercado. Grado de concentración de los mercados. Monopolio: definición. Monopolio natural. La curva de demanda a la cual se enfrenta un monopolio. La curva de oferta de un monopolista. Decisión de producción y precio de un monopolio de precio único. Comparación entre monopolio de precio único y la competencia perfecta. Monopolio que discrimina los precios equilibrio a corto plazo. Ganancia del monopolio a corto plazo. Las ganancias en el monopolio a largo plazo.





La medición del poder monopolístico en el mercado. El comportamiento de fijación de precios en los negocios.

#### **UNIDAD IX**

# Competencia monopolística y oligopolios

Características de las industrias monopolísticamente competitivas. La demanda de una empresa en competencia monopolística. Equilibrio de un mercado de competencia monopolística. Precio y producción en competencia monopolística. Teoría shumpeteriana. Comparación entre competencia perfecta y competencia monopolística. Desarrollo de producción y marketing. Oligopolio y duopolio. Teoría de los juegos. Colusión oligopolísta.

### **UNIDAD X**

# La demanda y oferta de factores

Precios de los factores e ingresos. Mercado de trabajo: demanda de trabajo, ingreso del producto marginal, curva de demanda y de oferta de trabajo, equilibrio del mercado de trabajo. Diferenciales en habilidades. Mercado de capitales: demanda y oferta de capitales, la tasa de interés. Mercado de tierra y recursos naturales no renovables. Renta económica y costo de oportunidad.

#### **UNIDAD XI**

# Externalidades, bienes públicos y fallas del mercado

Beneficios sociales y costos sociales. Externalidades positivas y negativas. Comportamiento del Estado ante las externalidades. La economía del medio ambiente. Externalidades originadas en los derechos sobre la propiedad. Ausencia de derechos de propiedad y externalidades ambientales. Tragedia de los bienes comunes. Bienes públicos.

#### V. METODOLOGIA

- Clases magistrales con apoyo de equipos audiovisuales
- Trabajo con material bibliográfico, exhibición de videos y/o películas sobre temas desarrollados
- Estudios de casos
- Talleres para elaboración y presentación de trabajos individuales y grupales
- Conferencia, seminarios, charlas, simposios, mesa redonda
- Visita a empresas para relacionar los conceptos teóricos con la práctica
- Utilización de plataformas virtuales y otros recursos auxiliares

#### VI. EVALUACIÓN

Pruebas parciales, trabajos prácticos y exámenes finales de conformidad con las disposiciones establecidas en el planeamiento de cátedra de cada profesor y el reglamento de cátedra de la Facultad.

#### VII. BIBLIOGRAFÍA

#### Básica

- Parkin, Michael. (2001). Microeconomía. (5ª ed.). México: Editorial Addison Wesley.
- Frank, Robert H. (2005). "Microeconomía y Conducta". (5ª ed.). Madrid: McGraw-Hill.
- Miller, Roger Le Roy. (1980). Microeconomía. Editorial: McGraw-Hill.

- Mankin, Gregory. (1998). Microeconomía. Editorial: McGraw-Hill.
- Blair, Roger D. Lawrence, W. Kenny. (1983). Microeconomía con Aplicaciones a la Empresa. Editorial McGraw-Hill.





- Lago Armando V. (1976). Microeconomía. (4ª ed.). Buenos Aires: Ediciones Macchi.
- Fernández de Castro, Juan. Tugores, Juan. (1992). Fundamentos de Microeconomía. (2ª ed.). Edición McGraw-Hill.





I. IDENTIFICACIÓN

Asignatura: **DERECHO PRIVADO** 

Semestre: Primero Código: 812

Prerrequisito: no tiene

Carga horaria: 48 horas reloj Horas semanales: 3 horas reloj

#### II. FUNDAMENTACIÓN

Esta materia provee los conocimientos básicos de la ciencia jurídica y de las normas legales que se debe observar en el ejercicio de la profesión. Consecuentemente, la asignatura Derecho Privado constituye un componente necesario en la formación académica del futuro contador.

#### III. OBJETIVOS

- 1. Conocer los fundamentos básicos de las instituciones jurídicas y de las disposiciones legales del derecho positivo paraguayo que los regulan, que como profesionales de la contabilidad tendrán que identificar y observar.
- 2. Comprender los conceptos, la importancia y la necesidad del Derecho Privado.
- 3. Aplicar correctamente los conceptos del Derecho Privado desde el punto de vista de la administración, la economía y la contabilidad.

#### IV. CONTENIDO

#### **UNIDAD I**

#### Introducción al derecho

La noción del derecho. Origen y de la palabra. Definición y elementos del derecho. Diversas fuentes del derecho. La ley: concepto, caracteres, enunciación y explicación del proceso de formación, sanción y vigencia.

#### **UNIDAD II**

#### Clasificación del derecho

Clasificación del derecho: enunciación y concepto. Disciplinas con las que se relaciona el Derecho: Filosofía, política, sociología, historia, etc. El derecho en la vida social. Vinculación de la materia con las ciencias económicas: importancia de su estudio y aplicabilidad en la Economía, la Administración y la Contabilidad.

#### **UNIDAD III**

# Código Civil Paraguayo (CCP). Antecedentes y estructura

Unificación de contratos y obligaciones. Sanción, vigencia y estructura del CCP: ley 1.183/85. Reforma parcial del Código Civil: ley 1/92. Régimen legal del Matrimonio: ley especial 45/91. Del Divorcio Vincular: nociones generales.

#### **UNIDAD IV**

# La persona

Concepto y clasificación. Persona física: concepto y derechos fundamentales; capacidad e incapacidad jurídica; el nombre de las personas físicas: caracteres y modificaciones insertas por la Ley 1/92; el domicilio: concepto y clasificación. Persona Jurídica: origen, concepto y enunciación del artículo 91 del CCP según sean de derecho público o privado, representación y causales de extinción de las personas jurídicas. Matrimonio civil: concepto; capacidad legal y regímenes patrimoniales: enunciación, explicación e implicancia de los mismos en la actividad comercial. Formas de extinción del matrimonio civil.

#### **UNIDAD V**

# Hechos y actos jurídicos

Concepto, elementos y caracteres. Vicios de la voluntad: error, dolo, fuerza y temor. Actos jurídicos en general: concepto, prohibiciones y forma. Simulación y fraude.





Modalidades del acto jurídico: condición, plazo y cargo. Nulidad del acto jurídico. Instrumentos públicos y privados.

#### **UNIDAD VI**

# **Obligaciones**

Concepto, elementos y caracteres. Fuentes y efectos de las obligaciones: enunciación y concepto. Mora del deudor, clasificación de las obligaciones. Formas de transmisión y extinción.

#### **UNIDAD VII**

#### **Contratos**

Concepto y elementos. Teorías previstas para contratos de larga duración, la lesión y la imprevisión. Contratos en particular: compra, venta, concepto y elementos. Garantía de evicción y vicios redhibitorios. Locación: concepto, elementos y clasificación. Sublocación. Mandato: concepto y elementos. Transporte: concepto y clases. El contrato de comisión y corretaje: concepto, edición: nociones generales. Depósito: concepto y clases. Comodato: nociones generales. Mutuo o préstamo de consumo.

#### **UNIDAD VIII**

# Derechos reales sobre la cosa propia

Concepto y clasificación. Las cosas y los bienes. Derechos reales sobre la cosa propia Derecho de posesión y de propiedad: distinción entre ambos. Dominio: concepto, formas de adquisición y pérdida. Condominio: concepto, indivisión forzosa. Propiedad por pisos: nociones generales. Administración de edificios.

#### **UNIDAD IX**

# Derechos reales sobre la cosa ajena y de garantía

Concepto y clasificación. Servidumbres: concepto y clases. Servidumbres personales: uso, usufructo y habitación. Servidumbres prediales de tránsito y de acueducto: concepto e importancia. Derechos reales de garantía: concepto y clasificación. Hipoteca: concepto, forma de constitución efectos, formas de extinción y levantamiento. Prenda: concepto y clases. Prenda con registro, sin registro y sobre títulos de créditos.

#### **UNIDAD X**

#### **Derechos hereditarios**

Disposiciones generales. De la aceptación y repudiación de la herencia. De la aceptación de la herencia con beneficio de inventario. De la separación de patrimonios. De la indignidad y la desheredación. De la seguridad, reconocimiento y ejercicio de los derechos hereditarios. De la medida conservatoria. De la declaración de herederos. De la petición de herencia. De la pluralidad de herederos. Del Estado de indivisión. De la partición. De la colación. De la partición anticipada hecha por los ascendientes. De los efectos de la partición. De las sucesiones vacantes.

#### **UNIDAD XI**

#### Sucesiones intestadas

Disposiciones generales. Del derecho de representación. Del orden de las sucesiones intestadas. De la sucesión de los descendientes. De la sucesión de los ascendientes. De la sucesión de los cónyuges. De la sucesión de los hijos extramatrimoniales. De la sucesión de los colaterales. Del derecho hereditario del adoptante y del hijo adoptado, de la legítima.





#### **UNIDAD XII**

#### Sucesión testamentaria

Disposiciones generales. Forma de los testamentos: disposiciones generales. Testamento ológrafo, por instrumento público, cerrado y especial. De la apertura y protocolización de algunos testamentos. De los testigos en los testamentos. De la institución y substitución de los herederos. De la capacidad para recibir por testamento. De la revocación de los testamentos. De los legados.

#### V. METODOLOGÍA

- Clases magistrales con apoyo de equipos audiovisuales
- Estudios de casos
- Talleres para elaboración y presentación de trabajos individuales y grupales
- Conferencia, seminarios, charlas, simposios, mesa redonda y otros

#### VI. EVALUACIÓN

Pruebas parciales, trabajos prácticos y exámenes finales de conformidad con las disposiciones establecidas en el planeamiento de cátedra de cada profesor y el reglamento de cátedra de la Facultad.

# VII. BIBLIOGRAFÍA

#### Básica

- Frescura, Luis y Candia. (2011). Introducción a las Ciencias Jurídicas. Asunción: Marben Editora.
- Mouchet, Zorraquín Becú. (1997). Introducción al Derecho. (12ª ed.). Buenos Aires: Editorial Perrot.
- Edición oficial de la Corte Suprema de Justicia. Código Civil Paraguayo.
- Pangrazio, Miguel Angel. Código Civil Paraguayo: Comentado.
- Borda, Guillermo. (2011). Manual de Derecho Civil. (21ª ed.). Buenos Aires: Editorial Perrot.
- Silva, Alonso Ramón. Derecho de las Obligaciones. (4ª ed.). Asunción.
- Ríos Avalos, Bonifacio. (1995). Introducción al Estudio de los Hechos y Actos Jurídicos. Asunción: Ediciones Edipar.

- Hermosa, Blas, Derecho Civil; cosa,
- Camp Ausina, Carlos. Divorcio Vincular.
- Pangrazio, Miguel Angel. El Divorcio Vincular y sus Efectos.
- Granada Miñarro, César. Derecho Privado.
- Di Martino, Kirskovich. Derecho Privado I.
- Martínez, Eladio Wilfrido. Derecho Sucesorio.
- Bordenave, E. y Duarte Rodi, H. El Derecho Sucesorio.





# I. IDENTIFICACIÓN

Asignatura: SOCIOLOGÍA

Semestre: Primero Código: 813

Prerrequisito: no tiene

Carga horaria: 64 horas reloj Horas semanales: 4 horas reloj

### II. FUNDAMENTACIÓN

La asignatura proporciona conceptos sociológicos básicos, acerca de la organización y el funcionamiento de la sociedad, a fin de analizar e interpretar la realidad social.

La comprensión de las prácticas sociales y el conocimiento de los principales paradigmas de la sociología facilitan la investigación en el área. En ese sentido, el país requiere investigaciones científicas para abordar la solución de los problemas económicos, sociales, políticos y culturales.

El ser humano es un ser social por naturaleza y tiene la necesidad de relacionarse con los demás para existir y tener conciencia de su propia identidad.

Asimismo, busca desarrollar en los estudiantes la competencia de análisis de la realidad de manera reflexiva, desde los principales enfoques teóricos de la sociología, de modo a incidir en la formación del futuro contador.

#### III. OBJETIVOS

- 1. Comprender los orígenes de la Sociología como disciplina del conocimiento social, sus vínculos y diferencias con las otras ciencias sociales.
- 2. Conocer conceptos básicos sobre la organización y el funcionamiento de la sociedad y la cultura.
- 3. Identificar el papel de la persona en los diferentes agregados y grupos sociales.
- Integrar los procesos sociales y la cultura a través de la socialización, su asimilación y aceptación de pautas, y la integración de los valores al marco social de referencia.
- Relacionar conocimientos y actitudes sobre la función de las formas de organización social, status y roles, instituciones y valores, las formas de control y desviación social.
- 6. Vincular la sociología general con las especiales, y particularmente con la sociología económica.
- 7. Comprende la importancia del individuo en el contexto social, articulador de procesos de cambios en las empresas y la sociedad.

## IV. CONTENIDO

#### **UNIDAD I**

#### Introducción

Concepto. Definición. Objeto de estudio. Finalidad y características de la Sociología como ciencia. Origen histórico. Teoría sociológica, principales paradigmas y sus exponentes, nuevas perspectivas.

#### **UNIDAD II**

#### Fundamentos de la investigación sociológica

Dimensión epistemológica, metodológica y ética política. Problemas teóricos y metodológicos de la Sociología y las ciencias sociales. Técnicas de investigación.





#### **UNIDAD III**

#### Grupo social

Organizaciones sociales: tipos de organizaciones. Grupos y organizaciones formales. Teorías sobre la organización: burocracia. Otras colectividades: conglomerados sociales y categorías sociales.

#### **UNIDAD IV**

#### Sociedad

Requisitos funcionales y estructurales de la sociedad. Tipos de sociedad: comunidad y sociedades modernas. Sociedad políticamente organizada: el Estado. Características y funciones. Referencias acerca del Estado paraguayo.

#### **UNIDAD V**

# Modelos de comportamiento social

Dimensión normativa de la realidad social. Modelos de comportamiento: concepto, características, jerarquía, variabilidad. Pautas de comportamiento: concepto, características. Tipos: normas, costumbres, usos. Comportamiento desviado: definición, desviación individual y grupal, explicaciones de la desviación, subcultura del desviado. Dimensión normativa en el Paraguay.

#### **UNIDAD VI**

## Papel o rol social

Concepto. Conducta de rol. Función de los papeles. Status social: concepto, criterios de asignación de status, tipos. Status y rol. Status adscripto y heredado. Conflicto de rol. Conjunto de roles.

#### **UNIDAD VII**

# Institución social

Concepto. Características. Institucionalización. Clasificación. Funciones: generales, específicas, negativas, manifiestas y latentes. Grupos e instituciones sociales. Instituciones sociales: familia y matrimonio, educativas (universidad), políticas (Estado: relaciones de poder y autoridad). Funcionamiento de las instituciones en el Paraguay.

#### **UNIDAD VIII**

#### Cultura

Concepto. Elementos. Características. Funciones. Sociedad y cultura. Etnocentrismo y relativismo cultural. Subculturas y contracultura. Inconsistencias y diversidades culturales. Cultura real e ideal. Valores: concepto, características. Función social de los valores. Conflicto. Jerarquía de los valores. Valores tradicionales del paraguayo y los vigentes en la actualidad.

#### **UNIDAD IX**

# Socialización

Concepto. Teorías del proceso de socialización. Procedimientos. Funciones. Agentes socializadores. Medios ambientales, problemas y consecuencias de la socialización. Desarrollo de la personalidad. Carácter nacional.

#### **UNIDAD X**

#### Control social

Concepto. Funciones. Tipos de sanciones. Niveles en que opera el control social. Control social y socialización. Desviación y delito. Control social en el Paraguay. Teorías sociológicas de la criminalidad y la desviación.





#### **UNIDAD XI**

#### Diferenciación social

Estratificación social: concepto, características, sistemas de estratificación social y económica, funciones, estratificación y conflicto. Teorías sobre la estratificación social: funcionalismo, weberiana, conflicto. Estratificación económica y social en el Paraguay. Efectos y causas.

#### **UNIDAD XII**

#### Clases sociales

Concepto. Criterios para su construcción desde la perspectiva teórica funcionalista, weberiana, conflicto. Movilidad social. Clase y casta. Estilo de vida y factores correlativos de pertenencia a una clase social. La clase social en Marx y en Max Weber. Incidencia de pertenencia de una persona a una clase determinada en el futuro de la misma (en el nivel educativo, de salud, empleo, etc.).

#### **UNIDAD XIII**

#### **Procesos sociales**

Procesos sociales según contenido de las relaciones sociales. Concepto. Clases. Conjuntivos: cooperación, acomodación y asimilación. Disyuntivos: conflicto, competencia, obstrucción. Procesos de cooperación: concepto. Factores que intervienen en el mismo. Ejemplos.

#### **UNIDAD XIV**

#### Cambio social

Concepto. Evolución social e historia. Cambio de equilibrio y de estructura. Acción histórica. Factores. Condiciones y agentes del cambio social. Cambio y poder. Cambio de equilibrio. Cambio de estructura. Cambio social en el Paraguay.

#### **UNIDAD XV**

#### Agentes del cambio social

Élites: tipos, funciones. Movimientos sociales: tipos, funciones. Movimientos sociales y las identidades colectivas. Grupos de presión: concepto y funciones. Caso paraguayo.

#### **UNIDAD XVI**

#### Desarrollo y modernización

Definiciones y distinciones. Los diferentes estadios del crecimiento económico: la sociedad tradicional, las condiciones previas al despegue, el despegue, la madurez, el consumo de masas. Industrialización y desarrollo económico. Desarrollo o modernización.

#### **UNIDAD XVII**

#### Un modelo de desarrollo

Transformaciones económicas: inversiones de capital, transferencia y reclutamiento de la mano de obra, comercio, consumo y renta, la economía tradicional paralela, obligaciones del poder político. Transformaciones sociales: la urbanización, la movilidad geográfica, familia, parentesco y solidarias locales, status de la mujer, el status de los jóvenes y de los ancianos, estratificación y clases sociales, élites nuevas y tradicionales. Tradición y desarrollo.

#### **UNIDAD XVIII**

#### Las diferentes formas del subdesarrollo

La diversidad de países subdesarrollados. Galbraith: el criterio de los obstáculos al desarrollo. Clasificación de los países subdesarrollados: modelo africano del sur del Sahara, el modelo latinoamericano, el modelo del sudeste asiático. Conclusión.





#### V. METODOLOGIA

- Clases magistrales con apoyo de equipos audiovisuales
- Trabajo con material bibliográfico
- Estudios de casos
- Talleres para elaboración y presentación de trabajos individuales y grupales
- Conferencia, seminarios, charlas, simposios, mesa redonda
- Utilización de plataformas virtuales y otros recursos auxiliares

#### VI. EVALUACIÓN

Pruebas parciales, trabajos prácticos y exámenes finales de conformidad con las disposiciones establecidas en el planeamiento de cátedra de cada profesor y el reglamento de cátedra de la Facultad.

# VII. BIBLIOGRAFÍA

#### Básica

- Cohen, Bruce J. (1993). Introducción a la Sociología. México: McGraw-Hill.
- Fichter, Joseph H. (1965). Sociología. Barcelona: Herder.
- Weber, Max. (2007). Sociología del poder. Los tipos de dominación. Madrid: Alianza Editorial.
- Giddens, Anthony. (1998). Sociología. (3ª reimpresión). Madrid: Alianza.
- Giner, Salvador. (1993). Sociología. (10ª ed.). Barcelona: Península.
- Light, D., Séller, S. y Calhoun, C. (1992). Sociología. Bogotá: McGraw-Hill.
- Lucas Marín, Antonio. (1996). Introducción a la sociología: Para el estudio de la realidad social. (4ª ed. actualizada y ampliada). Pamplona: Eunsa.
- Macionis, J. y Plummer, K. (1999). Sociología. Madrid: Prentice Hall.
- Rocher, Guy (1980). *Introducción a la Sociología General.* (7ª ed.). Barcelona: Herder.
- Soria Murillo. Relaciones Humanas. (2º ed.). México: Limusa Noriega Editores.

- Bottomore, T. B. (1992) Introducción a la Sociología. (11ª ed. revisada y ampliada). Barcelona: Península.
- Del Águila, R. y Vallespín, F. (1998). La democracia en sus textos. Madrid: Alianza Editorial.
- Elías, Norbert. (2003). La formación del pensamiento sociológico. (4ª reimpresión). Buenos Aires: Amorrortu. Tomo I.
- Fucito, Felipe. (1999). Sociología del Derecho. Buenos Aires: Editorial Universidad.
- Horton, P. y Hunt, C. (1977). Sociología. (2ª ed.). Bogotá: McGraw-Hill.
- Horton, P. y Horton, R. (1985). Introducción a la Sociología. (4ª ed.). Buenos Aires: El Ateneo Editorial.
- Lucas Marín, Antonio. (1996). Introducción a la sociología: Para el estudio de la realidad social. (4ª ed. actualizada y ampliada). Pamplona: Eunsa.
- Lucas Marín, Antonio. (2004). Sociología: una invitación al estudio de la realidad social. España: Eunsa.
- Lucas Marín, A. y García Ruiz, P. (2005). Sociología de las organizaciones. México: McGraw-Hill.
- Morales Navarro, J, y Abad Márquez, L. (1997). Introducción a la sociología. (4ª reimpresión). Madrid: Tecnos.
- Sánchez De Horcajo; Uña, Octavio. (1996). La Sociología. Textos Fundamentales. Madrid: Ediciones Libertarias/Prodhufi.
- Sartori, Giovanni. (1992). Elementos de teoría política. Buenos Aires: Alianza Editorial.





# I. IDENTIFICACIÓN

Asignatura: CONTABILIDAD FINANCIERA I

Área: Profesional Subárea: Contabilidad

Semestre: Primero Código: 814

Prerrequisito: no tiene

Carga horaria: 88 horas reloj Horas semanales: 5,5 horas reloj

# II. FUNDAMENTACIÓN

La asignatura proporciona conocimientos básicos de Contabilidad, su aplicabilidad, usos, buscando la consolidación de los conocimientos teóricos y la obtención de suficiente habilidad para la registración de las operaciones y la elaboración de los estados contables conforme a normas contables generalmente aceptadas.

#### III. OBJETIVOS

- 1. Identificar las funciones y conceptos básicos de la contabilidad.
- 2. Registrar las operaciones cantables en los libros de contabilidad.
- 3. Elaborar los estados contables, tomando en consideración el aspecto estructural.

#### IV. CONTENIDO

#### UNIDAD I

# La contabilidad: su evolución, los nuevos conceptos y su medio ambiente

Breve evolución histórica de la contabilidad: períodos de desarrollo histórico de la contabilidad. La contabilidad actual: concepto. Repaso de los nuevos conceptos vigentes en nuestro tiempo: globalización, competitividad, productividad y calidad total. Contabilidad: definición, objetivos, funciones. Ubicación de la contabilidad dentro del cuadro general de los conocimientos. Clasificación o división de la contabilidad. La profesión contable y su campo de actuación.

#### **UNIDAD II**

# Los órganos de la actividad económica: los entes, la hacienda, las organizaciones

El ente: concepto e interrelaciones con la actividad económica, hacienda y la organización. La persona: concepto y clases. Administración y gestión de las organizaciones: definición, concepto. El proceso administrativo: recursos y fuentes de las organizaciones. La hacienda: concepto, definición, elementos. La empresa: concepto, propósito, objetivo, órganos, funciones, clasificación o tipos. Evolución del concepto de la entidad empresarial. El sujeto de la contabilidad de empresas. La contabilidad y las empresas: lucrativas, individuales y corporativas; y las no lucrativas.

# **UNIDAD III**

# La información contable en la administración y gestión de las empresas

La información: concepto. Tipos de información: cualitativa, cuantitativa, contable, no contable. Sistema de información: concepto, componentes, funciones, su enlace como componente del sistema de organizaciones. La toma de decisiones: concepto, proceso. Control del proceso decisorio. Sistema contable: concepto. El sistema contable como subsistema del sistema de la información de las organizaciones. Finalidad: reunir datos, procesar, producir información contable. El proceso contable: inicio de las actividades, apertura o reapertura; operaciones o actividades; resultado y cierre. La contabilidad como instrumento de información y control. La contabilidad, la teneduría de libros y la información. La contabilidad, la organización y la información. Aspectos organizacionales. La calidad de la información contable. Los usuarios de la información contable. La información contable y los principios o normas contables.





#### **UNIDAD IV**

# El patrimonio y la ecuación patrimonial

Concepto. Definición. División del patrimonio: activo, pasivo, patrimonio neto. Variación y composición del neto. Ecuación patrimonial: concepto, elementos, clasificación. Elementos: de estructura económica (activo), representativos de financiación ajena (pasivo), relativos a la financiación propia (neto). Masas patrimoniales: concepto, clasificación. Modificaciones del patrimonio. Hechos contables: concepto, clases. Hechos permutativos: concepto y clases. Permutativo de activo: por aumento y disminución. Permutativo del pasivo: por aumento y disminución. Permutativo del neto. Hechos modificativos: por aumento del activo y por disminución del pasivo. Hechos aumentativos y diminutivos del neto. Hechos modificativos por disminución del activo y aumento del pasivo. Hechos mixtos: de activo y de pasivo. Reglas del cargo y abono de las cuentas del activo, del pasivo y del neto. Hipótesis contables fundamentales. El principio de lo devengado. Negocio en marcha. Estados contables. Ejercicios.

# **UNIDAD V**

# Las cuentas como base del procesamiento de datos

El sistema contable y su funcionamiento en el sistema de información de una empresa. Cuenta: concepto, estructura, elementos aritméticos, funciones. Cuenta en su acepción: general y contable. Tecnicismos contables en relación a las cuentas. Los métodos de registros contables. Fundamentos de los cargos y abonos de las cuentas que conforman la ecuación. Clasificaciones de las cuentas: por su naturaleza o función, patrimoniales, de orden, de movimiento, de enlace, por su extensión, colectivas o sintéticas, acumulativas, residuales, por significado de sus saldos. Ventas: simples o analíticas. Plan y Manuales de Cuentas. Ejercicios.

#### **UNIDAD VI**

# Libros o registros de contabilidad

Registros contables: finalidad. Clases de registros. Libros de Inventarios. Libro Diario: concepto y estructura. Libro Mayor: concepto y estructura. Prescripciones Legales. Modelo del rayado. Legislación pertinente: a la ley del Comerciante. Rubricación de los libros de comercio. Forma de llevar los libros de contabilidad. Régimen de contabilidad de las entidades financieras. De los libros y registros exigidos por el Código del Trabajo. Errores en los registros contables: concepto y procedimientos de corrección. Errores en libro: de Inventarios, Diario y Mayor. Ejercicios.

#### **UNIDAD VII**

#### La documentación comercial como fuente de los datos

Concepto. Definición. Funciones: contable, de control, jurídica, impositiva. Disposiciones legales referentes a los documentos comerciales. Clasificación: según su orden, la naturaleza de las operaciones a que se refieren. Documentos comerciales que corrientemente se usan en las transacciones mercantiles: nota de pedido o compra, factura contado, factura crédito, factura consular, nota de remisión, recibo, pagaré, cheque, extracto o estado de cuenta bancaria, letra de cambio, vale, nota de crédito, nota de débito, nota de crédito bancario, extracto o resumen de cuenta, carta de aporte, nota de empaque. Póliza de seguros. Declaración jurada. Planilla de aportes e informes de variaciones. Liquidación de salario. El ciclo de operación, documentación, registración.

# **UNIDAD VIII**

#### El ciclo contable l

Concepto. Fases. Inicio del ciclo contable. Financiación de las actividades: aportes del o los propietarios, aportes ajenos. Inventario y balance de apertura. Asiento de





apertura o de reapertura. Ciclos operacionales: básicos. Compras de bienes y servicios: tipos de compras o formas de pagos, documentación respaldatoria. Contabilización: importes a computar, momento de registro contable, cuentas a utilizar, compras por financiación, compras al contado, compras por medio de fondo fijo, devoluciones, bonificaciones por volumen, anticipos a proveedores, submayores de proveedores y anticipos. Ventas de bienes y servicios. Productos de las ventas o formas de pago. Documentación respaldatoria. Contabilización: importes a computar, momento de registro contable, cuentas a utilizar, ventas a créditos, ventas al contado y con tarjeta de crédito, devoluciones, bonificaciones por volumen, anticipos de clientes, costo de bienes y servicios vendidos, submayores de créditos por ventas. Operaciones que afectan a cuentas por cobrar. Contabilización de los diferentes casos que pueden presentarse: transferencias de créditos, descuentos de documentos, cuentas de cobro dudoso, incobrabilidades y otros, previsión para incobrabilidades, sus formas de estimación y presentación en los estados contables. Movimientos de fondos.

Contabilización de los diferentes casos que pueden presentarse: cobranzas, depósitos de valores al cobro, devolución de cheques, pagos, transferencias entre bancos, transferencias de cuenta a cuenta en el mismo banco, colocaciones temporarias de fondos, compras de acciones de otras empresas, depósito a plazo fijo, depósito en caja de ahorro, giro en descubierto, y otros.

La cuenta mercaderías: generalidades, procedimientos de contabilización, sistemas de valuación, ajustes de inventarios y otros aspectos relacionados a la cuenta. Liquidación del IVA y otros impuestos. Contabilización. Ejercicios.

#### **UNIDAD IX**

#### El ciclo contable II

Concepto. Controles previos a la preparación de los informes contables. Punteo y cotejos de los registros. Balance de comprobación de sumas y saldos del Mayor General y de los Mayores Auxiliares. Inventario general: concepto, objetivos de inventarios de fin de ejercicio, forma que adopta. Conciliaciones e investigaciones de errores. Conciliaciones con terceros: concepto, cuentas bancarias, activos depositados en caja de valores, cuentas proveedores y clientes, confirmaciones de saldos, análisis de saldos, asientos que pueden surgir. Arqueo de caja: concepto, forma de presentación, asientos que pueden surgir. Controles de saldos de las cuentas. Asientos de ajustes: concepto, causas que ocasionan los ajustes. Formas que adoptan los principales casos de asientos de ajustes: caja, sobrante y faltante; bancos, ajuste por conciliación; recuento y valuación de mercaderías; depuración cuentas o de créditos; depreciación de bienes de uso y amortización de bienes intangibles, gastos pendientes de pagos; gastos pagados por adelantado o cargos diferidos; utilidades diferidas o ganancias a realizar; ingresos pendientes, y otros. Estado Contables conforme Resolución vigente. Ejercicios.

#### V. METODOLOGÍA

- Clases magistrales con apoyo de equipos audiovisuales
- Ejercicios de aplicación
- Elaboración y presentación de trabajos individuales y grupales
- Conferencia, seminarios, charlas, simposios, mesa redonda
- Utilización de plataformas virtuales y otros recursos auxiliares

# VI. EVALUACIÓN

Pruebas parciales, trabajos prácticos y exámenes finales de conformidad con las disposiciones establecidas en el planeamiento de cátedra de cada profesor y el reglamento de cátedra de la Facultad.





## VII. BIBLIOGRAFÍA

#### Básica

- Aguayo Caballero, Paulino. (2003). Contabilidad Básica. Asunción.
- Lezcano Bernal, Marcos. (2011). Contabilidad Financiera. Asunción.

- Bosch Bousquet, Julio y Vargas Valdivia, Luís. (1997). Contabilidad Intermedia. (5ª ed.). Sociedad Editora de Literatura Contable S.A.
- Rivero, José. (1994). Contabilidad Financiera. Editorial Trivium S.A.
- Barroso de Vega, Alicia y Tasca, Eduardo Luís. Sistema de Información Contable I. México: Ediciones Macchi.
- Moreno Fernández, Joaquín. Contabilidad Intermedia I. Instituto Mexicano de Contadores Públicos. A.C.
- Cortagenrena, Alicia B. y Freijedo, Claudio F. (1999). Administración y Gestión de las Organizaciones. Ediciones Macchi.
- Chaves, Osvaldo A.; Chyrinkins, Héctor; Dealecsandris, Ricardo P.; Pahlen Acuña, Ricardo J.M. y Viegas, Juan Carlos (1997). Teoría Contable. Ediciones Macchi.
- Sáez Torrecilla, Ángel. Contabilidad General. (5ª ed.). McGraw-Hill. Vol 1.
- Fowler Newton, Enrique. (1994). Contabilidad Básica. Buenos Aires: Ediciones Macchi.
- Tasca, Eduardo Luís. (2000). De la Contabilidad a los Sistemas de Información Contable en la Escuela Media. Buenos Aires: Ediciones Macchi.
- De Fernández Durán, Elsa S. (1996). Sistemas de Información Contable 1. México: Ediciones Macchi.
- Meigs, Robert F. Williams, J. R. Susan F. H. Mark S. Bettner. Contabilidad. (11<sup>a</sup> ed.). Edición: McGraw-Hill.
- Horngren, Charles T. Gary L. Sundem. Elliott, John A. Contabilidad Financiera (5<sup>a</sup> ed.). Edición: Prentice Hall.
- Biondi, Mario. (1999). Teoría de la Contabilidad. Buenos Aires: Ediciones Macchi.
- Viegas, Juan Carlos. Fronti de García Luisa. Pahlen Acuña, Ricardo J. M. Chávez, Osvaldo A. (1996). Contabilidad Presente y Futuro. Buenos Aires: Ediciones Macchi.
- Ley Nº 1034 del Comerciante. Año 1983.
- Ley Nº 125/91 Que establece el nuevo régimen tributario y sus reglamentos.
- Lev Nº 231/93 Que establece el nuevo código laboral.
- Normas Internacionales de Contabilidad. Año 2001.
- Pangrazio, Miguel Angel. (1986). Código Civil Paraguayo Comentado, Tomos 1 y 2. Asunción: Ediciones Cromos.
- Moreno Fernández, Joaquín. (1995). Contabilidad Básica Instituto Mexicano de Contadores Públicos. México: McGraw-Hill.
- Guajardo Cantú, Gerardo. (1995). Contabilidad Financiera. (2<sup>a</sup> ed.). Edición McGraw-Hill.





# I. IDENTIFICACIÓN

Asignatura: MATEMÁTICA I

Área: Básico Subárea: Matemática

Semestre: Primero Código: 815

Prerrequisito: no tiene

Carga horaria: 64 horas reloj Horas semanales: 4 horas reloj

## II. FUNDAMENTACIÓN

Esta asignatura es necesaria para comprender los conceptos y aplicarlos eficazmente en el campo contable, económico y empresarial.

El estudiante debe desarrollar una madurez formal que le permita razonar en forma lógica acerca de los hechos y principios de naturaleza contable y económica. Por esta razón, la asignatura del área básica se constituye en un componente importante para el desarrollo de las materias del área profesional, pues en su aplicación se pretende desarrollar la exactitud, el orden, la pulcritud y valores fundamentales: como el cumplimiento de las responsabilidades asumidas, el respeto a sí mismo y a los demás con un espíritu crítico, creativo y emprendedor.

#### III. OBJETIVOS

- Interpretar problemas reales en el campo de las ciencias contables, resolverlos mediante el uso de matrices, ecuaciones e inecuaciones; discutir las soluciones obtenidas con el fin de tomar la decisión más adecuada a la situación planteada.
- 2. Adquirir hábitos y habilidades en la utilización de las nociones, conceptos, definiciones y leyes aplicados a la realización de las operaciones matemáticas.
- Comprender la importancia de la Matemática como fuente de conocimiento, que posibilita una formación profesional que se ajuste a las exigencias del campo laboral e investigativo del futuro contador público.
- 4. Aplicar los valores éticos, que subyacen en las relaciones matemáticas aplicadas a las ciencias contables.

#### IV. CONTENIDO

#### UNIDAD I

#### Teoría de conjuntos

Conjuntos: definición por extensión y comprensión. Diagramas de Venn: conjunto nulo y conjunto universal. Igualdad, inclusión y complemento de conjuntos. Operaciones con conjuntos: unión, intersección y diferencia de conjuntos. Problemas de aplicación.

#### **UNIDAD II**

# Función

Sistema de coordenadas cartesianas rectangulares. Producto cartesiano. Relaciones. Funciones de una o más variables. Funciones algebraica, racional y compuesta. Dominio y co-dominio. Función lineal. Representación gráfica.

# **UNIDAD III**

#### Recta

Distancia entre dos puntos. Punto medio de un segmento de recta. Inclinación de la recta. Pendiente. Casos particulares. Rectas paralelas y perpendiculares. Ecuaciones de la recta. Formas implícita y explícita de la ecuación. Intersección con los ejes cartesianos. Intersección de dos rectas. Aplicaciones: interés simple en función del tiempo, depreciación lineal, ingreso, costo, utilidad, oferta y demanda. Representación gráfica.





#### **UNIDAD IV**

#### Sistemas de ecuaciones lineales

Conjuntos de soluciones. Solución analítica y gráfica de sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas. Solución analítica cuando el número de incógnitas supera al número de ecuaciones. Método de variables nulas. Método de Gauss-Jordan para la solución de un sistema de ecuaciones de hasta tres ecuaciones con tres incógnitas. Punto de equilibrio de mercado: oferta y demanda. Punto de equilibrio de la empresa: costo e ingreso.

#### **UNIDAD V**

# Programación lineal

Naturaleza. Álgebra y conjunto. Solución de las desigualdades lineales. Graficar sistema de desigualdades lineales. Programación lineal. Restricciones. Soluciones gráficas. Área de soluciones factibles. Incorporación de la función objetivo. Soluciones de puntos de esquina. Soluciones óptimas alternativas. Soluciones no acotadas. Problemas sin solución factible. Aplicación en problemas económicos.

#### **UNIDAD VI**

#### Método simplex

Requisitos. Soluciones factibles básicas. Problemas de maximización. Variables de holgura. Función objetivo agregada. Forma estándar del sistema. Dualidad y minimización. Comparación. Aplicación en problemas económicos.

#### **UNIDAD VII**

#### Álgebra de matrices

Matriz. Tipos. Operaciones. Determinante. Menor complementario y adjunto o cofactor de un elemento de una matriz cuadrada o de su determinante. Reglas prácticas para hallar el valor de un determinante de segundo y de tercer orden. Reglas para reducir el orden de un determinante. Operaciones con matrices. Adición y sustracción de matrices. Multiplicación escalar. Producto interno. Multiplicación de matrices. Matriz adjunta de una matriz cuadrada. Matriz inversa de una matriz cuadrada. Representación matricial de ecuaciones. Representación de una ecuación. Representación de un sistema de n incógnita y solución matricial del mismo. Aplicaciones en problemas económicos.

#### V. METODOLOGÍA

- Clases magistrales con apoyo de equipos audiovisuales
- Trabajo con material bibliográfico
- Resolución de problemas y presentación de trabajos individuales y grupales
- Utilización de plataformas virtuales y otros recursos auxiliares

# VI. EVALUACIÓN

Pruebas parciales, trabajos prácticos y exámenes finales de conformidad con las disposiciones establecidas en el planeamiento de cátedra de cada profesor y el reglamento de cátedra de la Facultad.

#### VII. BIBLIOGRAFÍA

#### Básica

- Budnick, Frank S. (2007). Matemáticas Aplicadas para Administración, Economía y Ciencias Sociales. (4ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Harshbarger, Reynols. (2005). Matemáticas Aplicadas. (7ª ed.). México: McGraw-Hill.





- Arya, Jagdish C. Lardner Robín W. Matemáticas Aplicadas. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.

- Haeussler, Ernest F., JR / Richard S. Paul. Matemática para Administración y Economía. (12ª ed.). Grupo Editorial Iberoamérica.
- Material didáctico preparado por los profesores.