

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

SECRETARÍA GENERAL

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

**DESCRIPCIÓN DE CURSO DE LA CARRERA DE
LICENCIATURA EN OPERACIONES MARÍTIMAS Y PORTUARIAS**

2024

APROBADO POR EL CONSEJO ACADÉMICO EN REUNIÓN N° 12-1999 DEL 10 DE ENERO DE 1999 Y MODIFICACIÓN EN EL CONSEJO ACADÉMICO EN REUNIÓN EXTRAORDINARIA N° 01-2006 DEL 10 DE FEBRERO DE 2006. MODIFICACIÓN EN SESIÓN ORDINARIA N° 03-2008 DEL 11 DE JULIO DE 2008. MODIFICACIONES EN REUNIÓN N° 03-2010 (EXTRAORDINARIA) DEL 26 DE MAYO DE 2010. MODIFICACIÓN EN LA SESIÓN ORDINARIA N°10-2015 DEL 16 DE OCTUBRE DE 2015. MODIFICADO EN CACAD-R-01-2021, 02-2021, DEL 5 DE ENERO DE 2021. MODIFICADO EN CACAD-R-04-2023, DEL 8 DE SEPTIEMBRE DE 2023. MODIFICADO EN CACAD-R-OD-02-2024, DEL 1 DE MARZO DE 2024.

VIGENTE A PARTIR DEL I SEMESTRE DE 2024

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
SECRETARÍA GENERAL
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO PROFESIONAL: LICENCIADO(A) EN OPERACIONES MARÍTIMAS Y PORTUARIAS

AL CULMINAR EL TERCER AÑO SE LE OTORGARÁ EL TÍTULO DE TÉCNICO EN INGENIERÍA CON ESPECIALIZACIÓN EN OPERACIONES MARÍTIMAS Y PORTUARIAS.

I AÑO

Asignatura: DIBUJO TÉCNICO BÁSICO

Código: 8101

Total de créditos: 4

Horas semanales de clase: 2

Horas semanales de Laboratorio: 4

DESCRIPCIÓN: *Introducción. Rotulado. Escalas. Geometría del dibujo técnico. Dibujo de proyecciones ortogonales y auxiliares. Acotaciones y secciones. Dibujo ilustrativo. Desarrollo. Geometría descriptiva.*

Asignatura: MATEMÁTICA I

Código: 8054

Total de créditos: 5

Horas semanales de clase: 5

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: *Sistemas lineales y determinantes, razones, proporciones y variación, factorización, fracciones y ecuación cuadrática, series y fórmulas, binomiales, desigualdades, funciones trigonométricas, gráficas trigonométricas, gráfica exponencial y logarítmica, introducción a la programación.*

Asignatura: ECOLOGÍA GENERAL

Código: 8011

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: *Conceptos básicos de materia y energía. Sistemas y ecosistemas. Principios básicos de las interacciones de los organismos y el medio ambiente. Ciclo de nutrientes y de energía. Cadenas alimenticias y niveles tróficos. Diversidad biológica, evolución y sucesión.*

Asignatura: SEMINARIO (INTRODUCCIÓN A LAS COMPUTADORAS)

Código: 8108

Total de créditos: 2

Horas semanales de clase: 1

Horas semanales de Laboratorio: 2

DESCRIPCIÓN: Utilización de procesador de palabras para la elaboración de informes técnicos de ingeniería. Uso de la hoja electrónica para la confección de presupuestos de obras civiles y para otras actividades.

Asignatura: PRINCIPIOS DE ECONOMÍA

Código: 7982

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: Generalidades, los problemas económicos, del aislacionismo al enfoque multidisciplinario, definiciones de economía, la economía y sus principales divisiones, introducción a la microeconomía, demanda, oferta y equilibrio, la medida de la elasticidad, macroeconomía.

Asignatura: FUNCIONAMIENTO DEL CANAL DE PANAMÁ

Código: 8807

Total de créditos: 4

Horas semanales de clase: 4

Horas semanales de Laboratorio: 1

DESCRIPCIÓN: Conocimiento cómo trabaja y funciona el Canal de Panamá. Cuáles son los controles que existen. Principios de operación y mantenimiento que se dan en el canal de Panamá. Puertos terminales al Canal. Estaciones de señales.

Asignatura: CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE PUERTO

Código: 8056

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: Puertos marítimos, clasificación de los puertos, requerimientos para la organización de los puertos, modelos de estructuras de administración portuaria mundial. Enfoque general de equipos portuarios. Conocimiento de los diferentes puertos del país y sus funciones.

Asignatura: MATEMÁTICA II

Código: 8059

Total de créditos: 5

Horas semanales de clase: 5

Horas semanales de Laboratorio: 0

Requisitos: Matemática I

DESCRIPCION: Funciones y sus gráficas, límite y continuidad, la derivada, aplicaciones de la derivada, la diferencial y la antidiferencial, integral definida, aplicaciones de la integral definida.

Asignatura: **ESTÁTICA EN UN PLANO**

Código: 8441

Horas semanales de clase: 4

Requisito: Matemática I

Total de créditos: 4

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: Conceptos fundamentales y definiciones, resultantes de sistemas de fuerza, equilibrio de sistemas de fuerza, sistemas de unidades, centroides, análisis estático para estructuras determinadas, vigas sometidas a cargas externas, momento, dinámica de partículas, dinámica de cuerpos en el plano.

Asignatura: **IDIOMA I (ESPAÑOL)**

Código: 8103

Horas semanales de clase: 3

Total de créditos: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: Ortografía, redacción de documentos básicos, el lenguaje como medio de comunicación social, metodología del trabajo científico, escritos profesionales, escritos administrativos, escritos comerciales.

II AÑO

Asignatura: **INGLÉS TÉCNICO I**

Código: 8058

Horas semanales de clase: 2

Total de créditos: 3

Horas semanales de Laboratorio: 2

DESCRIPCIÓN: Lectura comprensión y traducción. Verbo To Be, uso de auxiliares, formulación de preguntas, preposiciones y adverbios, con especial énfasis en la comprensión de ensayos con la ayuda del diccionario.

Asignatura: **OPERACIONES PORTUARIAS**

Código: 8062

Horas semanales de clase: 3

Requisito: Conocimientos Básicos de Puerto

Total de créditos: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: El complejo servicio de las naves en los puertos. Área de operación y servicio. Mercancía portuaria (como detectar averías a la carga, contenedores, al buque). Organización

y perspectiva de los trabajos de carga y descarga en los puertos. Servicio comercial. Suministro a los buques.

Asignatura: **OBRAS CIVILES PORTUARIAS**

Código: 8057

Horas semanales de clase: 3

Requisito: Conocimientos Básicos de Puerto

Total de créditos: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: Introducción. Factores principales que influyen en la proyección, construcción y explotación de un puerto marítimo. Áreas de instalaciones portuarias. Estructuras y aditamentos de fondeadero. Nociones generales sobre las instalaciones hidrotécnicas.

Asignatura: **ELEMENTOS DE HIDRÁULICA**

Código: 7313

Horas semanales de clase: 4

Requisito: Estática en un Plano

Total de créditos: 5

Horas semanales de Laboratorio: 2

DESCRIPCIÓN: Introducción, rotulado, escalas, geometría del dibujo técnico, dibujo de proyecciones ortogonales y auxiliares, acotaciones y secciones, dibujo ilustrativo, desarrollo, geometría descriptiva.

Asignatura: **TRATAMIENTO DE CARGA Y DOCUMENTACIÓN**

Código: 8060

Horas semanales de clase: 3

Requisito: Conocimientos Básicos de Puerto

Total de créditos: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: Introducción, entidades de regulación y control en las actividades portuarias y marítimas. Documentos necesarios, facturas comerciales, listas de empaque. Conocimiento de embarque, certificado de origen, otros documentos, las operaciones comerciales sujetas al régimen aduanero. Los puertos y muelles para el comercio exterior. La importación, las obligaciones de capitanes y sobrecargo de naves, obligaciones de los cónsules. Llegada, descargo y trasbordo de mercancía. Esquemas del recorrido de las cargas del cabotaje y su documentación.

Asignatura: **INGLÉS TÉCNICO II**

Código: 8063

Horas semanales de clase: 2

Requisito: Inglés Técnico I

Total de créditos: 3

Horas semanales de Laboratorio: 2

DESCRIPCIÓN: Comprender la presentación y estudio de diferentes aspectos tales como: vocabulario técnico, documentación, relacionados específicamente con el área marítima y portuaria.

Asignatura: **TÓPICOS DE GEOGRAFÍA E HISTORIA DE PANAMÁ**

Código: 8718

Total de créditos: 2

Horas semanales de clase: 2

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: Conocimientos generales de la geografía panameña, características de las costas, accidentes geográficos en Panamá, aspectos importantes sobre la historia panameña y sus antecedentes marítimos y portuarios entre otros.

Asignatura: **TEORÍA DE BUQUES**

Código: 8814

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

Pre-requisito: Elementos de Hidráulica

DESCRIPCIÓN: Reseñas de las estructuras de los buques. División de los barcos según el material, sistema y tipo de propulsión. Zona de navegación y destinación o uso. Estructura del barco. Construcción de la proa. Construcción de ella popa. Instalaciones navales. Sistemas navales. Registros Lloyd's y otros. Resistencia estructural del buque, elementos de mecánica de los fluidos en la estabilidad del buque, estructura de tanques de carga, cálculo de estabilidad para las operaciones del buque, estabilidad dinámica y metacéntrica, cuarto de control de carga, operación de los buques tanques, hoja de inspección de seguridad.

Asignatura: **OPERACIONES PORTUARIAS II**

Código: 8815

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

Pre-requisito: Operaciones Portuarias

DESCRIPCIÓN: Terminales de contenedores y sus operaciones. Operación de buque tanque petroleros, gaseros y químicos. Terminales de carga unitarizadas, aspectos contractuales del comercio a granel. Buques especializados. La terminal de contenedores y el mercado internacional. Mediciones, análisis y revisión del rendimiento en una terminal de contenedores.

Asignatura: **LECTURA E INTERPRETACIÓN DE PLANOS DE CARGA**

Código: 8808

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 2

Horas semanales de Laboratorio: 3

Requisito: Dibujo Técnico Básico

DESCRIPCIÓN: *Introducción. Cartas náuticas, lectura e interpretación de cartas náuticas. Cargo plan. Planos de instalaciones de buque, interpretación de planos de estiba y desestiba, introducción a planos de naves, planos de capacidad, estructuras de bodegas, lectura de planos arquitectónicos, depósito de almacenamiento.*

Asignatura: MAQUINARIA Y EQUIPO PORTUARIO

Código: 8809

Total de créditos: 4

Horas semanales de clase: 4

Horas semanales de Laboratorio: 0

Requisito: *Estática en un Plano*

DESCRIPCIÓN: *Generalidades. Explotaciones del equipo portuario. Órganos flexibles de elevación y tracción. Polea, polipastos y tambores. Ganchos, anillos y suspensores. Dispositivos de agarre de la carga. Dispositivos de auxiliares de las grúas giratorias. Grúas de puente y transbordadores. Grúas de cables y vías funiculares. Elevadores. Equipos de transporte sin carriles, camiones. Volteadores de vagones. Montacargas. Equipamiento del almacén. La productividad de las instalaciones de grúa.*

Asignatura: GEOGRAFÍA MARÍTIMA MUNDIAL

Código: 8064

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: *Factores físicos-geográficos, históricos, económicos y políticos del desarrollo del transporte marítimo. Geografía económica del transporte marítimo, Geografía económica del transporte marítimo en Panamá.*

Asignatura: PRÁCTICA I

Código: 8078

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 2

Horas semanales de Laboratorio: 6

Requisitos: *Haber aprobado segundo año completo; Elementos de Hidráulica, Principios de Economía; Ecología General; Ecología General; Matemática I; Conocimientos Básicos de Puerto*

DESCRIPCIÓN: *Participación del estudiante dentro del recinto portuario o naviero para desarrollar de forma práctica todo el conocimiento recibido hasta segundo año como inspector de trasbordo de carga (a granel, general, contenerizada) con el fin de aprender la identificación y segregación de la misma.*

III AÑO

Asignatura: FUNDAMENTOS DE CONTABILIDAD

Código: 3993

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: Conocimientos básicos de contabilidad general. Balance general. Estado de pérdida y ganancia. Libros principales. Las cuentas y el mayor general. Balance de comprobación asiento de ajustes. Formación del estado financiero. Planilla.

Asignatura: SANEAMIENTO AMBIENTAL

Código: 8084

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

Requisito: Ecología General

DESCRIPCIÓN: Bases ecológicas, hombre, ambiente y enfermedad, control sanitario en transporte marítimo. Control de contaminación por hidrocarburo. Aspectos legales.

Asignatura: LEGISLACIÓN PORTUARIA

Código: 8810

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: Preceptos constitucionales, leyes y reglamentos. Principios básicos de la legislación aduanera. Normas en materia aduanera.

Asignatura: OPERACIONES PORTUARIAS III

Código: 0657

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

Requisito: Operaciones Portuarias II

DESCRIPCIÓN: Características de la explotación de un puerto, fundamento de la organización de los trabajos de trasbordo, organización de la elaboración de buques, organización de los trabajos de del transporte interior del puerto, organización y pago del trabajo de los obreros portuarios, organización y tecnología del trasbordo de las cargas a granel, sistema de dirección operativa, capacidad del tráfico del puerto, precio y costo de los trabajos del trasbordo.

Asignatura: PLANIFICACIÓN DEL TRASBORDO DE CARGA

Código: 8816

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

Requisito: Operaciones Portuarias II

DESCRIPCIÓN: Características de la explotación de un puerto. Fundamento de la organización de los trabajos de trasbordo. Organización de la elaboración de buque. Organización de la elaboración de vagones ferroviarios. Organización de los trabajos del transporte interior del puerto, organización y pago del trabajo de los obreros portuarios. Organización y tecnología del trasbordo de las cargas a granel. Sistema de dirección operativa. Capacidad del tráfico del puerto. Precio y costo de los trabajos de trasbordo.

Asignatura: SEGUROS Y RECLAMOS

Código: 8811

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 1

DESCRIPCIÓN: Introducción. Historia del seguro marítimo. Los reaseguros y coaseguros. Organización externa. Reglas técnicas y comerciales sobre la producción de seguros. Seguros marítimos. Seguros terrestres. Seguros varios. Concepto de riesgo. Teoría y aspectos legales sobre la reclamación de cargas marítimas.

Asignatura: PRESUPUESTOS Y COSTOS

Código: 7968

Total de créditos: 4

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 2

Requisito: Fundamentos de Contabilidad.

DESCRIPCIÓN: Calcular y presentar presupuestos de evaluaciones de obras, conforme a los proyectos y pliego de cargos que corresponda a las actividades marítimas y portuarias.

Asignatura: FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Código: 8741

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

Requisito: Ecología General

DESCRIPCIÓN: Principios ecológicos necesarios para presentar la calidad ambiental, contaminación de las aguas en los puertos, inferencia de la navegación moderna sobre el medio ambiente, identificadores ambientales, medios y técnicas de lucha contra la contaminación, tratamiento químico de los derrames de hidrocarburos, técnicas para la evaluación del impacto sobre el agua, aire y biota marina.

Asignatura: **DERECHO MARÍTIMO**

Código: 8088

Horas semanales de clase: 3

Total de créditos: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: *Noción sobre derecho marítimo internacional. Ley 52 Portuaria. Organizaciones marítimas internacionales. Régimen jurídico de los espacios marítimos. Derechos marítimos panameños. Buques marítimos y tripulación. Condiciones jurídicas del transporte marítimo de carga y pasajeros. Avería general. Tribunal y arbitraje de asuntos marítimos.*

Asignatura: **ECONOMÍA DEL TRANSPORTE MARÍTIMO**

Código: 8093

Horas semanales de clase: 3

Requisito: *Fundamentos de Contabilidad*

Total de créditos: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: *Generalidades del transporte marítimo y terrestre. Flota mercante mundial. Medio de transporte. Puerto en el sistema único de transporte. Cuentas de sociedades anónimas. Dividendos y reservas. Deudas a largo plazo. Planificación del desarrollo y trabajo del transporte.*

Asignatura: **SEGURIDAD MARÍTIMA**

Código: 8082

Horas semanales de clase: 3

Total de créditos: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: *Seguridad industrial. Higiene industrial. Funciones del departamento de seguridad industrial en los puertos. Higiene industrial normativa (OIT) para operaciones de carga y descarga. Conocimiento de la ubicación de la carga de acuerdo al grado de peligrosidad. Interpretación de símbolos internacionales. Indicadores de peligrosidad y manejo de la carga. Hoja de inspección de seguridad.*

Asignatura: **HIGIENE INDUSTRIAL Y SEGURIDAD DEL TRABAJO**

Código: 7136

Horas semanales de clase: 3

Requisito: *Saneamiento Ambiental*

Total de créditos: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: *Introducción. Higiene industrial y del trabajo. Contaminantes químicos y su control. Ruido industrial y vibraciones. Ambientes térmicos y su control. Radiaciones. Seguridad del trabajo. Saneamiento básico industrial. Gestión de la prevención en la empresa.*

Asignatura: **PRÁCTICA II**

Código: 8812

Horas semanales de clase: 2

Requisito: Haber aprobado Tercer año, Operaciones Portuarias III, Fundamentos de Contabilidad, Higiene Industrial y Seguridad del Trabajo, Elementos de Hidráulica, Presupuesto y Costos, Principios de Economía.

Total de créditos: 3

Horas semanales de Laboratorio: 6

DESCRIPCIÓN: Participación de estudiante en la práctica en todo el movimiento de embarque y desembarque, manejo de documentación e inspección dentro del recinto portuario aduanero y navieras.

Asignatura: **ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

Código: 8035

Horas semanales de clase: 3

DESCRIPCIÓN: Factores humanos importantes del liderazgo. La delegación. Función básica del administrador del personal. Diagrama de flujo de procedimiento. Grupos de trabajo y comunicación. Organización informal. Investigaciones.

Total de créditos: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

IV AÑO

Asignatura: **MATEMÁTICA III**

Código: 8066

Horas semanales de clase: 5

Requisito: Matemática II

Total de créditos: 5

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: Aplicaciones de la integral definida. Funciones logarítmicas y exponenciales. Funciones trigonométricas e hiperbólicas y sus inversas. Técnicas de integración. Otras aplicaciones de la integración. Coordenadas polares. Cálculo diferencial de funciones de varias variables. Integrales múltiples.

Asignatura: **ESTADÍSTICA**

Código: 7467

Horas semanales de clase: 3

Requisito: Matemática II

Total de créditos: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: Introducción. El papel de la estadística. Decisiones frente a la incertidumbre. Conceptos generales. Datos estadísticos descriptivos. Presentación gráfica de datos. Representación numérica: media, moda, mediana. Varianza, desviación estándar y coeficiente

de variación. Teoría elemental de probabilidad. Variables aleatorias y distribuciones de probabilidad. Muestreo aleatorio. Pruebas de hipótesis.

Asignatura: **ÉTICA PROFESIONAL**

Código: 3067

Horas semanales de clase: 2

Total de créditos: 2

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: La conducta ética. Código de ética y conducta profesional. Responsabilidad civil. Reglamentación del ejercicio profesional. Estudios de casos.

Asignatura: **EMPRESA MARÍTIMA I**

Código: 7992

Horas semanales de clase: 3

Requisito: Economía del Transporte Marítimo

Total de créditos: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: El agente naviero, organización y organigramas de las empresas navieras, función de cada departamento y planificación de los recursos humanos, servicios de agencias marítimas y actividades de ventas, Código ISM (International Safety Management). Proyectos de nuevos buques, compra-venta de un buque, la dirección de la empresa, el desarrollo científico técnico en la empresa del transporte, el registro, análisis y contrato de la actividad económica en las empresas del transporte, sistema automatizado de dirección.

Asignatura: **LOGÍSTICA DE LA CARGA Y DEL TRANSPORTE**

Código: 8813

Horas semanales de clase: 3

Requisito: Planificación del Tránsito de Carga

Total de créditos: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: Estudio del movimiento de mercancías y la garantía al transportarlas por mar, fundamentos teóricos de la carga de los medios de transporte y los dispositivos portuarios. Características de transporte de mercancías y tecnología de su transporte por mar.

Asignatura: **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Código: 8044

Horas semanales de clase: 1

Total de créditos: 2

Horas semanales de Laboratorio: 2

DESCRIPCIÓN: Introducción. El significado de la investigación. Criterios para la selección del diseño de investigación. Métodos y técnicas de recolección de datos.

Asignatura: TRABAJO DE GRADUACIÓN I

Código: 4984

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 1

Horas semanales de Laboratorio: 4

DESCRIPCIÓN: El trabajo de graduación deberá ser seleccionado entre las siguientes opciones: Trabajo Teórico, Trabajo Teórico-Práctico, Práctica Profesional, Cursos de Postgrado, Cursos en Universidades Extranjeras, Certificación Internacional. (Estatuto Universitario, Sección K, Trabajos de Graduación).

Asignatura: EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE OBRAS CIVILES

Código: 8744

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: El valor temporal del dinero. Evaluación de alternativas de inversión. Equivalencia. Fórmulas de interés compuestos. Flujo de carga equivalente. Valor presente. Razón, costo-beneficio. Tasa de retorno mínimo. Análisis de alternativa múltiple.

Asignatura: TÓPICOS ESPECIALES (TENDENCIA DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL)

Código: 8743

Total de créditos: 2

Horas semanales de clase: 1

Horas semanales de Laboratorio: 2

Requisito: Estadística

DESCRIPCIÓN: En este curso se presentan temas de actualidad en el área marítima y portuario. Autoevaluación como empresario. Desarrollo de ideas de negocio. Identificación de mercado y planes de desarrollo de mercadeo. Sistemas operativos y productivos. Organización de negocios. Costos y gastos. Inversión y financiamiento. Planeamiento financiero. Forma legal de la empresa y revisión del plan de negocios. Plan de acción y presentación del plan de negocio.

Asignatura: MERCADEO PORTUARIO Y NAVIERO

Código: 8094

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

DESCRIPCIÓN: Estudio del concepto y técnicas de mercadeo. Estructura, investigación de mercado y distribución. Sistema precios, promoción, planificación y valoración del esfuerzo de mercado. Estrategia promocional. Su papel en el transporte multimodal. Mercadotecnia en campos especiales.

*Asignatura: **PLANIFICACIÓN PORTUARIA Y NAVIERA***

Código: 8099

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

***DESCRIPCIÓN:** Introducción. La planificación de la función gerencial. Concepto sistemático en la planificación. Bases para la toma de decisiones. Definiciones de políticas. Aspectos legales relacionados a la planificación estratégica. Árbol de decisiones en la toma de decisiones económicas.*

*Asignatura: **EMPRESA MARÍTIMA II***

Código: 7994

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 3

Horas semanales de Laboratorio: 0

Requisito: Empresa Marítima I

***DESCRIPCIÓN:** El broker o comisionista. El agente naviero. La estimación de gastos del buque o pro forma. Empresa de servicio auxiliar.*

*Asignatura: **TRABAJO DE GRADUACIÓN II***

Código: 8500

Total de créditos: 3

Horas semanales de clase: 1

Horas semanales de Laboratorio: 4

***DESCRIPCIÓN:** El trabajo de graduación deberá ser seleccionado entre las siguientes opciones: Trabajo Teórico, Trabajo Teórico-Práctico, Práctica Profesional, Cursos de Postgrado, Cursos en Universidades Extranjeras, Certificación Internacional. (Estatuto Universitario, Sección K, Trabajos de Graduación).*