



VERDAD, BELLEZA, PROBIDAD

UAT

Secretaría
Académica

R-OP-01-06-16

INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES

Unidad de Enseñanza Aprendizaje

Firma y sello de aprobación
por la DES

PROGRAMA EDUCATIVO: CONTADOR PÚBLICO

MODALIDAD: PRESENCIAL

MODELO DE FORMACIÓN: EN COMPETENCIAS

TIPO: COMÚN

Dirección de Desarrollo Curricular

Matamoros 8 y 9 Edificio Rectoría. C.P. 87000, Cd. Victoria, Tamaulipas.
Teléfono directo: (834)318 18 19 conmutador: (834)3181800, ext. 1272 y 1274.

Versión 2
ACT. 16/05/2018



IUAT

VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

Secretaría Académica

UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

FACULTAD Y/O UNIDAD ACADÉMICA:	FACULTAD DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN TAMPICO
PROGRAMA EDUCATIVO:	CONTADOR PUBLICO

DATOS GENERALES:

ASIGNATURA:	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES			NÚCLEO DE FORMACIÓN:	NFD		PERIODO ESCOLAR:	5°
CLAVE:	HTC	HTI	TH	TC	MATERIA ANTECEDENTE	MATERIA CONSECUENTE	OBLIGATORIA (X)	OPTATIVA ()
G.SA35.029.06-06	5	1	6	6	Ninguna	Ninguna		
CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL PERFIL DE EGRESO INSTITUCIONAL	Creatividad e Innovación y Calidad para Generar nuevas Ideas en el trabajo Capacidad para Organizar y Planificar con visión los procesos laborales inherentes a la profesión en contextos específicos de trabajo. Capacidad para trabajar con grupos interdisciplinarios diferentes.							
ATRIBUTOS DEL PERFIL DE EGRESO	Analizar e Interpretar los estados financieros de las organizaciones que permita conocer sus fortalezas y debilidades financieras a efecto de emitir un diagnostico que conduzca a formular las alternativas y riesgos financieros para la eficiente toma de decisiones. Organizador de tiempo, resolución de problemas, toma de decisiones, planificación. Creatividad, espíritu emprendedor, capacidad innovadora, gestión por objetivos o proyectos, desarrollo de la calidad, orientación al logro, liderazgo.							
ELEMENTO DE LACOMPETENCIA/ OBJETIVO GENERAL DE LA UEA	Utiliza e interpreta métodos cuantitativos y razonamiento matemático en la información, para resolver problemas relacionados con la optimización eficiente de los recursos en la empresa							

ATRIBUTOS		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE LA UEA			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
		Estrategias	Actividades de Enseñanza	Actividades de Aprendizaje	
SABER	Conocimientos/ Competencias Cognitivas Conoce la Introducción a la investigación de Operaciones Conoce la Programación Lineal Conoce la Dirección de proyectos Conoce la Gestión de inventarios, Técnicas de Justo a Tiempo	<ol style="list-style-type: none"> Mapas Conceptuales Mapa Mental Ensayo Trabajo colaborativo Reflexión grupal Estudio de Caso Ejercicios 	<ol style="list-style-type: none"> Establecer Encuadre Guiar al alumno Proporcionar Información Dar seguimiento 	<p>Apertura:</p> <ol style="list-style-type: none"> Elaborar una lluvia de ideas <p>Desarrollo:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tomar notas y resumir los conceptos expuestos por el profesor Elaborar Mapa mental Elaborar Ensayo Realizar ejercicios en clase de forma individual y colaborativa Resolver problemas de tarea y exponer dudas <p>Cierre:</p> <ol style="list-style-type: none"> Realizar reflexión grupal 	<ol style="list-style-type: none"> Lista de Cotejo Guía de observación. Rúbrica
	Habilidades/ Competencias Instrumentales y aptitudinales Aplica métodos cuantitativos como gráficas, ecuaciones lineales, simplex, solver, para la construcción de modelos de redes PERT CPM para proyectos empresariales funcionales.				



UAT

VERDAD, BELLEZA, PROBIDAD

Secretaría Académica

SABER SER	Actitudes y valores/ Competencias interpersonales y actitudinales				
	<i>Trabajo colaborativo. Respeto a las opiniones de compañeros y docente. Apertura a la creatividad e innovación.</i>				

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE DE LA UEA			
PRODUCTO INTEGRADOR DE LA UEA	NIVELES DE DOMINIO		CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<i>Elaborar proyecto de un modelo para la optimización en la productividad empresarial</i>	10	Competente	<i>Resuelve e integra en tiempo y forma la totalidad de las actividades. Proyecto: Aplica razonamiento matemático Aplica métodos cuantitativos Aplica correctamente los inventarios Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada. Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados.</i>
	9	Satisfactorio	<i>Resuelve e integra en tiempo y forma en un 90% de las actividades. Proyecto: Aplica razonamiento matemático Aplica métodos cuantitativos Aplica correctamente los inventarios Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada. Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados.</i>
	8	Suficiente	<i>Resuelve e integra en tiempo y forma en un 80% de las actividades. Proyecto: Aplica razonamiento matemático Aplica métodos cuantitativos Aplica correctamente los inventarios Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada. Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados.</i>
	7	Básico	<i>Resuelve e integra en tiempo y forma en un 70% de las actividades. Proyecto: Aplica razonamiento matemático Aplica métodos cuantitativos Aplica correctamente los inventarios Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada. Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados.</i>



UAT

VERDAD, BELLEZA, PROBIDAD

Secretaría Académica

	6	Elemental	<p><i>Resuelve e integra en tiempo y forma en un 60% de las actividades.</i></p> <p><i>Proyecto:</i></p> <p><i>Aplica razonamiento matemático</i></p> <p><i>Aplica métodos cuantitativos</i></p> <p><i>Aplica correctamente los inventarios</i></p> <p><i>Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada.</i></p> <p><i>Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados.</i></p>
	5	Aún no competente	<p><i>Resuelve e integra en tiempo y forma en un 50% de las actividades.</i></p> <p><i>Proyecto:</i></p> <p><i>Aplica razonamiento matemático</i></p> <p><i>Aplica métodos cuantitativos</i></p> <p><i>Aplica correctamente los inventarios</i></p> <p><i>Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada.</i></p> <p><i>Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados.</i></p>

PERFIL DOCENTE			
EXPERTISE	SABER	SABER HACER	SABER SER
	<p><i>Profesional con Maestría y experiencia en temas de modelos cuantitativos y Administración.</i></p>	<p><i>Experiencia mínima de dos años en la práctica o como docente en temas relacionados con la asignatura.</i></p> <p><i>Habilidades y conocimiento en manejo de los recursos tecnológicos.</i></p>	<p><i>Ético y responsable en el desempeño de su profesión.</i></p> <p><i>Promueve el dialogo, la tolerancia, el trabajo en equipo y la autocrítica en el aula</i></p>

SECUENCIA DIDÁCTICA

BLOQUE, TEMA, UNIDAD O MÓDULO:

FACULTAD Y/O UNIDAD ACADÉMICA:	FACULTAD DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN DE TAMPICO				
PROGRAMA EDUCATIVO:	CONTADOR PÚBLICO				
NÚMERO Y NOMBRE	I. Introducción a la Investigación de Operaciones				
ELEMENTO DE LA COMPETENCIA\OBJETIVO DEL BLOQUE, TEMA, UNIDAD O MÓDULO	Analiza los antecedentes y las áreas de aplicación de la investigación de operaciones para la optimización de los recursos en la organización.				
TIEMPO/DURACIÓN	1 semana / 5 horas				
DESGLOSE DE CONTENIDOS ESPECÍFICOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	RECURSOS
	Estrategia	Actividades de Enseñanza	Actividades de Aprendizaje		
1.1 Antecedentes 1.2 Definiciones 1.2. Modelos Matemáticos 1.3 Áreas de Investigación de Operaciones	1. Mapa Conceptual 2. Mapa Mental 3. Ensayo	1. Establecer Encuadre 2. Guiar al alumno 3. Proporcionar Información 4. Dar seguimiento	Apertura: 1. Elaborar lluvia de ideas Desarrollo: 2. Tomar notas y resumir los conceptos. 3. Elaborar un mapa mental de los modelos matemáticos. 4. Elaborar un mapa conceptual de I.O. 5. Elaborar un ensayo de I.O. Cierre: 6. Realizar reflexión grupal	1. Lista de Cotejo 2. Guía de observación. 3. Rúbrica	1. Internet 2. Proyector 3. Computado 4. Pintarrón 5. Salón de clases

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE



UAT

VERDAD, BELLEZA, PROBIDAD

Secretaría
Académica

PRODUCTO DEL BLOQUE, TEMA, UNIDAD O MÓDULO	NIVELES DE DOMINIO		CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Ensayo I.O.	10	COMPETENTE	Resuelve y entrega en tiempo y forma la totalidad de las actividades. Interpreta la información de los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada. Cumple con las características de optimización
	9	SATISFACTORIO	Resuelve y entrega en tiempo y forma el 90% de las actividades. Interpreta la información de los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada. Cumple con las características de optimización
	8	SUFICIENTE	Resuelve y entrega en tiempo y forma el 80% de las actividades. Interpreta la información de los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada. Cumple con las características de optimización
	7	BASICO	Resuelve y entrega en tiempo y forma el 70% de las actividades. Interpreta la información de los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada. Cumple con las características de optimización
	6	ELEMENTAL	Resuelve y entrega en tiempo y forma el 60% de las actividades. Interpreta la información de los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada. Cumple con las características de optimización
	5	AÚN NO COMPETENTE	Resuelve y entrega en tiempo y forma el 50% de las actividades. Interpreta la información de los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada. Cumple con las características de optimización



SECUENCIA DIDÁCTICA

BLOQUE, TEMA, UNIDAD O MÓDULO:

NÚMERO Y NOMBRE	II. Programación Lineal				
ELEMENTO DE LA COMPETENCIA\OBJETIVO DEL BLOQUE, TEMA, UNIDAD O MÓDULO	Utilizar los diferentes tipos de modelos matemáticos para la obtención de soluciones adecuadas logrando la optimización de los recursos en las organizaciones.				
TIEMPO/DURACIÓN	8 semanas/40 horas				
CONTENIDOS ESPECÍFICOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	RECURSOS
	Estrategia	Actividades de Enseñanza	Actividades de Aprendizaje		
2.1 Método Gráfico 2.2 Método Algebraico 2.3 Método Simplex 2.4 Construcción de Modelos	<ol style="list-style-type: none"> Aprendizaje basado en problemas Mapa mental Estudio de casos 	<ol style="list-style-type: none"> Demostrar ejemplos y solución de los diferentes modelos. Lecturas de casos Guiar al alumno Proporcionar Información Dar seguimiento 	<p>Apertura:</p> <ol style="list-style-type: none"> Recapitular: afirmaciones y preguntas <p>Desarrollo:</p> <ol style="list-style-type: none"> Construir un mapa mental de los diferentes modelos. Proporcionar ejercicios para su resolución Elaborar un proyecto y construcción del modelo <p>Cierre:</p> <ol style="list-style-type: none"> Realizar reflexión grupal 	<ol style="list-style-type: none"> Lista de Cotejo Guía de observación. Rúbrica 	<ol style="list-style-type: none"> Ordenador Proyector y pizarrón interactivo Base de datos web bibliografías

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

PRODUCTO DEL BLOQUE, TEMA, UNIDAD O MÓDULO	NIVELES DE DOMINIO		CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Estudio de caso para la optimización de la productividad	10	COMPETENTE	Resuelve e integra en tiempo y forma la totalidad de las actividades. Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada. Aplica razonamiento matemático adecuadamente. Logra soluciones de optimización. Respeto la presentación y aportación de sus compañeros.
	9	SATISFACTORIO	Resuelve e integra en tiempo y forma el 90% de las actividades.



UAT

VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

Secretaría Académica

			<p>Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada.</p> <p>Aplica razonamiento matemático adecuadamente.</p> <p>Logra soluciones de optimización.</p> <p>Respeto la presentación y aportación de sus compañeros.</p>
	8	SUFICIENTE	<p>Resuelve e integra en tiempo y forma el 80% de las actividades.</p> <p>Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada.</p> <p>Aplica razonamiento matemático adecuadamente.</p> <p>Logra soluciones de optimización.</p> <p>Respeto la presentación y aportación de sus compañeros.</p>
	7	BASICO	<p>Resuelve e integra en tiempo y forma el 70% de las actividades.</p> <p>Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada.</p> <p>Aplica razonamiento matemático adecuadamente.</p> <p>Logra soluciones de optimización.</p> <p>Respeto la presentación y aportación de sus compañeros.</p>
	6	ELEMENTAL	<p>Resuelve e integra en tiempo y forma el 60% de las actividades.</p> <p>Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada.</p> <p>Aplica razonamiento matemático adecuadamente.</p> <p>Logra soluciones de optimización.</p> <p>Respeto la presentación y aportación de sus compañeros.</p>
	5	AÚN NO COMPETENTE	<p>Resuelve e integra en tiempo y forma el 50% de las actividades.</p> <p>Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada.</p> <p>Aplica razonamiento matemático adecuadamente.</p> <p>Logra soluciones de optimización.</p> <p>Respeto la presentación y aportación de sus compañeros.</p>



SECUENCIA DIDÁCTICA
BLOQUE, TEMA, UNIDAD O MÓDULO:

NÚMERO Y NOMBRE	III. Dirección de proyectos				
ELEMENTO DE LA COMPETENCIA\OBJETIVO DEL BLOQUE, TEMA, UNIDAD O MÓDULO	Elabora un proyecto aplicando un modelo adecuado para la optimización del tiempo y costo de los recursos en las organizaciones.				
TIEMPO/DURACIÓN	3 semanas/ 15 horas				
CONTENIDOS ESPECÍFICOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	RECURSOS
	Estrategia	Actividades de Enseñanza	Actividades de Aprendizaje		
3.1 Planificación de Proyecto 3.2 Programación del proyecto 3.3 Control del proyecto 3.4 Técnica de dirección de proyectos, PERT y CPM 3.5 PERT / Costo	<ol style="list-style-type: none"> Aprendizaje basado en problemas Proyecto Aprendizaje colaborativo 	<ol style="list-style-type: none"> Guiar al alumno Proporcionar Información Dar seguimiento 	<p>Apertura:</p> <ol style="list-style-type: none"> Recapitular con lluvia de ideas <p>Desarrollo:</p> <ol style="list-style-type: none"> Realizar lectura de textos Proporcionar ejercicios para su resolución Elaborar un proyecto y red correspondiente <p>Cierre:</p> <ol style="list-style-type: none"> Elaborar un organizador gráfico grupal 	<ol style="list-style-type: none"> Lista de Cotejo Guía de observación. Rúbrica 	<ol style="list-style-type: none"> Ordenador proyector y pizarrón interactivo Base de datos web bibliografías

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE			
PRODUCTO DEL BLOQUE, TEMA, UNIDAD O MÓDULO	NIVELES DE DOMINIO		CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Proyecto, PERT Y CPM	10	COMPETENTE	<p>Resuelve e integra en tiempo y forma la totalidad de las actividades.</p> <p>Proyecto:</p> <p>Aplica razonamiento matemático</p> <p>Aplica métodos cuantitativos</p> <p>Aplica correctamente redes o tiempos y costos</p> <p>Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada.</p> <p>Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados.</p>



	9	SATISFACTORIO	<p>Resuelve e integra en tiempo y forma en un 90% de las actividades.</p> <p>Proyecto:</p> <p>Aplica razonamiento matemático</p> <p>Aplica métodos cuantitativos</p> <p>Aplica correctamente redes o tiempos y costos</p> <p>Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada.</p> <p>Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados.</p>
	8	SUFICIENTE	<p>Resuelve e integra en tiempo y forma en un 80% de las actividades.</p> <p>Proyecto:</p> <p>Aplica razonamiento matemático</p> <p>Aplica métodos cuantitativos</p> <p>Aplica correctamente redes o tiempos y costos</p> <p>Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada.</p> <p>Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados.</p>
	7	BASICO	<p>Resuelve e integra en tiempo y forma en un 70% de las actividades.</p> <p>Proyecto:</p> <p>Aplica razonamiento matemático</p> <p>Aplica métodos cuantitativos</p> <p>Aplica correctamente redes o tiempos y costos</p> <p>Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada.</p> <p>Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados.</p>
	6	ELEMENTAL	<p>Resuelve e integra en tiempo y forma en un 60% de las actividades.</p> <p>Proyecto:</p> <p>Aplica razonamiento matemático</p> <p>Aplica métodos cuantitativos</p> <p>Aplica correctamente redes o tiempos y costos</p> <p>Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada.</p> <p>Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados.</p>
	5	AÚN NO COMPETENTE	<p>Resuelve e integra en tiempo y forma en un 50% de las actividades.</p> <p>Proyecto:</p> <p>Aplica razonamiento matemático</p> <p>Aplica métodos cuantitativos</p> <p>Aplica correctamente redes o tiempos y costos</p> <p>Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada.</p> <p>Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados.</p>



SECUENCIA DIDÁCTICA
BLOQUE, TEMA, UNIDAD O MÓDULO:

NÚMERO Y NOMBRE	IV. Modelos de Inventarios				
ELEMENTO DE LA COMPETENCIA\OBJETIVO DEL BLOQUE, TEMA, UNIDAD O MÓDULO	Aplica el modelo de inventarios factible para el aprovechamiento y optimización del proceso de producción de bienes y servicios en las organizaciones.				
TIEMPO/DURACIÓN	4 semanas/ 20 horas				
CONTENIDOS ESPECÍFICOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS		INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	RECURSOS	
	Estrategia	Actividades de Enseñanza			Actividades de Aprendizaje
4.1 Modelo General 4.2 Desarrollo de modelos 4.3 Modelo Estático. 4.4 Modelo Dinámico 4.5 Modelos de Inventarios Probabilísticos 4.6 Modelo de Revisión Continua	1. Aprendizaje basado en problemas 2. Proyecto 3. Aprendizaje colaborativo	1. Guiar al alumno 2. Proporcionar Información 3. Dar seguimiento	Apertura: 1. Recapitular Desarrollo: 2. Efectuar lectura de textos de modelos de inventarios. 3. Proporcionar ejercicios para su resolución 4. Elaborar un estudio de casos de inventarios 5. Cierre: 6. Realizar reflexión grupal	1. Lista de Cotejo 2. Guía de observación. 3. Rúbrica	1. Ordenador 2. proyector y pizarrón interactivo 3. Base de datos web 4. bibliografías

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE			
PRODUCTO DEL BLOQUE, TEMA, UNIDAD O MÓDULO	NIVELES DE DOMINIO		CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Estudio de casos de un modelo de inventario	10	COMPETENTE	Resuelve e integra en tiempo y forma la totalidad de las actividades. Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada. Aplica modelos de inventario. Logra soluciones de optimización en los inventarios. Respeto la presentación y aportación de sus compañeros.
	9	SATISFACTORIO	Resuelve e integra en tiempo y forma en un 90% de las actividades. Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada. Aplica modelos de inventario.



UAT

VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

Secretaría Académica

			<p>Logra soluciones de optimización en los inventarios. Respeto la presentación y aportación de sus compañeros.</p>
	8	SUFICIENTE	<p>Resuelve e integra en tiempo y forma en un 80% de las actividades. Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada. Aplica modelos de inventario. Logra soluciones de optimización en los inventarios. Respeto la presentación y aportación de sus compañeros.</p>
	7	BASICO	<p>Resuelve e integra en tiempo y forma en un 70% de las actividades. Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada. Aplica modelos de inventario. Logra soluciones de optimización en los inventarios. Respeto la presentación y aportación de sus compañeros.</p>
	6	ELEMENTAL	<p>Resuelve e integra en tiempo y forma en un 60% de las actividades. Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada. Aplica modelos de inventario. Logra soluciones de optimización en los inventarios. Respeto la presentación y aportación de sus compañeros.</p>
	5	AÚN NO COMPETENTE	<p>Resuelve e integra en tiempo y forma en un 50% de las actividades. Interpreta la información en los diferentes métodos y técnicas de manera adecuada. Aplica modelos de inventario. Logra soluciones de optimización en los inventarios. Respeto la presentación y aportación de sus compañeros.</p>

REFERENCIAS (APA)	
Básica	<p>Impresa: <i>HAMDY A. TAHA. (2012). INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES. MÉXICO: Pearson.</i></p> <p>Digital:</p>
Complementaria	<p>Impresa: <i>Frederick S. Hillier y Gerald J. Lieberman. (2010). Introducción a la Investigación de Operaciones. México: McGraw-Hill</i> <i>Anderson, Sweeney, Williams. (2015). Métodos Cuantitativos para los Negocios. Mexico: Cengage Learning..</i></p> <p><i>María del Carmen Villa Hamilton, Ma. del Rosario Chávez Villarreal, José Arturo Tenorio González, Luis Francisco Cruces Alcántara, Jorge Rangel Cobos, El impacto de los Cuerpos Académicos FCAT-UAT 2017</i></p> <p>Digital:</p>

ELABORACIÓN	
Nombre del (la) Profesor (a)	DES y/o Academia
<i>Patricia Gómez Corzo</i>	FACULTAD DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN DE TAMPICO/ACADEMIA DE MATEMÁTICAS
<i>Patricia Elena Castillo Torres</i>	FACULTAD DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN DE TAMPICO/ACADEMIA DE MATEMÁTICAS
<i>Juan de Dios Espinosa Olivares</i>	FACULTAD DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN DE TAMPICO/ACADEMIA DE MATEMÁTICAS
<i>Raymundo Hernández Bartoluchi</i>	FACULTAD DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN DE TAMPICO/ACADEMIA DE MATEMÁTICAS



VERDAD, BELLEZA, PROBIDAD

UAT

Secretaría
Académica

Fecha de Elaboración: 04/07/2017

ACTUALIZACIÓN	
Nombre del (la) Profesor (a)	DES y/o Academia

Fecha de Actualización: DD/MM/AÑO