



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

UAT

Secretaría Académica

R-OP-01-06-16

## Administración de Operaciones

### Unidad de Enseñanza Aprendizaje e Impartición de Cátedra

Firma y sello de aprobación por la DA



FACULTAD DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN DE TAMPICO

COORDINACION DE COMPETENCIAS ACADÉMICAS

<b>PROGRAMA EDUCATIVO:</b>	<b>LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN</b>
<b>MODALIDAD:</b>	<b>PRESENCIAL</b>
<b>DEPENDENCIA ACADÉMICA:</b>	<b>FACULTAD DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN DE TAMPICO</b>
<b>MODELO DE FORMACIÓN:</b>	<b>EN COMPETENCIAS</b>
<b>TIPO:</b>	<b>COMÚN</b>

Dirección de Desarrollo Curricular

Versión 5  
ACT. 13/07/2021



UAT

Secretaría Académica

## Unidad de Enseñanza Aprendizaje e Impartición de Cátedra

PERFIL DOCENTE DE LA UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		
FORMACIÓN PROFESIONAL	COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS	EXPERIENCIA LABORAL
Ingeniero o carrera afín.	Competencias Cognitivas Competencias Comunicativas Competencias Tecnológicas Habilidades Didácticas Habilidades de Evaluación	Experiencia en la docencia Experiencia laboral en empresas de almacén, inventarios, compra y venta y de servicios

UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE										
Datos Generales										
DEPENDENCIA ACADÉMICA:		FACULTAD DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN DE TAMPICO								
PROGRAMA EDUCATIVO:		LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN								
DATOS GENERALES:										
ASIGNATURA:	Administración de Operaciones			NÚCLEO DE FORMACIÓN:			NFP		PERIODO ESCOLAR:	5°
CLAVE:	HTC	HTI:	TH:	TC:	ASIGNATURA ANTECEDENTE	ASIGNATURA CONSECUENTE	TIPO:			
G.SA35.088.06-06	5	1	6	6	S/A	S/C	OBLIGATORIA ( X )		OPTATIVA ( )	
		CURRICULAR ( X )		COCURRICULAR ( )		EXTRACURRICULAR ( )				
<b>CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL PERFIL DE EGRESO INSTITUCIONAL</b>		Conocimientos básicos generales y específicos de la profesión. Habilidades de investigación en el campo profesional para la resolución de problemas relacionados en su campo profesional. Habilidades básicas para el manejo de las tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la profesión. Capacidad para tomar decisiones en el ámbito laboral y en situaciones de contingencia no previstas. Capacidad para trabajar con grupos interdisciplinarios diferentes.								
<b>ATRIBUTOS DEL PERFIL DE EGRESO</b>		Modelos Matemáticos Formular, desarrollar, dirigir y evaluar la viabilidad de proyectos y planes de negocios, considerando aspectos técnicos, financieros, económicos a través de los sistemas de costo. Desarrollo y evaluación de proyectos y optimización de recursos. Discreto con la información que maneja								
<b>OBJETIVO GENERAL DE LA UEA</b>		Analiza los diferentes métodos de previsión, inventarios y planificación agregada y construye e interpreta modelos administrativos para la solución de problemas y la optimización eficiente de los recursos en la empresa.								



UAT

VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

Secretaría Académica

ATRIBUTOS DE LA UEA

SABER	SABER HACER	SABER SER
<p><b>Conocimientos</b></p> <p>Describe la Previsión (pronósticos)            Interpreta la Programación Lineal            Identifica la Gestión de Compras y Justo a Tiempo            Define la Gestión de Inventarios y clasifica las Técnicas de Justo a Tiempo            Distingue la Planificación Agregada            Explica las Técnicas de Programación a Corto Plazo</p>	<p><b>Habilidades y aptitudes</b></p> <p>Analiza pronósticos            Construye y aplica modelos matemáticos            Propone soluciones optimas a los modelos matemáticos            Aplica modelos de inventario            Estima la Planificación Agregada</p>	<p><b>Actitudes y valores</b></p> <p>Analiza y aplica los valores institucionales.            Respeta las diferencias de opinión.            Aplica el trabajo colaborativo.</p>

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE DE LA UEA (Producto Integrador de la UEA)

PRODUCTO INTEGRADOR DE LA UEA	NIVELES DE DOMINIO		CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>Portafolio de evidencias:            Plan de compras para el mantenimiento óptimo de un inventario.            Caso de un modelo para la optimización de la productividad.            Planificación de un proyecto de servicios.            Físico y/o digital</p>	10	<b>Competente</b>	<p>Analiza pronósticos para la gestión de compras y obtiene un plan de compras para el mantenimiento óptimo de un inventario, en donde construye y aplica los 4 modelos de inventarios para la optimización de la productividad y da solución a la problemática expuesta.            Aplica las 4 técnicas de programación para la mejora eficiente de los recursos de la empresa.            Resuelve e integra en tiempo y forma la totalidad de las actividades.            Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados</p>
	9	<b>Satisfactorio</b>	<p>Analiza pronósticos para la gestión de compras y obtiene un plan de compras para el mantenimiento óptimo de un inventario, en donde construye y aplica los 3 modelos de inventarios para la optimización de la productividad y da solución en un 90% a la problemática expuesta.            Aplica las 3 técnicas de programación para la mejora eficiente de los recursos de la empresa.            Resuelve e integra en tiempo y forma el 90% de las actividades.            Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados</p>
	8	<b>Suficiente</b>	<p>Analiza pronósticos para la gestión de compras y obtiene un plan de compras para el mantenimiento óptimo de un inventario, en donde construye y aplica los 2 modelos de inventarios para la optimización de la productividad y da solución en un 80% a la problemática expuesta.            Aplica las 2 técnicas de programación para la mejora eficiente de los recursos de la empresa.            Resuelve e integra en tiempo y forma el 80% de las actividades.            Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados</p>
	7	<b>Básico</b>	<p>Analiza pronósticos para la gestión de compras y obtiene un plan de compras para el mantenimiento óptimo de un inventario, en donde construye y aplica 1 modelo de inventarios para la optimización de la productividad y da solución en un 70% a la problemática expuesta.            Aplica 1 técnica de programación para la mejora eficiente de los recursos de la empresa.            Resuelve e integra en tiempo y forma el 70% de las actividades.            Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados</p>



VERDAD, BELLEZA, PROBIDAD

UAT

Secretaría  
Académica

	6	Elemental	<p><i>Analiza pronósticos para la gestión de compras y no obtiene un plan de compras para el mantenimiento óptimo de un inventario, en donde presenta dificultades al construir y aplicar los modelos de inventarios para la optimización de la productividad y da solución en un 60% a la problemática expuesta.</i></p> <p><i>Aplica solo 1 técnica de programación para la mejora eficiente de los recursos de la empresa.</i></p> <p><i>Resuelve e integra en tiempo y forma el 60% de las actividades.</i></p> <p><i>Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados</i></p>
	NA	Aún no competente	<p><i>No analiza pronósticos para la gestión de compras y no obtiene un plan de compras para el mantenimiento óptimo de un inventario, en donde no logra construir y aplicar los modelos de inventarios para la optimización de la productividad y no da solución a la problemática expuesta.</i></p> <p><i>No aplica las técnicas de programación para la mejora eficiente de los recursos de la empresa.</i></p> <p><i>No resuelve e integra en tiempo y forma las actividades.</i></p> <p><i>No trabaja colaborativamente respetando los roles asignados</i></p>



UAT

VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

Secretaría Académica

**UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO**

<b>NÚMERO Y NOMBRE</b>	<i>I. Gestión de Compras e Inventarios</i>				
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO</b>	<i>Identifica y aplica los modelos de compras e inventarios justo a tiempo, factibles para el aprovechamiento y optimización del proceso de producción de bienes en las empresas.</i>				
<b>TIEMPO/DURACIÓN</b>	<i>20 hrs. /4 semanas</i>				
<b>DESGLOSE DE CONTENIDOS ESPECÍFICOS</b>	<b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS</b>			<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>RECURSOS</b>
	<b>Estrategia</b>	<b>Actividades de Enseñanza</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>		
1.1 Conceptos Básicos 1.2 Gestión y oportunidad de compras 1.3 Compras Justo a Tiempo 1.4 Tipos de Inventarios 1.5 Gestión y Modelos de Inventarios 1.6 Inventarios Justo a tiempo 1.7 Modelos Probabilísticos de Inventarios	1. Clase magistral 2. Demostración 3. Estudio de Casos 4. Aprendizaje basado en problemas	1. Presenta el Encuadre de la asignatura y Bloque 2. Realiza demostración de ejemplos y solución de los diferentes modelos 3. Realiza lectura de Casos y los comparte a través de documentos físicos o digitales	1. Elabora organizador gráfico con palabras clave y lo presenta en plataforma Teams.  Desarrollo: 2. Construye Mapa Mental de conceptos básicos con los recursos de Teams 3. Elabora ensayo de construcción de un modelo con las herramientas de Teams. 4. Analiza y aplica modelos de inventarios con ejercicios para su resolución 5. Elabora un plan de compras para el mantenimiento óptimo de un inventario.  Cierre: 6. Reflexión grupal y/o a través del chat en Teams.	1. Lista de Cotejo 2. Guía de Observación. 3. Rúbrica	1.-. Internet 2. Proyector. 3. Computadora, Tablet, celular. 4.-Software de aplicación. 5--. Pintarrón. 6.-Proyector 7.- Salón de clases y/o aula virtual. 8.-Microsoft Teams 9.- Campus en Línea. 10.- Blackboard. 11.-Herramientas de Office 365. 12.- Libros Electrónicos.



EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO		
PRODUCTO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	NIVELES DE DOMINIO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>Elaboración de un plan de compras para el mantenimiento óptimo de un inventario, presentación presencial y/o en la plataforma de Teams o Zoom.</p> <p>Se evalúa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis del modelo</li> <li>Identificación de la técnica</li> <li>Logística de compra</li> </ul>	10	COMPETENTE
	9	SATISFACTORIO
	8	SUFICIENTE
	7	BASICO
	6	ELEMENTAL
	NA	AÚN NO COMPETENTE
EXAMEN 30%		



UAT

VERDAD, BELLEZA, PROBIDAD

Secretaría Académica

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<p>MAPAS 10%</p> <p>EXPOSICIONES 20%</p> <p>COMPENDIO EJERCICIOS 20%</p> <p>PRODUCTO INTEGRADOR 20%</p>
--------------------------------	---

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO					
<b>NÚMERO Y NOMBRE</b>	II. Previsión y modelos de programación lineal				
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO</b>	Comprende y utiliza los pronósticos y los diferentes tipos de métodos de programación lineal para la solución adecuada logrando la optimización de los recursos				
<b>TIEMPO/DURACIÓN</b>	40 horas/8 semanas				
DESGLOSE DE CONTENIDOS ESPECÍFICOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	RECURSOS
	Estrategia	Actividades de Enseñanza	Actividades de Aprendizaje		
<p>2.1 Conceptos</p> <p>2.2 Tipos, Enfoque y Métodos de previsión</p> <p>2.3 Método Gráfico</p> <p>2.4 Método Algebraico</p> <p>2.5 Método Simplex</p> <p>2.6 Construcción de Modelos</p>	<p>1. Clase magistral</p> <p>2. Demostración.</p> <p>3. Aprendizaje basado en problemas</p> <p>4. Estudio de Casos</p>	<p>1. Da seguimiento y presenta los temas del bloque.</p> <p>2. Proporciona información sobre los ejercicios y los comparte física o digitalmente.</p> <p>3. Proporciona material documental de diversos casos para su estudio.</p>	<p>Apertura:</p> <p>1. Lluvia de ideas a través de Mentimeter.</p> <p>Desarrollo:</p> <p>2. Construir Mapa Mental de modelos de previsión de manera digital.</p> <p>3. Resolver ejercicios de los diferentes métodos de programación lineal</p> <p>4. Elaborar o construir un caso aplicando los diferentes métodos de programación.</p> <p>Cierre:</p> <p>5. Reflexión grupal a través del chat en Teams</p>	<p>1. Lista de Cotejo</p> <p>2. Guía de Observación</p>	<p>1.- Internet</p> <p>2. Proyector.</p> <p>3. Computadora, Tablet, celular.</p> <p>4.-Software de aplicación.</p> <p>5--. Pintarrón.</p> <p>6.-Proyector</p> <p>7.- Salón de clases y/o aula virtual.</p> <p>8.-Microsoft Teams</p> <p>9.- Campus en Línea.</p> <p>10.- Blackboard.</p> <p>11.-Herramientas de Office 365.</p> <p>12.- Libros Electrónicos.</p>

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO		
PRODUCTO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	NIVELES DE DOMINIO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO



<p>Construye un Caso de un modelo para la optimización de la productividad y la presenta en la plataforma digital de Teams, Blacboard o Zoom.</p> <p>Se evalúa lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de los modelos.</li> <li>• Técnica</li> </ul>	10	COMPETENTE	<p>Analiza en su totalidad los modelos de pronósticos cualitativos (subjetivos) y los cuantitativos (objetivos).</p> <p>Construye un Modelo para la optimización de la productividad completo</p> <p>Resuelve e integra en tiempo y forma la totalidad de las actividades.</p> <p>Debe contener tiempos de entrega en justo a tiempo</p> <p>Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados</p>
	9	SATISFACTORIO	<p>Analiza en un 90% los modelos de pronósticos cualitativos (subjetivos) y los cuantitativos (objetivos).</p> <p>Construye un Modelo para la optimización de la productividad en un 90%.</p> <p>Resuelve e integra en tiempo y forma el 90% de las actividades.</p> <p>Debe contener tiempos de entrega en justo a tiempo</p> <p>Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados</p>
	8	SUFICIENTE	<p>Analiza en un 80% los modelos de pronósticos cualitativos (subjetivos) y los cuantitativos (objetivos).</p> <p>Construye un Modelo para la optimización de la productividad en un 80%</p> <p>Resuelve e integra en tiempo y forma el 80% de las actividades.</p> <p>Debe contener tiempos de entrega en justo a tiempo</p> <p>Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados</p>
	7	BASICO	<p>Analiza en un 70% los modelos de pronósticos cualitativos (subjetivos) y los cuantitativos (objetivos).</p> <p>Construye un Modelo para la optimización de la productividad en un 70%.</p> <p>Resuelve e integra en tiempo y forma el 70% de las actividades.</p> <p>Debe contener tiempos de entrega en justo a tiempo</p> <p>Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados</p>
	6	ELEMENTAL	<p>Analiza en un 60% los modelos de pronósticos cualitativos (subjetivos) y los cuantitativos (objetivos).</p> <p>Construye un Modelo para la optimización de la productividad en un 60%</p> <p>Resuelve e integra en tiempo y forma el 60% de las actividades.</p> <p>Debe contener tiempos de entrega en justo a tiempo</p> <p>Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados</p>
	NA	AÚN NO COMPETENTE	<p>No analiza ni identifica los modelos de pronósticos cualitativos (subjetivos) y los cuantitativos (objetivos).</p> <p>No sabe construir un Modelo para la optimización de la productividad.</p> <p>No resuelve e integra en tiempo y forma las actividades.</p> <p>Los tiempos de entrega no son en justo a tiempo</p> <p>No trabaja colaborativamente respetando los roles asignados</p>
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		<p>EXAMEN 30%</p> <p>MAPAS 10%</p> <p>EXPOSICIONES 20%</p> <p>COMPENDIO DE EJERCICIOS 20%</p> <p>PRODUCTO INTEGRADOR 20%</p>



**UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO**

<b>NÚMERO Y NOMBRE</b>	III. Planificación Agregada Y Técnicas de Programación				
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO</b>	Aplica los diferentes métodos y técnicas administrativas de programación para la solución de problemas y la optimización eficiente de los recursos en la empresa.				
<b>TIEMPO/DURACIÓN</b>	20 horas / 4 semanas				
DESGLOSE DE CONTENIDOS ESPECÍFICOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	RECURSOS
	Estrategia	Actividades de Enseñanza	Actividades de Aprendizaje		
3.1 El proceso de planificación 3.2 La naturaleza de la planificación agregada 3.3 Estrategias de planificación agregada 3.4 Métodos para planificación agregada 3.5 Planificación agregada en servicios 3.6 Desagregación 3.7 Técnicas de programación 3.8 Técnicas de programación enfocadas al proceso. 3.9 Programación en los servicios	1. Clase Magistral 2. Estudio de casos 3. Demostración 4.. Aprendizaje basado en problemas 5. Aprendizaje colaborativo	1. Da seguimiento y presenta los temas del bloque. 2. Proporciona información sobre diversos ejercicios y los comparte física o digitalmente. 3. Proporciona material sobre estrategias de planificación agregada.	Apertura: 1. Analiza y aplica las estrategias de la planificación agregada en la resolución de casos.  Desarrollo: 2. Elaboración de mapa mental de la planeación de un proyecto con herramientas de Teams.  Cierre: 4. Organizador gráfico grupal con herramientas digitales donde se incluyan las técnicas de programación tanto de bienes como de servicios.	1. Lista de Cotejo 2. Guía de observación.	1.-. Internet 2. Proyector. 3. Computadora, Tablet, celular. 4.-Software de aplicación. 5--. Pintarrón. 6.-Proyector 7.- Salón de clases y/o aula virtual. 8.-Microsoft Teams 9.- Campus en Línea. 10.- Blackboard. 11.-Herramientas de Office 365. 12.- Libros Electrónicos

**EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO**

PRODUCTO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	NIVELES DE DOMINIO		CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	Nivel	Descripción	
Planificación de un proyecto de servicios de manera digital (Lucidchart, draw.io) y/o física.	10	COMPETENTE	Analiza y aplica en su totalidad las estrategias de la planificación agregada en la resolución de casos. Elabora y planifica un proyecto de servicios con todos sus elementos para la optimización eficiente de los recursos de la empresa. Resuelve e integra en tiempo y forma la totalidad de las actividades. Debe contener tiempos de entrega en justo a tiempo Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados
	9	SATISFACTORIO	Analiza y aplica en un 90% las estrategias de la planificación agregada en la resolución de casos. Elabora y planifica un proyecto de servicios con el 90% de elementos para la optimización eficiente de los recursos de la empresa. Resuelve e integra en tiempo y forma el 90% de las actividades. Debe contener tiempos de entrega en justo a tiempo Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados



	8	SUFICIENTE	<p>Analiza y aplica en un 80% las estrategias de la planificación agregada en la resolución de casos.          Elabora y planifica un proyecto de servicios con el 80% de sus elementos para la optimización eficiente de los recursos de la empresa.          Resuelve e integra en tiempo y forma el 80% de las actividades.          Debe contener tiempos de entrega en justo a tiempo          Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados</p>
	7	BASICO	<p>Analiza y aplica en un 70% las estrategias de la planificación agregada en la resolución de casos.          Elabora y planifica un proyecto de servicios con el 70% de sus elementos para la optimización eficiente de los recursos de la empresa.          Resuelve e integra en tiempo y forma el 70% de las actividades.          Debe contener tiempos de entrega en justo a tiempo          Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados</p>
	6	ELEMENTAL	<p>Analiza y aplica en un 60% las estrategias de la planificación agregada en la resolución de casos.          Elabora y planifica un proyecto de servicios con el 60% de sus elementos para la optimización eficiente de los recursos de la empresa.          Resuelve e integra en tiempo y forma el 60% de las actividades.          Debe contener tiempos de entrega en justo a tiempo          Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados</p>
	NA	AÚN NO COMPETENTE	<p>No sabe analizar y aplicar las estrategias de la planificación agregada en la resolución de casos.          No elabora y planifica un proyecto de servicios con sus elementos para la optimización eficiente de los recursos de la empresa.          No resuelve e integra en tiempo y forma las actividades.          No entrega en justo a tiempo          Trabaja colaborativamente respetando los roles asignados</p>
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<p><b>EXAMEN 30%</b>  <b>MAPAS 10%</b>  <b>EXPOSICIONES 20%</b>  <b>COMPENDIO DE EJERCICIOS 20%</b>  <b>PRODUCTO INTEGRADOR 20%</b></p>		



## IMPARTICIÓN DE CÁTEDRA (Desglose de la Unidad o Bloque Temático)

### UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

<b>NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:</b>	<i>I. Gestión de Compras e Inventarios</i>
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:</b>	<i>Identifica y aplica los modelos de compras e inventarios justo a tiempo, factibles para el aprovechamiento y optimización del proceso de producción de bienes en las empresas.</i>

SEMANA No.	FECHA	CONTENIDO TEMÁTICO	MOMENTOS DE LA CÁTEDRA			HORAS	PRODUCTO	Instrumentos de Evaluación	Tipo de Evaluación (Autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación)	Momento de Evaluación (Diagnóstica, Formativa, Sumativa)
			Apertura	Desarrollo	Cierre					
1		1.1 Conceptos Básicos 1.2 Gestión y oportunidad de compras 1.3 Compras Justo a Tiempo	<i>A través de Mentimeter participa en un diagnóstico sobre los conocimientos previos sobre gestión de compras Se realiza una lluvia de ideas para conocer los conocimientos acerca de las compras justo a tiempo, de manera digital (Creately, Polly) y/o física</i>	<i>Se le proporciona la lectura sobre definiciones de distintos autores sobre lo que son las compras y la gestión. Realiza una lectura individual y construye su propio concepto de gestión de compras resaltando las palabras clave y las guarda en Onenote o bien un organizador gráfico. Investiga en Wikipedia Search las características, objetivos e importancia de las compras justo a tiempo</i>	<i>Se da lectura a las construcciones sobre el concepto de gestión de compras. Compara los distintos conceptos sobre gestión de compras y expresa las diferencias en la pizarra electrónica o alguna otra herramienta de Teams. Elabora un cuadro de doble entrada donde a</i>	5	Lluvia de ideas  Exposición de la investigación  Cuadro de doble entrada.	Lista de cotejo  Rúbrica	Heteroevaluación  Heteroevaluación  Heteroevaluación	Diagnóstica  Formativa  Formativa



UAT

VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

Secretaría  
Académica

					<i>cada objetivo de las compras justo a tiempo corresponda una importancia, de manera digital (Canva) y/o física</i>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

UAT

Secretaría Académica

### IMPARTICIÓN DE CÁTEDRA (Desglose de la Unidad o Bloque Temático)

#### UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:

I. *Gestión de Compras e Inventarios*

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:

*Identifica y aplica los modelos de compras e inventarios justo a tiempo, factibles para el aprovechamiento y optimización del proceso de producción de bienes en las empresas.*

SEMANA No.	FECHA	CONTENIDO TEMÁTICO	MOMENTOS DE LA CÁTEDRA			HORAS	PRODUCTO	Instrumentos de Evaluación	Tipo de Evaluación (Autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación)	Momento de Evaluación (Diagnóstica, Formativa, Sumativa)
			Apertura	Desarrollo	Cierre					
2		1.4 Tipos de Inventarios 1.5 Gestión y Modelos de Inventarios 1.6 Inventarios Justo a tiempo	<i>Investiga en Wikipedia Search, sobre los distintos tipos de inventarios y realiza una actividad donde se analizan y comparan los modelos de gestión de inventarios en estudios de casos.</i>	<i>Desarrolla en trabajo colaborativo la resolución de ejercicios referente a inventarios justo a tiempo, compartiendo en plataforma Teams</i>	<i>Realiza un resumen sobre las características de los modelos de inventario en power point o genially. Hace un compendio de los ejercicios sobre inventarios justo a tiempo</i>	5	<i>Resumen en presentación digital y/o físico</i>	<i>Lista de cotejo</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Formativa</i>



IMPARTICIÓN DE CÁTEDRA (Desglose de la Unidad o Bloque Temático)

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:

I. Gestión de Compras e Inventarios

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:

Identifica y aplica los modelos de compras e inventarios justo a tiempo, factibles para el aprovechamiento y optimización del proceso de producción de bienes en las empresas.

Table with columns: SEMANA No., FECHA, CONTENIDO TEMÁTICO, MOMENTOS DE LA CÁTEDRA (Apertura, Desarrollo, Cierre), HORAS, PRODUCTO, Instrumentos de Evaluación, Tipo de Evaluación, Momento de Evaluación. Row 1: 3, empty, 1.4 Tipos de Inventarios, 1.5 Gestión y Modelos de Inventarios, 1.6 Inventarios Justo a tiempo, 5, Compendio, Rúbrica, Heteroevaluación, Sumativa.



UAT

VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

Secretaría Académica

## IMPARTICIÓN DE CÁTEDRA (Desglose de la Unidad o Bloque Temático)

### UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:

I. *Gestión de Compras e Inventarios*

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:

*Identifica y aplica los modelos de compras e inventarios justo a tiempo, factibles para el aprovechamiento y optimización del proceso de producción de bienes en las empresas.*

SEMANA No.	FECHA	CONTENIDO TEMÁTICO	MOMENTOS DE LA CÁTEDRA			HORAS	PRODUCTO	Instrumentos de Evaluación	Tipo de Evaluación (Autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación)	Momento de Evaluación (Diagnóstica, Formativa, Sumativa)
			Apertura	Desarrollo	Cierre					
4		1.7 Modelos probabilísticos de Inventario	Contesta un cuestionario corto en tiempo real en Polly después de ver un video sobre los modelos probabilísticos de inventarios	Investiga en Wikipedia Search, sobre los distintos Modelos probabilísticos de Inventarios y elabora un resumen, lo comparte de manera digital.	<p>Aplica los modelos probabilísticos de inventario a la resolución de ejercicios y los integra al compendio de inventarios.</p> <p>Elaboración de un plan de compras para el mantenimiento óptimo de un inventario, presentación en la plataforma de Teams o Zoom.</p>	5		Cuestionario	Heteroevaluación	Formativa
							Resumen	Guía de observación	Heteroevaluación	Formativa
							Compendio de ejercicios	Rúbrica	Heteroevaluación	Sumativa
							Plan de compras	Rúbrica	Heteroevaluación	Sumativa
								Examen	Heteroevaluación	Sumativa



UAT

VERDAD, BELLEZA, PROBIDAD

## IMPARTICIÓN DE CÁTEDRA (Desglose de la Unidad o Bloque Temático)

### UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:

*II Previsión y modelos de programación lineal*

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:

*Comprende y utiliza los pronósticos y los diferentes tipos de modelos para la solución adecuada logrando la optimización de los recursos de la organización*

SEMANA No.	FECHA	CONTENIDO TEMÁTICO	MOMENTOS DE LA CÁTEDRA			HORAS	PRODUCTO	Instrumentos de Evaluación	Tipo de Evaluación (Autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación)	Momento de Evaluación (Diagnóstica, Formativa, Sumativa)
			Apertura	Desarrollo	Cierre					
5		2.1 Conceptos	Por medio de una lluvia de ideas en Polly, analiza e identifica los distintos comportamientos de los pronósticos presentados en distintas imágenes	Investiga en Wikipedia Search, sobre los tipos de modelos de previsión y elabora un mapa mental con Mindmeister o Minup o cualquier otra herramienta digital.	Reflexión grupal en chat de Teams, y presenta las diferencias en un cuadro comparativo de los modelos de previsión con la ayuda de herramientas digitales (Canva) y/o física	5	Lluvia de ideas		Heteroevaluación	Formativa
							Mapa mental	Guía de observación	Heteroevaluación	Formativa
							Cuadro comparativo de doble entrada	Rúbrica	Heteroevaluación	Formativa



**IMPARTICIÓN DE CÁTEDRA  
(Desglose de la Unidad o Bloque Temático)**

**UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO**

<b>NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:</b>	<i>II Previsión y modelos de programación lineal</i>
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:</b>	<i>Comprende y utiliza los pronósticos y los diferentes tipos de modelos para la solución adecuada logrando la optimización de los recursos de la organización</i>

SEMANA No.	FECHA	CONTENIDO TEMÁTICO	MOMENTOS DE LA CÁTEDRA			HORAS	PRODUCTO	Instrumentos de Evaluación	Tipo de Evaluación (Autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación)	Momento de Evaluación (Diagnóstica, Formativa, Sumativa)
			Apertura	Desarrollo	Cierre					
6		2.2 Tipos, Enfoque y Métodos de previsión	Se proporciona un video acerca de los métodos de previsión y por medio de una lluvia de ideas se identifican las diferencias y características de cada uno de ellos.	Realiza un resumen de los principales enfoques de previsión utilizados en los negocios y lo presenta en power point.	Realiza una reflexión grupal en la pizarra electrónica, aclarando dudas.	5	Lluvia de ideas		Heteroevaluación	Diagnóstico
							Resumen	Guía de observación	Heteroevaluación	Formativa



IMPARTICIÓN DE CÁTEDRA (Desglose de la Unidad o Bloque Temático)

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Table with 2 columns: NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO, OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Main table with columns: SEMANA No., FECHA, CONTENIDO TEMÁTICO, MOMENTOS DE LA CÁTEDRA (Apertura, Desarrollo, Cierre), HORAS, PRODUCTO, Instrumentos de Evaluación, Tipo de Evaluación, Momento de Evaluación



IMPARTICIÓN DE CÁTEDRA (Desglose de la Unidad o Bloque Temático)

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Table with 2 columns: NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO, OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Main table with columns: SEMANA No., FECHA, CONTENIDO TEMÁTICO, MOMENTOS DE LA CÁTEDRA (Apertura, Desarrollo, Cierre), HORAS, PRODUCTO, Instrumentos de Evaluación, Tipo de Evaluación, Momento de Evaluación



## IMPARTICIÓN DE CÁTEDRA (Desglose de la Unidad o Bloque Temático)

### UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

<b>NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:</b>	<i>II Previsión y modelos de programación lineal</i>
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:</b>	<i>Comprende y utiliza los pronósticos y los diferentes tipos de modelos para la solución adecuada logrando la optimización de los recursos de la organización</i>

SEMANA No.	FECHA	CONTENIDO TEMÁTICO	MOMENTOS DE LA CÁTEDRA			HORAS	PRODUCTO	Instrumentos de Evaluación	Tipo de Evaluación (Autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación)	Momento de Evaluación (Diagnóstica, Formativa, Sumativa)
			Apertura	Desarrollo	Cierre					
9		2.5 Método Simplex	<i>Investiga en equipo los procedimientos que se llevan a cabo en el método Simplex y los presenta en la plataforma Teams.</i>	<i>Resuelve y compara los resultados obtenidos por los diferentes métodos, en la resolución de problemas, utilizando la plataforma digital para compartirlos.</i>	<i>Reflexión grupal. Presentación en la plataforma de Teams. Verifica resultados, corrige y guarda los ejercicios en un compendio.</i>	5	<i>Exposición</i>	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Formativa</i>
							<i>Compendio</i>	<i>Rúbrica</i>	<i>Coevaluación Heteroevaluación</i>	<i>Sumativa</i>



## IMPARTICIÓN DE CÁTEDRA (Desglose de la Unidad o Bloque Temático)

### UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

**NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:**

*II Previsión y modelos de programación lineal*

**OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:**

*Comprende y utiliza los pronósticos y los diferentes tipos de modelos para la solución adecuada logrando la optimización de los recursos de la organización*

SEMANA No.	FECHA	CONTENIDO TEMÁTICO	MOMENTOS DE LA CÁTEDRA			HORAS	PRODUCTO	Instrumentos de Evaluación	Tipo de Evaluación (Autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación)	Momento de Evaluación (Diagnóstica, Formativa, Sumativa)
			Apertura	Desarrollo	Cierre					
10		2.6 Construcción de Modelos	<i>Mediante la presentación de un video, analiza y asocia los componentes de un modelo y los expone en un ordenador gráfico en la plataforma Teams.</i>	<i>Construye en forma colaborativa diferentes modelos de optimización con el apoyo de herramientas digitales y</i>	<i>Construye y presenta en Power Point o Genially el modelo de un caso para optimización de la productividad</i>	5	<i>Ordenador Gráfico</i>	<i>Rúbrica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Formativa</i>
11	5					<i>Exposición</i>	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Formativa</i>	
12	5					<i>Compendio</i>	<i>Rúbrica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Sumativa</i>	
							<i>Caso</i>	<i>Rúbrica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Sumativa</i>
								<i>Examen</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Sumativa</i>



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

UAT

Secretaría  
Académica

## IMPARTICIÓN DE CÁTEDRA (Desglose de la Unidad o Bloque Temático)

### UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

**NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:**

*II Previsión y modelos de programación lineal*

**OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:**

*Comprende y utiliza los pronósticos y los diferentes tipos de modelos para la solución adecuada logrando la optimización de los recursos de la organización*



UAT

VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

Secretaría Académica

SEMANA No.	FECHA	CONTENIDO TEMÁTICO	MOMENTOS DE LA CÁTEDRA			HORAS	PRODUCTO	Instrumentos de Evaluación	Tipo de Evaluación (Autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación)	Momento de Evaluación (Diagnóstica, Formativa, Sumativa)
			Apertura	Desarrollo	Cierre					
10		2.6 Construcción de Modelos	Mediante la presentación de un video, analiza y asocia los componentes de un modelo y los expone en un ordenador gráfico en la plataforma Teams.	Construye en forma colaborativa diferentes modelos de optimización con el apoyo de herramientas digitales y	Construye y presenta en Power Point o Genially el modelo de un caso para optimización de la productividad	5	Ordenador Gráfico	Rúbrica	Heteroevaluación	Formativa
							Exposición	Guía de observación	Heteroevaluación	Formativa



IMPARTICIÓN DE CÁTEDRA (Desglose de la Unidad o Bloque Temático)

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:

II Previsión y modelos de programación lineal

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:

Comprende y utiliza los pronósticos y los diferentes tipos de modelos para la solución adecuada logrando la optimización de los recursos de la organización

Table with columns: SEMANA No., FECHA, CONTENIDO TEMÁTICO, MOMENTOS DE LA CÁTEDRA (Apertura, Desarrollo, Cierre), HORAS, PRODUCTO, Instrumentos de Evaluación, Tipo de Evaluación, Momento de Evaluación. Row 11 details '2.6 Construcción de Modelos' with 5 hours and formative evaluation.



IMPARTICIÓN DE CÁTEDRA (Desglose de la Unidad o Bloque Temático)

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:

II Previsión y modelos de programación lineal

OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:

Comprende y utiliza los pronósticos y los diferentes tipos de modelos para la solución adecuada logrando la optimización de los recursos de la organización

Table with columns: SEMANA No., FECHA, CONTENIDO TEMÁTICO, MOMENTOS DE LA CÁTEDRA (Apertura, Desarrollo, Cierre), HORAS, PRODUCTO, Instrumentos de Evaluación, Tipo de Evaluación, Momento de Evaluación. Row 12 details content for '2.6 Construcción de Modelos'.

## IMPARTICIÓN DE CÁTEDRA (Desglose de la Unidad o Bloque Temático)

### UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

<b>NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:</b>	<i>III. Planificación Agregada Y Técnicas de Programación</i>
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:</b>	<i>Aplica los diferentes métodos y técnicas administrativas de programación para la solución de problemas y la optimización eficiente de los recursos en la empresa.</i>

SEMANA No.	FECHA	CONTENIDO TEMÁTICO	MOMENTOS DE LA CÁTEDRA			HORAS	PRODUCTO	Instrumentos de Evaluación	Tipo de Evaluación (Autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación)	Momento de Evaluación (Diagnóstica, Formativa, Sumativa)
			Apertura	Desarrollo	Cierre					
13		3.1 El proceso de planificación. 3.2 La naturaleza de la planificación agregada 3.3 Estrategias de planificación agregada.	<i>Después de ver un video contesta un cuestionario en tiempo real en Polly sobre la naturaleza de la Planificación Agregada</i>	<i>Investiga en Wikipedia Search, el proceso de la Planificación Agregada y sus estrategias. Las presenta y expone en un documento de Word en forma colaborativa en la plataforma digital</i>	<i>Resume en un mapa conceptual el proceso y las estrategias de la Planificación Agregada con apoyo de Mindmeister o Mindup y las presenta en la plataforma Teams</i>	5		<i>Cuestionario</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Formativa</i>
							<i>Exposición</i>	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Formativa</i>
							<i>Resumen</i>	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Formativa</i>



## IMPARTICIÓN DE CÁTEDRA (Desglose de la Unidad o Bloque Temático)

### UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

<b>NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:</b>	<i>III. Planificación Agregada Y Técnicas de Programación</i>
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:</b>	<i>Aplica los diferentes métodos y técnicas administrativas de programación para la solución de problemas y la optimización eficiente de los recursos en la empresa.</i>

SEMANA No.	FECHA	CONTENIDO TEMÁTICO	MOMENTOS DE LA CÁTEDRA			HORAS	PRODUCTO	Instrumentos de Evaluación	Tipo de Evaluación (Autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación)	Momento de Evaluación (Diagnóstica, Formativa, Sumativa)
			Apertura	Desarrollo	Cierre					
14		<i>3.4 Métodos de Planificación Agregada</i>  <i>3.5 Planificación agregada en servicios</i>	<i>Recapitulación del concepto de Planificación Agregada mediante una lluvia de ideas en Polly.</i>	<i>Investiga en Wikipedia Search, los diferentes métodos de Planificación Agregada en forma colaborativa y los resume en un documento de Word compartiéndolos en la plataforma Teams.</i>	Resuelve en forma colaborativa ejercicios de Planificación Agregada en Servicios.  Aclara dudas, corrige y los presenta en un compendio; lo comparte en la plataforma digital	5	<i>Lluvia de ideas</i>		<i>Heteroevaluación</i>	<i>Formativa</i>
							<i>Resumen</i>	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Formativa</i>
							<i>Compendio</i>	<i>Rúbrica</i>	<i>Sumativa</i>	



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

UAT

Secretaría Académica

### IMPARTICIÓN DE CÁTEDRA (Desglose de la Unidad o Bloque Temático)

#### UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

<b>NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:</b>	<i>III. Planificación Agregada Y Técnicas de Programación</i>
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:</b>	<i>Aplica los diferentes métodos y técnicas administrativas de programación para la solución de problemas y la optimización eficiente de los recursos en la empresa.</i>

SEMANA No.	FECHA	CONTENIDO TEMÁTICO	MOMENTOS DE LA CÁTEDRA			HORAS	PRODUCTO	Instrumentos de Evaluación	Tipo de Evaluación (Autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación)	Momento de Evaluación (Diagnóstica, Formativa, Sumativa)
			Apertura	Desarrollo	Cierre					
15		3.6 Desagregación	<i>Observa y escucha un vídeo sobre los objetivos principales de la desagregación y los factores principales, toma nota de los puntos principales en Onenote o su cuaderno en forma de resumen.</i>	<i>Investiga en Wikipedia Search, sobre los procesos de desagregación y comparte los ejercicios con su equipo, utilizando la plataforma digital</i>	<i>Pregunta sobre las dudas, las aclara, corrige los ejercicios y los reúne en un compendio, compartiéndolos en la plataforma digital.</i>	5	<i>Resumen</i>	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Formativa</i>
							<i>Compendio</i>	<i>Rúbrica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Sumativa</i>



## IMPARTICIÓN DE CÁTEDRA (Desglose de la Unidad o Bloque Temático)

### UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

<b>NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:</b>	<i>III. Planificación Agregada Y Técnicas de Programación</i>
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO:</b>	<i>Aplica los diferentes métodos y técnicas administrativas de programación para la solución de problemas y la optimización eficiente de los recursos en la empresa.</i>

SEMANA No.	FECHA	CONTENIDO TEMÁTICO	MOMENTOS DE LA CÁTEDRA			HORAS	PRODUCTO	Instrumentos de Evaluación	Tipo de Evaluación (Autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación)	Momento de Evaluación (Diagnóstica, Formativa, Sumativa)
			Apertura	Desarrollo	Cierre					
16		<i>3.7 Técnicas de programación 3.8 Técnicas de programación enfocadas al proceso. 3.9 Programación en los servicios</i>	<i>Lluvia de ideas en Polly sobre la importancia de la programación. Diferencia entre los factores en la programación de un proceso y un servicio.</i>	<i>Investiga en Wikipedia Search, sobre las técnicas de programación enfocadas al proceso y a los servicios. Realiza un cuadro de doble entrada en la que compara los dos tipos de técnicas y lo comparte en la plataforma digital.</i>	5	Lluvia de ideas		Heteroevaluación	Formativa	
						Cuadro comparativo	Guía de observación	Heteroevaluación	Formativa	
						Compendio	Rúbrica	Heteroevaluación	Sumativa	
						Planeación del Proyecto	Rúbrica Examen	Heteroevaluación	Sumativa	



VERDAD, BELLEZA, PROBIDAD

UAT

Secretaría Académica

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA Y ELECTRÓNICA (APA)

<b>Básica</b>	<i>Impresa: Hamdy A. Taha. (2012). Investigación de Operaciones. México: Pearson.</i>
<b>Complementaria</b>	<i>Impresa: Frederick S. Hillier y Gerald J. Lieberman. (2010). Introducción a la Investigación de Operaciones. México: McGraw-Hill. Anderson, Sweeney, Williams. (2015). Métodos Cuantitativos para los Negocios. Mexico: Cengage Learning..</i>

ELABORÓ	FECHA	ADSCRIPCIÓN	ACTUALIZÓ	FECHA	ADSCRIPCIÓN
		Dependencia Academia			Dependencia Academia
<i>Castillo Torres Patricia Elena</i>	<i>04/07/2017</i>	<i>Facultad de Comercio y Administración de Tampico/Academia de Matemáticas</i>	<i>Silvia Leticia López Rivas</i>	<i>18/11/2021</i>	<i>Facultad de Comercio y Administración de Tampico/Academia de Matemáticas</i>
<i>Gómez Corzo Patricia</i>	<i>04/07/2017</i>	<i>Facultad de Comercio y Administración de Tampico/Academia de Matemáticas</i>	<i>Carlos Moctezuma Valenzuela</i>	<i>18/11/2021</i>	<i>Facultad de Comercio y Administración de Tampico/Academia de Matemáticas</i>
<i>Estrada Maldonado José Luis</i>	<i>04/07/2017</i>	<i>Facultad de Comercio y Administración de Tampico/Academia de Matemáticas</i>	<i>Lilian E. Rodríguez Torres</i>	<i>18/11/2021</i>	<i>Facultad de Comercio y Administración de Tampico/Academia de Matemáticas</i>
<i>Hernández Bartoluchi Raymundo</i>	<i>04/07/2017</i>	<i>Facultad de Comercio y Administración de Tampico/Academia de Matemáticas</i>			