



Periodo AGOSTO - DICIEMBRE 2025

Nombre de la Asignatura: PRODUCCIÓN
Plan de Estudios: LADM-2010-234
Clave de la Asignatura: LAF-1052
Horas teoría-horas prácticas-Créditos: 2-3-5

1. Caracterización de la asignatura:

La aportación de la asignatura al perfil profesional. Aporta al perfil del Licenciado en Administración, la capacidad para diseñar, implementar, administrar y mejorar sistemas integrados de abastecimiento, producción y distribución de bienes y servicios de forma sustentable considerando las normas nacionales e internacionales.

La importancia de la asignatura. El futuro Licenciado en Administración podrá adquirir las herramientas necesarias para el diseño, localización y distribución de instalaciones para producir dichos bienes, así como administrar y mejorar sistemas de materiales. Para integrarla se han considerado elementos de modelos de inventarios y diseño de estaciones de trabajo, además de herramientas como el plan maestro de producción, identificando las variables que deben ser consideradas.

En qué consiste la asignatura. La asignatura se organiza agrupando los contenidos conceptuales en seis temas.

En el **primer** tema se revisan los conceptos generales, abordando principalmente la función de administración de la producción y las operaciones, así como sus funciones básicas, el enfoque de sistemas y los sistemas productivos.

En el **segundo** tema se refiere al diseño del producto y al diseño del proceso, se revisan los diagramas de proceso, los procesos de producción y la tecnología que existe en el mercado, para que el futuro Licenciado en Administración cuente con los elementos necesarios que le permitan tomar las decisiones correspondientes a la producción y operaciones de las empresas.

En el **tercer** tema se aborda en particular la fuerza de trabajo a través del estudio de tiempos y movimientos que se utiliza para examinar el trabajo humano en todos sus contextos y que llevan sistemáticamente a investigar todos los factores que influyen en la eficiencia y economía de la situación estudiada, tales como la ergonomía, el diseño de estaciones de trabajo y la seguridad e higiene en éste.

La administración de la capacidad en las operaciones de producción es revisada en el **cuarto** tema, determinando para ello los factores de la productividad, las herramientas para determinar la capacidad productiva, así como la localización y distribución de las instalaciones y la capacidad de la planta.

En el **quinto** tema se aborda la administración de inventarios, revisando las clasificaciones y tipos de éstos, así como los modelos que existen para demanda independiente y dependiente, considerando los costos de implementación de dichos modelos.

Y por último en el **sexto** tema se refiere a la planeación agregada en la cual se analizan los modelos para elaborar el plan maestro de producción.

También se tratan los elementos de la producción esbelta, de las cadenas de suministro y los sistemas justo a tiempo.

Con qué otras asignaturas se relacionan. Puesto que esta asignatura requiere de competencias adquiridas en otras como estadística, mercadotecnia, métodos cuantitativos para administración y administración financiera, se inserta en la segunda mitad de la trayectoria escolar, antes de cursar aquéllas a las que da soporte.

2. Intención didáctica:

Explicar claramente la forma de tratar la asignatura de tal manera que oriente las actividades de enseñanza y aprendizaje: La asignatura de Producción, nos permite primero conocer los conceptos generales de los sistemas de producción, los procesos, el diseño de productos, la administración de la fuerza de trabajo. Después determinar la capacidad productiva de una empresa, realizar una aplicación de la administración de inventarios y por último realizar un Plan Maestro de Producción.

La manera de abordar los contenidos: Se requiere que el facilitador cuente con el dominio del tema y la experiencia profesional, demostrando que se encuentra inmerso en el sector empresarial ya sea de manufactura o servicios donde aplica lo que en el área de producción se requiera y este enseñando en el aula.

El enfoque con que deben ser tratados: Tiene la finalidad el alumno de trabajar de manera individual y en grupos de trabajo; Consultar, clasificar, seleccionar y analizar información; Recolectar datos para la formulación de modelos; Tomar decisiones, gestionar y negociar en situaciones de conflicto. Aplicar herramientas estadísticas y administrativas. Conocer y utilizar las tecnologías de la información, software estadístico. Aplicar aspectos mercadológicos.

La extensión y la profundidad de estos: Se requiere que el facilitador demuestre las competencias, conocimientos, dominio y experiencia en el área de la Administración de la Producción, para poder crear escenarios de aprendizaje significativos que permitan el desarrollo de las competencias profesionales en el alumno.

Que actividades del estudiante se deben resaltar para el desarrollo de competencias genéricas: Realizar investigación documental en diversas fuentes, impresas y en portales de internet, realización de análisis etc., las actividades a desarrollar deben fomentar la autonomía, así como la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación del aprendizaje del alumno, algunas de estas actividades sugeridas pueden ser realizadas extra-clase.

Que competencias genéricas se están desarrollando con el tratamiento de los contenidos de la asignatura: Habilidad de gestión de información de diversas fuentes. Capacidad de investigar. Capacidad de aprender. Capacidad de análisis y síntesis. Comunicación oral y escrita. Capacidad de organizar y planificar. Capacidad de aprender. Trabajo en equipo. Compromiso ético Capacidad de tener iniciativas para resolver problemas.

De manera general explicar el papel que debe desempeñar el (la) profesor(a) para el desarrollo de la asignatura: Es importante mencionar que el facilitador busque solo guiar a los alumnos en las actividades prácticas sugeridas, con la finalidad de que ellos aprendan a aplicar los principios y técnicas de la administración de la producción, utilizando de manera eficiente y efectiva los recursos productivos de la empresas desarrollando así las competencias necesarias para desarrollarse en al ámbito laboral.

3. Competencia de la asignatura:

Aplica los principios y técnicas más importantes de la administración de la producción para utilizar de manera eficiente y efectiva los recursos productivos de la empresa, así como el desarrollo de habilidades para resolver los problemas de toma de decisiones asertivas.

4. Análisis por competencias específicas:

Competencia No. 1 Descripción: Identifica y diferencia los sistemas productivos, su aplicación y uso para reconocer su evolución, así como los fundamentos teóricos que sustentan cada enfoque de la producción.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
UNIDAD 1 FUNDAMENTOS BÁSICOS 1.1 Fundamentos teóricos de administración y producción 1.2 Similitudes y diferencias entre sistemas de producción y de servicios. 1.3 La producción como sistema. 1.4 El campo de la administración de la producción.	- El estudiante anotará el encuadre, proporcionado por el facilitador y resolverá la evaluación diagnóstica. - El estudiante llevara cabo actividades intelectuales de análisis-síntesis, las cuales lo encaminan hacia la aplicación de conocimientos	✓ El facilitador explicará el encuadre, donde se presenta el programa de la materia, la bibliografía, criterios de evaluación de la U1. Y se aplica la evaluación diagnóstica. ✓ El facilitador propiciara en el estudiante, el desarrollo de actividades intelectuales de análisis-síntesis, las cuales lo encaminan la aplicación	✓ Capacidad de investigar. ✓ Capacidad de aprender. ✓ Capacidad de análisis y síntesis. ✓ Habilidad de gestión de información.	6 - 4

1.5 Funciones básicas de la administración de producción. 1.6 Sistemas de producción.	sobre los fundamentos teóricos de administración, producción y las operaciones.	de conocimientos de los fundamentos teóricos de administración, producción y operaciones. Dando una explicación de cada termino.		
	El estudiante formará equipos para elaborar una Línea de tiempo donde buscará, seleccionará y analizará información en distintas fuentes, sobre la evolución de la administración, y antecedentes de la producción. Y se expondrá en la clase.	✓ El facilitador propiciará actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes, para presentar una Línea de tiempo de la evolución de la administración y los antecedentes de la producción. Y se expondrá en la clase.		
	El estudiante participara en actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, identificara las diferencias, similitudes y ejemplos de los Sistemas de Producción de Manufactura con los Sistemas de Producción de servicios.	✓ El facilitador fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, con la colaboración de y entre los estudiantes; explicara las diferencias, similitudes y ejemplos que tienen los Sistemas de Producción de Manufactura con los Sistemas de Producción de los servicios.		
	El estudiante comprenderá e identificará la producción como sistema, con los ejemplos que se proporcionan.	✓ El facilitador explicará y analizará con el grupo la producción como sistema, por medio de ejemplos.		
	El estudiante llevara cabo	✓ El facilitador fomentar actividades grupales que		



	actividades intelectuales de análisis-síntesis, las cuales lo encaminan hacia la aplicación de conocimientos sobre el campo de la administración de la producción. • El estudiante realizará un Mapa Mental donde buscará, seleccionará y analizará información en distintas fuentes, sobre las Funciones básicas de la producción. Se comentará en la clase. • El estudiante realizará un Cuadro Comparativo, donde buscará, seleccionará y analizará información en distintas fuentes, sobre los Sistemas de producción (clasificación de los sistemas de producción tradicionales y avanzados de manufactura). Y se comentará en la clase. • El estudiante resolverá el Examen que se le aplicará. NOTA: Las evidencias de aprendizaje los podrá subir a la plataforma Classroom o entregarlo en físico en la fecha indicada.	propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, con la colaboración de y entre los estudiantes; explicara el campo de la administración de la producción. ✓ El facilitador propiciara actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes, se preguntarán en la clase el Mapa Mental sobre las funciones básicas de la producción. ✓ El facilitador propiciara actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes, sobre los Sistemas de Producción (clasificación de los sistemas de producción tradicionales y avanzados de manufactura). Cuadro comparativo y se preguntará en la clase. ✓ Aplicar Examen a los estudiantes, para evaluar lo aprendido.		
--	---	--	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Analiza la información, realizando la elaboración de una línea de tiempo de la evolución de los sistemas de producción, y evolución de la administración de la producción y las operaciones, que describe las ideas principales del tema, no tenga faltas de ortografía, presenta veracidad, profundidad y amplitud del tema indicado	30%
Analiza la información y realiza la elaboración de mapa mental, sobre el tema de estudio y describe las ideas principales del tema, y no presenta faltas ortográficas.	20%
Analiza la información y realiza la elaboración de un cuadro comparativo, sobre los sistemas de producción tradicionales y avanzados de manufactura, describe las ideas principales del tema, y no tenga faltas ortográficas	20%
Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, resolviendo cuestionamientos relacionados a las competencias de la unidad.	30%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores: a) Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. b) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas: Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía. c) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo. d) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico (por ejemplo, el uso de las tecnologías de información estableciendo previamente un criterio): Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista. e) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. f) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.	95-100
	Notable	Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple tres de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple dos de los indicadores definidos en desempeño excelente	70-74

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente	N. A.

Matriz de Evaluación:

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Línea de Tiempo / Lista de cotejo	30%	30-28.5	28.2-25.5	25.2-22.5	22.2-21	20.7-0	Analiza la información, realizando la elaboración de una línea de tiempo de la evolución de los sistemas de producción, y evolución de la administración de la producción y las operaciones, que describe las ideas principales del tema, no tenga faltas de ortografía, presenta veracidad, profundidad y amplitud del tema indicado.
Elaboración de gráficos (Mapa Mental) / Lista de cotejo	20%	20-19	18.5-17	16.8-15	14.5-14	13.8-0	Analiza la información y realiza la elaboración de mapa mental, sobre el tema de estudio y describe las ideas principales del tema, y no presenta faltas ortográficas.
Elaboración de gráficos (Cuadro Comparativo) / Lista de cotejo	20%	20-19	18.5-17	16.8-15	14.5-14	13.8-0	Analiza la información y realiza la elaboración de un cuadro comparativo, sobre los sistemas de producción tradicionales y avanzados de manufactura, describe las ideas principales del tema, y no tenga faltas ortográficas.
Examen Escrito	30%	30-28.5	28.2-25.5	25.2-22.5	22.2-21	20.7-0	Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, resolviendo cuestionamientos relacionados a las competencias de la unidad.
Total	100%	100-95	94-85	84-75	74-70	NA	

Nota: este apartado número 4 de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales se repite, de acuerdo al número de competencias específicas de los temas de asignatura.

Competencia No. 2 Descripción: Diseña productos y servicios bajo un enfoque sustentable y competitivo, además elabora los diagramas de procesos para representar gráficamente el funcionamiento de la empresa.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
UNIDAD 2 PROCESOS 2.1 Diseño del producto y diseño de servicios. 2.2 Diseño del proceso.	El estudiante analizará los criterios de evaluación de la unidad 2 y comprenderá la importancia de unidad.	✓ El facilitador explicará los criterios de evaluación de la unidad 2 y la introducción de la unidad.	✓ Capacidad de investigar. ✓ Capacidad de organizar y planificar.	5 - 7

2.3 Procesos de producción. 2.4 Diagramas de proceso (de operaciones, flujo, recorrido etc.). 2.5 Toma de decisiones. 2.6 Selección de la tecnología. 2.7 Reingeniería de procesos.	• El estudiante identificará y comprenderá, el concepto, elementos, características y etapas del proceso para el diseño del producto. Y <u>resolverá Ejercicios</u> • El estudiante identificará y comprenderá, el concepto, elementos, características y etapas del proceso para el diseño del servicio. Y <u>resolverá Ejercicios.</u> • El estudiante realizará un <u>Cuadro Sinóptico</u>, donde buscará, seleccionará y analizará información en distintas fuentes, sobre las etapas del proceso del diseño del producto y las etapas del diseño del servicio. Y se analizará en la clase. • El estudiante identificará y comprenderá, el concepto, elementos, características y clasificación para el diseño del proceso. Y <u>resolverá Ejercicios.</u> • El estudiante identificará y comprenderá los procesos de producción. • El estudiante comprenderá y resolverá metodologías de los Diagramas de	✓ El facilitador explicará y analizará con el grupo el concepto, elementos, características y etapas del proceso para el diseño del producto. Se indica <u>Resolver Ejercicios</u> ✓ El facilitador explicará y analizará con el grupo el concepto, elementos, características y etapas del proceso para el diseño del servicio. Se indica <u>Resolver Ejercicios.</u> ✓ El facilitador propiciara actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes, se preguntarán en la clase el <u>Cuadro Sinóptico</u> sobre las etapas del proceso del diseño del producto y las etapas del diseño del servicio. ✓ El facilitador explicará y analizará con el grupo el concepto, elementos, características y clasificación para el diseño del proceso. Se indica <u>Resolver ejercicios.</u> ✓ El facilitador explicará y analizará con el grupo los procesos de producción. ✓ El facilitador desarrollara actividades de aprendizaje	✓ Capacidad de aprender. ✓ Capacidad de análisis y síntesis ✓ Comunicación oral y escrita.	
--	---	---	--	--

	procesos (de operaciones, flujo, y recorrido, y deberá <u>Resolverá Ejercicios.</u> - El estudiante comprenderá y analizará en que consiste, aspectos clave, importancia, tipos de decisiones y ejemplos de la toma de decisiones que se presentan en los procesos de producción. y deberá <u>Resolverá Ejercicios</u> - El estudiante comprenderá e identificará el concepto, objetivo, factores, tipos, en que consiste y ejemplos de la selección de tecnología. - El estudiante realizará un <u>Trabajo de Investigación documental</u> sobre el uso de la tecnología que aplican las empresas del entorno. Y lo comentará en la clase. - El estudiante participará en actividades grupales que	que propicien la aplicación y las metodologías que se van aprendiendo en el desarrollo de la unidad; y se explicará cómo elaborar los Diagramas de proceso (de operaciones, flujo, y recorrido), se indicará que <u>Resolver Ejercicios.</u> ✓ Facilitador explicará y analizará con el grupo en que consiste, aspectos clave, importancia, tipos de decisiones y ejemplos de la toma de decisiones que se presentan en los procesos de producción, se indicará que <u>Resolver Ejercicios.</u> ✓ El facilitador explicará y analizará con el grupo el concepto, objetivo, factores, tipos, en que consiste y ejemplos de la selección de tecnología. ✓ El facilitador analizará el tipo de tecnología que se tiene para cada proceso y el estudiante hará una <u>Trabajo Investigación documental</u> sobre el uso de la tecnología que aplican las empresas del entorno y se preguntará en la clase. ✓ El facilitador propiciará en el estudiante, el desarrollo de		
--	--	--	--	--



	propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas y analizará lo que es la reingeniería de procesos (concepto, características, fases, ventajas, riesgos, ejemplos). El estudiante resolverá el Cuestionario que se le aplicará. NOTA: Las evidencias de aprendizaje los podrá subir a la plataforma Classroom o entregarlo en físico en la fecha indicada.	actividades intelectuales de análisis-síntesis, las cuales lo encaminan la aplicación de conocimientos; y se explicará por medio de ejemplos, lo que es la reingeniería de procesos (concepto, características, fases, ventajas, riesgos, ejemplos). ✓ Aplicar un Cuestionario a los estudiantes, para evaluar lo aprendido.		
--	---	--	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Demuestra capacidad para aprender de forma autónoma, crítica y autocrítica del trabajo realizado, así como la habilidad en la solución de ejercicios en clase	30%
Demuestra pensamiento crítico, cuando identifica, analiza y caracteriza información, para realizar la elaboración del cuadro sinóptico, sobre el proceso de diseño de un producto y de un servicio. Organiza las ideas y conceptos, que resume lo más relevante del tema en estudio.	30%
Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se indicó, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación bibliográfica requiere.	20%
Trabaja de manera autónoma contestando los temas indicados correctamente.	20%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores: a) Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. b) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas: Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la	95-100

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
		clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía. c) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo. d) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico (por ejemplo, el uso de las tecnologías de información estableciendo previamente un criterio): Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista. e) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. f) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.	
	Notable	Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple tres de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple dos de los indicadores definidos en desempeño excelente	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente	N. A.

Matriz de Evaluación:

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Solución de Ejercicios / Lista de cotejo	30%	30-28.5	28.2-25.5	25.2-22.5	22.2-21	20.7-0	Demuestra capacidad para aprender de forma autónoma, crítica y autocrítica del trabajo realizado, así como la habilidad en la solución de ejercicios en clase.
Elaboración de gráficos (Cuadro Sinóptico) / Lista de cotejo	30%	30-28.5	28.2-25.5	25.2-22.5	22.2-21	20.7-0	Demuestra pensamiento crítico, cuando identifica, analiza y caracteriza información, para realizar la elaboración del cuadro sinóptico, sobre el proceso de diseño de un producto y de un servicio. Organiza las ideas y conceptos, que resume lo más relevante del tema en estudio.
	20%	20-19	18.8-17	16.8-15	14.8-14	13.8-0	Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se indicó, el documento

Tecnológico Nacional de México

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Trabajo de Investigación documental / Lista de Cotejo							cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación bibliográfica requiere.
Cuestionario	20%	20-19	18.8-17	16.8-15	14.8-14	13.8-0	Trabaja de manera autónoma contestando los temas indicados correctamente.
Total	100%	100-95	94-85	84-75	74-70	NA	

Competencia No. 3 Descripción: Determina el cálculo de productividad de los recursos empleados en la producción para identificar el grado de eficiencia de la empresa, considerando los principios básicos de seguridad e higiene en el trabajo.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
UNIDAD 3 ADMINISTRACION DE LA FUERZA DE TRABAJO 3.1 Estudio de tiempos y movimientos. 3.2 Mano de obra temporal y eventual. 3.3 Seguridad e higiene en el trabajo. 3.4 Ergonomía. 3.5 Diseño de estaciones de trabajo	- El estudiante analizará los critérios de evaluación de la unidad 3 y comprenderá la importancia de la unidad. - El estudiante comprende e identifica concepto, objetivos, funciones, herramientas, beneficios, consecuencias y ejemplos de los estudios de tiempos y movimientos. - El estudiante identificará y comprenderá el concepto, características, elementos, formulas, aplicaciones y ejemplo, del estudio de tiempos. - El estudiante aplicará metodologías que se va aprendiendo en el desarrollo de la unidad, y resolverá ejercicios aplicando las	✓ El facilitador explicará los critérios de evaluación de la unidad 3 y la introducción de la unidad. ✓ El facilitador explicará concepto, objetivos, funciones, herramientas, beneficios, consecuencias y ejemplos de los estudios de tiempos y movimientos. ✓ El facilitador explicará y analizará el concepto, características, elementos, formulas, aplicaciones y ejemplo del estudio de tiempos. ✓ El facilitador explicará las técnicas del estudio de tiempos, se indicará Resolver Ejercicios.	✓ Habilidad de gestión de información. ✓ Comunicación oral y escrita. ✓ Trabajo en equipo. ✓ Capacidad de investigar. ✓ Capacidad de Análisis y síntesis. ✓ Compromiso ético	5 - 6

	técnicas de estudio de tiempos • El estudiante identificará y comprenderá el concepto, objetivo, características, elementos, método, herramientas y ejemplo, del estudio de movimientos. • El estudiante realizará un Mapa Conceptual, donde buscará, seleccionará y analizará información en distintas fuentes, sobre los principios y movimientos de Gilbreth. Y se analizará en la clase. • El estudiante aplicará metodologías que se va aprendiendo en el desarrollo de la unidad, resolverá ejercicios aplicando la metodología de estudio de movimientos (Diagrama SIMO) • El estudiante comprenderá y analizará conceptos, características, ventajas, desventajas, ejemplos y la comparación de los dos tipos de mano de obra (temporal y eventual). Y Resolver Ejercicios • El estudiante comprenderá e identificar que es la Seguridad e Higiene en el	✓ El facilitador explicará y analizará el concepto, objetivo, características, elementos, método, herramientas y ejemplo, del estudio de movimientos. ✓ El facilitador propiciara actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes, se preguntarán en la clase el Mapa Conceptual sobre los principios y movimientos de Gilbreth. ✓ El facilitador explicará la metodología de estudio de movimientos (Diagrama SIMO), se indicará Resolver Ejercicios. ✓ El facilitador explicará y analizará con el grupo conceptos, características, ventajas, desventajas, ejemplos y la comparación de los dos tipos de mano de obra (temporal y eventual). Indicar Resolver Ejercicios. ✓ El facilitador explicará y analizará con el grupo es la		
--	--	--	--	--

	trabajo, conceptos, características, consecuencias y ejemplos de la seguridad e higiene en el trabajo. • El estudiante identificará y analizará el concepto, características, clasificación, ejemplos, importancia de la Ergonomía. • El estudiante identificará ya analizará el concepto, características, elementos, metodología, ejemplos y análisis del Diseño de estaciones de Trabajo. • El estudiante realizará un Trabajo de Investigación documental donde buscará, seleccionará y analizará información en distintas fuentes, sobre situaciones en donde se vea reflejada la ergonomía, relacionarlas con el desarrollo de las estaciones de trabajo, redactar sus ejemplos y exponer los al grupo. • El estudiante resolverá el examen que se le aplicará. NOTA: Las evidencias de aprendizaje los podrá subir a la	Seguridad e Higiene en el trabajo, conceptos, características, consecuencias y ejemplos de la seguridad e higiene en el trabajo. ✓ El facilitador explicará y analizará con el grupo el concepto, características, clasificación, ejemplos, importancia de la Ergonomía. ✓ El facilitador explicará y analizará con el grupo el concepto, características, elementos, metodología, ejemplos y análisis del Diseño de estaciones de Trabajo. ✓ El facilitador propiciará actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes; sobre el Trabajo de Investigación Bibliográfica sobre situaciones donde se refleje la ergonomía que se relacionan con el desarrollo de las estaciones de trabajo y se preguntara en la clase. ✓ Aplicar Examen a los estudiantes, para evaluar lo aprendido		
--	--	--	--	--

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

	plataforma Classroom o entregarlo en físico en la fecha indicada.			
--	---	--	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Demuestra capacidad para aprender de forma autónoma, crítica y autocrítica del trabajo realizado, así como la habilidad en la solución de ejercicios en clase	30%
Demuestra que puede realizar un esquema para representar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones	20%
Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se indicó, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación bibliográfica requiere	20%
Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, resolviendo cuestionamientos relacionados a las competencias de la unidad.	30%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores: a) Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. b) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas: Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía. c) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo. d) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico (por ejemplo, el uso de las tecnologías de información estableciendo previamente un criterio): Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista. e) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. f) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.	95-100

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
	Notable	Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple tres de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple dos de los indicadores definidos en desempeño excelente	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente	N. A.

Matriz de Evaluación:

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Solución de Ejercicios / Lista de cotejo	30%	30-28.5	28.2-25.5	25.2-22.5	22.2-21	20.7-0	Demuestra capacidad para aprender de forma autónoma, crítica y autocrítica del trabajo realizado, así como la habilidad en la solución de ejercicios en clase.
Elaboración de gráficos (Mapa Conceptual) / Lista de cotejo	20%	20-19	18.8-17	16.8-15	14.8-14	13.8-0	Demuestra que puede realizar un esquema para representar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones.
Trabajo de Investigación documental / Lista de Cotejo	20%	20-19	18.8-17	16.8-15	14.8-14	13.8-0	Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se indicó, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación bibliográfica requiere
Examen Escrito	30%	30-28.5	28.2-25.5	25.2-22.5	22.2-21	20.7-0	Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, resolviendo cuestionamientos relacionados a las competencias de la unidad.
Total	100%	100-95	94-85	84-75	74-70	NA	

Competencia No. 4 Descripción: Determina la capacidad productiva de una empresa para identificar y promover los factores que puedan impulsar la máxima utilización de los recursos y productividad de la empresa. Aplica los métodos de localización y distribución de planta para mejorar optimizar los recursos de la empresa y efectividad.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
UNIDAD 4 ADMINISTRACIÓN DE LA CAPACIDAD EN LOS	✓ El estudiante analizará los criterios de evaluación de la unidad 4 y comprenderá la importancia de la unidad.	• El facilitador explicará los criterios de evaluación de la unidad 4 y la introducción de la unidad.	• Capacidad de tener iniciativas para resolver problemas.	5 - 6

OPERACIONES DE PRODUCCIÓN. 4.1 Determinación de la capacidad de la planta. 4.2 Factores de la productividad. 4.3 Localización y diseño de las instalaciones. 4.4 Distribución de planta. 4.5 Herramientas para determinar la capacidad productiva	✓ El estudiante conocerá y comprenderá el concepto, objetivos, elementos, estrategias de la administración de la capacidad, así como los tipos de capacidad. ✓ El estudiante identificará y comprenderá el concepto, para que sirve, factores que influyen, métodos y ejemplos de la determinación de la capacidad de planta. Y se indicará, <u>Resolver Ejercicios.</u> ✓ El estudiante realizará un <u>Cuadro Sinóptico</u>, donde buscará, seleccionará y analizará información en distintas fuentes, sobre los factores de la productividad. Y se comentará en la clase. ✓ El estudiante identificará y analizará conceptos, elementos, características y métodos de localización y diseño de instalaciones. ✓ El estudiante realizará un <u>Trabajo de Investigación documental</u> donde buscará, seleccionará y analizará	• El facilitador explicará y analizará con el grupo el concepto, objetivos, elementos, estrategias de la administración de la capacidad, así como los tipos de capacidad. • El facilitador explicará y analizará con el grupo el concepto, para que sirve, factores que influyen, métodos y ejemplos de la determinación de la capacidad de planta. Y se indicará, <u>Resolver Ejercicios.</u> • El facilitador propiciará actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes; los factores de la productividad y se preguntará al grupo sobre el <u>Cuadro Sinóptico.</u> También se explicará que es la productividad y principales factores, así como ejemplos. • El facilitador explicará y analizará con el grupo conceptos, elementos, características y métodos de localización y diseño de instalaciones. • El facilitador propiciará actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas	• Compromiso ético. • Capacidad de investigar. • Capacidad de generar nuevas ideas. • Capacidad de aprender. • Capacidad de análisis y síntesis. • Capacidad de organizar y planificar	
--	--	--	---	--

	información en distintas fuentes, sobre los Factores de localización de Instalaciones, Y se comentará en la clase. ✓ El estudiante aplicará las metodologías de la localización y diseño de instalaciones. Y <u>Resolverá Ejercicios</u> ✓ El estudiante identificará y analizará el concepto, elementos, factores, tipos, métodos de diseño y objetivos de la distribución de instalaciones. ✓ El estudiante aplicará metodologías sobre técnicas o métodos en la distribución de planta. Y <u>Resolverá Ejercicios</u>. ✓ Los estudiantes identificarán y analizarán las herramientas para determinar la capacidad productiva. ✓ Los estudiantes formaran equipos para realizaran un CASO PRACTICO, deben visitar una empresa de la región, y proponer una nueva localización y	fuentes; sobre el <u>Trabajo de Investigación Bibliográfica</u> sobre los Factores de localización de Instalaciones y se preguntará en la clase. • El facilitador explicará las metodologías de la Localización y diseño de las instalaciones. Se indicarán <u>resolver ejercicios</u>. • El facilitador explicará y analizará con el grupo el concepto, elementos, factores, tipos, métodos de diseño y objetivos de la distribución de instalaciones. • El facilitador explicará metodologías sobre técnicas o métodos en la distribución de planta. Se indicará <u>Resolverá Ejercicios</u>. • El facilitador explicará y ejemplificará las herramientas para determinar la capacidad productiva. • El facilitador indicara que formen equipos para realizaran un CASO PRACTICO, donde deben visitar una empresa de la región, y proponer una nueva localización y		
--	---	---	--	--



	distribución de planta, entregando el reporte indicado. NOTA: Las evidencias de aprendizaje los podrá subir a la plataforma Classroom o entregarlo en físico en la fecha indicada.	distribución de planta; entregando el reporte indicado.		
--	---	--	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Demuestra capacidad para aprender de forma autónoma, crítica y autocrítica del trabajo realizado, así como la habilidad en la solución de ejercicios en clase.	30%
Demuestra pensamiento crítico, cuando identifica, analiza y caracteriza información, para realizar la elaboración del cuadro sinóptico, describe las ideas principales del tema. Organiza las ideas y conceptos, que resume lo más relevante del tema en estudio.	20%
Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se indicó, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación bibliográfica requiere.	20%
Analiza el seguimiento a casos reales, donde estudia un problema o situación concreta, en alguno de sus aspectos, para vincular el conocimiento con la realidad. Donde tiene la capacidad de extraer datos, crea una analogía y comprende e interpreta la solución. Tiene capacidad crítica y autocrítica para desarrollar el trabajo.	30%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores: a) Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. b) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas: Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía. c) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo. d) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico (por ejemplo, el uso de las tecnologías de información estableciendo previamente un criterio): Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para	95-100

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
		comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista. e) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. f) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.	
	Notable	Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple tres de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple dos de los indicadores definidos en desempeño excelente	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente	N. A.

Matriz de Evaluación:

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Solución de Ejercicios / Lista de cotejo	30%	30-28.5	28.2-25.5	25.2-22.5	22.2-21	20.7-0	Demuestra capacidad para aprender de forma autónoma, crítica y autocrítica del trabajo realizado, así como la habilidad en la solución de ejercicios en clase.
Elaboración de Gráficos (Cuadro Sinóptico) Lista de Cotejo	20%	20-19	18.8-17	16.8-15	14.8-14	13.8-0	Demuestra pensamiento crítico, cuando identifica, analiza y caracteriza información, para realizar la elaboración del cuadro sinóptico, describe las ideas principales del tema. Organiza las ideas y conceptos, que resume lo más relevante del tema en estudio.
Trabajo de Investigación documental / Lista de Cotejo	20%	20-19	18.8-17	16.8-15	14.8-14	13.8-0	Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se indicó, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación bibliográfica requiere.
Caso Practico / Lista de cotejo	30%	30-28.5	28.2-25.5	25.2-22.5	22.2-21	20.7-0	Analiza el seguimiento a casos reales, donde estudia un problema o situación concreta, en alguno de sus aspectos, para vincular el conocimiento con la realidad. Donde tiene la capacidad de extraer datos, crea una analogía y comprende e interpreta la solución. Tiene capacidad crítica y autocrítica para desarrollar el trabajo.
Total	100%	100-95	94-85	84-75	74-70	NA	

Competencia No. 5 **Descripción:** Aplicar los modelos y sistemas de inventarios en las organizaciones para atender con oportunidad a la demanda independiente y dependiente de la empresa.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
UNIDAD 5 ADMINISTRACION DE LOS INVENTARIOS. 5.1 Definiciones, clasificaciones y tipos de inventarios. 5.2 Elementos de los costos en los modelos de inventarios 5.3 Modelos de demanda de independiente 5.4 Modelo de demanda dependiente: Planeación de Requerimiento de Materiales (MRP) 5.5 Modelo de lote económico 5.6 Modelo básico de EOQ 5.6.1 EOQ con descuentos por volumen 5.6.2 EOQ con reabastecimiento gradual 5.6.3 EOQ con faltantes planeados. 5.7 Sistema ABC	- El estudiante analizará los criterios de evaluación de la unidad 5 y comprenderá la importancia de la unidad. - El estudiante conocerá y comprenderá que es la administración de inventarios, elementos que lo conforman, objetivos y funciones básicas. - El estudiante realizará un Tríptico donde buscará, seleccionará y analizará información en distintas fuentes, sobre definición, clasificación, tipos de inventarios, ventajas y desventajas. Y se comentará en la clase. - El estudiante identificará y describirá los elementos de los costos en los modelos de inventarios y por qué son importantes. - El estudiante analizará y aplicará los modelos de demanda independiente:	✓ El facilitador explicara los criterios de evaluación de la unidad 5 y la introducción de la unidad. ✓ El facilitador explicara que es la administración de inventarios, elementos que lo conforman, objetivos y funciones básicas. ✓ El facilitador propiciará actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes, donde elaborará un Tríptico sobre definición, clasificación, tipos de inventarios, ventajas y desventajas y se preguntará en la clase. ✓ El facilitador explicara los elementos de los costos en los modelos de inventarios y por qué son importantes. ✓ El facilitador explicara los modelos de demanda independiente: concepto,	▪ Capacidad de tener iniciativas para resolver problemas. ▪ Capacidad de generar nuevas ideas. ▪ Comunicación oral y escrita. ▪ Compromiso ético. ▪ Capacidad de investigar. ▪ Capacidad de aprender	6 - 8

	concepto, características y principales modelos y ejemplos. Y <u>Resolverá Ejercicios.</u> - El estudiante analizará y aplicará los modelos de demanda dependiente (MRP): concepto, elementos, características, metodología, ejemplos y <u>resolverá ejercicios.</u> - El estudiante analizará y aplicará los modelos EOQ, EOQ con descuento por volumen, EOQ con reabastecimiento gradual, EOQ con faltantes planeados. (Conceptos, elementos, características formulas, metodologías, interpretación, y ejemplos. Y <u>Resolverá ejercicios.</u> - El estudiante analizará y aplicará el Sistema ABC (Concepto, características, elementos, metodologías, y ejemplos. Y <u>resolverá ejercicios.</u> - El estudiante hará un <u>Cuadro Comparativo</u> donde buscará, seleccionará y analizará información en distintas fuentes, sobre los modelos de inventario de demanda dependiente e	características y principales modelos. Se indicará <u>Resolverá Ejercicios.</u> ✓ El facilitador explicará los modelos de demanda dependiente (MRP): concepto, elementos, características, metodología, ejemplos, Se indicará <u>resolverá ejercicios.</u> ✓ El facilitador explicará los modelos EOQ, EOQ con descuento por volumen, EOQ con reabastecimiento gradual, EOQ con faltantes planeados. (Conceptos, elementos, características formulas, metodologías, interpretación, y ejemplos. Se indicará <u>Resolverá ejercicios.</u> ✓ El facilitador explicará el Sistema ABC (Concepto, características, elementos, metodologías, y ejemplos. Indicará <u>resolverá ejercicios.</u> ✓ El facilitador propiciará actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes, sobre los modelos de inventario de demanda dependiente e		
--	---	---	--	--

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



	independiente. Y se comentará en clase El estudiante resolverá el Examen que se le aplicará. NOTA: Las evidencias de aprendizaje los podrá subir a la plataforma Classroom o entregarlo en físico en la fecha indicada.	independiente. Y se preguntará en la clase el <u>Cuadro Comparativo.</u> ✓ Aplicar Examen a los estudiantes, para evaluar lo aprendido		
--	--	--	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Trabaja de manera autónoma investigando en diferentes fuentes de información lo referente a los temas indicados, y elabora un tríptico.	20%
Demuestra capacidad para aprender de forma autónoma, crítica y autocrítica del trabajo realizado, así como la habilidad en la solución de ejercicios en clase.	30%
Analiza la información y realiza la elaboración de un cuadro comparativo, sobre los modelos de inventario de demanda dependiente e independiente., describe las ideas principales del tema, y no tenga faltas ortográficas.	20%
Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, resolviendo cuestionamientos relacionados a las competencias de la unidad.	30%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores: a) Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. b) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas: Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía. c) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo. d) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico (por ejemplo, el uso de las tecnologías de información estableciendo previamente un criterio): Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para	95-100

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
		comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista. e) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. f) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.	
	Notable	Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple tres de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple dos de los indicadores definidos en desempeño excelente	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente	N. A.

Matriz de Evaluación:

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Elaboración de gráficos (tríptico) / Lista de cotejo	20%	20-19	18.8-17	16.8-15	14.8-14	13.8-0	Trabaja de manera autónoma investigando en diferentes fuentes de información lo referente a los temas indicados, y elabora un tríptico.
Solución de Ejercicios / Lista de cotejo	30%	30-28.5	28.2-25.5	25.2-22.5	22.2-21	20.7-0	Demuestra capacidad para aprender de forma autónoma, crítica y autocrítica del trabajo realizado, así como la habilidad en la solución de ejercicios en clase.
Elaboración de gráficos (Cuadro comparativo) / Lista de cotejo	20%	20-19	18.8-17	16.8-15	14.8-14	13.8-0	Analiza la información y realiza la elaboración de un cuadro comparativo, sobre los modelos de inventario de demanda dependiente e independiente., describe las ideas principales del tema, y no tenga faltas ortográficas.
Examen Escrito	30%	30-28.5	28.2-25.5	25.2-22.5	22.2-21	20.7-0	Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, resolviendo cuestionamientos relacionados a las competencias de la unidad.
Total	100%	100-95	94-85	84-75	74-70	NA	

Competencia No. 6 Descripción: Elaborar e interpreta el plan maestro de producción para asegurar el cumplimiento de la producción requerida que satisfaga la demanda de la empresa.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
UNIDAD 6 PLANEACIÓN AGREGADA 6.1 Plan maestro de producción 6.2 Sistema de justo a tiempo y Producción Esbelta 6.3 Cadena de suministro	- El estudiante analizará los criterios de evaluación de la unidad 6 y comprenderá la importancia de la unidad. - El estudiante conocerá y comprenderá el concepto, objetivos, elementos, características, para que sire la planeación agregada y las principales estrategias que maneja. - El estudiante identificará y aplicará el concepto, elementos, características, metodología, formulas y ejemplos del Plan Maestro de Producción. Y Resolverá Ejercicios - El estudiante realizará un Resumen donde buscará, seleccionará y analizará información en distintas fuentes, sobre el Sistema Justo a Tiempo y la Producción Esbelta. Y se comentará en la clase. - El estudiante analizará el concepto, origen, objetivo,	✓ El facilitador explicará los criterios de evaluación de la unidad 6 y la introducción de la unidad. ✓ El facilitador explicará elementos, características, para que sire la planeación agregada y las principales estrategias que maneja. ✓ El facilitador explicará el concepto, elementos, características, metodología, formulas y ejemplos del Plan Maestro de Producción. Se indicarán Resolverá Ejercicios ✓ El facilitador propiciará actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes; y explicará lo que es JIT y la producción esbelta, realizando preguntas al grupo de acuerdo con el Resumen desarrollado. ✓ El facilitador explicará el concepto, origen, objetivo,	▪ Capacidad para trabajo en equipo. ▪ Capacidad de tener iniciativas para resolver problemas. ▪ Comunicación oral y escrita. ▪ Capacidad de investigar. ▪ Capacidad de aprender	6 - 4

	elementos, características y ejemplos de Cadena de suministros. El estudiante resolverá un Cuestionario donde dará respuestas, sobre los temas vistos en la clase. NOTA: Las evidencias de aprendizaje los podrá subir a la plataforma Classroom o entregarlo en físico en la fecha indicada.	elementos, características y ejemplos de Cadena de suministros. ✓ Se indicará que responda el Cuestionario sobre los temas vistos en la clase.		
--	--	--	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Demuestra capacidad para aprender de forma autónoma, crítica y autocrítica del trabajo realizado, así como la habilidad en la solución de ejercicios en clase.	30%
Demuestra la exposición escrita de un tema, que contiene las palabras claves, lo relevante y esencial de un asunto, las ideas principales. Con palabras del autor (alumno o alumna).	30%
Trabaja de manera autónoma contestando los temas indicados correctamente.	40%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores: a) Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. b) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas: Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía. c) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo. d) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico (por ejemplo, el uso de las tecnologías de información estableciendo previamente un criterio): Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético,	95-100

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
		ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista. e) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. f) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.	
	Notable	Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple tres de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple dos de los indicadores definidos en desempeño excelente	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente	N. A.

Matriz de Evaluación:

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Solución de Ejercicios / Lista de cotejo	30%	30-28.5	28.2-25.5	25.2-22.5	22.2-21	20.7-0	Demuestra capacidad para aprender de forma autónoma, crítica y autocrítica del trabajo realizado, así como la habilidad en la solución de ejercicios en clase.
Resumen / Lista de cotejo	30%	30-28.5	28.2-25.5	25.2-22.5	22.2-21	20.7-0	Demuestra la exposición escrita de un tema, que contiene las palabras claves, lo relevante y esencial de un asunto, las ideas principales. Con palabras del autor (alumno o alumna)
Cuestionario / Lista de cotejo	40%	40-38	37.6-34	33.6-30	29.6-28	27-0	Trabaja de manera autónoma contestando los temas indicados correctamente.
Total	100%	100-95	94-85	84-75	74-70	NA	

5. Fuentes de información y apoyos didácticos:

Fuentes de información:	Apoyos didácticos
Administración de la Producción y las operaciones. Chase, Richard B., Aquilano, Nicholas J. Y Jacobs, F. Robert. Editorial Mc Graw-Hil. Dirección de la Producción y Operaciones. Decisiones Estratégicas Jay Heizer. Barry Render. 8ª Edición. Editorial PEARSON Prentice Hall. Administración de Operaciones, Producción y Cadenas Suministro. Chase Richard B. F. Robert Jacobs. 13ª edición. Editorial Mc Graw Hill.	- Pizarrón blanco - Pintarrones - Borrador - Cañón

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Fuentes de información:	Apoyos didácticos
4. Sistemas de Producción. Planeación, Análisis y Control. Riggs, James L. (2005). Editorial Limusa Wiley. 5. Administración de Operaciones. Shroeder, Roger. (2005).. Editorial Mc Graw-Hill. México. 6. Planeación y Control de Producción Daniel Sipper / Robert L. Bulfín Jr. Editorial Mc Graw Hill. 7. Análisis de la Producción y las Operaciones. Nahmias, Steven. . Editorial CECSA 8. Administración de Operaciones. Josep G. Monks. Editorial Mc Graw Hill 9. Ingeniería Industrial, Métodos, Estándares y Diseño Niebel Benjamín y Freivalds Andris. (2004). 11° edición. Editorial Alfa Omega. Impreso en México. 10. Ergonomía 3 “Diseños de Puestos de Trabajo. Pedro R. Mondelo, Enrique Gregori, Joan Blasco 2ª Edición. Editorial ALFAOMEGA. 11. Ergonomía en Acción David Osborne. Editorial Trillas 12. Fundamentos de Dirección de Operaciones Mark M. Davis. Nicholas Aquilano. Chase 3ª edición. Editorial Mc Graw Hill	• Laptop • Diapositivas • Información en PDF • Calculadora • Plataforma Classroom / Internet

6. Calendarización de evaluación en semanas:

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TP	ED		EF ₁			EF ₂	EF ₃				EF ₄			EF ₅		EF ₆ /ES
TR																
SD					SD ₁				SD ₂				SD ₃			SD ₄

TP: Tiempo Planeado ED: Evaluación diagnóstica TR: Tiempo Real EFn: Evaluación formativa (Competencia específica n) SD: Seguimiento departamental
ES: Evaluación sumativa

Fecha de elaboración 18 de agosto de 2025

MARIA DE LA CRUZ PORRAS ARIAS

FLOR ILIANA CHONTAL PELAYO

Nombre y firma del (de la) profesor(a)

Nombre y firma del (de la) Jefe(a) de División