

Unidad de Competencia					
Operaciones					
Semestr e	Fecha de elaboración			Modali dad	Área de formación
5o Semestre	DD	MM	AÑO	Curso	Administración
	24/03/2017				
Perfil del Docente					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ingeniero Industrial, Ingeniero en Gestión Empresarial o Licenciado en Administración de Empresas con conocimientos y habilidades en el área de producción. ➤ Estudio de posgrado ➤ Experiencia en el área mínima de tres años. ➤ Experiencia docente en el área, mínima de tres años. ➤ Comprensión lectora del idioma ingles preferentemente. ➤ Conocimientos de TIC's. 					
HT	HP	THS	CR		Academia
2	2	64	6		Administración Facultad de Contaduría y Administración Campus I Facultad de Contaduría Pública C-IV Escuela de Contaduría y Administración C-VII Facultad de Contaduría y Administración C-VIII Escuelas de Ciencias Administrativas ISTMO-COSTA C-IX Escuela de Ciencias Administrativas C-IX
Propósito general:				Presentación:	
Analiza, diseña y administra sistemas productivos desde la provisión de insumos hasta la entrega de bienes o servicios, al crear o mejorar productos con alto valor agregado considerando los principios de productividad.				En esta unidad de competencia se desarrollan temas acerca de la naturaleza y función de las operaciones; de los sistemas productivos; de los factores que inciden en la productividad; métodos para la realización de pronósticos de producción; para que el alumno pueda decidir cómo solucionar problemas	

	<p>relacionados con la organización, y que le permitan, a su vez, participar en el análisis y evaluación de los sistemas de producción para la toma de decisiones, haciendo uso de los modelos matemáticos para el control de las diversas operaciones en las organizaciones.</p> <p>Esta unidad de competencia se relaciona de manera integral con las demás unidades de competencia en sus aspectos disciplinarios inherentes.</p>
Competencias	
Genéricas	Disciplinares
<ul style="list-style-type: none"> • Piensa en forma crítica, creativa y autorregula sus procesos cognitivos. • Maneja tecnologías de la información y comunicación para la gestión y construcción de conocimientos. • Comunica ideas y argumentos de manera oral y escrita. • Aplica un pensamiento sistémico y complejo en la construcción de conocimientos y toma de decisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza y resuelve problemas mediante el uso del razonamiento matemático, los modelos lineales y de segundo grado, las matemáticas financieras y la probabilidad y estadística. • Interpreta el funcionamiento organizacional para generar propuestas de intervención. • Aplica los fundamentos de la ciencia administrativa para la toma de decisiones y el logro de objetivos en las entidades.
Profesionales	
<ul style="list-style-type: none"> • Diseña y aplica sistemas de costos para crear indicadores que contribuyan a generar valor agregado a las entidades. • Planifica, realiza y da seguimiento a los presupuestos económicos financieros de las entidades. 	
Proyecto Integrador del módulo o semestre	
NA	
Actividad Integradora de la Unidad de Competencia	
Portafolio electrónico de evidencias	

Nombre de la Subcompetencia	Elementos de la subcompetencia
Fundamentales de los sistemas productivos de las empresas de bienes y/o servicios.	<p>Conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La función de operaciones <ul style="list-style-type: none"> ○ Antecedentes. ○ Concepto básico. ○ El sistema productivo. ○ El subsistema de conversión. ○ Interrelación con otras áreas funcionales. ○ Criterios de clasificación de sistemas productivos. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Como sistema económico. ▪ Por tipos de proceso.
Número de semanas programadas	
2	
Propósito de la subcompetencia	<p>Habilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento en forma lógica, conceptual, deductiva y crítica. • Trabajo en equipo • Capacidad de Análisis, Síntesis y Evaluación
El estudiante debe conocer y analizar los sistemas de producción, así como las funciones principales desarrolladas en la administración de operaciones, para optimizar los sistemas de las empresas de bienes y/o servicios en sus diferentes contextos, mediante lecturas comentadas, resolución de casos prácticos y trabajos de investigación.	<p>Valores y Actitudes profesionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ética • Responsabilidad • Disciplina • Respeto • Honestidad • Iniciativa • Trabajo colaborativo

			<ul style="list-style-type: none"> • Mentalidad abierta • Conciencia clara de las necesidades del país y de sus regiones 		
Evidencias de desempeño					
Reporte de Investigación Mapa conceptual Resumen Preguntas de análisis Examen					
Materiales y Recursos didácticos		Estrategia de Enseñanza		Estrategias de aprendizaje	
Apuntes Antologías Presentaciones multimedia Videos Bibliografía especializada		Exposición Discusión grupal Estudio de caso Preguntas intercaladas		Práctica de actividades Mapas conceptuales Mapas mentales Exposiciones Ejercicios	

Nombre de la Subcompetencia	Elementos de la subcompetencia
Factores que afectan la productividad de los sistemas productivos en las entidades de bienes y/o servicios.	Conocimientos: <ul style="list-style-type: none"> • La productividad <ul style="list-style-type: none"> ○ Concepto. ○ Efectividad, eficiencia y eficacia. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medición de la productividad. ▪ Factores que afectan la productividad. ○ Programas del mejoramiento de la productividad. ○ Estudio del trabajo.
Número de semanas programadas	
2	
Propósito de la subcompetencia	

<p>El estudiante debe identificar y comprender los principales factores que afectan la productividad con el fin de lograr empresas exitosas y proponer programas de mejoramiento, mediante lecturas comentadas, resolución de casos prácticos y trabajos de investigación.</p>	<p>Habilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento en forma lógica, conceptual, deductiva y crítica. • Trabajo en equipo • Capacidad de Análisis, Síntesis y Evaluación 	
	<p>Valores y Actitudes profesionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ética • Responsabilidad • Disciplina • Respeto • Honestidad • Iniciativa • Trabajo colaborativo • Mente abierta • Conciencia clara de las necesidades del país y de sus regiones 	
Evidencias de desempeño		
<p>Reporte de Investigación Reporte de practica Mapa conceptual Resumen Preguntas de análisis Examen</p>		
Materiales y Recursos didácticos	Estrategia de Enseñanza	Estrategias de aprendizaje
<p>Apuntes Antologías Presentaciones multimedia</p>	<p>Exposición Discusión grupal Estudio de caso</p>	<p>Práctica de actividades Mapas conceptuales Mapas mentales</p>

Videos Bibliografía especializada	Preguntas intercaladas	Exposiciones Ejercicios
--------------------------------------	------------------------	----------------------------

Nombre de la Subcompetencia	Elementos de la subcompetencia
Métodos de pronóstico de la demanda para planear la producción futura de las entidades de bienes y/o servicios.	Conocimientos: <ul style="list-style-type: none"> • Pronósticos de producción <ul style="list-style-type: none"> ○ Conceptos ○ Métodos de pronósticos. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuantitativos ▪ Cualitativos
Número de semanas programadas	
3	
Propósito de la subcompetencia	
El estudiante debe aplicar las herramientas que le permitan la toma de decisiones acertadas, relacionadas con los pronósticos de producción mediante lecturas comentadas, resolución de casos prácticos y trabajos de investigación, para la planeación de las actividades de las entidades de bienes y/o servicios.	Habilidades <ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento en forma lógica, conceptual, deductiva y crítica. • Trabajo en equipo • Capacidad de Análisis, Síntesis y Evaluación
	Valores y Actitudes profesionales: <ul style="list-style-type: none"> • Ética • Responsabilidad • Disciplina • Respeto • Honestidad • Iniciativa • Trabajo colaborativo • Mentalidad abierta • Conciencia clara de las necesidades del país y de sus regiones

Evidencias de desempeño		
Examen Casos prácticos Ejercicios reales en empresas Mapas conceptuales		
Recursos didácticos	Estrategia de Enseñanza	Estrategias de aprendizaje
Apuntes Presentaciones multimedia Antologías Videos Bibliografía especializada	Exposición Discusión grupal Estudio de caso Preguntas intercaladas	Práctica de actividades Mapas conceptuales Mapas mentales Exposiciones Ejercicios

Nombre de la Subcompetencia	Elementos de la subcompetencia
Planes de producción para las operaciones en los sistemas productivos de las entidades de bienes y/o servicios.	<p>Conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto de operaciones. <ul style="list-style-type: none"> ○ Requerimientos de operaciones. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Unidades ▪ Materiales ▪ Equipo ▪ Fuerza laboral • Elaboración de presupuesto. • M.R.P. I Y II. <p>Habilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento en forma lógica, conceptual, deductiva y crítica.
Número de semanas programadas	
3	
Propósito de la subcompetencia	
El estudiante debe elaborar los presupuestos de operaciones para la toma de decisiones, mediante la resolución de casos prácticos, para el uso adecuado de	

<p>los recursos de las entidades de bienes y/o servicios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Capacidad de Análisis, Síntesis y Evaluación <p>Valores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ética • Responsabilidad • Disciplina • Respeto • Honestidad • Iniciativa <p>Actitudes profesionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo colaborativo • Mente abierta • Conciencia clara de las necesidades del país y de sus regiones 	
<p>Evidencias de desempeño</p>		
<p>Examen Casos prácticos Ejercicios reales en empresas Mapas conceptuales</p>		
<p>Recursos didácticos</p>	<p>Estrategia de Enseñanza</p>	<p>Estrategias de aprendizaje</p>
<p>Apuntes Presentaciones multimedia Antologías Videos Bibliografía especializada</p>	<p>Exposición Discusión grupal Estudio de caso Preguntas intercaladas</p>	<p>Práctica de actividades Mapas conceptuales Mapas mentales Exposiciones Ejercicios</p>

Nombre de la Subcompetencia	Elementos de la subcompetencia
<p>Elementos para la aplicación de las técnicas de programación de la producción en relación con la capacidad de los sistemas productivos de las entidades de bienes y/o servicios.</p>	<p>Conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programación de operaciones <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacidad finita. ○ Capacidad infinita. ○ Capacidad variable. ○ Hacia delante. ○ Hacia atrás. ○ Programación maestra.
<p>Número de semanas programadas</p>	
<p>2</p>	
<p>Propósito de la subcompetencia</p>	
<p>El estudiante debe comprender los elementos más importantes en el manejo de programación de las operaciones sobre la capacidad en sus diferentes conceptos, mediante lecturas comentadas, resolución de casos prácticos y trabajos de investigación para optimizar los recursos de las entidades de bienes y/o servicios.</p>	<p>Habilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento en forma lógica, conceptual, deductiva y crítica. • Trabajo en equipo • Capacidad de Análisis, Síntesis y Evaluación <p>Valores y actitudes profesionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ética • Responsabilidad • Disciplina • Respeto • Honestidad • Iniciativa • Trabajo colaborativo • Mente abierta • Conciencia clara de las necesidades del país y de sus regiones
<p>Evidencias de desempeño</p>	

Mapas conceptuales Resumen Investigación Exposición por equipo Examen		
Materiales y Recursos didácticos	Estrategia de Enseñanza	Estrategias de aprendizaje
Apuntes Antologías Presentaciones multimedia Videos Bibliografía especializada	Exposición Discusión grupal Estudio de caso Preguntas intercaladas	Práctica de actividades Mapas conceptuales Mapas mentales Exposiciones Ejercicios

Nombre de la Subcompetencia	Elementos de la subcompetencia
Control de operaciones para aplicar los modelos matemáticos en las entidades de bienes y/o servicios.	Conocimientos: <ul style="list-style-type: none"> • Control de operaciones y generalidades de control. <ul style="list-style-type: none"> ○ Conceptos y principios ○ Estrategias ○ Prioridades ○ Modelos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Con certidumbre ▪ Con incertidumbre
Número de semanas programadas	
2	
Propósito de la subcompetencia	

<p>El estudiante comprende y aplica los modelos matemáticos para el control de las diversas operaciones en las entidades de bienes y/o servicios, mediante lecturas comentadas, resolución de casos prácticos y trabajos de investigación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con riesgos ▪ Simulación ○ Control de fuerza de trabajo. ○ Control de calidad. <ul style="list-style-type: none"> -Aplicación de métodos estadísticos para el control de calidad. ▪ Planes de muestreo ▪ Curvas características <ul style="list-style-type: none"> -Control de calidad en la industria y empresas de servicios. ○ Control de inventarios. <p>Habilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento en forma lógica, conceptual, deductiva y crítica. • Trabajo en equipo • Capacidad de Análisis, Síntesis y Evaluación <p>Valores y actitudes profesionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ética • Responsabilidad • Disciplina • Respeto • Honestidad • Iniciativa • Trabajo colaborativo • Mente abierta • Conciencia clara de las necesidades del país y de sus regiones
Evidencias de desempeño	
<p>Resumen Preguntas de análisis</p>	

Examen Reporte de Investigación Mapa conceptual		
Materiales y Recursos didácticos	Estrategia de Enseñanza	Estrategias de aprendizaje
Apuntes Antologías Presentaciones multimedia Videos Bibliografía especializada	Exposición Discusión grupal Estudio de caso Preguntas intercaladas	Práctica de actividades Mapas conceptuales Mapas mentales Exposiciones Ejercicios

Nombre de la Subcompetencia	Elementos de la subcompetencia
Programas de mantenimiento en los sistemas productivos, de las entidades de bienes y/o servicios.	<p>Conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organización de la producción <ul style="list-style-type: none"> ○ Organigramas de producción. ○ Mantenimiento <ul style="list-style-type: none"> - Administración del mantenimiento • Tipos de mantenimiento <ul style="list-style-type: none"> ○ Correctivo ○ Preventivo ○ Simultáneo • Modelos para eficientar el mantenimiento • Estructuración de rangos de desviaciones. • Seguridad industrial. <p>Habilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento en forma lógica, conceptual, deductiva y crítica.
Número de semanas programadas	
2	
Propósito de la subcompetencia	
El estudiante debe ser capaz de elaborar un programa de mantenimiento, mediante lecturas comentadas, resolución de casos prácticos y trabajos de investigación, para optimizar las actividades productivas de las entidades de bienes y/o servicios.	

	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Capacidad de Análisis, Síntesis y Evaluación 	
	<p>Valores y actitudes profesionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ética • Responsabilidad • Disciplina • Respeto • Honestidad • Iniciativa • Trabajo colaborativo • Mente abierta • Conciencia clara de las necesidades del país y de sus regiones 	
Evidencias de desempeño		
<p>Mapas conceptuales Resumen Investigación Casos prácticos Examen</p>		
Recursos didácticos	Estrategia de Enseñanza	Estrategias de aprendizaje
<p>Apuntes Antologías Presentaciones multimedia Videos Bibliografía especializada</p>	<p>Exposición Discusión grupal Estudio de caso Preguntas intercaladas</p>	<p>Práctica de actividades Mapas conceptuales Mapas mentales Exposiciones Ejercicios</p>

Evaluación

La evaluación de los aprendizajes se desarrollará de forma continua durante el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de los siguientes momentos:

Evaluación diagnóstica **Evaluación diagnóstica:** Recupera los conocimientos previos y expectativas de los estudiantes respecto al tema y facilita la incorporación de nuevos aprendizajes.

Evaluación Formativa: Permite valorar integralmente el desempeño del estudiante durante el desarrollo de las actividades de la materia.

Evaluación Sumativa: Evaluación sumativa (final): Considera la integración de todas las actividades desarrolladas por el estudiante y permite la asignación de valores para la acreditación de la materia.

Bibliografía

Básicas:	Complementarias:
<ul style="list-style-type: none"> • Chase/Aquilano, Dirección y administración de la producción y de las operaciones (6ª. Edición), México: Adidison – Wesley Iberoamericana, 1994, 1065 pp. • Schroeder, Roger G. Administración de operaciones, (2ª Edición), México: Mc Graw-hill, 1990, 734 pp. • Riggs, James, Sistemas de producción, planeación, análisis y control, (9ª Reimpresión), México : Noriega–Limusa, 1990, 683 pp. 	<ul style="list-style-type: none"> • Monks, Joseph G.; Administración de operaciones (2ª. Reimpresión), México: MCGraw Hill, 1991, 441 pp. • Domínguez Machuca José A.; Dirección de operaciones, México: McGraw Hill, 1995, 503 pp. • Velásquez, Mastreta Gustavo; Administración de los sistemas de producción, (6ª. Reimpresión), México: Noriega Limusa, 1990, 290 pp.
Videos:	
www.youtube.com	
Bases de Datos:	

www.conricyt.mx
www.redalyc.org
www.springer.com
www.ebsco.com

