

IDENTIFICACIÓN:

FACULTAD: CIENCIAS SOCIO ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES.

PROGRAMA ACADÉMICO: MÓDULO DE FACULTAD

NOMBRE DEL MÓDULO/CURSO: INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES.

Modalidad: Presencial:

Virtual:

Tipo módulo/curso: General	Teórico. <input checked="" type="checkbox"/>	Práctico. <input type="checkbox"/>	Teórico Práctico. <input type="checkbox"/>	Semestre académico:	Según plan de estudios.
--------------------------------------	---	---	---	----------------------------	-------------------------

CRÉDITOS: 3

TTD: Horas 24

TTI: 120

Código Módulo/curso: FCS017V

Requisitos y Correquisitos: Según plan de estudios.

FECHA DE ELABORACIÓN:
16/07/2018

VERSIÓN: 01

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

JUSTIFICACIÓN:

El módulo de investigación de operaciones, estará ubicado en el octavo semestre del Programa de Mercadeo en Modalidad Virtual, que pertenece a la Facultad de Ciencias Socioeconómicas y Empresariales.

En la actualidad las empresas deberán trabajar en contextos globalizados y ambientes competitivos, razón por la cual, un profesional deberá saber tomar decisiones, para resolver problemas de una manera racional y científica, con el fin de obtener los resultados que requieren las empresas, para ser productivas y competitivas.

La investigación de operaciones coadyuvará a planear, organizar y controlar mejor las actividades de una organización. La aplicación de la investigación de operaciones en las organizaciones, será utilizada como un instrumento formal y racional en la toma de decisiones, proporcionaría a los profesionales con la finalidad de resolver problemas y además lo ayudaría a desarrollar su capacidad de análisis, en la gestión empresarial.

PROBLEMA(S) A RESOLVER:

¿De qué manera la investigación de operaciones, aportará al desarrollo de habilidades, para el análisis y solución, con la finalidad de la estructuración de los procesos, en la toma de decisiones?

COMPETENCIA(S) ESPECÍFICA(S):	CRITERIOS DE EVALUACIÓN:
<ul style="list-style-type: none"> Reconoce los conceptos básicos y fuentes de información, que orientan el proceso de la Investigación de Operaciones, para solucionar actividades de las organizaciones. Aplica las diferentes etapas de la Investigación de Operaciones, con el fin de determinar el tamaño de operación empresarial, y logística. 	<ul style="list-style-type: none"> Definir, el concepto básico de investigación de operaciones. Describir las fuentes de información, que orientan el proceso de la investigación de operaciones. Aplicar la investigación de operaciones, en los procesos de producción. Analizar la información, de producción y logística.

<ul style="list-style-type: none"> • Conoce otras técnicas de investigación operacional, que determinan las estructuras, organizaciones y el comportamiento empresarial, con el ánimo de ofrecer alternativas de solución, según el contexto 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar las etapas, de la investigación de operaciones. • Evaluar, el resultado de la aplicación del estudio operacional. • Utilizar, programas informáticos para simular manejo de inventarios, decisiones y líneas de espera. • Identificar, otras técnicas de investigación operacional.
COMPETENCIA(S) GENÉRICA(S):	CRITERIOS DE EVALUACIÓN:
<p>AUTONOMÍA EN EL APRENDIZAJE.</p> <p>Evalúa su proceso de aprendizaje, con la finalidad, de establecer estrategias de mejora, teniendo en cuenta el cumplimiento de sus propósitos de formación, y las responsabilidades asumidas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definir estrategias, para generar una cultura de seguimiento y autoevaluación, de acuerdo con su planeación de estudio. • Utilizar métodos y herramientas, para valorar su propio trabajo, en relación con las metas esperadas. • Cumplir con las tareas y actividades de aprendizaje, de acuerdo con su planeación.
<p>PENSAMIENTO CRÍTICO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS:</p> <p>Reflexiona sobre las consecuencias y efectos de las decisiones, conclusiones e interpretaciones, con el fin de argumentar su análisis, con base en criterios de autonomía, y compromiso intelectual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender los contenidos y puntos de vista del autor o interlocutor, teniendo en cuenta bases argumentales, y plantea preguntas y problemas esenciales, de acuerdo con las normas básicas de redacción. • Pensar de manera abierta dentro de sistemas de pensamiento alternativo, reconociendo y evaluando, conforme sea necesario, sus suposiciones, implicaciones y consecuencias prácticas. • Comunicarse efectivamente con otros, reconociendo posibles soluciones, de acuerdo con problemas complejos, que han sido planteados. • Redactar las conclusiones, basándose en una argumentación bien fundamentada, que tome en consideración, en su caso, datos y perspectivas aportadas por otras personas, o estudios anteriores.

- Valorar la calidad de una información, en función de su procedencia, y de los procedimientos utilizados, para generarla.
- Interesarse por el conocimiento, indagación y resolución de problemas, de acuerdo con las necesidades de su entorno.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA:

La propuesta metodológica se desarrollará totalmente, bajo la modalidad e-learning, a través la plataforma virtual de aprendizaje, sobre la cual se soporta el todo el proyecto virtual, de las Unidades Tecnológicas de Santander. Como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje, se utilizan herramientas externas que facilitarán, la consecución de algunos de los objetivos de aprendizaje formulados.

El módulo se organiza metodológicamente, a partir de aprendizaje basado en casos, los cuales se desarrollan en cada una de las secciones de aprendizaje, que lo comprenden. A partir de esta propuesta, se desencadena todo el proceso de enseñanza y aprendizaje de la UTS Virtual, con actividades contextualizadas, didácticas, lúdicas orientadas al desarrollo y formación en competencias específicas, que consolidarán el perfil del estudiante UTEISTA.

En esta vía en el desarrollo del módulo, se propone la siguiente ruta:

UNIDAD 01: también llamada la Unidad del reconocimiento. Abordará la identificación de los elementos del aula virtual, la confirmación de equipos de trabajo y un primer acercamiento a la solución, –previo su socialización-, del problema propuesto.

UNIDAD 02: recibe el nombre de Unidad de desarrollo. En esta Unidad, se proponen y ejecutan las etapas para solucionar la situación problema, se propicia la construcción y renegociación colectiva de significados, se hace entrega de la solución del problema, (trabajo escrito).

UNIDAD 03: tipificada como la Unidad de la consolidación. Esta Unidad propicia el intercambio de saberes, con el fin de perfeccionar y enriquecer los entregables anteriores; se hace la sustentación individual, que dará cuenta de la apropiación de saberes, y del aporte de cada miembro del equipo.

CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN:

Unidad:	Tipo de evaluación:	Momentos:	Evidencias:	Porcentajes:
Reconoce. (1 semana).	Autoevaluación .	Inicial, de tipo diagnóstica.	Identificación de la problemática. Alternativas de solución de la problemática, evaluación, y decisión.	2%
Ponderado Unidad Reconoce.				2%
Desarrolla. (7 semanas).	Heteroevaluación.	Durante, de tipo formativa.	Propuesta del plan de trabajo. Ejecución, del plan de trabajo. Evaluación, de los resultados obtenidos. Construcción del informe final, y de la sustentación.	60%
Ponderado Unidad Desarrolla				60%
Consolida (2 semanas).	Coevaluación Heteroevaluación.	Al finalizar, de tipo sumativa.	Presentación del informe final.	20%
			Sustentación individual.	18%
Ponderado Unidad Consolida.				38%
Total Ponderado				100%

SABERES POR UNIDAD/SECCIÓN/UNIDAD:

UNIDAD / TIEMPO.	CONCEPTUALES.	PROCEDIMENTALES.	ACTITUDINALES.
Unidad N°1: Conceptos de Investigación de Operaciones.	1.1 <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo y para qué? Se hace, la Investigación de Operaciones. • Principios de producción, aplicados, a la investigación de Operaciones. • Análisis de datos de planta y logística, para formular un concepto de investigación, de Operaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Describe el concepto básico, de investigación de operaciones. • Aplica los principios de producción, a la investigación de operaciones. • Aplica, la información de producción y logística, para precisar un concepto, de investigación de operaciones. 	Motivación a la proactividad, para identificar, las necesidades básicas, de su aprendizaje. Interés y compromiso, para realizar entrega de trabajos, en fechas establecidas. Demuestra automotivación, entusiasmo, dedicación y confianza, en lograr sus resultados. Busca soluciones efectivas considerando reglas, instrucciones y procedimientos impartidos, por su docente. Expresa ideas claras verbalmente, y por escrito. Coopera efectivamente, con sus compañeros de trabajo.
Unidad N°2: Análisis de la Información que Proviene de la Aplicación de las Herramientas de Investigación Operacional.	2.1 <ul style="list-style-type: none"> • Gestión Investigativa, utilizando herramientas tecnológicas, de simuladores de Inventario, decisiones y planta, con líneas de espera. • Análisis de datos, de realización de ejercicios de en simuladores, Inventario, decisiones y planta con líneas de espera. • Aplicación de los datos en la Investigación de Operaciones, de acuerdo a los resultados de los 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza programas informáticos, para cálculo y análisis de inventario. • Analiza los resultados generados por los simuladores, en ejercicios de inventario, decisiones y planta con líneas de espera, Simuladores. • Aplica los resultados de los simuladores, en la investigación de operaciones. 	Motivación a la proactividad para identificar, las necesidades básicas de su aprendizaje. Interés y compromiso, para realizar entrega de trabajos, en fechas establecidas. Demuestra automotivación, entusiasmo, dedicación y confianza en lograr sus resultados. Busca soluciones efectivas, considerando reglas, instrucciones y procedimientos impartidos, por su docente. Expresa ideas claras verbalmente, y por escrito. Coopera efectivamente, con sus compañeros de trabajo.

	ejercicios, en simuladores.		
<p>Unidad N°. 3:</p> <p>Conceptos de Dirección de Operaciones y Gestión Logística en Una Investigación de Operaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de modelos, para realizar una Investigación de Operaciones a Inventario, decisiones y planta, con líneas de espera. • Realización, de Investigación de Operaciones en Inventario, decisiones y planta, con líneas de espera en desarrollo de un trabajo áulico, colaborativo integrador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica modelos matemáticos, para una investigación de operaciones a inventarios, decisiones y planta, con líneas de espera. • Aplica modelos matemáticos, para una investigación de operaciones a inventarios, decisiones y planta con líneas de espera, en desarrollo de un trabajo colaborativo, integrador. 	<p>Motivación a la proactividad, para Identificar las necesidades básicas, de su aprendizaje</p> <p>Interés y compromiso, para realizar entrega de trabajos, en fechas establecidas.</p> <p>Demuestra automotivación, entusiasmo, dedicación y confianza, en lograr los resultados.</p> <p>Busca soluciones efectivas, considerando normas reglas, instrucciones y procedimientos, impartidos adecuadamente, por el docente.</p> <p>Expresa ideas claras verbalmente, y por escrito.</p> <p>Coopera efectivamente, con sus compañeros de trabajo.</p>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ackooff, R y Sasieni M. (2002) Fundamentos de la investigación de Operaciones. Limusa.
 Hiller y Lieberman. (1998) Introducción a la Investigación de Operaciones. Mc Graw Hill.
 Prawda. (1995). Investigación Operativa. C.E.C.S.A.

WEBGRAFÍA

[EOQ o Cantidad Económica de Pedido \(Economic Order Quantity
 www.investigaciondeoperaciones.net/eq.html \[accessed Ago 18, 2018\].](http://www.investigaciondeoperaciones.net/eq.html)

[Árbol de Decisión \(Qué es y para qué sirve\) - Gestión de Operaciones
 https://www.gestiondeoperaciones.net/procesos/arbore-de-decision/ \[accessed Ago 18, 2018\].](https://www.gestiondeoperaciones.net/procesos/arbore-de-decision/)

[Teoría de Colas investigación de operaciones
 https://prezi.com/sjtz9ydk8mbe/teoria-de-colas-investigacion-de-operaciones/ \[accessed Ago 18, 2018\].](https://prezi.com/sjtz9ydk8mbe/teoria-de-colas-investigacion-de-operaciones/)

MEDIOS AUDIOVISUALES:

Simulación Investigación de Operaciones - Modelo de Inventarios
 Leidy Marcela Zapata Álvarez Publicado el 13 mar. 2013
 Recuperado el 29 de 08 de 2018, de <https://www.youtube.com/watch?v=yoHITA759Gg>

Toma de decisiones con incertidumbre. Caso práctico.
 Francisco David de la Peña Esteban Publicado el 3 mar. 2014
 Recuperado el 29 de 08 de 2018, de <https://www.youtube.com/watch?v=EVsHgYst2Yg>

Explicación nomenclatura de lines de espera y problema Publicado el 9 nov. 201
 Recuperado el 29 de 08 de 2018, de <https://www.youtube.com/watch?v=axCWOyNPuNE>

SOFTWARE, AULAS VIRTUALES Y OTROS ESPACIOS ELECTRÓNICOS

N/A