Tecnología en Gestión Logística

Proyecto Educativo del Programa - PEP

El PEP contiene las orientaciones, los lineamientos, las políticas y los principios que orientan y dirigen el desarrollo del programa Tecnología en Gestión Logística

Documento Tecnología en Gestión Logística
© Facultad de Estudios Internacionales

Rector
John Romeiro Serna Peláez

Decano Facultad de Estudios Internacionales
Carlos Mario Morales C

Diagramación
Facultad de Estudios Internacionales

Coordinación editorial
Facultad de Estudios Internacionales
Publicado y hecho en Colombia
Published in Colombia

Institución Universitaria Esumer, 2019
Calle 76 No 80-26, Carretera al Mar
Teléfono: (57) (4) 4038130
www.esumer.edu.co
ISBN: Pendiente

Consejo Superior
Jorge Iván Sierra Builes
Presidente de los Consejos
Camilo Restrepo O.
Vicepresidente Consejo Superior
Álvaro Osorio A
Miembro Consejo Superior
María Inés Restrepo de Arango
Miembro Consejo Superior
Gustavo León Castillo Sierra
Miembro Consejo Superior
Juan Carlos Vélez M
Miembro Consejo Superior
Juan Camilo Quintero M
Miembro Consejo Superior
Fernando Osorio Mora
Miembro Consejo Superior
Emilio Alberto Estrada Isaza
Miembro Consejo Superior
Félix Mejía Aránzazu
Miembro Consejo Superior
Elceario Rojas Castaño
Miembro Consejo Superior
Gustavo Londoño O
Secretario General
John Romeiro Serna Peláez
Rector

Consejo Directivo
Jorge Iván Sierra Builes
Presidente de los Consejos
Santiago Mazo Z
Representante de los Docentes
Octavio Jaramillo B
Representante de los Egresados
Rodrigo Patiño Correa
Representante de los Estudiantes
Gustavo Londoño O
Secretario General
John Romeiro Serna Peláez
Rector

Reservados todos los derechos Prohibida la reproducción total o parcial de este texto, por cualquier medio, sin permiso escrito de la Facultad de Estudios Internacionales de la Institución Universitaria Esumer.

Contenido

PRESENTACIÓN....8
1. IDENTIDAD DEL PROGRAMA....8
1.1 Información General.... 8
1.2 Reseña histórica del programa.... 10
1.3 Fundamento Legal.... 11
2. PERTINENCIA Y PROPÓSITOS DEL PROGRAMA.... 13
2.1 Justificación.... 13
2.2 Perfiles del programa.... 14
2.2.1 Perfil del Aspirante....14
2.2.2 Perfil del Estudiante.... 15
2.2.3 Perfil del Egresado.... 15
2.2.4 Perfil del Docente.... 16
3. ORGANIZACIÓN Y ESTRATEGIA CURRICULAR DEL PROGRAMA.... 17
3.1 Lineamientos básicos para la formación del estudiante de pregrado.... 17
3.2 Estructura del programa Tecnología en Gestión Logística.... 18
3.2.1 Aspectos Generales.... 18
3.2.2 Formación por créditos académicos.... 19
3.2.3 Fundamentación Disciplinar y Profesional.... 19
3.2.4 Interdisciplinariedad del Programa.... 20
3.2.5 Flexibilidad del Programa.... 21
3.3 Diseño Curricular del Programa.... 21
3.3.1 Definición del Problema.... 21
3.3.2 Objeto de estudio del programa.... 22
3.3.3 Objetivo general.... 22
3.3.4 Sistemas de conocimientos.... 22
3.3.5 Sistema de habilidades.... 22
3.3.6 Esferas de Actuación.... 23

3.3.7 Campos de Actuación 23
3.3.8 Sistema de Valores 23
3.4 Organización del Programa 23
3.4.1 Disciplinas de Formación 23
3.4.2 Áreas de Formación del Programa 25
3.4.3 Organización del Plan de Estudios del Programa 26
3.4.4 Malla Curricular 27
3.5 Contenido General de las Actividades Académicas 28
3.5.1 Desarrollo Curricular 38
3.5.1.1 Asignaturas Nivel I 38
3.5.1.2 Asignaturas Nivel II 53
3.5.1.3 Asignaturas Nivel III 68
3.5.1.4 Asignaturas Nivel IV 81
3.5.1.5 Asignaturas Nivel V 95
3.5.1.6 Asignaturas Nivel VI 109
4. ARTICULACIÓN CON EL MEDIO 120
4.1 Movilidad académica, prácticas y pasantías (Extensión) 120
4.2 Articulación con la Investigación 120
4.3 Articulación con el Sector Externo 122
4.3.1 Programas de Proyección Social 123
4.3.2 Prácticas Empresariales 123
4.4 Articulación con egresados 124
5. APOYO A LA GESTIÓN DEL CURRÍCULO 126
5.1 Organización Administrativa 126
5.2 Facultad de Estudios Internacionales (FEI) 129
5.3 Plan Estratégico y Prospectivo de la Institución y la Facultad 136
5.4 Docentes 138
5.5 Recursos físicos y de apoyo a la docencia 144
5.5.1 Recursos bibliográficos 144
5.5.2 Software 148

5.5.3 Laboratorios, talleres y exenarios de formación práctica..... 149
5.5.4 Infraestructura física..... 153
5.5.5 Sistemas de información e infraestructura tecnológica..... 155
6. DIVULGACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PEP..... 162

Lista de tablas

TABLA 1 - INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA 9
TABLA 2 - CONFORMACIÓN DE LA DISCIPLINA DE FORMACIÓN 24
TABLA 3 - ASIGNATURAS/DISCIPLINA DE FORMACIÓN 24
TABLA 4 - PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA POR ÁREAS DE FORMACIÓN 26
TABLA 5 - GUÍA COLORES POR DISCIPLINA 28
TABLA 6 - MÉTODO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE 29
TABLA 7 - CONTENIDO DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL PROGRAMA TECNOLOGÍA EN GESTIÓN LOGÍSTICA 30
TABLA 8 - PERFILES DE LOS DOCENTES DEL PROGRAMA 139
TABLA 9 - PROFESORES DEL PROGRAMA (FORMACIÓN Y EXPERIENCIA) 140
TABLA 10 - PROFESORES DEL PROGRAMA (CARGA DE TRABAJO - DEDICACIÓN AL PROGRAMA) 141
TABLA 11 - PROFESORES INVESTIGADORES VINCULADOS AL PROGRAMA 142
TABLA 12 - PLAN DE FORMACIÓN DE LOS DOCENTES DEL PROGRAMA 143
TABLA 13 - RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS (BASES DE DATOS) 146
TABLA 14 - RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS (CONVENIIOS) 147
TABLA 15 - SOFTWARE DISPONIBLES PARA EL PROGRAMA 148
TABLA 16 - LABORATORIOS, TALLERES Y ESCENARIOS DE FORMACIÓN PRÁCTICA 149
TABLA 17 - PLATAFORMA VIRTUAL 152
TABLA 18 - CAPACIDAD AULAS PREMIUM PLAZA 153
TABLA 19 - INSTALACIONES SEDE ROBLEDO 154
TABLA 20 - CAPACIDAD AULAS SEDE ROBLEDO 155

Lista de Gráficas

GRÁFICA 1 - MALLA CURRICULAR DE LA TECNOLOGÍA EN GESTIÓN LOGÍSTICA 28
GRÁFICA 2 - ORGANIGRAMA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESMER 126
GRÁFICA 3 - PORTAFOLOO DE SERVICIOS FACULTAD DE EESTUDIOS INTERNACIONALES 129
GRÁFICA 4 - ORGANIZACIÓN FACULTAD DE ESTUDIOS INTERNACIONALES 130
GRÁFICA 5 - COMPOSICIÓN CONSEJO DE FACULTAD, FACULTAD DE ESTUDIOS INTERNACIONALES 131
GRÁFICA 6 - COMPOSICIÓN COMITÉS CURRICULARES, FACULTAD DE ESTUDIOS INTERNACIONALES 132
GRÁFICA 7 - SUB-ÁREAS DEL ÁREA DE GESTIÓN TICS 155
GRÁFICA 8 - VISTA SISTEMA ACADÉMICO CLIC 158
GRÁFICA 9 - VISTA PLATAFORMA DE COMUNICACIÓN CON SNIES 160
GRÁFICA 10 - VISTA PLATAFORMA DE CUMUNICACIÓN CON SPADIES 161

PRESENTACIÓN

El Proyecto Educativo del Programa – PEP de la Tecnología en Gestión Logística de ESUMER, contiene las orientaciones, los lineamientos, las políticas y los principios que orientan y dirigen el desarrollo del programa. De esta manera el PEP habla de los aspectos Académico-Administrativos necesarios para la gestión del programa de Tecnología en Gestión Logística.

Con el fin de mantener la integridad institucional, el PEP del programa guarda coherencia con el Proyecto Institucional – PEI-; el Documento Maestro del Programa y el Proyecto Educativo de la Facultad de Estudios Internacionales – FEI.

La construcción del PEP del programa, tuvo como antecedentes los procesos de autoevaluación y autorregulación del Programa Tecnología en Gestión Logística, buscando dar respuesta a las exigencias de Ministerio de Educación Nacionales, los requerimientos institucionales y las demandas nacionales e internacionales, en cuanto a la formación de Tecnólogos en Gestión Logística.

El documento es revisado y actualizado periódicamente.
El PEP, está dividido en capítulos que articulados buscan dar una visión sistémica del programa en el contexto institucional, para facilitar a docentes y estudiantes su comprensión y a los administradores su gestión.

El primer capítulo, Identidad del Programa, contiene la información general del programa, los fundamentos legales y la reseña histórica del programa; el segundo capítulo Propósitos, Alcance y Profundidad de Formación, hace referencia a los principios que lo rigen, la plataforma estratégica del programa y los perfiles de los diferentes actores; en el tercer capítulo Organización y Estrategia Curricular, se describe los lineamientos básicos de formación, la estructura del programa, el diseño curricular, la organización del programa, la organización del programa por disciplinas y ejes de formación, la actualización del currículo y las estrategias pedagógicas implementada en el programa; el cuarto capítulo hace referencia a la Articulación del Programa con el Medio; en el que se consideran la movilidad académica, la articulación con la investigación y con los egresados del programa; el quinto capítulo contiene el Apoyo a la Gestión del Currículo, considerando aspectos como la organización administrativa del programa, el perfil de los docente y los recursos físicos y de apoyo a la docencia.
El PEP del programa Tecnología en Getión Logística se puede consultar en la página de la universidad: **www.esumer.edu.co**

1. IDENTIDAD DEL PROGRAMA

1.1 Información General

En la Ficha Técnica del programa, se relacionan los aspectos distintivos del programa Tecnología en Gestión Logística de ESUMER, en ella puede evidenciarse la correspondencia entre la denominación y el Registro Calificado:

Tabla 1. Información general

Nombre de la Institución	Institución Universitaria Esumer					
Domicilio	Calle 76 No. 80-126 Carretera al Mar, Barrio Robledo					
Teléfono-Fax	574- 4038130. Fax: 2649855					
Denominación del Programa	Tecnología en Gestión Logística					
Estado del programa	Nuevo		En Funcionamiento	X		
Norma interna de creación	Acuerdo No.197					
Fecha de la norma	Diciembre 6 de 2011					
Instancia que expide la Norma	Consejo Directivo					
Resolución y fecha de otorgamiento del Registro Calificado por MEN	Resolución 2574 del 14 de marzo de 20 vigente por 7 años del Ministerio de Educac Nacional (MEN).					
Lugar de funcionamiento del programa	Medellín-Antioquia					
Título a expedir	Tecnólogo en Gestión Logística					
Duración estimada del programa	6 semestres					
Número de créditos académicos	102 créditos					
Periodicidad de Admisión	semestral					
Código SNIES	102333					
Metodología	Presencial					
Programa estructurado por Ciclos Propedéuticos	No					
Jornadas	Nocturna: 18:00 pm - 22:00 pm de lunes a viernes Sábado: 6:00 am - 18:00 pm					
Valor de la matrícula	$2.345.000 (valor a 2019)					
Programa adscrito a	Facultad de Estudios Internacionales					

Fuente: elaboración propia

1.2 Reseña Histórica del Programa

ESUMER tuvo su origen hacia 1970, como una institución de enseñanza que empezó con cursos de Mercadeo y Ventas. En diciembre de 1972 pasó a ser la Escuela Superior de Mercadotecnia, con estatutos fundacionales que establecían los objetivos de la Entidad en términos de la preocupación por "la capacitación y la investigación en las áreas de ventas, mercadeo y ramas afines a nivel tecnológico".

En 1975 le fue otorgada la Personería Jurídica mediante Resolución 2389 del Ministerio de Educación Nacional. El primer programa de educación formal que ofreció la Institución fue la Tecnología en Mercadotecnia en 1973, época en la que el mercadeo y las ventas en el país eran administradas por empíricos y profesionales de carreras empresariales, sin formación específica en el área; con este programa se pretendía no sólo profesionalizar los vendedores sino, principalmente, formar expertos en técnicas y estrategias de mercadeo.

En el año 1976 el Ministerio de Educación Nacional aprueba el programa de Mercadotecnia y autoriza a la institución otorgar el título de Mercadotecnólogo. En agosto de 1977 se inauguró el programa de Tecnología en Comercio Internacional, el cual fue pionero a nivel de la Comunidad Andina de Naciones (CAN).

Después de haber logrado que las empresas recibieran de la academia una mano de obra calificada, idónea para el manejo de los procesos operativos del mercadeo, surge la idea de preparar a estos expertos en actividades más estratégicas, como la investigación de mercados externos, negociaciones y otras actividades gerenciales del mercadeo; por ello, se hace necesario una revisión y actualización del plan de estudios del programa, así como la solicitud de aprobación de estudios superiores.

Hacia 1988, dada la demanda y el crecimiento del programa, se decidió ampliar la jornada e impartirlo también en horario diurno. La Tecnología en Comercio Internacional cuenta con renovación de Registro Calificado, Resolución No. 14945 del 19 de noviembre de 2012 y recibe mediante Resolución 743 del 19 de marzo de 2005 la Acreditación de Alta Calidad, la cual le fuera renovada por Resolución 7463 del 16 de octubre de 2009 por un término de 6 años. En el año 2016 se le otorgó por segunda ocasión la renovación de la Acreditación de Alta Calidad, Resolución No. 19147 del 30 de septiembre de 2016.

Consecuentemente con esto y al amparo de la Ley 30 de 1992, se diseñaron tres programas de postgrado en la modalidad de especialización tecnológica: Mercadeo Internacional, creado en 1991; a la cual, hacia finales de 1996, se le cambia el nombre por el de Negocios Internacionales. Gerencia de Mercadotecnia en 1993, denominada más adelante, en 1997, Gerencia de Mercadeo, la especialización en Gerencia de Proyectos en 1994. Y posteriormente, en 1999, se abrió la especialización en Prospectiva Organizacional.

En el año 1999 en el marco de la Ley 30 de 1992, y según acuerdo 114, ESUMER renueva la aprobación del programa Tecnología en Mercadotecnia. En el año 2001 y según acuerdo 140, ESUMER aprueba el cambio de nombre del programa a Tecnología en Mercadeo el cual sigue vigente actualmente y se ha fortalecido cada vez más con la Formación Teórico - Práctica. En el año 2005, el Ministerio de Educación Nacional, según resolución 3947 del 8 de septiembre, otorgó la acreditación de Alta Calidad al programa Tecnología en Mercadeo de ESUMER.

Este reconocimiento por parte del MEN y el cambio de carácter académico de ESUMER a Institución Universitaria, abrieron el camino desde el punto de vista legal, para solicitar el Registro Calificado del programa de Administración Comercial y de Mercadeo, que fue otorgado según Resolución 2727 de julio 11 de 2005. Con el fin de afianzar el aspecto académico y fortalecer la investigación y la extensión, la Institución, aprobó la publicación de la revista institucional "MERCATEC" (Mercadeo, Capital y Tecnología). Ésta es un espacio en el que expertos, investigadores y empresarios expresan sus logros y experiencias en temas relacionados con la vida empresarial. En dicha publicación se reseñan también importantes conferencias de eventos nacionales e internacionales que realiza la Institución.

Por medio del acuerdo No. 197 del 6 de diciembre de 2011, el Consejo Directivo de la Institución aprobó solicitar la renovación del Registro calificado de la tecnología en Logística Integral, bajo la denominación de Tecnología en Gestión Logística, la cual fue otorgada mediante Resolución 6334 del 26 de diciembre de 2005. Obtuvo su Registro Calificado mediante Resolución 2574 del 14 de marzo de 2013. Desde su apertura el programa ha graduado muchos tecnólogos en Gestión Logística, los cuales desarrollaron competencias y habilidades que les permiten autónomamente participar en el desarrollo empresarial y social de la región y el país.

Además, para este mismo año 2011, la Institución realizó la Autoevaluación con fines de re acreditación y el 12 de abril de 2012 el Ministerio de Educación Nacional según resolución 3589, renueva la acreditación de Alta Calidad al programa Tecnología en Mercadeo de ESUMER; y además, aprueba el programa Administración de Empresas, mediante Resolución 12951 del 10 de octubre de 2012.

En este orden, y continuando con el proceso de formación en Logística, el Ministerio de Educación Nacional aprobó mediante resolución 4763 de abril 15 de 2015, el registro calificado del programa profesional Administración Logística.

Cabe mencionar, que Esumer bajo su naturaleza de institución universitaria presenta a la comunidad educativa y en general, una serie de programas de posgrado debidamente aprobados por el Ministerio, a saber: Especialización en Gerencia Logística Internacional, Especialización Gerencia de Mercadeo, Especialización en Gerencia de Proyectos, Especialización en Legislación Aduanera, Especialización en Valoración Inmobiliaria, Especialización en Gerencia Financiera. Para destacar, es relevante citar la aprobación de las Maestrías: Maestría en Negocios Internacionales, Maestría en Mercadeo, Maestría en Logística Integral, Maestría en Finanzas.

1.3 Fundamento legal

Partiendo de lo conceptuado anteriormente, la Institución Universitaria ESUMER estructura una propuesta académica para la oferta de un programa de Tecnología en Mercadeo. Esta propuesta, además de la fundamentación teórica que se describirá, tuvo en cuenta las siguientes consideraciones:

- ✓ Requerimientos en cuanto a conocimientos, habilidades y valores que los empresarios consideran, deben tener los profesionales de esta área de formación.
- ✓ Análisis de tendencias de la logística en el marco de una economía globalizada.
- ✓ Estado del arte de los programas en el área de la logística a nivel regional, nacional e internacional.
- ✓ Competencias básicas, generales, ciudadanas y específicas del tecnólogo en Gestión Logística.
- ✓ Elementos filosóficos institucionales que le impriman al futuro profesional el sello de egresado de la Institución Universitaria ESUMER.

Para la denominación académica y titulación del programa Tecnología en Gestión Logística, la Institución Universitaria ESUMER, se acoge a lo establecido en la Ley 30 de 1992, en particular a lo estipulado en el Capítulo III, Artículos 7 y 8 que dicen:

“Artículo 7. “Los campos de acción de la Educación Superior, son: El de la técnica, el de la ciencia, el de la tecnología, el de las humanidades, el del arte y el de la filosofía”

Artículo 8. “Los programas de pregrado y de postgrado que ofrezcan las instituciones de Educación Superior, harán referencia a los campos de acción anteriormente señalados, de conformidad con sus propósitos de formación”

En lo relativo al título, la propuesta se acoge a lo dispuesto en el capítulo V, artículos 24 y 25, de la ley 30 de 1992:

“Artículo 24. “El título, es el reconocimiento expreso de carácter académico, otorgado a una persona natural, a la culminación de un programa, por haber adquirido un saber determinado en una Institución de Educación Superior. Tal reconocimiento se hará constar en un diploma. El otorgamiento de títulos en la Educación Superior es de competencia exclusiva de las instituciones de ese nivel de conformidad con la presente Ley. Parágrafo. En los títulos que otorguen las instituciones de Educación Superior se dejará constancia de su correspondiente Personería Jurídica”.

Artículo 25. “Los programas académicos de acuerdo con su campo de acción [...] si hacen relación a profesiones o disciplinas académicas, al título podrá anteponerse la denominación de: "Profesional en... “o "Tecnólogo en... "

En el marco de la autonomía universitaria consagrada en la Constitución Política y reconocida en el Artículo 28 de la Ley 30 de 1992, la Institución Universitaria ESUMER crea el programa Tecnología en Gestión Logística, mediante Acuerdo del Consejo Directivo N° 197 del 6 de diciembre de 2011, acorde a las condiciones de calidad reglamentadas en el Decreto 1075 de mayo del 2015, con el fin de obtener el registro calificado.

2. PERTINENCIA Y PROPOSITOS DEL PROGRAMA

2.1 Justificación

La formación en pregrado constituye el eje central de la actual política de calidad de la educación superior. Esta política nacional parte de la base de un reconocimiento a que esta formación promueve un recurso humano altamente tecnificado para el avance de la investigación, la innovación y la formación.

Según el Ministerio de Educación La cobertura bruta en educación técnica y tecnológica es apenas del 4,61 por ciento, lo que indica que Colombia está muy por debajo de los estándares internacionales y de las necesidades reales del sector productivo. Teniendo en cuenta lo anterior, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) tiene esa preocupación y no en vano en el Plan de Desarrollo se estableció que Colombia "requiere más técnicos y tecnólogos", ajustados a las necesidades del sector productivo que, en últimas, es el que va a absorber la oferta laboral cada vez más dinámica.

En el país, la educación técnica y tecnológica representa apenas una cobertura bruta del 4,61 por ciento y, aunque la universitaria es más alta (17,41 por ciento), está muy por debajo de los estándares internacionales. Holanda, Reino Unido y Francia le llevan en Europa mucha distancia a Colombia, y según cifras de la Unesco, Chile y Uruguay la matrícula de programas técnicos y tecnológicos supera a la del nivel universitario en diez puntos porcentuales aproximadamente.

Según la Unesco, los países tienen el deber de impulsar la educación técnica y tecnológica, pero no de cualquier forma. Se requiere un carácter interdisciplinario para que el alumno pueda trabajar en un mundo en constante evolución.

Con base en lo anterior, los conceptos de logística y Administración de la cadena de suministros, son elementos claves dentro de la estructuración de la propuesta académica de la Tecnología en Gestión Logística, mediante su adecuada implementación y desarrollo que permitan alcanzar los objetivos fundamentales de las empresas.

Debido al avance de la actividad empresarial, las organizaciones cada día deberán tener mayor conocimiento de las funciones de la logística, evitando la probabilidad de fracaso de las operaciones. Por ende, dentro de la formación íntegra que ofrece la Institución Universitaria Esumer, apoya al egresado con estudios de soporte en lo táctico, operativo e implementación de sistemas de logística eficientes, con una visión integral y de manejo de cadena de suministros, con aplicación en el ámbito nacional e internacional.

Ahora bien, la pertinencia en el área de estudio de la Tecnología en Gestión Logística, se debe a que, cada día aumenta la importancia de la logística en la cadena de suministros en las organizaciones, ya que es la principal fuente que permite reducir costos operativos. Aunque todavía la mayoría de las empresas colombianas no cuentan con sistemas logísticos que aporten adecuadamente al almacenamiento, el transporte y la entrega de bienes y servicios.

Para determinar la pertinencia del programa Tecnología en Gestión Logística y el campo de desempeño de sus egresados, Esumer tiene en cuenta el contexto Global, Nacional y Regional en el que el futuro tecnólogo se moverá; y a partir de este contexto se identifican las cualidades y características en la formación de estos tecnólogos, de modo que tanto la Institución como sus egresados, respondan con

calidad y eficiencia a las exigencias del mercado actual.

En cuanto a los aspectos salariales, en términos generales, los salarios de un tecnólogo en Colombia corresponden según datos del Observatorio Laboral al rango de $ 1.185.000 a $1.500.000. Cabe resaltar que entre los programas que están clasificados dentro de las áreas económicoadministrativas, el promedio de ingresos mensuales para el nivel universitario se situó en 2014 en $3.000.000 para un Ejecutivo Comercial, para el revisor de importaciones en $2.000.000, para el supervisor de logística entre un $1.000.000 a $1.500.000 y finalmente para coordinador logístico un promedio salarial de $ 1.500.000.[1]

En términos generales, se evidencia la gran importancia del profesional en las compañías, desde el encargado de distribución y transporte, almacenamiento, aprovisionamiento hasta la planeación; diferentemente de los cargos que adquieran en la compañía.

2.2 Perfiles del programa

Teniendo en cuenta que Esumer constituye una institución educativa, cuyos procesos tienen una función formadora, el Modelo Pedagógico Institucional, constituye el Ideal de Formación que debe lograrse en ésta, para cumplir su misión de transformadora social. Por ello, el modelo, plantea el perfil de la persona que se forma en la institución. A continuación, se hace una descripción de los perfiles del programa:

2.2.1 Perfil del Aspirante

La Institución Universitaria Esumer, tiene como encargo social, la formación de personas que ayuden al desarrollo económico y administrativo de las empresas y el país. Por ello, la vocación de negocios, el espíritu emprendedor y la voluntad de aportar al desarrollo de la comunicadas son las cualidades principales del estudiante que ingrese al programa de Tecnología en Gestión Logística.

Con base en lo anterior, la Institución fortalece continuamente la selección del estudiante al momento de ingresar al campus, trabajando con personas capacitadas en este proceso. Sin embargo, no es desconocido la poca claridad de vocación en los jóvenes bachilleres ya sea por su edad o la desconexión entre la educación superior y la media, dificultando la claridad de sus capacidades y proyecto de vida, al momento de las entrevistas y evaluaciones desarrolladas para el ingreso de la Institución.
Esumer para ayudar en la claridad de vocación profesional de los futuros bachilleres, ha fortalecido relaciones con colegios de la región; a través de programas de encadenamiento educativo, apoyados por el programa “Estás en la U”, el cual consiste en otorgar cupos en los pre grados de Esumer a bachilleres de algunos colegios. Los estudiantes escogidos cursarán asignaturas del primer semestre, paralelo a sus estudios de bachillerato. Otra de las formas es a través de talleres de prospectiva, proyecto de vida y las alianzas a nivel de media técnica.
Teniendo en cuenta los elementos anteriormente mencionados y soportados, la legislación colombiana deja unos requisitos básicos que deben ser cumplidos para ingresar a la educación superior, con base en esto, la Institución Universitaria estableció como criterios básicos para aceptar al estudiante en el programa Tecnología en Gestión Logística, los siguientes:

- Actitud responsable
- Motivación hacia la carrera

[1] Bolsa de empleo Esumer.2017. Extraído de: http://trabajando.esumer.edu.co/buscar-trabajo-empleo/

- Aptitud hacia la profesión

Actitud responsable. Este criterio busca garantizar que quien ingresa a alguno de los programas de la Institución, lo haga a partir de una verdadera motivación de aprendizaje, la cual puede surgir por experiencia laboral o por planes de mayor envergadura en su proyecto de vida. Este último concepto es clave pues es necesario que el estudiante sienta que la Tecnología, lo reta hacia un nivel superior y adicionalmente, tiene claros sus compromisos familiares, laborales y la relación de éstos con los que adquirirá en la academia. Establecer fronteras, entendiendo que hay deberes de lado y lado, es fundamental para el éxito de un proceso formativo.

Motivación hacia programa. Se espera que el aspirante tenga razones, por lo menos emocionales, económicas o profesionales para incursionar en el área escogida. Esta motivación es clave para dar inicio a cualquier proceso, ayudando a reducir los riesgos de deserción.

Aptitud hacia la Profesión. Este criterio complementario que se verifica en la entrevista, da una idea de la capacidad de éste para apropiar los conocimientos y las habilidades inherentes al ejercicio profesional. Además de descubrir conocimientos y capacidades, se espera descubrir vocación, motivación, interés por ciertas disciplinas claves para formarse como especialista o profesional de la Institución.

2.2.2 Perfil del Estudiante

Atendido al encargo social, la filosofía, los principios y el tipo de proceso, se define el tipo de persona a formar en el Programa en Esumer, como un profesional:

- Con conciencia histórica, situado en el contexto, comprometido con la sociedad desde su individualidad.
- Humanista, entendiendo su encargo social de contribuir a la construcción del tejido social, con sensibilidad frente a las necesidades del ser humano, conservando una visión integral del mismo y de su entorno.
- Creativo, innovador y emprendedor, constructor de conocimiento, con capacidad de analizar y transformar la realidad social y de generar nuevas fuentes de empleo y empresas.
- Polémico, que sea capaz de confrontar los saberes para la construcción de uno nuevo, que oriente la crítica y la reflexión sobre aspectos sociales para generar transformación.
- Capaz de aplicar el método científico de las ciencias económico-administrativas.
- Con pensamiento prospectivo, capaz de construir colectivamente el futuro y con una actitud proactiva frente al mismo.
- Competitivo, capaz de dar respuesta eficiente y eficaz a los problemas, mientras vela por el desarrollo sostenible.

2.2.3 Perfil del Egresado

El egresado del programa será un profesional capaz de gestionar eficientemente las actividades operativas y tácticas, además de tener una visión estratégica de la logística con clara orientación ética, actitud emprendedora, con responsabilidad social y ambiental en su desempeño.

Se define como gestión, a la actividad que se puede realizar en la organización, en el área de logística, de manera que el estudiante de manejo a los elementos básicos de las organizaciones en lo administrativo,

económico y mercadeo.

En lo social, debe disponer de los siguientes rasgos y características:

- Esumer, espera formar una persona con un alto sentido de responsabilidad social, adquiriendo conciencia en cuanto al alcance de su labor para contribuir al bienestar y el desarrollo de la sociedad y que ello prime cualquier interés particular.
- Se desea que quien egrese del programa tenga una alta significación de la conservación del medio ambiente en la empresa o el externo a ella. En este aspecto el egresado estará en capacidad de gestionar proyectos logísticos que no afecten el espacio ambiental teniendo presente la protección del mismo.
- Se espera que el egresado se comporte en todo su accionar de manera ética, teniendo en cuenta y siendo leal a los valores sociales de la comunidad donde actúe y consecuente con la filosofía que la Institución le ha proporcionado en el proceso de formación. Por su importancia, la ética es abordada en forma transversal dentro del plan de estudios.
- En cuarto lugar, el egresado tendrá una capacidad investigativa impartida desde las asignaturas que cursó durante su carrera tecnológica, la cual le permitirá sistematizar y actualizar las acciones sobre la base del proceso investigativo que requerirá en el día a día de sus labores.

2.2.4 Perfil del Docente

Para desarrollar las características del proceso formativo en el Programa Tecnología en Gestión Logística en ESUMER, se requiere un docente que:

- Sea humanista y sensible: Que con su ejemplo responda a su encargo social y contribuya a la formación de ciudadanos.
- Domine la lógica de su ciencia y la relación con los enfoques actuales de las ciencias económico-administrativas, que esté actualizado y con experiencia práctica.
- Con conocimientos básicos de psicología, pedagogía y didáctica, o sea, que sepa cómo enseñar su ciencia articulando lo que sabe, con lo que debe enseñar y como enseñarlo.
- Que asuma el método de la ciencia como método de enseñanza, o sea que promueva el aprender descubriendo y construyendo, con capacidad para someter a debate diferentes criterios argumentados desde la lógica de la ciencia.
- Con capacidad de interpretar el medio social, capaz de conocer las situaciones coyunturales y estructurales donde se desenvuelve con una actitud emprendedora.
- Con cultura general en el orden histórico, político, en su ciencia, y en las artes.
- Que se apropie del modelo pedagógico y modelo de profesional, adoptando una actitud colaborativa y de compromiso con los distintos estamentos.
- Con capacidad comunicativa.
- Con pensamiento prospectivo.
- Con capacidad de liderazgo, para reconocer las necesidades de cambio y conducir el proceso docente.
- Capacidad investigativa en sus distintas modalidades, desde la investigación formativa, la transferencia tecnológica, hasta la creación de conocimiento, que permita sistematizar y actualizar las acciones formativas sobre la base del proceso investigativo.

3. ORGANIZACIÓN Y ESTRATEGIA CURRICULAR DEL PROGRAMA

3.1 Lineamientos básicos para la formación de estudiantes de pregrado

La Institución Universitaria ESUMER estructura una propuesta académica para la oferta de un programa de Tecnología en Gestión Logística, el cual se presenta en este documento. Esta propuesta, además de la fundamentación teórica descrita, tuvo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Requerimientos en cuanto a conocimientos, habilidades y valores que los empresarios consideran, deben tener los profesionales de esta área de formación.
- Análisis de tendencias del comercio internacionales en el marco de una economía globalizada.
- Estado del arte de los programas de tecnología en el área del comercio y los negocios internacionales a nivel regional, nacional e internacional.
- Competencias básicas, generales, ciudadanas y específicas del tecnólogo en comercio internacional.
- Elementos filosóficos institucionales que le impriman al futuro profesional el sello de egresado de la Institución Universitaria ESUMER.

Para la denominación académica y titulación del programa Tecnología en Gestión Logística la Institución Universitaria ESUMER, se acoge a lo establecido en la Ley 30 de 1992, en particular a lo estipulado en el Capítulo III, Artículos 7 y 8, que dicen:

Artículo 7. “Los campos de acción de la Educación Superior, son: El de la técnica, el de la ciencia, el de la tecnología, el de las humanidades, el del arte y el de la filosofía”.

Artículo 8. “Los programas de pregrado y de postgrado que ofrezcan las instituciones de Educación Superior, harán referencia a los campos de acción anteriormente señalados, de conformidad con sus propósitos de formación”.

En lo relativo al título, la propuesta se acoge a lo dispuesto en el capítulo V, artículos 24 y 25, de la ley 30 de 1992:

Artículo 24. “El título, es el reconocimiento expreso de carácter académico, otorgado a una persona natural, a la culminación de un programa, por haber adquirido un saber determinado en una Institución de Educación Superior. Tal reconocimiento se hará constar en un diploma. El otorgamiento de títulos en la Educación Superior es de competencia exclusiva de las instituciones de ese nivel de conformidad con la presente Ley. Parágrafo. En los títulos que otorguen las instituciones de Educación Superior se dejará constancia de su correspondiente Personería Jurídica”.

Artículo 25. “Los programas académicos de acuerdo con su campo de acción [...] si hacen relación a profesiones o disciplinas académicas, al título podrá anteponerse la denominación de: "Profesional en... “o "Tecnólogo en... "

De igual forma, hace parte del fundamento legal de la propuesta de Tecnología en Gestión Logística de la Institución Universitaria ESUMER, el Decreto 1075 de mayo del 2015.

Por otra parte, Esumer en su modelo pedagógico tiene por objeto la preservación, desarrollo y promoción del conocimiento en los campos económico-administrativo, mediante las actividades de investigación, docencia y extensión, realizadas en los programas de educación superior del pregrado y posgrado, dirigidos al desarrollo de capacidades humanas y profesionales de las personas, en los campos científico, humanístico, laboral y prospectivo, con carácter integral para actuar dentro del proceso de globalización y ser actores en el desarrollo de sus capacidades y responsabilidad ante el sector productivo en los diferentes sectores económicos del país.

3.2 Estructura del programa Tecnología en Gestión Logística

3.2.1 Aspectos Generales

El proceso de enseñanza y aprendizaje en la Tecnología en Gestión Logística de ESUMER, combinará ciencia y cultura, docencia e investigación, cultivará en los estudiantes la sensibilidad creativa y permitirá su vinculación a la actividad investigativa-laboral, fomentando la interdisciplinariedad. El programa dentro de sus características, le apuesta al profesional con la capacidad de gestionar la aplicación y el control de los procesos logísticos de compañías manufactureras, comerciales y de servicios y la relación de la empresa con todos los integrantes de la cadena de suministros.

Los métodos de enseñanza se orientarán hacia el aprendizaje significativo que intensifiquen la autoformación; los contenidos se seleccionarán bajo invariantes del conocimiento y habilidades, tendrán plena actualidad y estimularán la educación permanente. La formación no se hace mediante planes de estudio rígidos sino por el contrario por ciclos y a planes de estudio flexibles que atienden al desarrollo de los saberes y al mundo de laboral.

El programa tiene como propósito formar tecnólogos con los conocimientos, habilidades y destrezas para gestionar eficientemente las actividades tácticas y operativas relacionadas con los procesos logísticos tanto, de empresas públicas como privadas, que dirijan su oferta a mercados nacionales o internacionales. Con clara orientación ética, actitud emprendedora, y con responsabilidad social y ambiental en su desempeño.

Acorde con el Modelo Pedagógico Institucional, para el diseño curricular o plan de estudio de un programa se parte de la identificación de las necesidades del entorno, con lo cual se define el problema al que dará respuesta este profesional. De allí se delimita el objeto y objetivos de formación. Entre estos tres elementos debe existir una relación sistémica, ya que de allí se desprenden la definición de los campos (lugares) y modos (métodos) de actuación profesional.

La Estructura Curricular del programa Tecnología en Gestión Logística de ESUMER está definida de la siguiente manera:

- ✓ 102 Créditos
- ✓ 36 Asignaturas
- ✓ 8 Disciplinas de Formación
- ✓ 3 Áreas de Formación
- ✓ 6 Semestres Académicos

3.2.2 Formación por créditos académicos

Las actividades académicas del programa, son cuantificadas en términos de Créditos Académicos. El crédito es la unidad que permite contabilizar las actividades a desarrollar por el estudiante bien sea con acompañamiento directo o de manera independiente, acorde con los decretos del Ministerio de Educación Nacional, que se presenta a continuación:

Decreto 1295 de 2010 y Decreto 1075 del 2015

Artículo 11.- Medida del trabajo académico. Las instituciones de educación superior definirán la organización de las actividades académicas de manera autónoma. Para efectos de facilitar la movilidad nacional e internacional de los estudiantes y egresados y la flexibilidad curricular, entre otros aspectos, tales actividades deben expresarse también en créditos académicos. Los créditos son la unidad de medida del trabajo académico para expresar todas las actividades que hacen parte del plan de estudios que deben cumplir los estudiantes.

Un crédito académico equivale a cuarenta y ocho (48) horas de trabajo académico del estudiante y comprende las horas con acompañamiento directo del docente y las horas de trabajo

independiente dedicadas a la realización de actividades de estudio, prácticas u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje.

Artículo 12.- Horas de trabajo con acompañamiento e independiente - De acuerdo con la metodología del programa y conforme al nivel de formación, las instituciones de educación superior deben discriminar las horas de trabajo independiente y las de acompañamiento directo del docente.

Para efectos de este decreto, el número de créditos de una actividad académica será expresado siempre en números enteros, teniendo en cuenta que una (1) hora con acompañamiento directo de docente supone dos (2) horas adicionales de trabajo independiente en programas de pregrado y de especialización, y tres (3) en programas de maestría, lo cual no impide a las instituciones de educación superior proponer el empleo de una proporción mayor o menor de horas con acompañamiento directo frente a las independientes. En los doctorados la proporción de horas independientes podrá variar de acuerdo con la naturaleza propia de este nivel de formación.

Artículo 13.- Número de créditos de la actividad académica. - El número de créditos de una actividad académica en el plan de estudios será aquel que resulte de dividir en cuarenta y ocho (48) el número total de horas que debe emplear el estudiante para cumplir satisfactoriamente las metas de aprendizaje. Conforme a lo acotado, el desarrollo de actividades de aprendizaje incluye dos instancias:

- ✓ Horas de trabajo con acompañamiento directo del docente.
- ✓ Horas de trabajo independiente del estudiante.

3.2.3 Fundamentación Disciplinar y Profesional

El programa Tecnología en Gestión Logística de ESUMER tiene una propuesta de formación teórico-práctica, que forma al estudiante para intervenir en la gestión de los procesos logísticos; lo anterior fundamentado en una integración de lo académico, investigativo y laboral.

Los principales componentes del modelo son: en ESUMER se pretende, en el marco de una educación de nivel tecnológico, fortalecer la formación práctica, por ello, las asignaturas del ejercicio de la profesión deben ocupar un mayor espacio en el plan de estudios con respecto a las demás asignaturas.

No obstante, lo anterior, el hecho que la formación de tecnólogos (saber hacer) en temas del ámbito económico administrativo pretende preparar personas que hagan gestión, entendiendo ésta como la posibilidad de intervenir en los procesos formativos de manera estratégica (conociendo la estrategia de la organización), se hace necesario profundizar en asignaturas básicas específicas, las cuales garantizan el perfil amplio de la profesión.

La relevancia de unas u otras asignaturas se explica por la característica interna de las mismas. En ellas se desarrollan actividades académicas, investigativas o laborales. Mientras las actividades académicas permiten que el estudiante profundice en la lógica de las ciencias y conozca parte de la realidad de manera abstracta, las actividades laborales son integradoras y permiten conocer el objeto de la profesión de manera integral. Las actividades de corte investigativo, por su parte, son inherentes a procesos curriculares creativos y productivos, donde se espera que el estudiante desarrolle la capacidad de innovar y proponer.

El proceso curricular debe garantizar que exista una relación dialéctica entre lo académico y lo laboral, de tal modo que se reciban los suficientes elementos desde la ciencia para aplicarlos en la realidad, a la vez que el ejercicio profesional se fundamenta en el conocimiento científico. El tipo de profesional a formar determina las proporciones y la relación dialéctica entre los tres tipos de actividades.

3.2.4 Interdisciplinariedad del Programa

La interdisciplinariedad del programa se evidencia desde el propio perfil integral que plantea brindar un Tecnólogo cualificado producto de una propuesta académica estructurada, integrando en el currículo ocho disciplinas de formación, y adicionalmente, las asignaturas están categorizadas en cuatro áreas, a saber: profesional, básica, Investigativa y social humanística.

Los contenidos curriculares del programa, no se limitan a la disciplina principal integradora, ni a la disciplina básico específica de la Gestión Logística, sino también, vincula disciplinas que abarcan conceptos genéricos y específicos, de lo geográfico y lo económico, de lo administrativo, de lo financiero, y lo prospectivo, generando una comunicación entre los saberes de las diversas disciplinas en aras de que el estudiante interactué con el medio, desarrolle la reflexión y el análisis en torno de una actividad; además, que esté en la capacidad de resolver conflictos personales y asociados y de contribuir eficazmente a la empresa u organización para la cual labore o para el éxito que aquella genere bajo su propia administración.

En consecuencia, la propuesta promueve el desarrollo de competencias en las áreas económicas-administrativas; como también, promueve destrezas en el conocimiento del ser humano en el ámbito de las relaciones sociales, culturales, ambientales, laborales, etc, con lo cual, se pretende construir conocimiento interdisciplinario y que el estudiante asuma planes, programas, procesos y proyectos adecuados según sus propios fines y tareas, sin que ello implique por supuesto el no aprendizaje de la

gestión logística.

3.2.5 Flexibilidad del Programa

En relación con la flexibilidad, se ha señalado que el objetivo de la flexibilidad curricular es articular el desarrollo del conocimiento con la acción, dar una formación con una mayor interdependencia entre el saber y el saber hacer, permitiendo la adquisición de conocimientos mediante diferentes vías.

La flexibilidad del programa Tecnología en Gestión Logística se hace manifiesta desde la concepción previa del programa, durante y después del proceso:

- ✓ Se le ofrece al estudiante alternativas de selección en su horario bien nocturno o sabatino teniendo también la posibilidad de combinar las jornadas. Elección de docentes por asignatura, opciones de líneas de investigación, opciones de trabajo de grado, entre otros.
- ✓ El Plan de Estudios cuenta con los prerrequisitos mínimos necesarios para garantizar la fluidez del programa.
- ✓ El programa permite homologaciones de asignaturas cursadas en otras instituciones y exámenes de validación de conocimiento y habilidades propias de cada asignatura.
- ✓ Se permite al estudiante acceder a asignaturas del área Básica y Social Humanística en otros programas tecnológicos de la institución, cuyo contenido curricular es igual a los contenidos curriculares del programa y que se denominan Asignaturas Comunes.
- ✓ El programa se adapta al horario de los estudiantes ya que facilita mediante el uso de la plataforma virtual, para el apoyo de trabajo independiente, el acceso a aquellos documentos, talleres y otras actividades que el docente considere pertinente para la permanente consulta y disponibilidad de los estudiantes.
- ✓ Existen varias modalidades para cumplir con el requisito de inglés, las cuales están descritas en este documento.
- ✓ Existe adicionalmente, flexibilidad en el trabajo de grado como opción de grado, teniendo la posibilidad de realizar un Plan Táctico y Operativo construido desde el anteproyecto, un Diplomado de en Liderazgo y Métodos Logísticos para el mejoramiento continuo en la Organización o Pasantía Internacional.

3.3 Diseño Curricular del Programa

Acorde con el Modelo Pedagógico Institucional, el diseño curricular del Programa Tecnología en Gestión Logística de ESUMER, parte de la definición del problema que resuelve, del perfil del egresado que se pretende formar y de las competencias laborales para su quehacer profesional.

3.3.1 Definición del Problema

En un mundo tan competitivo como el que vivimos hoy, con un entorno global y altamente cambiante, las organizaciones requieren optimizar sus procesos logísticos con el fin de lograr su sostenibilidad y crecimiento de cara a la realidad de un mercado cada vez más exigente; para ello requieren de tecnólogos con habilidades y destrezas de los procesos logísticos que tengan la capacidad de ejecutar y

hacer seguimiento a los planes estratégicos con un claro enfoque ético, pensamiento prospectivo y responsabilidad social y ambiental.

3.3.2 Objeto de estudio del programa

La logística y los procesos de gestión logísticos a nivel táctico y operativo.

3.3.3 Objetivo general

Gestionar de manera lógica, creativa y eficiente, los diferentes procesos de logística de las organizaciones, haciendo énfasis en el manejo de herramientas cuantitativas y cualitativas; bajo un pensamiento integral, sistémico, prospectivo. Con un fuerte enfoque hacia el ofrecimiento de adecuados niveles de servicio al cliente en la cadena de abastecimiento.

3.3.4 Sistemas de conocimientos

- ✓ Fundamentos teóricos de la cadena de abastecimiento: Aprovisionamiento, Almacenamiento, Compras, transportes, inventarios, Centros de distribución.
- ✓ Teorías de la administración y proceso administrativo.
- ✓ Conocimientos sobre las teorías económicas.
- ✓ Legislación comercial y del transporte.
- ✓ Metodología para la elaboración de costeo y presupuestos.
- ✓ Técnicas para el diseño de Indicadores de gestión en los procesos de logística y cadena de abastecimiento.
- ✓ Sistemas de información.
- ✓ Megatendencias de la logística.
- ✓ Logística y responsabilidad empresarial, ambiental, social.
- ✓ Conocimientos financieros y de evaluación de proyectos.
- ✓ Fundamentos para el desarrollo humano.
- ✓ Conocimientos en mercadeo.
- ✓ Fundamentos Matemáticos.

3.3.5 Sistema de habilidades

- ✓ Gestiona la cadena de abastecimiento.
- ✓ Valora las teorías administrativas y de aplicación al proceso en la gestión logística.
- ✓ Interpreta las variables económicas y su impacto en las operaciones logísticas.
- ✓ Aplica la legislación comercial y del transporte.
- ✓ Elabora y hace análisis de sistemas de costeo y presupuestos.
- ✓ Aplica técnicas para el diseño de Indicadores de gestión en los procesos de logística y cadena de abastecimiento.
- ✓ Utiliza los sistemas de información en la logística.
- ✓ Comprende las megatendencias de la logística.
- ✓ Toma conciencia sobre Logística y responsabilidad empresarial, ambiental, social.
- ✓ Realiza cálculos financieros y análisis de proyectos logísticos.
- ✓ Valora el ser humano y su relación con los individuos.

- ✓ Aprecia los componentes fundamentales del mercadeo y su impacto en los procesos logísticos.
- ✓ Desarrolla la capacidad para realizar cálculos matemáticos.

3.3.6 Esferas de actuación

- ✓ Departamentos de empresas comerciales, manufactureras y de servicios en relación con los procesos logísticos.
- ✓ Áreas de servicio al cliente relacionadas con los procesos logísticos.
- ✓ Departamentos de compras y aprovisionamiento.
- ✓ Bodegas y centros de distribución.
- ✓ Departamento de transporte y distribución.
- ✓ Departamentos de distribución física internacional.
- ✓ Unidades de costos y proyectos logísticos.
- ✓ Empresas de asesoría y consultoría en gestión logística.
- ✓ Áreas de planeación logística.
- ✓ Empresas proveedoras de productos y servicios conexos con la logística.

3.3.7 Campos de acción

- ✓ Los procesos en la Gestión Logística.
- ✓ La gestión administrativa.
- ✓ La gestión comercial de equipos y servicios.
- ✓ La investigación a través de la implementación y seguimiento de tecnologías logísticas.

3.3.8 Sistema de valores

- ✓ Solidaridad - Compromiso Social.
- ✓ Innovación.
- ✓ Servicio.
- ✓ Honestidad y responsabilidad con la empresa, los clientes y el estado.
- ✓ Actitud prospectiva.
- ✓ Trabajo en equipo y generación de consensos.

3.4 Organización del Programa

3.4.1 Disciplinas de Formación

Según lo previsto en el Decreto 1075 de 2015 las instituciones de educación superior definirán la organización de las actividades académicas de manera autónoma, guardando coherencia entre sus componentes y metodología para alcanzar las metas de formación.

La tabla N° 2, muestra las 8 disciplinas de formación del programa Tecnología en Gestión Logística de ESUMER, el número de asignaturas y el número de créditos de cada disciplina:

Tabla 2-Conformación de la Disciplina de formación

Disciplinas de formación	Número Asignaturas	Número Créditos
1. Principal Integradora	6	18
2. Matemática	4	12
3. Investigativa	3	8
4. Administrativa	3	9
5. Logística y Normativa	7	21
6. Contable Financiera	4	12
7. Económica	3	9
8. Humanística	6	13
Total	36	102

Fuente: Elaboración propia basado en el Plan de estudios del programa

En la tabla N° 3, se relacionan las asignaturas que conforman cada una de las disciplinas de formación del programa:

Tabla 3-Asignaturas/Disciplina de Formación

Disciplinas de formación	Asignaturas
Principal Integradora 6 Asignaturas 18 Créditos	Fundamentos de Logística Gestión Integral del Aprovisionamiento Gestión Integral del Almacenamiento Gestión Integral del Transporte Gestión Integral de los Procesos Logísticos Investigación y Práctica de los Proyectos Logísticos
Matemática 4 Asignaturas 12 Créditos	Matemática Operativa y Comercial Cálculo Diferencial e Integral Estadística Métodos Cuantitativos
Investigativa 3 Asignaturas 8 Créditos	Excel Metodología de la Investigación Mercadeo General
Administrativa 3 Asignaturas 9 Créditos	Administración General Gestión de Calidad Gestión Estratégica y Prospectiva

Logística y Normativa 7 Asignaturas 21 Créditos	Geografía del Transporte Investigación de Operaciones Legislación Comercial Empaques y Embalajes Gestión de Procesos Megatendencias en la Logística Sistemas de Información Aplicados a la Logística
Contable Financiera 4 Asignaturas 12 Créditos	Contabilidad General Costos y Presupuestos Matemáticas Financieras Evaluación de Proyectos
Económica 3 Asignaturas 9 Créditos	Economía General Entorno Económico Comercio Internacional
Humanística 6 Asignaturas 13 Créditos	Competencias Comunicativas Electiva Inglés I Inglés II Inglés III Inglés IV

Fuente: Elaboración propia basado en el Plan de estudios del programa

3.4.2 Áreas de Formación del Programa

Además de la clasificación por disciplinas, las asignaturas que hacen parte del Plan de Estudios de programa, también están categorizadas en 3 áreas o núcleos generales de formación los cuales son: Disciplinar/Específica, Fundamentación e investigativa, con lo que se demuestra la formación integral del programa Tecnología en Gestión Logística.

El Área de formación Disciplinar/Específica busca que el estudiante se apropie de los conocimientos teóricos básicos de la logística y que desarrolle las habilidades y destrezas que le permitan gestionar eficientemente todas las actividades tácticas y operativas relacionadas con los procesos logísticos.

El Área de formación Fundamentación tiene como propósito desarrollar en el estudiante el racionamiento lógico y crítico, que el estudiante conozca y comprenda los principios básicos para la administración y/o creación de empresas, la economía, el comercio Internacional, las finanzas y la normatividad legal, así como la gestión estratégica y prospectiva.

El Área de Formación en Investigación, tiene un propósito pedagógico que busca preparar e inducir a los estudiantes en la formación investigativa aprendiendo a investigar investigando, a partir de propuestas que implican actividad investigativa.

En la tabla N° 4, se relacionan las asignaturas que conforman cada uno de las áreas o núcleos de formación descritos, indicando número de créditos, horas de trabajo presencial e independiente y las asignaturas que corresponden a cada área de formación.

Tabla 4 - Plan de estudios del programa por Áreas de Formación

Semestre	Curso /Modulo /Asignatura	Obligatorio	Electivo	Créditos Académicos	Horas de trabajo académico			Áreas o Núcleos de formación del currículo		
					Horas de trabajo directo	Horas de trabajo	Horas de trabajo total	Disciplinar/ Específica	Fundamentación	Investigativa
I	Fundamentos de Logística	x		3	48	96	144	x		
	Matemática Operativa y Comercial	x		3	48	96	144		x	
	Administración General	x		3	48	96	144		x	
	Contabilidad General	x		3	48	96	144		x	
	Economía General	x		3	48	96	144		x	
	Competencias Comunicativas	x		2	32	64	96		x	
	Electiva		x	3	48	96	144		x	
II	Gestión Integral del Aprovisionamiento	x		3	48	96	144	x		
	Excel	x		3	48	96	144			x
	Cálculo Diferencial e Integral	x		3	48	96	144		x	
	Estadística	x		3	48	96	144		x	
	Costos y Presupuestos	x		3	48	96	144		x	
	Metodología de la Investigación	x		2	32	64	96			x
III	Gestión Integral del Almacenamiento	x		3	48	96	144	x		
	Geografía del Transporte	x		3	48	96	144	x		
	Métodos Cuantitativos	x		3	48	96	144		x	
	Mercadeo General	x		3	48	96	144			x
	Entorno Económico	x		3	48	96	144		x	
	Inglés I	x		2	32	64	96		x	
IV	Gestión Integral del Transporte	x		3	48	96	144	x		
	Investigación de Operaciones	x		3	48	96	144	x		
	Gestión de Calidad	x		3	48	96	144		x	
	Matemáticas Financieras	x		3	48	96	144		x	
	Legislación Comercial	x		3	48	96	144	x		
	Inglés II	x		2	32	64	96		x	
V	Gestión Integral de los Procesos Logísticos	x		3	48	96	144	x		
	Empaques y Embalajes	x		3	48	96	144	x		
	Gestión de Procesos	x		3	48	96	144	x		
	Evaluación de Proyectos	x		3	48	96	144		x	
	Comercio Internacional	x		3	48	96	144		x	
	Inglés III	x		2	32	64	96		x	
VI	Investigación y Práctica de Proyectos Logísticos	x		3	48	96	144	x		
	Megatendencias en la Logística	x		3	48	96	144	x		
	Sistemas de Información Aplicados a la Logística	x		3	48	96	144	x		
	Gestión Estratégica y Prospectiva	x		3	48	96	144		x	
	Inglés IV	x		2	32	64	96		x	

Fuente: Elaboración propia basado en el Plan de estudios del programa

3.4.3 Organización del Plan de Estudios del Programa

Se requiere, por tanto, de un plan de estudios actualizado, flexible y pertinente que propicie el aprendizaje de los estudiantes mediante la interacción de éstos con las realidades empresariales. En este sentido el plan de estudios comprende métodos activos de aprendizaje, estudios de casos, discusiones guiadas, visitas de observación y de intervención a las empresas, pasantías y prácticas.

Para que el estudiante desarrolle las competencias anteriormente mencionadas, se han organizado los contenidos de forma sistemática y secuencial, tal como se puede observar en la tabla N° 4.

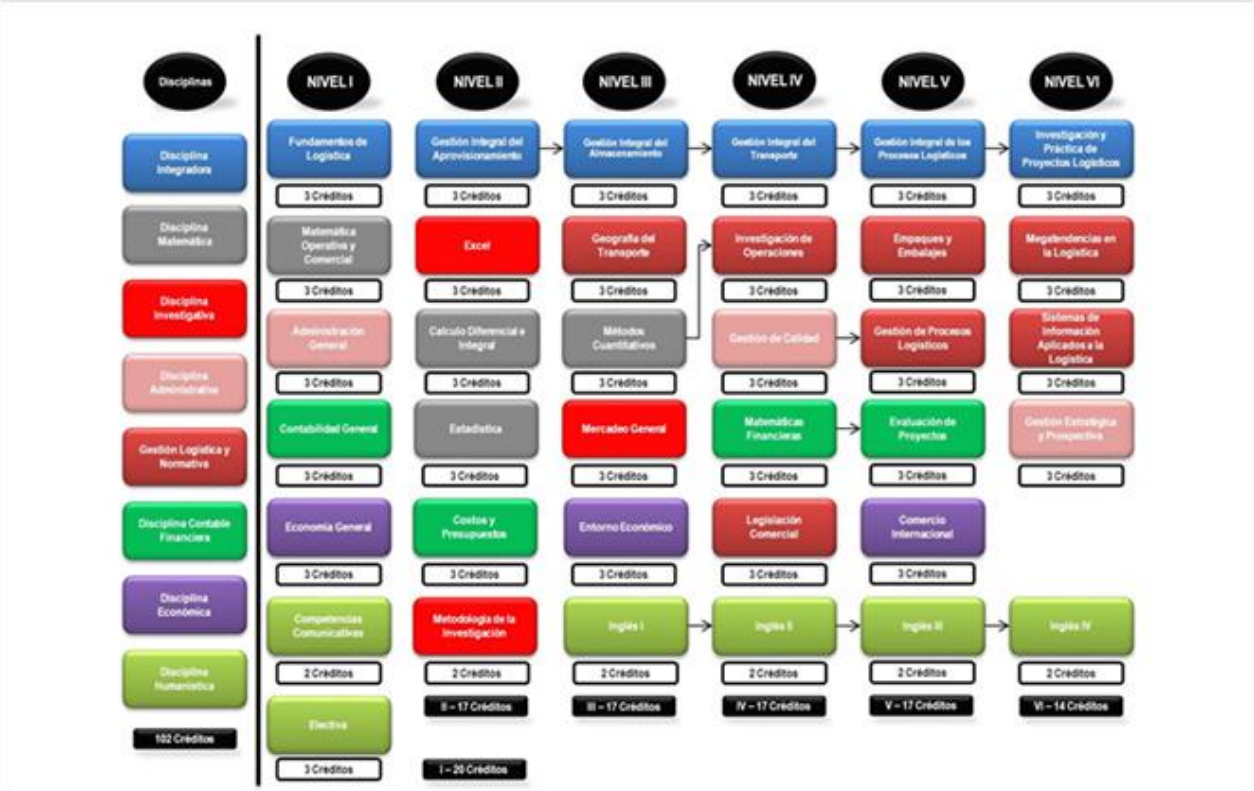
En consonancia con el plan de estudios del programa inspirado en el Modelo Pedagógico de ESUMER, que se fundamenta en un sistema de Educación Teórico – Práctica, para el programa de Tecnología en Gestión Logística, se agrupan las asignaturas que responden a los componentes de la esfera de actuación del estudiante, es decir, que su estructuración se asocia a la lógica del ejercicio laboral, para asignar la valoración del trabajo académico de los estudiantes, conformado por un componente de carácter presencial y un componente de trabajo independiente, de tal manera que le permita el desarrollo y apropiación de competencias propias del ejercicio profesional.

3.4.4 Malla Curricular

La Gráfica N° 1 muestra la Malla Curricular del programa, la cual consolida la secuencia del Plan de Estudios del programa, distribuido en seis semestres, representado en créditos académicos y organizando las asignaturas por período académico. La gráfica N° 1 muestra el número de créditos de cada una de las asignaturas y por semestre.

La malla Curricular según gráfica en mención, presenta ocho Disciplinas de formación, a saber: Integradora, Matemática, Investigativa, Administrativa, Gestión Logística y Normativa, Contable Financiera, Económica y Humanística, indicando número de créditos, asignaturas que corresponden a cada disciplina, y, además, sus prerrequisitos.

Gráfica 1: Malla Curricular de la Tecnología en Gestión Logística



Fuente: Elaboración propia

Tabla 5 – Guía colores por Disciplina

Número	Disciplinas	Color
1	Integradora	
2	Matemática	
3	Investigativa	
4	Administrativa	
5	Logística y Normativa	
6	Contable Financiera	
7	Económica	
8	Humanística	

Fuente: Elaboración propia

3.5. Contenido General de las Actividades Académicas

El programa Tecnología en Gestión Logística se dicta bajo la modalidad presencial. No obstante, acorde con la formación por créditos descrita en el apartado anterior, el proceso enseñanza-aprendizaje de la

Tecnología en Gestión Logística, está soportado en diferentes actividades académicas con componente presencial con acompañamiento directo del docente y actividades que debe realizar el estudiante de forma independiente.

Los recursos propios de la institución que apoyan el proceso enseñanza aprendizaje son: tablero, televisión, recursos bibliográficos físicos y virtuales, softwares, plataforma virtual y lógicamente la infraestructura. También el proceso de enseñanza aprendizaje está apoyado por recursos propios de los docentes tales como: computadores, presentaciones en Power Point, casos de estudio, lecturas, talleres y juegos, entre otros.

El desarrollo del programa Tecnología en Gestión Logística, se soporta baja la premisa de que tanto el docente como el estudiante son responsables del proceso de enseñanza aprendizaje. Soportado en el modelo pedagógico y en la fundamentación teórico – práctica que acompaña el proceso de formación, cada asignatura tiene establecida una serie de métodos y actividades que buscan reafirmar las temáticas y desarrollar las habilidades propias de la asignatura cumpliendo de esta manera el objetivo de la asignatura. Estos métodos son: Reproductivo, Productivo, Problémico e Investigativo y se describen a continuación:

Método Reproductivo: se enfoca en brindar al estudiante toda la fundamentación teórica buscando la comprensión y asimilación de los conocimientos y la interrelación con otras asignaturas del programa.

Método Productivo: consiste inducir a los alumnos a la reflexión reconociendo varias soluciones a una situación planteada favoreciendo la autonomía del estudiante. Docente y estudiante construyen conjuntamente una fundamentación teórica.

Método Problémico: incluye a los estudiantes en la actividad cognitiva, enfocándose no solo en la asimilación de conocimientos sino en la aplicación de estos. El docente dirige a los alumnos en la búsqueda de una solución a una situación problémica planteada.

Método Investigativo: tiene un alto grado de independencia y actividad creadora por parte de los estudiantes quienes realizan un trabajo riguroso siguiendo las etapas de un proceso de investigación científica.

Los métodos y actividades implementados por los docentes en el proceso enseñanza-aprendizaje se relacionan en la tabla N° 6.

Tabla 6 - Método de Enseñanza-Aprendizaje

Método	Actividades
Reproductivo	Clase Magistral - Lecturas Complementarias - Exposiciones
Productivo	Estudio de Casos - Discusiones Grupales - Trabajo de Campo-Visita empresarial
Problémico	Talleres - Juegos Didácticos – Juego de Roles - Discusión Confrontación
Investigativo	Trabajo de Investigación

Fuente: Modelo Pedagógico Institucional

La tabla N° 7, por su parte, consigna las principales actividades del programa desagregadas en cada uno de las asignaturas, indicando cuales corresponden a actividades presenciales y actividades independientes, los recursos, el número de usuarios planeado y los responsables de la cada una de las actividades. Las actividades académicas del programa, tanto las que requieran de acompañamiento de los docentes o tutores, como aquellas que desarrollan los estudiantes de manera independiente fueron cuantificadas en términos de créditos académicos y agrupadas en actividades presenciales o apoyadas por el recurso docente o personal especializado soportado por la Institución, y actividades independientes del estudiante.

Para estas últimas la institución ha dispuesto los recursos que requieran los estudiantes, cómo, por ejemplo: soporte bibliográfico, acceso a programas (software) con sus respectivas licencias, laboratorios o sitios de práctica, talleres, unidades especializadas, entre otras.

Tabla 7 – Contenido de las Actividades Académicas del Programa Tecnología en Gestión Logística

Actividades			Créditos académicos	Tipo de Actividad		Recursos						Usuarios Previstos	Responsable de la actividad
						Bibliográficos (1)		Medios educativos (2)		Infraestructura (3)			
				Presencial	Independiente	Propios	Comp.	Propios	Comp.	Propios	Comp.		
1.	**Fundamentos de Logística**		3										
	1.1	Relaciona los acontecimientos históricos con la logística.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	1.2	Lee el impacto de las fuerzas del entorno en las decisiones organizacionales.		X	X	X		X		X			
	1.3	Reconoce la gestión logística como indicador que genera valor agregado al cliente y competitividad.		X		X		X		X			
	1.4	Identifica la importancia del flujo efectivo de la información y de materiales a través de los diferentes actores de la cadena de abastecimiento.		X		X		X		X			
	1.5	Reconoce la gestión logística como generador de valor en las organizaciones.											
2.	**Matemática Operativa y Comercial**		3										
	2.1	Utiliza las operaciones algebraicas, ecuaciones y funciones para plantear y resolver problemas que se le presenten en su quehacer laboral.		X	X	X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	2.2	Utiliza la Matemática Básica como fundamentación necesaria para el estudio de la Matemática Aplicada.		X	X	X		X		X			
	2.3	Desarrolla el pensamiento matemático, racional y lógico para el juicio crítico frente a situaciones del mundo real en el que le corresponda actuar.		X	X	X		X		X			
	2.4	Construye Modelos Matemáticos para situaciones prácticas.		X	X	X		X		X			

3.	**Administración General**		3										
	3.1	Lee e interpreta la estructura organizacional.		X	X	X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	3.2	Identifica las Etapas del Proceso Administrativo y la interacción entre ellas.		X		X		X		X			
	3.3	Desarrolla el pensamiento administrativo.		X		X		X		X			
4	**Contabilidad General**		3										
	4.1	Dimensiona la importancia de la contabilidad general.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	4.2	Identifica la aplicabilidad de los conceptos contables.		X		X		X		X			
	4.3	Registra las operaciones básicas contables.		X	X	X		X		X			
	4.4	Clasifica la información.		X	X	X		X		X			
	4.5	Analiza los resultados contables para la toma de decisiones.		X		X		X		X			
5.	**Economía General**		3										
	5.1	Identifica en las organizaciones los factores productivos.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	5.2	Usa las herramientas conceptuales sobre optimización de los procesos logísticos haciendo buen uso de los recursos en las organizaciones.		X	X	X		X		X			
	5.3	Interpreta la información relacionada con las variables que afectan la economía.		X		X		X		X			
	5.4	Distingue la interrelación de la política económica de las organizaciones vs la del mercado.		X		X		X		X			
6.	Electiva		3										
	6.1	Valora los acontecimientos históricos y su incidencia en la economía mundial.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	6.2	Identifica las organizaciones mundiales posteriores a las grandes guerras.		X		X		X		X			
	6.3	Fundamenta el concepto de estado.		X		X		X		X			
	6.4	Valora a Colombia en el contexto político y social mundial.		X		X		X		X			
7.	**Competencias Comunicativas**		2										
	7.1	Lee críticamente y entiende los textos de una manera razonada.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	7.2	Redacta de manera organizada y clara.		X		X		X		X			
	7.3	Escucha de manera reflexiva.		X		X		X		X			
	7.4	Argumenta sus posiciones y puntos de vista.											
	7.5	Se comunica verbalmente de manera clara y fluida.		X		X		X		X			
8.	**Gestión Integral del Aprovisionamiento**		3										
	8.1	Identifica las fuentes de la demanda.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura

	8.2	Implementa la gestión de compras.		X	X	X		X		X			Coordinador del Programa
	8.3	Aplica modelos para la gestión de inventarios.		X	X	X		X		X			
	8.4	Comprende la importancia de la gestión de proveedores.		X		X		X		X			
9.	**Excel**		3										
.	9.1	Conoce los conceptos básicos del Excel.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura
	9.2	Aplica las diferentes funciones.		X	X	X		X		X			
	9.3	Realiza gestión de datos.		X	X	X		X		X			Coordinador del Programa
	9.4	Realiza automatización de procesos.		X	X	X		X		X			
10.	**Cálculo diferencial e Integral**		3										
.	10.1	Diagnostica los problemas relacionados con las funciones y solucionarlos.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura
	10.2	Comprende el concepto de límites, sus propiedades y sus aplicaciones.		X	X	X		X		X			
	10.3	Comprende y aplica el concepto de derivada en la economía y sus afines.		X	X	X		X		X			Coordinador del Programa
	10.4	Adquiere la destreza del manejo de las fórmulas de la integral para aplicarla en la solución de problemas.		X	X	X		X		X			
11.	**Estadística**		3										
	11.1	Tabula e interpreta información estadística.		X	X	X		X		X		25	Profesor de la asignatura
	11.2	Tabula e interpreta tablas de frecuencia.		X	X	X		X		X			Coordinador del Programa
	11.3	Analiza e interpreta los diferentes gráficos estadísticos.		X	X	X		X		X			
	11.4	Interpreta las diferentes medidas de tendencia central, reconociendo la importancia y la diferencia entre cada una de ellas.		X	X	X		X		X			
	11.5	Calcula la media, mediana y moda, analizar la relación entre ellas.		X	X	X		X		X			
	11.6	Calcula, interpreta y comprende la importancia de las medidas de dispersión en una serie de datos.		X	X	X		X		X			
12.	**Costos y presupuestos**		3										
	12.1	Realiza cálculos y análisis de costos, márgenes de contribución y punto de equilibrio.		X	X	X		X		X		25	Profesor de la asignatura
	12.2	Diseña un sistema de información de presupuestos en una organización.		X	X	X		X		X			Coordinador del Programa
	12.3	Elabora cada una de las cédulas presupuestarias que conforman el sistema de información de presupuestos de la organización.		X	X	X		X		X			
	12.4	Desarrolla e interpreta los indicadores de gestión utilizados en un sistema de información de presupuestos de una organización.		X	X	X		X		X			
13.	**Metodología de la Investigación**		2										

	13.1	Comprende la importancia de la investigación para las ciencias económico -administrativas.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	13.2	Desarrolla actitudes y destrezas en el campo investigativo.		X	X	X		X		X			
	13.3	Aplica los conceptos básicos de investigación científica.		X	X	X		X		X			
	13.4	Utiliza instrumentos y herramientas de recolección y medición de la información.		X	X	X		X		X			
14.	**Gestión Integral del Almacenamiento**		3										
	14.1	Identifica las oportunidades para la creación de valor desde la gestión del almacenamiento.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	14.2	Decodifica y prepara textos (escritos, imágenes, gestos) en sus contextos.		X	X	X		X		X			
	14.3	Diseña estrategias para la creación de valor en la cadena de abastecimiento.		X	X	X		X		X			
	14.4	Diseña políticas de inventarios acordes a los objetivos estratégicos de las compañías.		X	X	X		X		X			
	14.5	Identifica las necesidades de recursos logísticos de almacenamiento que agreguen productividad y rentabilidad a las organizaciones.		X		X		X		X			
15.	**Geografía del transporte**		3										
	15.1	Identifica la infraestructura colombiana utilizada por los diferentes medios de transporte, sus fortalezas, debilidades y planes a futuro.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	15.2	Diseña, optimiza y lidera proyectos de implementación, sistemas de enrutamiento urbano, regional y nacional con herramientas tecnológicas.		X	X	X		X		X			
	15.3	Adquiere los conocimientos para leer, analizar e interpretar mapas de Colombia, los modelos digitales de terreno, procesamiento de imagen, Sistemas de posicionamiento global.		X		X		X		X			
16.	**Métodos Cuantitativos**		3										
	16.1	Fortalece conocimientos para la toma de decisiones.		X		x		x		x		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	16.2	Desarrolla la técnica y comprensión de los modelos cuantitativos.		X		X		X		X			
	16.3	Identifica necesidades de uso de los modelos cuantitativos para el mejoramiento continuo y liderando proyectos de implementación.		X		X		X		X			
17.	**Mercadeo General**		3										
	17.1	Relaciona los acontecimientos históricos con el mercadeo en el contexto actual.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	17.2	Comprende el impacto de la logística del mercado en las decisiones organizacionales.		X		X		X		X			
	17.3	Comprende el rol protagónico del consumidor en la decisiones de mercadeo.		X		X		X		X			
	17.4	Identifica las variables de la mezcla de mercadeo y la interrelación y complementariedad en ellas.		X		X		X		X			
		Comprende la importancia del plan de mercadeo e identifica las partes que lo conforman.		X		X		X		X			
	17.5	Identifica en las organizaciones con una visión sistémica los procesos, variables y relaciones que en ellas intervienen, y, llevarlos a un ambiente controlado de simulación.		X		X		X		X			
18.	**Entorno Económico**		3										

	18.1	Relaciona los diversos acontecimientos del entorno económico.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	18.2	Analiza la estructura económica del país.		X		X		X		X			
	18.3	Interpreta el comportamiento futuro de una economía.		X		X		X		X			
	18.4	Relaciona el macro entorno y su incidencia en la empresa.		X		X		X		X			
	18.5	Analiza la influencia de los agentes internacionales en la empresa.		X		X		X		X			
19.	**Inglés I**		2										
	19.1	Se comunica utilizando gestos y movimiento corporal.		X	X	X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	19.2	Interactúa con el grupo en forma de diálogo o entrevista, sus datos personales.		X	X	X		X		X			
	19.3	Se expresa con respecto a las diferentes profesiones.		X	X	X		X		X			
	19.4	Utiliza el diccionario y el directorio telefónico para deletrear y practicar los números.		X	X	X		X		X			
	19.5	Practica el uso de expresiones comunes y repetitivas en el diario convivir de clases.		X	X	X		X		X			
20.	**Gestión Integral del Transporte**		3										
	20.1	Identifica la importancia de la logística del transporte, de la DFI y su aplicación en importaciones y exportaciones.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	20.2	Identifica y analiza los sistemas portuarios colombianos y las estructuras y equipos que intervienen.		X		X		X		X			
	20.3	Identifica la labor del operador portuario, operador logístico y agente de aduana.		X		X		X		X			
	20.4	Identifica las personas naturales y jurídicas que intervienen en el transporte marítimo internacional y en el transporte fluvial en Colombia.		X		X		X		X			
	20.5	Reflexiona sobre los conceptos básicos y la situación de los transportes marítimo, aéreo internacional, transporte terrestre nacional, y los entes que los regulan.		X		X		X		X			
	20.6	Entienden los sistemas y normas de seguridad que se implementan en el transporte internacional.		X		X		X		X			
21.	**Investigación de Operaciones**		3										
	21.1	Identifica en las organizaciones con una visión sistémica los procesos, variables y relaciones que en ellas intervienen.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	21.2	Diseña y optimiza procesos y flujos de información en las organizaciones y en relación con el entorno.		X	X	X		X		X			
	21.3	Identifica necesidades de sistemas de información de logística en las organizaciones y lidera proyectos de implementación.		X	X	X		X		X			
	21.4	Participa en la gestión de tecnologías de información y comunicación según las necesidades organizacionales.		X		X		X		X			
22.	**Gestión de Calidad**		3										
	22.1	Sensibiliza sobre la importancia del aseguramiento y mejoramiento continuo de la calidad en los procesos y productos o servicios de una organización.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	22.2	Interpreta el lenguaje técnico de las normas de la familia ISO 9000.		X		X		X		X			

	22.3	Implementa y desarrolla los diferentes requisitos definidos en la norma ISO 9001.		X	X	X		X		X			
	22.4	Planea y desarrolla una auditoría del sistema de gestión de calidad para verificar su conformidad y eficacia frente a los requisitos establecidos por la normatividad, legales y la organización.		X	X	X		X		X			
23.	**Matemáticas Financieras**		3										
	23.1	Convierte los valores del dinero a través del tiempo.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	23.2	Maneja el concepto de tasas de interés y su conversión.		X		X		X		X			
	23.3	Maneja Anualidades y Sistemas de Amortización.		X		X		X		X			
	23.4	Maneja adecuadamente las herramientas básicas de los cálculos financieros.		X		X		X		X			
	16.5	Interpreta los indicadores de evaluación financiera.		X		X		X		X			
24.	**Legislación Comercial**		3										
	24.1	Conoce y Respeta las normas jurídicas que rigen la Actividad Comercial.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	24.2	Diferencia las diferentes instituciones jurídicas en la legislación comercial en asuntos de sociedades y títulos valores.		X		X		X		X			
	24.3	Reconoce los elementos contractuales, comerciales y su manejo.		X		X		X		X			
	24.4	Respeta las leyes de protección de datos y el estatuto del consumidor.											
25.	**Inglés II**		2										
	25.1	Se comunica en contextos que impliquen diferentes tipos de viajes.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	25.2	Interactúa con el grupo suministrando y solicitando información adecuada sobre los diferentes sitios turísticos y de interés de una ciudad.		X		X		X		X			
	25.3	Se expresa en situaciones relacionadas con la alimentación como visitas a restaurantes, preparación de comidas y tipos de alimentos.		X		X		X		X			
	25.4	Relata en inglés su historia personal y eventos biográficos de otros.		X		X		X		X			
	25.5	Se expresa en contextos que impliquen acciones en tiempo pasado.		X		X		X		X			
	25.6	Se expresa en contextos que impliquen acciones en tiempo futuro.		X		X		X		X			
26.	**Gestión Integral de los Procesos Logísticos**		3										
	26.1	Conoce y profundiza en los conceptos básicos de Logística nacional de manera eficiente y eficaz, en aras de entender la importancia que tienen estos dentro de los procesos de abastecimiento, producción y comercialización de cualquier compañía.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	26.2	Identifica los elementos más importantes del abastecimiento, la distribución y el transporte y su impacto al interior de la organización y en el mercado.		X		X		X		X			
	26.3	Interpreta los factores fundamentales de una cadena de suministro, y la aplicación de la ética y los valores al interior de esta.		X		X		X		X			
	26.4	Analiza las diferentes estrategias logísticas (Insourcing, Outsourcing, Bullwhip y estrategias		X		X		X		X			

		Push and Pull) y el impacto que dichas estrategias tienen dentro de la organización y del mercado.											
27.	**Empaques y Embalajes**		3										
	27.1	Relaciona las definiciones generales con el contexto actual.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	27.2	Comprende el impacto de los empaques y embalajes en las decisiones de distribución.		X		X		X		X			
	27.3	Identifica las variables propias del sistema de empaques y embalajes.		X		X		X		X			
	27.4	Comprende la importancia de las normas técnicas de empaques y embalajes.		X		X		X		X			
	27.5	Identifica las tendencias en empaques y embalajes y los sistemas de información para el diseño de los mismos, y elige el más adecuado para los productos en las diferentes etapas de la cadena de abastecimiento.		X		X		X		X			
	27.6	Comprende los empaques y embalajes verdes en la gestión ambiental.		X		X		X		X			
28.	**Gestión de Procesos**		3										
	28.1	Identifica en las organizaciones con una visión sistémica e integral la gestión por procesos, principios, límites, elementos e interacciones que intervienen en ellos.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	28.2	Reconoce el Diagnóstico, planeación, ejecución, verificación y mejoramiento de los procesos en las organizaciones.		X		X		X		X			
	28.3	Desarrolla herramientas de mejoramiento de procesos de las organizaciones para llevarlos a un nivel óptimo y competitivo.		X	X	X		X		X			
29.	**Evaluación de Proyectos**		3										
	29.1	Afianza las representaciones de conceptos propios de la evaluación de proyectos para que el estudiante comprenda la importancia de este campo en el desarrollo económico y social.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	29.2	Desarrolla la capacidad de utilizar instrumentos estadísticos, matemáticos, financieros y económicos en el contexto de la evaluación para articular coherentemente la labor de preparar un perfil de proyectos y un informe de evaluación.		X		X		X		X			
	29.3	Interpreta y contextualiza las nociones básicas de la evaluación económica y social de proyectos para recomendar decisiones de asignación de acuerdo a los criterios de eficiencia y equidad.		X	X	X		X		X			
30.	**Comercio Internacional**		3										
	30.1	Analiza e interpreta las teorías económicas que soportan el Comercio Internacional.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	30.2	Identifica las organizaciones e instituciones gubernamentales colombianas que regulan el Comercio Internacional.		X	X	X		X		X			
	30.3	Identifica los participantes en las operaciones de Comercio Internacional.		X	X	X		X		X			
	30.4	Se familiariza con las estrategias de exportación e importación.		X	X	X		X		X			
31.	**Inglés III**		2										

	31.1	Se comunica en contextos que impliquen diferentes tipos de viajes.		X	X	X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	31.2	Interactúa con el grupo suministrando y solicitando información adecuada sobre los diferentes sitios turísticos y de interés de una ciudad.		X	X	X		X		X			
	31.3	Habla con propiedad en lo relacionado con solicitar información y darla acerca de usted mismo.		X	X	X		X		X			
	31.4	Elabora estructuras relacionadas con preguntas de información.		X	X	X		X		X			
	31.5	Se expresa en contextos que impliquen acciones en tiempo futuro.		X	X	X		X		X			
	31.6	Habla con propiedad acerca del empleo y las actividades de tiempo libre.		X	X	X		X		X			
32.	**Investigación y Práctica de Proyectos Logísticos**		3										
	32.1	Gestiona la logística de la organización global.		X	X	X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	32.2	Implementa soluciones para procesos logísticos.		X	X	X		X		X			
	32.3	Planea los procesos logísticos.		X	X	X		X		X			
	32.4	Integra los elementos de la cadena de abastecimiento.		X	X	X		X		X			
33.	**Megatendencias en la Logística**		3										
	33.1	Identifica y comprende los alcances y la relación entre la Cadena de Suministro y las actividades logísticas.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	33.2	Identifica y entiende los conceptos de las futuras prácticas que se implementarán en cada una de las actividades logísticas, en relación a las fuerzas que sobre ella inciden.		X		X		X		X			
34.	**Sistemas de Información Aplicadas a la Logística**		3										
	34.1	Identifica en las organizaciones con una visión sistémica los procesos, variables y relaciones que en ellas intervienen.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	34.2	Diseña y optimiza procesos y flujos de información en las organizaciones y en relación con el entorno.		X	X	X		X		X			
	34.3	Identifica necesidades de sistemas de información y de TIC's en la logística de las organizaciones y liderar proyectos de implementación.		X		X		X		X			
	34.4	Participa en la gestión de tecnologías de información y comunicación según las necesidades organizacionales.		X	X	X		X		X			
35.	**Gestión Estratégica y Prospectiva**		3										
	35.1	Identifica los conceptos y fundamentos de la gestión estratégica y prospectiva.		X		X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	35.2	Define la razón de ser del objeto de estudio.		X		X		X		X			
	35.3	Reconoce hitos de desarrollo del pasado que explican el estado actual del objeto de estudio.		X		X		X		X			
	35.4	Identifica y prioriza factores de cambio que inciden en el desarrollo del objeto de estudio.		X		X		X		X			
	35.5	Relaciona variables que explican posibles escenarios de evolución del objeto de estudio.		X		X		X		X			

	35.6	Diseña lineamientos estratégicos para alcanzar escenarios deseables.		X	X	X		X		X			
36.	**Inglés IV**		2										
	36.1	Se comunica en contextos que impliquen diferentes tipos de empleos.		X	X	X		X		X		25	Profesor de la asignatura Coordinador del Programa
	36.2	Interactúa con el grupo suministrando y solicitando información adecuada sobre los diferentes planes en una carrera, de vacaciones, en el campo laboral y acerca de la tecnología entre otros.		X	X	X		X		X			
	36.3	Se expresa en situaciones relacionadas con la solicitud de información acerca de la moda, la salud, el deporte, las festividades que se celebran en diferentes partes de Colombia y el mundo.		X	X	X		X		X			
	36.4	Relata en inglés su historia personal y eventos biográficos de otros.		X	X	X		X		X			
	36.5	Se expresar en contextos que impliquen acciones en tiempo perfecto.		X	X	X		X		X			
	36.6	Se expresar en contextos que impliquen acciones en tiempo progresivo (Presente y pasado).		X	X	X		X		X			

Fuente: Elaboración propia

3.5.1 Desarrollo Curricular

A continuación, se presenta el diseño micro curricular de cada una de las asignaturas del programa, la descripción se realiza por nivel.

3.5.1.1 Asignaturas Nivel I

ASIGNATURA Fundamentos de Logística	**CODIGO** LLI01	**CREDITOS** 3	**NIVEL** Primer Semestre
PRERREQUISTO Ninguno		**CORREQUSITO** Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL 144 horas		**PRESENCIAL** 64 horas semestre	**INDEPENDIENTE** 80 horas semestre
MODALIDAD Teórica Práctica		**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** Si

PROBLEMA

El desarrollo y madurez que han tenido las actividades logísticas por más de un periodo de cuarenta años en las organizaciones deberían ser un periodo suficientemente grande como para que hubiese una plena consolidación de la gestión logística en las mismas; sin embargo, nada más lejos de la realidad, ya que si bien podemos hablar de organizaciones de vanguardia con pleno desarrollo en el concepto logístico, sobre todo en las Multinacionales y Multilatinas, la verdad es que el concepto de Logística Integral no ha calado aún lo suficiente en determinados sectores industriales o en las llamadas PYMES que pueden llegar a representar hasta un 80% de la actividad económica del país.

OBJETO

La Logística

OBJETIVO

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de brindar los conocimientos fundamentales en la administración del proceso integral de la cadena de suministro, a través del estudio y aplicación de conceptos técnicos, herramientas y metodologías directamente relacionadas con la gestión logística, coadyuvantes en el desarrollo sostenible y crecimiento de las empresas.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Historia, Evolución, lenguaje y conceptualización de la logística
- El entorno empresarial de la logística
- Logística y servicio como factores de competitividad y desarrollo
- El efecto látigo en las cadenas de abastecimiento, conceptos y generalidades
- Generación de valor a través de la gestión Logística
- Indicadores logísticos

SISTEMA DE HABILIDADES

- Relaciona los acontecimientos históricos con la logística.
- Lee el impacto de las fuerzas del entorno en las decisiones organizacionales.
- Reconoce la gestión logística como indicador que genera valor agregado al cliente y competitividad.
- Identifica la importancia del flujo efectivo de la información y de materiales a través de los diferentes actores de la cadena de abastecimiento.
- Reconoce la gestión logística como generador de valor en las organizaciones.
- Comprende la importancia que tiene la interpretación de los indicadores logísticos.

METODOLOGÍA

El desarrollo del curso contempla actividades como trabajo personal y trabajo en pequeños grupos colaborativos de aprendizaje.

El proceso de aprendizaje se desarrolla a través de las siguientes actividades:

Actividades de reconocimiento: Esta actividad pretende dar a conocer a los estudiantes los propósitos del curso, sus intencionalidades y cómo va a ser el desarrollo del mismo. Adicionalmente pretende nivelar a todos los estudiantes en un mismo punto de partida.

Actividades de estudio independiente y de profundización: Se orientan a alcanzar los propósitos de formación, se dan a través del estudio personal del material sugerido, por consulta de fuentes. También está el trabajo en pequeños grupos colaborativos, y tiene como propósito crear espacios de estudio y discusión, preparar consultas, realizar trabajos de acuerdo a la programación.

Clases magistrales: el profesor plantea los principales temas y guía los debates y comentarios de los estudiantes para que estos generen las conclusiones esperadas.

MEDIOS

- PC
- Correo electrónico
- Sala de cómputo
- Skype
- MS-Excel
- Anylogic

FORMAS

- Clase magistral
- Talleres en clase
- Evaluaciones
- Consultas
- Trabajo independiente tutorado
- Trabajo grupal
- Simuladores
- Estudio de casos

SISTEMA DE VALORES

- El manejo ético de la información como recurso estratégico organizacional.
- La discrecionalidad en el manejo de la información empresarial usada en la simulación.
- La confianza como principal valor para creación de valor entre organizaciones.
- El compromiso como indicador de nivel de servicio.
- El pensamiento estratégico y visión holística que permitan integrar eslabones de la cadena.

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y las habilidades

propias de la asignatura Fundamentos de Logística.

BIBLIOGRAFÍA

- Castellanos, Ramírez, Andrés. (2009). ***Manual de Gestión Logística del transporte y distribución de mercancías***. Barranquilla: Uninorte.
- International Chambers of Commerce. (2010). ***Incoterms 2010***. Paris: ICC Publications.
- Pierre, David. (2004). ***INTERNATIONAL LOGISTICS***. Atomic dog publishing.
- Long, Douglas. (2006). ***Logística internacional***. ***Administración de la cadena de abastecimiento global***. Limusa-Noriega Editores.

- Marí, Ricard. De Larrucea, Jaime Rodrigo. (2007). ***El Transporte en Contenedor***. Barcelona: Marge Book.
- Mira, Jaime. Soler, David. (2010). ***Gestión del Transporte***. Barcelona: Marge Books.
- Ruibal, Alberto. (1994). ***Gestión Logística de la Distribución Física Internacional***. Bogotá: Editorial Norma.
- Stock, James; Douglas Lambert. (2001). ***Strategic logistics management***. 4a ed. New York: McGraw-Hill.

ASIGNATURA	**CODIGO**	**CREDITOS**	**NIVEL**
Matemática Operativa y Comercial	2DMAMAT12001	3	Primer Semestre
PRERREQUISTO		**CORREQUSITO**	
Ninguno		Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL		**PRESENCIAL**	**INDEPENDIENTE**
144 horas		64 horas semestre	80 horas semestre
MODALIDAD		**HABILITABLE**	**VALIDABLE**
Teórica Práctica		Si	Si

PROBLEMA

El mundo empresarial de hoy, requiere profesionales que tengan la capacidad de analizar e interpretar las diferentes situaciones Económicas Administrativas bajo un pensamiento matemático, racional y lógico que, con rigurosidad, profundidad y un claro enfoque que ético apoyen el proceso de toma de decisiones.

OBJETO

Los fundamentos del Álgebra, funciones, ecuaciones, la aritmética comercial y volúmenes y áreas.

OBJETIVO

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de desarrollar el pensamiento matemático, racional y lógico de tal manera que permitan al estudiante razonar lógica y críticamente en el planteamiento y solución de problemas utilizando las diferentes herramientas que le proporcionan las Matemáticas Operativas.

SISTEMA DE CONOCIMIENTO

- Teoría de Conjuntos
- Conjuntos numéricos
- Algebra
- Ecuaciones lineales y cuadráticas
- Elementos de matemática comercial
- Elementos de geometría

SISTEMAS DE HABILIDADES

- Utiliza las operaciones algebraicas, ecuaciones y funciones para plantear y resolver problemas que se le presenten en su quehacer laboral.
- Utiliza la Matemática Básica como fundamentación necesaria para el estudio de la Matemática Aplicada.
- Desarrolla el pensamiento matemático, racional y lógico para el juicio crítico frente a situaciones del mundo real en el que le corresponda actuar.
- Construye Modelos Matemáticos para situaciones prácticas.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase
- Trabajo de Campo
- Plataforma virtual

FORMAS

- Clase magistral
- Talleres en clase
- Evaluaciones
- Consultas
- Trabajo independiente tutorado
- Trabajos grupales

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, J.R. (2009). ***Matemáticas básicas con aplicaciones a las ciencias económicas y afines***. Medellín, Colombia: Sello Editorial Universidad de Medellín—ECOE ediciones. 2009.

- Alan, B.G (1997). ***Matemáticas aplicadas para economía y negocios económicos y afines***. Colombia: Sello Editorial Universidad de Medellín—ECOE ediciones.
- Arya, J.C & Lardner, R.W. (2002) ***Matemáticas aplicadas a la administración y economía.*** México. Cengage Learning. 2011.
- Kaufmann, J & Schwitter, K. (1998). ***Algebra intermedia***. Mexico: Thomson Learning.
- Tan, T.S. (2011). ***Matemáticas aplicadas a los negocios, las ciencias sociales y de la vida.*** México: Cengage Learning.
- Stewart, J., Redlin, L., & Watson, S. (2012). ***Precálculo.*** México: Cengage Learning.
- Swokowski, E.W., Cole, J.A. (2209). ***Álgebra y trigonometría con geometría analítica***. Bogotá: Cengage Learning.
- Tan, T.S. (2011). ***Matemáticas aplicadas a los negocios, las ciencias sociales y de la vida***. México: Cengage Learning.
- Uribe, C.J. (1994***). Matemáticas básicas y operativas***. Medellín. Susaeta.

ASIGNATURA	**CODIGO**	**CREDITOS**	**NIVEL**
Administración General	XME04	3	Primer Semestre
PRERREQUISTO		**CORREQUSITO**	
Ninguno		Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL		**PRESENCIAL**	**INDEPENDIENTE**
144 horas		32 horas semestre	64 horas semestre
MODALIDAD		**HABILITABLE**	**VALIDABLE**
Teórica Práctica		Si	Si

PROBLEMA

Las organizaciones en su actuar requieren satisfacer las exigencias de los diferentes grupos de interés (accionistas, trabajadores, clientes, estado, etc.) para ello deben optimizar el uso de los recursos disponibles y desarrollar ventajas competitivas que hagan factible y exitosa la labor de empresa.

OBJETO

Los procesos administrativos

OBJETIVO

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de ejecutar el proceso administrativo (planear, organizar, dirigir y controlar) y tomar decisiones en el ámbito organizacional a través de un proceso lógico que le permitan la praxis efectiva de la administración en las organizaciones.
Esto se logrará mediante exposiciones teóricas, lecturas guiadas, solución de ejercicios, discusiones en clase, análisis de casos y aplicación a situaciones reales o simuladas que desarrollen en el estudiante un criterio lógico y una actitud de responsabilidad y eficiencia.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- La Administración de empresas, contexto general, orígenes y desarrollo
  - ❖ Contexto general de la administración de empresas
  - ❖ Orígenes de la administración de empresas

- ❖ Teorías administrativas
  - Teorías clásicas
  - Teorías modernas

- El proceso administrativo
  - ❖ El proceso administrativo
    - La planeación
    - La organización
    - La dirección
    - El control (Conceptos, importancia, principios, técnicas, etapas – establecimiento de estándares, medición de resultados, comparación y corrección, retroalimentación)
    - Herramientas administrativas (Matriz DOFA)

- Fundamentos en la toma de decisiones
  - ❖ Dirección (Concepto, importancia, principios)
  - ❖ Etapas de la dirección (toma de decisiones, motivación, comunicación, autoridad, delegación, liderazgo, supervisión)

SISTEMA DE HABILIDADES

- Lee e interpreta la estructura organizacional (Unidad de Aprendizaje 1).
- Identifica las Etapas del Proceso Administrativo y la interacción entre ellas (Unidad de Aprendizaje 2)
- Desarrolla el pensamiento administrativo (Unidad de Aprendizaje 3).

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- PC
- Correo electrónico
- Excel

FORMAS

- Clase magistral
- Talleres en clase
- Evaluaciones
- Consultas
- Trabajo independiente tutorado
- Trabajo grupal

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- Castrillón Ortega, A. M. (2014). ***Fundamentos generales de Administración***. Medellín: Esumer.
- Ramírez Cardona, Carlos. (2013). ***Fundamentos de Administración***. ECOE Ediciones.
- Amaru, Antonio Cesar. (2012). ***Fundamentos de Administración*****.** Pearson Prentice Hall.
- Hernández, María de Jesús. (2012). ***Administración de empresas***. Pirámide.
- Koontz, Harold; Weihrich, Heinz; Cannice Mark. (2012). ***Administración: Una perspectiva global y empresarial*****.** Mc Graw Hill.
- Daft, Richard; Marcy, Doroty. (2011). ***Introducción a la Administración*****.** Cengage.
- Laudon, Kenneth C. y Laudon, Jane. (2008). ***Sistemas de Información Gerencial***. ***Administración de la empresa Digital***. Décima Edición. Pearson Education. México.
- Chiavenato, A. (2007). ***Introducción a la teoría general de la administración***. México: McGraww-Hill Interamericana.
- Hernández y Rodríguez, Sergio. (2006). ***Introducción a la administración***. Cuarta edición. McGraw-Hill Americana. México.
- Münch Galindo, Lourdes. (Reimpresión 2006). ***Fundamentos de Administración***. ***Casos y Práctica***. Segunda Edición. Editorial Trillas. México.
- Chiavenato, Idalberto. (2006). ***Introducción a la teoría general de la administración***. Séptima Edición. McGraw-Hill. México.
- Andrew J Dubrin. (2000). ***Fundamentos de administración***. Thompson editores 5 edición, México.

ASIGNATURA Contabilidad General	**CODIGO** XEC02	**CREDITOS** 3	**NIVEL** Primer Semestre
PRERREQUISTO Ninguno		**CORREQUSITO** Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL 144 horas		**PRESENCIAL** 64 horas semestre	**INDEPENDIENTE** 80 horas semestre
MODALIDAD Teórica Práctica		**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** Si

PROBLEMA

Constantemente las organizaciones se enfrentan a la necesidad de tomar decisiones de inversión, de financiamiento y/o adquisición de bienes, a corto, mediano o a largo plazo con una clara orientación Ética, para lo cual se hace indispensable el conocimiento y entendimiento de la información contable, tributaria y de los estados financieros de la empresa con una orientación ética.

OBJETO

La Gestión de los procesos contables en la organización

OBJETIVO

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de aplicar los principios y fundamentos de contabilidad entendiendo la importancia del registro de información confiable y ética que permita la gestión operativa y financiera de la empresa. Valorando los resultados del ejercicio de diferentes operaciones contables en la empresa de manera que permita la toma de decisiones transparentes y generen confianza.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Principios generales de contabilidad
- Registro de Operaciones básicas
- Inventarios y depreciación
- Balance General y Estado de Resultados
- Análisis e Indicadores Financieros

SISTEMA DE HABILIDADES

- Dimensiona la importancia de la Contabilidad General
- Identifica la aplicabilidad de los conceptos contables
- Registra las operaciones básicas contables
- Clasifica la información
- Analiza los resultados contables para toma de decisiones

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- PC
- Correo electrónico
- Salas de cómputo
- MS-Excel

FORMAS

- Clase magistral

- Talleres en clase
- Evaluaciones
- Consultas
- Trabajo independiente tutorado
- Trabajo grupal

SISTEMA DE VALORES

Además de los valores consignados en el tipo de persona a formar del modelo pedagógico institucional, en esta materia se plantean:

- Pensamiento analítico
- Disciplina de trabajo
- Constancia
- Atención
- Responsabilidad

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- Fierro, Martínez Ángela María, Armando. (2007). ***Contabilidad General*.** Bogotá: Ecoe Ediciones
- Sinisterra, Gonzalo Y Polanco, Luis Enrique. (2008). ***Contabilidad***. Mc Graw Hill
- Mantilla B., S. ***Estándares Normas internacionales de información financiera*** (IFRS/NIIF) /. -- 2ed. -- Bogotá: Ecoe Ediciones, 2011. -- 567p. -- ISBN 978-958-648-707-8.
- Omeñaca G., Jesús. ***Contabilidad General***. (2008). Editorial Deusto S.A.
- Greco, Orlando. (2007). ***Diccionario Contable***. Editorial Valletta.
- Meigs, Walter B. ***Contabilidad General***. *(2007).* Ecoe Ediciones.
- Carvalho B., Javier A. (2010). ***Estados Financieros***, Ecoe Ediciones.
- Díaz, Hernando. (2011). ***Contabilidad General***. Editorial Pearson.
- Guajardo Cantú, Gerardo. (2012). ***Contabilidad Para No Contadores***. Editorial Mc. Graw – Hill.
- Morales S. María Elena. (2013). ***Contabilidad De Sociedades***, Mc. Graw Hill.
- Legis S.A. ***Régimen Contable Colombiano***, Editorial Legis S.A, Última Actualización.

ASIGNATURA Economía General	**CODIGO** XEC28	**CREDITOS** 3	**NIVEL** Primer Semestre
PRERREQUISTO Ninguno		**CORREQUSITO** Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL 144 horas		**PRESENCIAL** 64 horas semestre	**INDEPENDIENTE** 80 horas semestre
MODALIDAD Teórica Práctica		**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** Si

PROBLEMA

La realidad económica del mundo de hoy es altamente cambiante impactando la empresa a veces positivamente otras veces negativamente. Por ello, las organizaciones requieren profesionales con conocimientos en el área económica que le permitan realizar una lectura de la organización logrando optimizar los recursos económicos, humanos y tecnológicos a lo largo de la cadena de abastecimiento.

OBJETO

El comportamiento de los agentes económicos individuales

OBJETIVO

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de analizar los conceptos básicos de las ciencias económicas, desarrollando las habilidades en la optimización de los factores productivos (capital, mano de obra, materias primas e insumos, tecnologías y conocimiento), que les permita a las organizaciones ser competitivas en los mercados globalizados.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- El sistema económico (clase, factores productivos).
- Las funciones de demanda y la oferta (punto de equilibrio microeconómico, las elasticidades - Precio de la demanda, precio de la oferta, ingreso de la demanda y cruzada de la demanda).
- Las estructuras del mercado: La competencia perfecta, los monopolios, los oligopolios y la competencia monopólica.
- Las principales variables macroeconómicas: La inflación, el desempleo, el crecimiento económico, la tasa de cambio, las tasas de interés, la inversión, la balanza de pagos - cuenta corriente, cuenta de capitales y reservas internacionales); el punto de equilibrio macroeconómico, el multiplicador macroeconómico, la demanda agregada y la oferta agregada.
- La política económica: La política monetaria, comercial, cambiaria y fiscal.

SISTEMA DE HABILIDADES

- Identifica en las organizaciones los factores productivos.
- Usa las herramientas conceptuales sobre optimización de los procesos logísticos haciendo buen uso de los recursos en las organizaciones.
- Interpreta la información relacionada con las variables que afectan la economía.
- Distingue la interrelación de la política económica de las organizaciones vs la del mercado.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipo.

MEDIOS

- Tablero
- Trabajo de Campo

- Gráficas en Excel
- Correo electrónico
- Blog de economía (documentos)

FORMAS

- Clase Magistral
- Lecturas Complementarias
- Talleres en Clase
- Trabajo en equipos tutorado
- Exposiciones
- Trabajo Independiente

VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo
- Responsabilidad
- Puntualidad

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida fundamentalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- Arango Vásquez Leonel. (2014). ***Conceptos Introductorios de Economía General***. Medellín. Centro Editorial Esumer.
- Varian, H. (2014), ***Microeconomía.*** Intermedia: Un enfoque moderno.
- Francisco Mochón. (2014). ***Principios de Macroeconomía***. McGraw Hill. Edición 1.
- La ***economía internacional en un mundo global.*** (2014). Edición 9. Editorial Mac Graw Hill.
- Fisher, Stanley y otros. (2005) ***Economía.*** México: Mc Graw Hill
- Mankiu N Gregory. (2012). ***Principios de Economía***. México. Mc Graw Hill
- Méndez José silvestre. (2010). ***Fundamentos de Economía***. México. Mc Graw Hill.
- Mochón, Francisco. (2008). ***Principios de Economía***. Madrid: Mc Graw Hill.
- Pindyck, Robert y Rubinfeld, Daniel. (2005). ***Microeconomía***. México. Prentince Hall.

ASIGNATURA	CODIGO	CREDITOS	NIVEL
Competencias Comunicativas	XHU85	2	Primer Semestre

PRERREQUISTO Ninguno	**CORREQUSITO** Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL 96 horas	**PRESENCIAL** 32 horas semestre	**INDEPENDIENTE** 64 horas semestre
MODALIDAD Teórica Práctica	**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** Si

PROBLEMA

El mundo empresarial de hoy altamente competitivo requiere de profesionales que participen con eficiencia y destreza, en todas las esferas de la comunicación empresarial es decir que sean competentes comunicativamente, que comprendan, produzcan y argumenten la información de una manera clara, organizada y efectiva bajo una clara orientación ética.

OBJETO

Las Competencias Comunicativas

OBJETIVO
Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de fortalecer las competencias de lectura, escritura, escucha, argumentación, expresión oral y corporal, desarrollando el uso adecuado del lenguaje en cualquier acto comunicativo manteniendo la reflexión crítica y analítica.

SISTEMA DE CONOCIMIENTO

- El Proceso de Comunicación
- La Lectura
- La Escritura
- La Escucha
- La Expresión Verbal y Corporal

SISTEMAS DE HABILIDADES

- Lee críticamente y entiende los textos de una manera razonada
- Redacta de manera organizada y clara
- Escucha de manera reflexiva
- Argumenta sus posiciones y puntos de vista
- Realiza presentaciones claras y fluidas ante un público

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase
- Trabajo de Campo

FORMAS

- Clase Magistral
- Mesas y Foros de Discusión
- Talleres en Clase
- Trabajos grupales
- Estudio de Casos
- Evaluaciones
- Exposiciones
- Trabajo Independiente tutorado

.

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- Carlos J. Van-der Hofstadt Roman. (2005). ***El libro de las habilidades de comunicación: como mejorar la comunicación personal***. España Díaz de Santos.
- Víctor Miguel Niño R. (2008). ***Competencias en la comunicación: hacia las prácticas del discurso*** Bogotá. Ediciones Ecoe.
- Harvard Business Review. (2000). ***Comunicación eficaz***. España: Deusto S.A.
- Linda L. Putnam, Joan Costa, Francisco J. Garrido M. (2002). ***Comunicación empresarial: nuevas tendencias en comunicación para potenciar la estrategia empresarial***. Barcelona: Gestión 2000.
- Eileen McEntee Sullivan. (2004***). Comunicación oral***. México. McGraw Hill.
- Guillem Bou Bauzá. (2005). ***Comunicación persuasiva: para directivos, directores y dirigentes***. Madrid Pirámide.
- Méndez Martínez, Olga. (2007) ***Estrategias de lectura y redacción II****, México, Editorial Édere.*
- Ávila, Fernando. (2010) ***Español Correcto Para Dummies***, Bogotá, Editorial Norma.
- Universidad de Medellín. (2009), ***Pautas para la Presentación de Informes,*** Colombia, Medellín.

ASIGNATURA	CODIGO	CREDITOS	NIVEL
Electiva (Cultura Social y política)	XHU46	3	Primer Semestre

PRERREQUISTO Ninguno	**CORREQUSITO** Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL 144 horas	**PRESENCIAL** 64 horas semestre	**INDEPENDIENTE** 80 horas semestre
MODALIDAD Teórica Práctica	**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** Si

PROBLEMA

El comercio internacional es influenciado por aspectos sociales y políticos, tanto de carácter nacional como internacional, resultado de un largo proceso de evolución histórica, marcado por acontecimientos que han dado lugar al surgimiento de instituciones que inciden directamente en el comercio internacional y que precisan ser comprendidos para interpretar la naturaleza y las razones del entorno dinámico del mismo.

OBJETO

Relaciones sociales y políticas en el marco del comercio internacional.

OBJETIVO

Interpretar la naturaleza y el entorno de las relaciones sociales y políticas que incide en comercio internacional.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Génesis del pensamiento social político.
- Acontecimientos históricos y su incidencia en la economía mundial: Descubrimiento de América, Revolución Industrial, Revolución Francesa, Independencia de Estados Unidos, Las grandes guerras mundiales, la guerra fría, la caída del comunismo.
- Organizaciones mundiales posteriores a las grandes guerras: ONU, OPEP, Países no alineados, OTAN, OEA, GATT- OMC.
- Concepto de Estado: Del absolutismo al representativo, del proteccionismo al neoliberalismo.
- Colombia en el contexto político y social: Concepto de ciudadanía, Mecanismos de participación ciudadana y democracia, República unitaria, democrática, descentralizada y pluralista.

SISTEMA DE HABILIDADES

- Valora los acontecimientos históricos y su incidencia en la economía mundial.
- Identifica las organizaciones mundiales posteriores a las grandes guerras.
- Fundamenta el Concepto de Estado.
- Valora a Colombia en el contexto político y social mundial.

METODOLOGÍA

Esta asignatura, para desarrollar habilidades de comprensión de impacto social de procesos, se puede impartir combinada con estudiantes de diferentes programas. Se deben utilizar métodos activos y

reflexivos como el seminario-taller, los debates y foros.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase
- Diapositivas, noticias, artículos, libros

FORMAS

- Clase Magistral
- Talleres en Clase
- Foros de Discusión
- Evaluaciones
- Trabajo grupal tutorado
- Estudio de Casos
- Trabajo Independiente

.

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo
- Visión global y holística
- Disponibilidad al cambio

EVALUACIÓN

Las diferentes actividades evaluativas (talleres, exposiciones y exámenes) se guiarán por el sistema de conocimientos y habilidades propuesto; esto es, se evaluará el logro de las habilidades de la asignatura. Las pruebas que se realizarán, dependerán del objetivo de la misma, de las restricciones administrativas y de las características del grupo.

BIBLIOGRAFÍA

- Donald W. Hendon, Rebeca Ángeles Hendon. (2003). ***Cómo negociar en cualquier parte del mundo*.** México: Limusa, -- 264 p. -- ISBN 968-18-4871-3.
- Carlos Gaviria, Díaz. ***Ética para una nueva sociedad***. Ediciones secretaria de educación y cultura de Medellín. Edúcame.
- Fernando Savater. ***Política para amador***. Editorial Ariel S.A. 10 ed.
- Macionis, Jhon I, Plummer Ken. (1999). ***Sociología***. Prentice Hall.

3.5.1.2 Asignaturas Nivel II

ASIGNATURA	**CODIGO**	**CREDITOS**	**NIVEL**
Gestión Integral del Aprovisionamiento	LLI02	3	Segundo semestre
PRERREQUISTO		**CORREQUSITO**	
Ninguno		Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL		**PRESENCIAL**	**INDEPENDIENTE**
144 horas		64 horas semestre	80 horas semestre
MODALIDAD		**HABILITABLE**	**VALIDABLE**
Teórica Práctica		Si	Si

PROBLEMA

La necesidad de crear valor dentro de las empresas demanda la acción simultánea y coordinada de diversos temas en la misma. Particularmente interesa la generación de valor que se logra con la gestión integrada del pronóstico de la demanda, la actividad de compras o aprovisionamiento y su relación directa con la gestión de los inventarios; temas que, abordados en conjunto favorecen el flujo de caja, la disminución de los costos, el mejoramiento de la rentabilidad y el abastecimiento oportuno de requerimientos para el cumplimiento a los clientes. Aspectos que de no ser abordados apropiadamente restaran competitividad e incluso pueden representar una amenaza a la sostenibilidad; motivos por los cuales deben ser plantados desde una óptica estratégica e integrada.

OBJETO

La gestión integral del aprovisionamiento

OBJETIVO

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de entender la relación sistémica entre los pronósticos de la demanda, las compras y la gestión de inventarios; mediante la aplicación de modelos que permitan la lectura de la interacción entre las áreas o procesos empresariales y la gestión del aprovisionamiento.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- La gestión de inventarios
- La gestión de proveedores
- La gestión de compras (nacionales e internacionales)

SISTEMA DE HABILIDADES

- Identifica las fuentes de la demanda
- Implementa la gestión de compras
- Aplica modelos para la gestión de inventarios
- Comprende la importancia de la gestión de proveedores

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase
- Trabajo de Campo

FORMAS

- Clase Magistral
- Talleres en Clase
- Foros de Discusión
- Evaluaciones
- Trabajo grupal tutorado
- Estudio de Casos
- Trabajo Independiente

.

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo
- Visión global y holística
- Disponibilidad al cambio

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- Ballou, R. H. (2004). ***Logística. Administración de la Cadena de Suministro***. *Quinta edición.* México: Pearson Educación.
- Marín, W. M. (s.f.). ***Focalizando la Gestión del Abastecimiento – Matriz de Posición***. Medellín.
- Ruiz Cana, J. A. (2005). ***Logística comercial***. Málaga, España: McGraw-Hill/INTERAMERICANADE ESPAÑA, S.A.U.
- PRIDA ROMERO B. & GUTIÉRREZ CASAS G. (1999). ***Logística de aprovisionamientos***. Madrid, España.

- POIRIER Charles C. (2001). ***Administración de cadenas de aprovisionamiento***. Oxford University Press. 253 p.
- CHRISTOPER Martín. (1994). ***Logística y aprovisionamiento***. Editorial Folio. Barcelona, España. 276 p.

ASIGNATURA	**CODIGO**	**CREDITOS**	**NIVEL**
Excel	2DIVINV13003	3	Segundo semestre
PRERREQUISTO		**CORREQUSITO**	
Ninguno		Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL		**PRESENCIAL**	**INDEPENDIENTE**
144 horas		64 horas semestre	80 horas semestre
MODALIDAD		**HABILITABLE**	**VALIDABLE**
Teórica Práctica		Si	Si

PROBLEMA

Los cambios continuos en los ámbitos económicos, político tecnológico y cultural en el mundo, sugieren, el conocimiento de la herramienta de hojas de cálculo en Excel que le permitan realizar actividades que van desde sumas y promedios, hasta el manejo de información, como una base de datos utilizada en la logística para dinamizar, precisar y agilizar todo tipo de procesos relacionados con la misma, convirtiéndose en una necesidad ineludible para toda la comunidad, especialmente, la empresarial.

OBJETO

El Excel como herramienta de ayuda para diferentes variables de la Logística

OBJETIVO

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de desarrollar habilidades que le permitan utilizar el programa Microsoft Excel como herramienta de ayuda para el desarrollo y elaboración de informes, análisis de bases de datos, construcción de indicadores, matrices de costos, control de inventarios y transporte en el campo de la Logística.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Los Fundamentos de Excel
- Funciones
- Edición Avanzada
- Gestión de datos
- Automatización de procesos

SISTEMA DE HABILIDADES

- Conoce los conceptos básicos de Excel
- Aplica las diferentes funciones
- Realiza Gestión de datos
- Realiza Automatización de procesos

METODOLOGÍA

Para educar el pensamiento creador y la independencia cognoscitiva de los estudiantes, se utilizarán los métodos Deductivo y Problémico.

MEDIOS

- PC
- Correo electrónico
- Plataforma Virtual
- Sala de cómputo
- Tutoriales
- MS-Excel
- Documentos

FORMAS

- Clase Magistral
- Talleres en Clase
- Trabajo virtual
- Evaluaciones
- Consultas
- Trabajo Independiente tutorado

.

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo
- Organización
- Análisis
- Sistematización

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- Matthew, MacDonald. (2007). ***Manual fundamental de Excel 2007***. Editorial Madrid, Anaya. Páginas 768 p., 1 CD.
- Bill, Jelen. (2008). ***Excel 2007 tablas y gráficos***. Editorial Madrid, Anaya. Páginas 591 p.

- Mikel, Mauleón Torres. (2008). ***Gestión de stock: Excel como herramienta de análisis***. Editorial Madrid, Díaz de santos. Páginas 322 p., 1 CD CALDERON, Bernardo.

ASIGNATURA Cálculo Diferencial e Integral	**CODIGO** **2DLIMAT13001**	**CREDITOS** 3	**NIVEL** Segundo Semestre
PRERREQUISTO Ninguno		**CORREQUSITO** Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL 144 horas		**PRESENCIAL** 64 horas semestre	**INDEPENDIENTE** 80 horas semestre
MODALIDAD Teórica Práctica		**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** Si

PROBLEMA

La dinámica organizacional actual, exige profesionales competentes e idóneos en la interpretación y cuantificación de procesos económico-administrativos a través del manejo de la teoría de funciones y de los modelos del cálculo diferencial e integral, que le brinden la destreza para intervenir en los procesos en las organizaciones.

OBJETO

Los modelos matemáticos del cálculo diferencial e integral

OBJETIVO

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de interpretar los modelos del cálculo diferencial e integral y la teoría de funciones con el fin de dar solución a problemas económico-administrativos.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- FUNCIONES
  - Definición de función
  - Clases de función
  - Función Lineal
  - Función Cuadrática
  - Costos y Depreciación
  - Demanda y Oferta, Punto de equilibrio
  - Exponencial y logarítmica
  - Aplicación de las funciones exponencial y logarítmica

- LIMITES
  - Definición
  - Limites algebraicos
  - Formas de quitar la indeterminación
  - Límites al infinito
  - Aplicación de límites al infinito

- DERIVADAS
  - Definición y notación
  - Reglas de la derivación: Constante, potencia, multiplicación etc.
  - Regla de la cadena
  - Aplicación: Análisis Marginal

- INTEGRAL
  - Definición
  - Reglas de integración
  - La integral indefinida
  - La integral definida
  - Aplicaciones de la integral definida

SISTEMA DE HABILIDADES

- Diagnostica los problemas relacionados con las funciones y solucionarlos.
- Comprende el concepto de límite, sus propiedades y sus aplicaciones.
- Comprende y aplica el concepto de derivada en la economía y sus afines.
- Adquiere la destreza del manejo de las formulas de la integral para aplicarla en la solución de problemas.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos. Método Inductivo: Se pasa de casos particulares a las leyes generales. Método Deductivo: De leyes generales llegar a los casos particulares.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase
- Textos de Matemática
- Guías de talleres

FORMAS

- Clase Magistral
- Talleres en Clase
- Evaluaciones
- Consultas
- Trabajos grupales

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad

- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo
- Pensamiento analítico
- Disciplina de trabajo
- Constancia
- Atención
- Responsabilidad

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- Jagdish C. Arya Robin W. Lardner. (2009). ***Matemáticas aplicadas a la administración y economía.*** Editorial Pearson Educación, México. P 932.
- SWOKOWSKI, Earl W. (1989). ***Calculo con geometría analítica.*** Grupo Editorial Iberoamérica. México.
- PROTTER, Murray H.; MORREY, Charles B. (1986). ***Calculo con geometría analítica***. Fondo Educativo IBEROAMERICANO. Delaware, USA: Astro Data.
- Mejía Duque Francisco G., Aguilar Maya Luis G. ***Cálculo Integral***. Universidad de Medellín, 2010. -- 487 p.

ASIGNATURA Estadística	**CODIGO** XMA03	**CREDITOS** 3	**NIVEL** Segundo Semestre
PRERREQUISTO Ninguno		**CORREQUSITO** Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL 144 horas		**PRESENCIAL** 64 horas semestre	**INDEPENDIENTE** 80 horas semestre
MODALIDAD Teórica Práctica		**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** Si

PROBLEMA

Las organizaciones requieren de profesionales para el Procesamiento e interpretación de volúmenes de información, a través de la Estadística, durante la gestión táctica y operativa de los procesos de mercadeo dentro de las organizaciones, para la optimización del manejo de herramientas y metodologías que garanticen la implementación de mejores prácticas que generen valor y equilibrio organizacional bajo un pensamiento integral, sistémico y prospectivo y con una clara orientación Ética.

OBJETO

Las herramientas de la estadística

OBJETIVO

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de utilizar éticamente las herramientas estadísticas que le permitan efectuar la lectura, descripción y análisis de alternativas de solución a problemas para la generación de valor y el equilibrio organizacional a través de la Estadística.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Estadística Descriptiva (Tabulación de información, tablas de frecuencia y gráficas, Medidas de tendencia, Medidas de dispersión y otras).
- Estadística Inferencial (Análisis de regresión, Probabilidad y muestreo).

SISTEMA DE HABILIDADES

- Desarrolla habilidades para la elaboración e interpretación de la información presentada en tablas de frecuencias.
- Desarrolla y forma la capacidad de raciocinio lógico matemático-estadístico.
- Analiza con lógica-matemática el procesamiento e interpretación de volúmenes de información a través de la Estadística Descriptiva.
- Analiza con lógica-matemática el procesamiento e interpretación de volúmenes de información durante la gestión táctica y operativa en procesos administrativos y financieros en toda la cadena logística de las organizaciones a través de la estadística inferencial.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase
- Salas de cómputo
- MS-Excel

FORMAS

- Clase Magistral
- Consultas
- Talleres en Clase
- Estudio de casos
- Evaluaciones
- Exposiciones
- Trabajo Independiente tutorado
- Trabajo grupal

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio

- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- Cruz Zuluaga, Mary Nieves. (2014). ***Fundamentos de Estadística*** *para las ciencias económico-administrativas.* Medellín: Esumer.
- Levine, David M. (2014). ***Estadística para administración****.* México: Pearson.
- Díaz, Alfredo. (2013). ***Estadística aplicada la administración y la economía****.* México: McGraw-Hill.
- Newbold, P. (2013). ***Estadística para Administración y Economía****.* (8ª ed.). México: Pearson.
- Lind, Douglas. (2012). **Estadística aplicada a los negocios y la economía***.* México: McGraw-Hill.
- Devore, J.L. (2012). ***Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias****.* (8ª ed.). Estados Unidos: Cengage Learning.
- Mendenhall, W. (2012**).** ***Introducción a la Probabilidad y la Estadística****.* (13ª ed.). Estados Unidos: Cengage Learning.
- Douglas, L. (2008). ***Estadística aplicada a los negocios y la economía****.* México: McGraw-Hill.
- Wackerly, D. (2007). ***Estadística Matemática con aplicaciones****.* España: Thomson.
- MARTINEZ BENCARDINO, Ciro. (1997). ***Estadística y Muestreo***, ECOE Ediciones, Bogotá.
- WALPOLE y Myers. (1996). ***Probabilidad y estadística***. Cuarta Edición. Editorial Mc Graw Hill.
- BERENSON, MARK Y DAVID LEVINE. (1981). ***Estadística para administración y economía***. McGraw Hill. 1ª ed. México.

ASIGNATURA	**CODIGO**	**CREDITOS**	**NIVEL**
Costos y Presupuestos	2DLIFIN13001	3	Segundo Semestre
PRERREQUISTO		**CORREQUSITO**	
Ninguno		Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL		**PRESENCIAL**	**INDEPENDIENTE**
144 horas		64 horas semestre	80 horas semestre
MODALIDAD		**HABILITABLE**	**VALIDABLE**
Teórica Práctica		Si	Si

PROBLEMA

El conocimiento, dominio y aplicación de la Contabilidad de Costos y el adecuado manejo de Presupuestos son las principales herramientas que llevan a que una empresa sea sostenible, rentable y eficiente en el corto, mediano y largo plazo. Así como, el adecuado entendimiento de los elementos del costo de un producto o servicio (Materia Prima, Mano de Obra Directa y Costos Indirectos de Fabricación); la diferenciación entre los diferentes costos fijos y variables en que incurre diariamente una empresa, ayudan a una adecuada planeación estratégica y una acertada toma de decisiones gerenciales, dando cumpliendo a los lineamientos y la asignación de recursos propuesta por la

organización.

OBJETO

Determinación del costo de producción y el cálculo de los presupuestos básicos de una empresa.

OBJETIVO

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de aplicar adecuadamente los conceptos y funciones de la contabilidad de costos y presupuesto como instrumento de planeación, control y toma de decisiones.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Fundamentos de costos (Objetivos de los Costos, clasificación de los costos, elementos del Costo).
- Estado del costo del producto vendido (Estructura del formato; Utilización del Formato en ejercicios Prácticos, Estado de Ganancias y Pérdidas).
- Costos por órdenes de producción (materiales –Método Peps, Ueps y Promedio ponderado; Mano de obra –Determinación y contabilización, Distribución; Costos Indirectos de fabricación –Identificación de variaciones y cierre de variaciones).
- Presupuestos (Presupuestos y normas como clave de planeación y control; tipos de presupuestos; presupuestos de ventas o prestación de servicios; planificación y control de la producción; Planificación y control de las compras. Planificación y control de la mano de obra directa).
- Planificación y control de los costos indirectos de fabricación.

SISTEMA DE HABILIDADES

- Realiza Cálculos y Análisis de Costos, márgenes de contribución y punto de equilibrio.
- Diseña un sistema de información de presupuestos en una organización.
- Elabora cada una de las cédulas presupuestarias que componen el sistema de información de presupuestos de la organización.
- Desarrolla e interpreta los indicadores de gestión utilizados en un sistema de información de presupuestos de una organización.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase
- Tablero

FORMAS

- Clase Magistral
- Talleres en Clase
- Trabajo Independiente
- Trabajo grupal

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- Hansen y Mowen (2007): "***Administración de Costos - Contabilidad y Control***" Quinta edición. Ed. Thomson.
- Horngren, C.; Foster, G, Datar S. (2007). ***Contabilidad de Costos un enfoque gerencial***. Prentice Hall Hispanoamericana. Pearson. México. 896 pp.
- Hansen y Mowen (2007). "***Administración de Costos - Contabilidad y Control***" Quinta edición. Ed. Thomson.
- Glenn A Welsh, (2005). ***Presupuestos, planificación y control de las utilidades***. México. Pearson.
- Bottaro Oscar, Rodríguez Jáuregui Hugo y Yardín Amaro (2004): ***"El comportamiento de los costos y la gestión de la empresa***" Ed. La Ley.
- Podmoguilnye, Marcelo G. (2004) "***El costeo basado en actividades" Un enfoque desde su aplicabilidad práctica en las empresas argentinas***. Ed. La Ley.
- Kaplan Robert y Cooper Robin (2003). "***Coste y Efecto***" Ed. Gestión 2000. Barcelona.
- Backer, Jacobsen; Ramírez, D. (1996). ***Contabilidad de Costos, un enfoque administrativo para la toma de decisiones.*** Mc Graw Hill. México. 743 pp.
- Hargadon B., Múnera A. (1985). ***Contabilidad de costos***. Editorial Norma.
- Anderson, Henry R, (1980). ***Conceptos Básicos de Contabilidad de Costos.*** C.C.S.A, Editorial Continental. 802 pp.
- ***Journal of Business Finance & Accounting*** (http://www.wiley.com/bw/journal.asp?ref=0306-686X).
- GRANT, EUGENE L y Lawrence F.l Bell. ***Basic Accounting and Cost Accounting.*** 2nd Edition. McGraw Hill Accounting Series. McGraw Hill Book Company, USA, 1964. 520 pp.
- STICKNEY, CLYDE P. ***Finantial Accounting, An introduction to concepts, methods and uses.*** USA, Editorial Harcourt.
- HORNGREN, CHARLES. ***Cost Accounting.*** USA, Editorial Prentice Hall.

- Revista del Instituto Internacional de Costos - Instituto Internacional de Costos (http://www.revistaiic.org/) Revista Cuadernos de Gestión (Instituto de Economía Aplicada a la Empresa de la Universidad del País Vasco).
- http://www.ehu.es/cuadernosdegestion/revista/index.php/es/buscador-porcampos?search_by=titulo&text=analisis+contable&search=Buscar Cuadernos de Contabilidad – Pontificia Universidad Javeriana (http://cuadernosdecontabilidad.javeriana.edu.co/)
- Galle Rubén***: "Los Residuos industriales y el Medio Ambiente"*** Anales del XXV Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos. Buenos Aires. Octubre 2002.
- Galle Rubén: ***"Un enfoque preliminar para la gestión de la actividad turística"*** Anales del VIII Congreso del Instituto Internacional de costos y del I Congreso de la Asociación Uruguaya de costos - Punta del Este, Uruguay - noviembre de 2003.
- Galle Rubén y Orellana Javier***: "Análisis de los Costos Fijos en la Gestión Comercial"*** Anales del XXXIII Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos - Mar del Plata, octubre 2010.
- Rodríguez Roberto: ***"Los costos en el sistema de gestión ambiental"*** Costos y Gestión n° 31.
- Yardín Amaro y Rodríguez Jáuregui Hugo***: "¿De qué hablamos cuando hablamos de costos medioambientales?"*** Costos y Gestión n° 35.
- http://cuadernosdecontabilidad.javeriana.edu.co/
- http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/43/histocosto.htm

ASIGNATURA	**CODIGO**	**CREDITOS**	**NIVEL**
Metodología de Investigación	2DIVINV15004	2	Segundo Semestre
PRERREQUISTO		**CORREQUSITO**	
Ninguno		Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL		**PRESENCIAL**	**INDEPENDIENTE**
96 horas		32 horas semestre	64 horas semestre
MODALIDAD		**HABILITABLE**	**VALIDABLE**
Teórica Práctica		Si	Si

PROBLEMA

Más que propender por una asignatura de orden instrumental, lo que se propone es señalar la importancia y pertinencia de la investigación en la sociedad contemporánea, así como a comprender que las exigencias de la administración logística en la actualidad requieren capacidades de comprensión y análisis que superen la repetición mecánica y le apuesten a la construcción de conocimiento concreto y contextualizado, atado a seres humanos reales que finalmente son quienes constituyen el ejercicio de las operaciones logísticas. La logística puede convertirse en una alternativa ante los complejos problemas sociales y económicos que encuentran las personas, las empresas y la sociedad actual. En esa medida se hace necesario que el futuro Logístico comprenda la necesidad de formular propuestas y apuestas académico-investigativas capaces de afrontar, en la sociedad del conocimiento, los fundamentos que supone la construcción de saberes propios de la Administración Logística.

OBJETO

La metodología de la Investigación

OBJETIVO

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de aplicar los contenidos de niveles básicos de sistematización teórica y de instrumentalización metodológica y de investigación, que le permitan su utilización en su ciclo de aprendizaje, en los requerimientos institucionales y en la práctica profesional.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- La investigación en las ciencias económicas y administrativas.
- El proceso de la investigación científica.
- Los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación (Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, similitudes y diferencias- Nacimiento de un proyecto de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta: *la idea)*.
- Los métodos mixtos de investigación.

SISTEMA DE HABILIDADES

- Comprende la importancia de la investigación para las ciencias económico -administrativas.
- Desarrolla actitudes y destrezas en el campo investigativo.
- Aplica los conceptos básicos de investigación científica.
- Utiliza instrumentos y herramientas de recolección y medición de la información.
- Comprende las metodologías y técnicas de la investigación en la administración logística.
- Interpreta los diferentes procesos metodológicos para la elaboración de investigaciones, y su aplicación en la investigación universitaria.
- Elabora propuestas de investigación, respetando las características y requerimientos de cada una de las herramientas metodológicas para la investigación.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase
- Trabajo de Campo

FORMAS

- Clase Magistral
- Talleres en Clase
- Mesas y Foros de Discusión
- Estudio de Casos
- Trabajo Independiente

.

SISTEMA DE VALORES

- Lealtad

- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo
- Responsabilidad social
- Objetividad
- Ética

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- APA. (6ta Edición). ***Normas de la American Psychological Association.*** Disponible en: http://www.cimm.ucr.ac.cr/cuadernos/documentos/Normas_APA.pdf.
- Becker, H. (2011) ***Manual de Escritura Para Científicos Sociales: Cómo empezar y terminar una tesis, un libro o un artículo***. Buenos Aires, Siglo XXI.
- Bernal Torres, C. A. 2010. ***Metodología de la Investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales***. México. Pearson tercera edición.
- Hernández, S. Roberto; Fernández, C. Carlos; Baptista, L. María del Pilar (2015) ***Metodología de la Investigación***. Ed.5ª McGraw Hill. México.
  Létourneau, J (2007) Capítulo 14. ***Saber comunicar el pensamiento por escrito. La Caja de Herramientas del Joven Investigador***. Medellín, La Carreta.
- Ontoria, A (1990) ***Mapas Conceptuales. Una técnica para aprender***. Séptima Edición. NARCE S.A. de Ediciones. Madrid.
- Ramírez, L (2005) ***¿Cómo Escribir un Ensayo? Documentos Apoyo Docente. N° 2*** noviembre. Santiago de Chile. Universidad de Chile.
- Sánchez, Jesús. Y Otros (2007) ***Saber Escribir***. Instituto Cervantes. Aguilar Bogotá.
- American Economic Association (2017), JEL Classification System. Disponible en: https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php?view=econlit o.
- https://es.wikipedia.org/wiki/Códigos_de_clasificación_JEL.
- Comparison of reference management software. Disponible en:

https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_reference_management_software.

Bases de Datos (Abiertas)

- Latindex -Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Disponible en: http://www.latindex.unam.mx/.
- Redalyc-La Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, Disponible en: Redalyc http://redalyc.uaemex.mx/
- Dialnet - Universidad de la Rioja. Disponible en: http://dialnet.unirioja.es/
- SciELO - Scientific Electronic Library Online. Disponible en: http://www.scielo.org.
- EconPapers Disponible en: http://econpapers.repec.org/
- RePEc - Research Papers in Economics Disponible en: http://repec.org/

3.5.1.3 Asignaturas Nivel III

ASIGNATURA Gestión Integral del Almacenamiento	**CODIGO** **LLI04**	**CREDITOS** 3	**NIVEL** Tercer semestre
PRERREQUISTO Gestión Integral del Aprovisionamiento		**CORREQUSITO** Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL 144 horas		**PRESENCIAL** 64 horas semestre	**INDEPENDIENTE** 80 horas semestre
MODALIDAD Teórica Práctica		**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** Si

PROBLEMA

Entornos más complejos y competitivos hacen que cada día la cadena de abastecimiento tenga un papel más protagónico en los objetivos estratégicos de una organización; desde la gestión del almacenamiento se inicia la creación de valor y la consecución de un nivel de servicio apropiado.

OBJETO

Las metodologías y practicas logísticas de almacenamiento

OBJETIVO

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de desarrollar destrezas y habilidades para el logro de la identificación y gestión estratégica y el almacenamiento dentro de la cadena de abastecimiento de una organización aplicando modelos, metodologías y experiencias que agreguen valor e incrementen el nivel de servicio.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Conceptos teóricos básicos
- La cadena de abastecimiento y su entorno
- La Gestión estratégica de la cadena de abastecimiento
- El análisis financiero de la cadena de suministros (costos, gestión de los recursos)
- Tipo de inventario vs tipo de almacenamiento
- Sistemas de información aplicados a los centros de distribución

SISTEMAS DE HABILIDADES

- Identifica las oportunidades para la creación de valor desde la gestión del almacenamiento.
- Diseña estrategias para la creación de valor en la cadena de abastecimiento.
- Diseña políticas de inventario acordes a los objetivos estratégicos de las compañías.
- Identifica las necesidades de recursos logísticos de almacenamiento que agreguen productividad y rentabilidad a las organizaciones.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase
- Visitas practicas a centro de distribución

FORMAS

- Clase Magistral
- Talleres en Clase
- Estudio de Casos
- Análisis de lecturas
- Debates en el sistema Clic
- Trabajo grupal

SISTEMA DE VALORES

- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo
- Ética
- Discreción
- Respeto

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- Solomon, Michael R. (2013). ***Comportamiento del Consumidor***. México: Pearson.
- ROUX Michel, ***Manual de logística para la gestión de almacenes***. (1996). 4ª Edición. París. Gestión 2000.
- UNCTAD, (1998). ***Manual de administración portuaria***. New York, USA.
- CASANOVAS Augusto y CUATRECASAS Lluís. (2003). ***Logística Empresarial***. Ediciones Gestión 2000. Barcelona, España.
- BALLOU Ronald H. (2004). ***Logística- Administración de la cadena de suministro***. Editorial Pearson Educación. México.
- IGLESIAS Alejandro, (2003). ***Logística para el desarrollo competitivo***. Editorial Nobuko S.A. 190 p.

- MARIN VASQUEZ Rafael. (2014). ***Almacén de clase mundial***. Centro Editorial Esumer. Medellín, Colombia. 194 p.
- MULLER Max. (2005). ***Fundamentos de administración de inventarios***. Editorial Norma. Estados Unidos.

ASIGNATURA	**CODIGO**	**CREDITOS**	**NIVEL**
Geografía del transporte	**2DLILI13001**	3	Tercer semestre
PRERREQUISTO		**CORREQUSITO**	
Ninguno		Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL		**PRESENCIAL**	**INDEPENDIENTE**
144 horas		64 horas semestre	80 horas semestre
MODALIDAD		**HABILITABLE**	**VALIDABLE**
Teórica Práctica		Si	Si

PROBLEMA

Las diferentes sociedades han planteado una firme y continua necesidad de intercambio cultural expresado en personas, cosas e inclusive información. La geografía del transporte como rama de la geografía humana busca entender la dinámica a este intercambio y los medios procurados por el ser humano para lograrlo.
En el área de la logística la interrelación existente entre la infraestructura, el ámbito social, económico y político tienen un impacto directo sobre el hacer, brindando la interconexión con su medio ambiente operacional coadyuvando a contemplar una serie de variables macro que apoyan el proceso de asertividad de los individuos de una sociedad.

OBJETO

La combinación de aspectos políticos, económicos, sociales y de infraestructura con el que hacer logístico con el apoyo de herramientas básicas de simulación o aplicación de ruteo.

OBJETIVO

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de analizar la estructura dinámica del espacio geográfico para resolver problemas específicos relacionados con la selección del tipo de transporte más adecuado para la movilización de la carga a nivel nacional e internacional. De comprender el lenguaje cartográfico, a través de métodos y técnicas de representación e interpretación de mapas, como herramienta básica para el análisis, la planeación, la gestión, el ordenamiento y la administración del transporte para el manejo de carga. De reconocer la estructura vial colombiana y las alternativas en la planeación del transporte. Finalmente, de adquirir una visión holística sobre el futuro del transporte y la infraestructura colombiana.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Definiciones y conceptos básicos aplicables a la geografía del transporte.
- Conceptos básicos de geografía del transporte.
- Normatividad vigente para el transporte.

- Estado actual de la infraestructura y las posibilidades de uso.
- Conversión de direcciones a puntos geo referenciados.
- Uso de herramientas Básicas de conversión de puntos de entrega.
- Escenarios de decisión de ruteo.

SISTEMA DE HABILIDADES

- Identifica la infraestructura colombiana utilizada por los diferentes medios de transporte, sus fortalezas debilidades y planes a futuro.
- Diseña, optimiza y lidera proyectos de implementación sistemas de enrutamiento urbano, regional y nacional con herramientas tecnológicas.
- Adquiere los conocimientos para leer, analizar e interpretar mapas de Colombia, los Modelos Digitales de terreno, Procesamiento de imagen, Sistemas de posicionamiento global.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase (PC, Correo electrónico, MS-Excel, plataforma virtual)

FORMAS

- Clase Magistral
- Consultas
- Estudio de casos
- Talleres en Clase
- Evaluaciones
- Trabajo Independiente

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo
- Respeto a las normas que rigen el transporte en Colombia
- El manejo ético de la información y derechos de propiedad intelectual
- La discrecionalidad en el manejo de la información empresarial usada en las simulaciones

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- Ramírez, María Teresa; Pachón, Álvaro (2006***). La infraestructura del transporte Colombia Siglo XX***. Editorial Banco de la Republica, Colombia.
- Salazar Montoya Jaime (2003). ***Ensayos sobre el desarrollo del transporte en Colombia***, Universidad Externado de Colombia, Bogotá. 259 p.
- Bateman Alfredo D. ***La ingeniería, las obras públicas y el transporte en Colombia***, 493 p.
- Rodríguez Baquero Luis Enrique (2003). ***Historia de Colombia, todo lo que hay que saber***. Penguin Random House Grupo Editorial Colombia. Bogotá, Colombia 289 p.
- United Nations. ***Políticas Integradas de Infraestructura Transporte y Logística***: Experiencias. Escrito por U.N.
- Decreto 1500 de 2012 - Por el cual se dictan medidas para la organización, articulación y funcionamiento del Sistema Administrativo Nacional de Competitividad e Innovación.
- Conpes 3668 - Informe de Seguimiento a la Política Nacional de Competitividad y Productividad. Conpes 3527 - Política Nacional de Competitividad y Productividad.
- Ministerio de transportes, Departamento de Planeación Nacional. ***Plan Maestro de Transporte 2010 - 2020.***
- https://histrans-1900.wikispaces.com/historia+del+transporte+en+colombia
- http://www.ani.gov.co/tags/autopistas-para-la-prosperidad
- http://www.intergremialantioquia.org/Autopistas_de_la_Prosperidad_y_el_rio_Magdalena_fortalezas_para_el_Multimodalismo.pdf
- YEPES, V. ***Optimización heurística económica aplicada a las redes de transporte del tipo VRPTW***. Tesis doctoral. 2002.
- Bermeo Muñoz Elver A. ***Diseño de un modelo de optimización de rutas de transporte***. 2008.
- Acosta de Valencia, Zenaida. ***Regulación de los servicios de transporte en Colombia y comercio internacional***. Bogotá: Colombia. Departamento Nacional de Planeación (DNP). 2004.
- Miranda, 2013. ***Transporte, ruteo y asignación de vehículos.***
- Ramírez Teresa, Pachón Álvaro. ***La infraestructura de transporte en Colombia durante el siglo XX.*** Bogotá Colombia. Fondo de cultura económica. 2002.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia Departamento Nacional de Planeación. ***Política Nacional de logística, Conpes 3547*** 2008.
- Decreto 173 del 5 de febrero de 2001, por el cual se reglamenta el servicio público de transporte terrestre automotor de carga. 2001.
- http://www.puertocartagena.com/
- http//www.puertodebarranquilla.com/
- http://www.sprbun.com/web/portal/inicio

ASIGNATURA	**CODIGO**	**CREDITOS**	**NIVEL**
Métodos Cuantitativos	2DLIMAT13002	3	Tercer semestre
PRERREQUISTO		**CORREQUSITO**	
Ninguno		Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL		**PRESENCIAL**	**INDEPENDIENTE**
144 horas		64 horas semestre	80 horas semestre

MODALIDAD	HABILITABLE	VALIDABLE
Teórica Práctica	Si	Si

PROBLEMA

Dado el creciente énfasis en el manejo y administración de operaciones de alta tecnología, se ha vuelto importante que los futuros tecnólogos en Logística Integral tengan un conocimiento claro y preciso de la utilización y aplicación de la ciencia de administración e investigación de operaciones (CA/IO), demostrando los múltiples y variados usos de los modelos cuantitativos a esta disciplina.

OBJETO

Los Procesos y Técnicas de los modelos Cuantitativos

OBJETIVO

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de Desarrollar las destrezas y habilidades para identificar y aplicar modelos cuantitativos a problemas aplicados a contextos logísticos que ayuden a la toma de decisiones.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Análisis cuantitativo y modelos
- Punto de equilibrio
- Programación lineal
- Método gráfico
- Análisis de decisiones

SISTEMA DE HABILIDADES

- Fortalece conocimientos para la toma de decisiones.
- Desarrolla la técnica y comprensión de los modelos cuantitativos.
- Identifica necesidades de uso de los modelos cuantitativos para el mejoramiento continuo y liderando proyectos de implementación.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase
- Trabajo de Campo

FORMAS

- Clase Magistral
- Talleres en Clase
- Trabajos grupales
- Evaluaciones

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo
- Ética
- Discrecionalidad

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades.

BIBLIOGRAFÍA

- Anderson, D Sweeney Williams. (2004). ***Métodos Cuantitativos para los negocios***. Thomson editores. 9a ed. México.
- Roscoe Davis, Patrick g. Keown. ***Quantitative models for management***. Mc Graw-Hill. 2nd ed. México.
- Wayne Winston. ***Investigación de Operaciones. aplicaciones y algoritmos***. Grupo editorial Iberoamericana. 4a ed.
- Taha, Hamdy. (1998). ***Investigación de operaciones: una introducción***. Prentice Hall. México, 6a ed.

ASIGNATURA	**CODIGO**	**CREDITOS**	**NIVEL**
Mercadeo General	2DLIINV13001	3	Tercer Semestre
PREREQUISTO		**CORREQUSITO**	
Ninguno		Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL		**PRESENCIAL**	**INDEPENDIENTE**
144 horas		64 horas semestre	80 horas semestre
MODALIDAD		**HABILITABLE**	**VALIDABLE**
Teórico Practica		Si	Si

PROBLEMA

Las organizaciones en el nuevo entorno globalizado, han debido reorientar sus esfuerzos, hacia una gestión por procesos, cuya finalidad trata de identificar todo tipo de vínculo existente entre las diferentes áreas de la empresa, que les posibilite de forma proactiva, llevar a cabo dinámicas certeras

en el trámite de situaciones del día a día, de allí que los vínculos naturales entre dos áreas claves de las empresa como el área logística y el área de Mercadeo, tradicionalmente han reflejado poseer brechas que dificultan la sostenibilidad y crecimiento de la misma, obedeciendo esta al desconocimiento por parte de los funcionarios en ambas direcciones, acerca del que hacer propio de cada proceso.

OBJETO

Los componentes del Mercadeo General

OBJETIVO

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de desarrollar las destrezas y habilidades para identificar brechas entre las áreas logísticas y las áreas de Mercadeo de las organizaciones, que le posibilite formular, resolver e interpretar situaciones aplicados a contextos logísticos; y desarrollar una retroalimentación interactiva con el ambiente del problema.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Historia, Evolución y Conceptualización del Mercadeo
- Visión Sistémica del Mercado
- El Consumidor como eje central del mercadeo
- La Mezcla de Mercadeo
- El Plan de Mercadeo y su componente logístico
- Escenarios de decisión logística

SISTEMA DE HABILIDADES

- Relaciona los acontecimientos históricos con el Mercadeo en el contexto actual.
- Comprende el impacto de la logística del mercadeo en las decisiones organizacionales.
- Comprende el rol protagónico del Consumidor en las decisiones de Mercadeo.
- Identifica las Variables de la Mezcla de Mercadeo y la interrelación y complementariedad entre ellas.
- Comprende la importancia del Plan de Mercadeo e identifica las partes que lo conforman.
- Identifica en las organizaciones con una visión sistémica los procesos, variables y relaciones que en ellas intervienen, y, llevarlos a un ambiente controlado de simulación.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase

FORMAS

- Clase Magistral
- Talleres en Clase
- Trabajos grupales
- Evaluaciones

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo
- Ética
- Discrecionalidad

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades.

BIBLIOGRAFÍA

- Kotler, Philip. (1998). ***Dirección de Marketing***. Prentice Hall.
- Kotler Philip, Trias Fernando. (2003). ***Marketing Lateral***. Editorial Pearson.
- Kotler Philip, Armstrong Gary. (2008). ***Fundamentos de Mercadotecnia.*** México: Editorial Pearson.
- Lambin, Jean – Jacques. (2009). ***Marketing Estratégico.*** Mc Graw-Hill.
- Mariotti John. (2002). ***Lo Fundamental y más Efectivo acerca del Marketing***. Mc Graw Hill. Pride William, Ferrell O.C, Marketing (2000). ***Marketing, Conceptos y Estrategias***. México: Mc Graw Hill.
- Múnera José Luis y Rodríguez Ana Isabel. (2007). ***Estrategias de Marketing***. Madrid: Editorial Esic Diez de Castro Enrique, Distribución Comercial, Tercera Edición. Ed Mc Graw-Hill 2004.
- Gil Gutiérrez, C. Y otro (1998). ***Logística y Distribución Física, situación actual, análisis comparativo y tendencias.*** Mc Graw Hill.
- Fernández, Osvaldo N. y asociados. *(*1997). ***Logística/94*****,** Argentina.
- Christopher, Martín. (1999). *Logística:* ***Aspectos estratégicos***. Limusa.
- Diez de Castro Enrique. (2004). ***Distribución Comercial***, Tercera Edición. Ed Mc Graw-Hill.
- Hay Edward, ***El Justo a Tiempo***, Ed Norma.

ASIGNATURA	**CODIGO**	**CREDITOS**	**NIVEL**
Entorno Económico	2DLIECO13001	3	Tercer Semestre
PREREQUISTO Ninguno		**CORREQUSITO** Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL		**PRESENCIAL**	**INDEPENDIENTE**

144 horas	64 horas semestre	80 horas semestre
MODALIDAD Teórico Practica	**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** Si

PROBLEMA

La evolución y complejidad del nuevo entorno económico conlleva a escenarios de incertidumbre y riesgo, incidiendo en la toma de decisiones. Tomar decisiones lo más acertadamente posible es tarea de los dirigentes empresariales, para ello es necesario contar con personas calificadas y con destrezas en el uso de herramientas económicas que permitan la optimización y eficiencia en la aplicación de los recursos disponibles bajo un claro enfoque ético.

OBJETO

Fenómenos económicos externos a una organización

OBJETIVO

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de manejar apropiadamente las herramientas teóricas, conceptuales y metodológicas que posibiliten relacionar, medir y analizar los fenómenos externos a la organización.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Conceptualización del entorno económico
- Variables macroeconómicas
- El mercado y Los Ciclos Económicos
- Políticas económicas
- Entorno económico internacional

SISTEMAS DE HABILIDADES

- Relaciona los diversos acontecimientos del entorno económico.
- Analiza la estructura económica del país.
- Interpreta el comportamiento futuro de una economía.
- Relaciona el macro entorno y su incidencia en la empresa.
- Analiza la influencia de los agentes internacionales en la empresa.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase
- Trabajo de Campo

FORMAS

- Clase Magistral
- Lecturas Complementarias
- Mesas y Foros de Discusión
- Talleres en Clase
- Estudio de Casos
- Exposiciones
- Trabajo Independiente

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- Zarur Ramos Alberto. (2009). ***El entorno económico: elementos teóricos y metodológicos para su análisis***. Bucaramanga: Universidad Autónoma.
- Álvarez González Alfonso. (2006). ***El entorno económico: cómo entenderlo y anticipar su evolución*.** Ed. Ra-Ma.
- Durán Romero, Germán. (2004). ***El entorno económico: instrumentos para su análisis***. Madrid: Ed. Pirámide.
- Renqueijo Jaime. (2006). ***Economía mundial***. Mc Graw Hill.
- Serrano Pérez, José. (2009). ***Entorno económico***. Ed. Pirámide.
- González Rabanal Nuria. (2003). ***El entorno económico actual***. Thomson Paraninfo.
- Viñas Ana Isabel. (2013). ***Análisis del entorno económico internacional***. España: Ed. Garceta, España.
- Garrido Yserte, Rubén. (2012). ***Análisis del entorno económico de la empresa.*** Ed. Pirámide.
- O´kean, José María. (2008). ***Análisis del entorno económico de los negocios***. Ed. Mc Graw-Hill.

ASIGNATURA	**CODIGO**	**CREDITOS**	**NIVEL**
Inglés I	XHU50	2	Tercer Semestre
PREREQUISTO Ninguno		**CORREQUSITO** Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL		**PRESENCIAL**	**INDEPENDIENTE**

96 horas	32 horas semestre	64 horas semestre
MODALIDAD Teórico Práctica	**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** Si

PROBLEMA
Necesidad de los estudiantes de la tecnología en Gestión Logística de Esumer de comunicarse en inglés de forma básica.

OBJETO
Inglés I – Adquisición de vocabulario básico e interactuar en conversaciones cortas.

OBJETIVO
El estudiante al culminar el nivel I de inglés deberá comunicarse en inglés con vocabulario básico relacionado al quehacer diario manejando las cuatro habilidades comunicativas: la escucha, el habla, la lectura y la escritura fundamentados en la ética, la autonomía responsable, el compromiso, la disciplina, el respeto y la motivación.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- El alfabeto y los números.
- Vocabulario relacionado con el saludo y la despedida.
- Oraciones indicando nombre, apellido, número de teléfono y edad.
- El uso correcto de los pronombres personales y los adjetivos posesivos.
- La construcción gramatical en oraciones afirmativas, negativas e interrogativas utilizando el verbo ser o estar.
- El empleo de las contracciones con el verbo ser o estar.
- Práctica de la lectura.
- El desarrollo de la escucha mediante dictados del alfabeto y los números.
- Vocabulario relacionado con las ocupaciones, y la geografía mundial: continentes, países, ciudades, nacionalidades e idiomas.
- El empleo de los artículos indefinidos: a/an.
- La presentación de las reglas para el uso del verbo ser o estar en preguntas Yes/No.
- El empleo de la letra mayúscula para la escritura de las nacionalidades y los idiomas.
- Introducción al Internet.
- Formulación de preguntas y la elaboración de las respuestas dando información personal de personas famosas.
- Presentar el vocabulario sobre el ecoturismo. Desarrollar conversación, lectura y escucha sobre el tema. Introducción de la construcción gramatical del presente simple con los verbos utilizados en las unidades anteriores.
- Introducción de los verbos irregulares: do, have y go en oraciones afirmativas, negativas e interrogativas. Descripción de las personas, de los miembros de la familia utilizando los adjetivos posesivos.
- La descripción de los gustos utilizando like, love and hate + el ing/ sustantivo.
- Los signos zodiacales y la influencia que el horóscopo ejerce sobre la personalidad. Las características de cada signo.
- Identificación de cada alumno con su signo zodiacal y las características de cada uno.
- La introducción de los meses del año, los números ordinales y los días de la semana.

- Descripción de una persona y de un lugar utilizando los colores.
- El uso de this /these/that y those.
- El uso adecuado del vocabulario de una casa y la descripción de los objetos dentro de la misma utilizando thereis/there are.
- Conversación sobre diferentes estilos de vida.
- La introducción de Some y Any con sustantivos contables y no contables.
- Preguntas sobre actividades diarias y semanales.
- Las diferentes formas de decir la hora.
- La estructura gramatical utilizando adverbios de frecuencia con el verbo ser o estar y con los demás verbos.
- Describiendo talento y habilidades utilizando can y can't.
- Práctica de conversación hablando sobre preferencias.
- PreguntasWh: what, where, when, who, etc.

SISTEMAS DE HABILIDADES

- Comunicarse utilizando gestos y movimiento corporal, además usar fotografías de personajes famosos, para conocerlos a través del uso de tarjetas didácticas.
- Interactuar con el grupo en forma de diálogo o entrevista, sus datos personales.
- Expresarse con respecto a las diferentes profesiones.
- Utilizar el diccionario y el directorio telefónico para deletrear y practicar los números.
- Practicar el uso de expresiones comunes y repetitivas en el diario convivir de clases.
- Relacionar vocabulario de diferentes países y sus respectivas nacionalidades.
- Hacer investigaciones en el Internet y usar el computador en general.
- Utilizar fotografías familiares y de los ambientes en la casa para describirlos.
- Utilizar tarjetas didácticas para memorizar colores.
- Imaginar el rediseño de la habitación, agregando muebles, cambiando colores etc.
- Utilizar tarjetas didácticas para memorizar los días de la semana.
- Utilizar un reloj para la enseñanza en vivo de la hora, no solamente digitalmente.
- Investigar acerca de los niños prodigio y los talentos y habilidades adquiridas.

METODOLOGÍA

El método se basa en un enfoque comunicativo que apunta al desarrollo de competencias por parte de los estudiantes y a la adquisición de una serie de destrezas que les permitirán comunicarse, de forma oral y escrita, en inglés en situaciones de la vida cotidiana. Se parte de un inglés general, trabajando básicamente en horas presenciales de clase, el cual se complementará con un inglés técnico desarrollado por medio de investigaciones en horas de trabajo autónomo de los estudiantes. Las clases se desarrollarán en idioma extranjero haciendo un intercambio de experiencias, donde se propician discusiones enriquecedoras y se retroalimenta la información que cada uno posee. Se implementarán diferentes técnicas y dinámicas grupales como la mesa redonda, discusión en grupos pequeños, dramatizaciones y exposiciones.

MEDIOS

- Audiovisuales e Informáticos: Televisor, Salas de Computo, Laboratorios, Video Beam, Videos, Bases de Datos y sitios Web especializados, Plataforma ESUMER Virtual.
- Tablero: Pizarra y Marcador
- Textuales o Impresos: Diapositivas, Noticias, Artículos, Libros.

FORMAS

- Clase Magistral
- Talleres en Clase
- Consultas y análisis de documentos
- Evaluaciones
- Trabajo Independiente tutorado
- Trabajos grupales

SITEMA DE VALORES

- Solidaridad
- compromiso social
- Servicio
- Honestidad
- Trabajo en equipo
- Actitud prospectiva – innovación

EVALUACIÓN

Se evaluará los estudiantes desde su individualidad, sus diferentes expresiones, el hacer y el pensar, partiendo del desarrollo de las habilidades planteadas en el programa. La evaluación será continua y permanente, usando diferentes estrategias de tipo cualitativo y cuantitativo que darán cuenta del avance de los procesos, constituyendo u referente para la toma de decisiones en cuanto a los saberes del estudiante.

BIBLIOGRAFÍA

- Lethaby, C.; Matte M. (2001). Skyline 1. Macmillan Publishers Ltd. Oxford.
- Programa English Discoveries.

3.5.1.4 Asignaturas Nivel IV

ASIGNATURA	**CODIGO**	**CREDITOS**	**NIVEL**
Gestión Integral del transporte	LLI07	3	Cuarto Semestre
PREREQUISTO Gestión Integral del Almacenamiento		**CORREQUSITO** Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL 144 horas		**PRESENCIAL** 64 horas semestre	**INDEPENDIENTE** 80 horas semestre
MODALIDAD Teórico Práctica		**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** Si

PROBLEMA

Los procesos de logística y transporte en concordancia con la DFI, ofrecen una herramienta de calidad y competitividad para los actores del comercio nacional e internacional. Usualmente se vincula calidad únicamente al producto que se comercializa sin tomar en cuenta, el transporte. El curso se justifica según plan de estudios ya que el transporte nacional e internacional son decisivos para avalar la calidad del

producto y la oportuna entrega al comprador, de forma tal que se pueda garantizar: "El producto adecuado, en el momento oportuno, al mejor precio posible".

Todo esto demanda un replanteamiento de los procesos de Logística y Distribución física internacional, de manera que se desarrollen basados en la investigación de las características de cada modo de transporte adaptándose a las necesidades de los clientes, optimizando costos y tiempos de tránsito, bajo el estricto cumplimiento de las normas de seguridad y estándares de calidad mundial.

OBJETO

La gestión nacional e internacional del transporte

OBJETIVO

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de construir un conocimiento sólido y profundo sobre los medios de transporte para el movimiento de carga nacional e internacional; de forma tal, que el alumno adquiera las habilidades básicas para diseñar, implementar, manejar, dirigir y evaluar los proyectos y programas de logística del transporte y conozca herramientas amplias, específicas y prácticas, sobre como planear, elegir, administrar y controlar el proceso de logística y de distribución física de manera eficiente y eficaz, con optimización del tiempo y de los recursos económicos de manera que sea una herramienta de desarrollo y calidad cada vez mejor utilizada.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Logística: Conceptos, Generalidades y Tipos de Logística.
- Introducción a medios del transporte internacional. Contenedores: Clases, tipos, usos, medidas, capacidades.
- Transporte Marítimo Internacional y Transporte Fluvial Nacional e Internacional. Convenciones que regulan el transporte marítimo internacional.
- Transporte Aéreo Internacional de Carga.
- Transporte Terrestre (Carretero y Férreo) en Colombia y El Mundo e Infraestructura Vial.
- Transporte Multimodal. Logística para el movimiento de productos de exportación e importación. Sistemas de seguridad para el transporte internacional de mercancías. Aspectos en el futuro de la logística internacional.
- Actores del Transporte Internacional de Carga (Operadores Portuarios, Operadores Logísticos y Agentes de Aduana).
- Los Términos de Negociación Internacional. INCOTERMS 2010. Construcción de la matriz de costos desde el EXW hasta DDP.

SISTEMAS DE HABILIDADES

- Identifica la importancia de la logística del transporte, de la DFI y su aplicación en importaciones y exportaciones.
- Identifica y analiza los sistemas portuarios colombianos y las estructuras y equipos que intervienen.
- Identifica la labor del operador portuario, operador logístico y agente de aduana.

- Identifica las personas naturales y jurídicas que intervienen en el transporte marítimo internacional y en el transporte fluvial en Colombia.
- Reflexiona sobre los conceptos básicos y la situación de los transportes marítimo, aéreo internacional, transporte terrestre nacional, y los entes que los regulan.
- Entiende los sistemas y normas de seguridad que se implementan en el transporte internacional.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase
- No Presénciales: direcciones URL, documentos, talleres y Libros de referencia bibliográfica

FORMAS

- Clase Magistral
- Talleres en Clase
- Consultas y análisis de documentos
- Evaluaciones
- Trabajo Independiente tutorado
- Trabajos grupales

SITEMA DE VALORES

- Ética en el manejo de la información
- Pensamiento analítico deductivo
- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Creatividad
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura

BIBLIOGRAFÍA

- Ruibal, Handabaka***. Gestión Logística de la D. F. I***. Editorial Norma, 1.997.
- Long, D. (2006). ***Logística Internacional: Administración de la Cadena de Abastecimiento Global***. México: Limusa.

- Kotabe, M. y Mol, M. (2006). ***Global Supply Chain Management***. Cheltemham: Elgar Reference Collection.
- Centro de Comercio Internacional UNCTAD / GATT. (1987***). Manual de Distribución Física de las mercancías para la Exportación.*** Ginebra: S.E.
- Gutiérrez, Gil y Prida, Bernardo. (1998). ***Logística y Distribución Física***. Mc Graw Gil.
- Diez de Castro Enrique. (1998). ***Distribución Comercial***. Mc Graw Gil.
- Sainz, José María. ***La Distribución Comercial: Opciones Estratégicas***. ESIC Editorial, 1.996.
- Enríquez De Dios, Juan José. (1996). ***Transporte Internacional de Mercancías***. ESIC Editorial.
- Soret los Santos, Ignacio. (1997). ***Logística Comercial y Empresarial***. ESIC Editorial.
- Christopher, Martín. (2000). ***Logística –Aspectos Estratégicos-*** Limusa Editorial.
- Lambert, D.M. (2001). ***Fundamentals of Logistic Management.*** Mac Graw Hill. Capítulos: 1,4,5,11.
- Conferencia de las Naciones Unidas para el Convenio sobre el Transporte Multimodal Internacional. ***Naciones.***
- Wood. Donald F. (2001). ***International Logistics. American Management Association***.2nd ed.
- Stroh. Michael. (2001). ***A practical Guide to Transportation and Logistics.*** Logistics Network. 2nd ed.
- IATA. (2003). ***Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas***.
- Convención de Hamburgo sobre Transporte de Carga Marítima. (1978).
- ICC. (2010). ***Incoterms 2010: ICC Rules for The Use of Domestic and International Trade Terms / International Chamber of Commerce,*** 2010.
- Paris: ICC Publications. (2010).
- INCOTERMS 2010. ***International Chamber of Commerce***, Paris.
- Guide des transports AUTF.
- Guide du transport routier CELSE.
- Logistique, techniques et mise en œuvre DUNOD.
- Documento Conpes 3149: ***"Plan de Expansión Portuaria 2002-2003 Zonificación Portuaria para el Siglo XXI"***.
- Wood, D. ***International Logistics***. American management association; cap 4, 5 y 6. (2002).
- PROMPEX. ***Glosario de Términos Marítimo Portuarios***: Recuperado de://www.prompex.gb.pe/prompex/DFI/glosario.pdf.
- American Airlines Inc. (2002). ***Manual de carga básica.***
- Muñoz, R. D. Mora L. A. ***Diccionario de Logística y Negocios Internacionales***, Segunda Edición, ECOE Ediciones.
- IATA. Asociación del Transporte Aéreo Internacional. (2003). ***Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas*** Cap. 1, 2, 3.

ASIGNATURA Investigación de Operaciones	**CODIGO** 2DLILI13002	**CREDITOS** 3	**NIVEL** Cuarto Semestre
PREREQUISTO Métodos Cuantitativos		**CORREQUSITO** Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL 144 horas		**PRESENCIAL** 64 horas semestre	**INDEPENDIENTE** 80 horas semestre
MODALIDAD Teórico Práctica		**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** Si

PROBLEMA

La Investigación de operaciones II es un área de las matemáticas aplicadas que utiliza tanto las matemáticas como los computadores con el fin de resolver una amplia variedad de problemas que aparecen en una amplia variedad de contextos profesionales. Con el creciente énfasis en el manejo y administración de la alta tecnología, se ha vuelto importante que los futuros Tecnólogos en Logística tengan conocimiento claro del empleo y aplicación de la ciencia de la administración, los métodos cuantitativos y en general la investigación de operaciones en este proceso administrativo.

OBJETO

El objeto de estudio está compuesto por la combinación de gestión administrativa y la investigación de operaciones.

OBJETIVO

Desarrollar en el estudiante las destrezas y habilidades para identificar problemas típicos, formular, resolver e interpretar modelos apropiados de investigación de operaciones aplicados a contextos logísticos, y desarrollar una retroalimentación interactiva con el ambiente del problema.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Análisis de Decisiones
- Teoría de modelos PERT/CPM
- Procesos de Markow
- Teoría de Colas
- Introducción a la simulación

SISTEMA DE HABILIDADES

- Identifica en las organizaciones con una visión sistémica los procesos, variables y relaciones que en ellas intervienen.
- Diseña y optimiza procesos y flujos de información en las organizaciones y en relación con el entorno.
- Identifica necesidades de sistemas de información de logística en las organizaciones y lidera proyectos de implementación.
- Participa en la gestión de tecnologías de información y comunicación según las necesidades organizacionales.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- PC
- Correo electrónico,
- Salas de cómputo
- Skype
- MS-Excel

FORMAS

- Clase Magistral
- Talleres en Clase
- Consultas y análisis de documentos
- Evaluaciones
- Trabajo Independiente tutorado
- Trabajos grupales

SITEMA DE VALORES

- Ética en el manejo de la información
- Pensamiento analítico deductivo
- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Creatividad
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- Hillier, Frederick y Lieberman, Gerald J. ***Introducción a la Investigación de Operaciones***. 9 ed. Editorial Mc Graw Hill. 2010.
- TAHA, Hamdy A. MEZA S., Guadalupe. CRUZ, Ricardo. **Investigación de operaciones: una Introducción.** 7 ed. México: editorial Prentice Hall, 2004.
- Izar Landeta, Juan Manuel. ***Investigación de operaciones***. México: Trillas, 2008.
- Bronson, R. ***Teoría y Problemas de Investigación de Operaciones***. Medellín: MC Graw Hill Interamericana.

ASIGNATURA	CODIGO	CREDITOS	NIVEL
Gestión de Calidad	2DLIADM13001	3	Cuarto Semestre

PREREQUISTO	**CORREQUSITO** Gestión de Procesos	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL 144 horas	**PRESENCIAL** 64 horas semestre	**INDEPENDIENTE** 80 horas semestre
MODALIDAD Teórico Práctica	**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** Si

PROBLEMA

Los profesionales y tecnólogos recién egresados tienen experticias y competencias duras relacionadas con los aspectos técnicos de su área de desempeño, pero por desconocimiento o falta de sensibilidad, ignoran o dejan en un segundo plano la aplicación de las normas, procesos y requisitos establecidos en el sistema de gestión de calidad de sus organizaciones.

OBJETO

Los conceptos y principios de la gestión de la calidad aplicados a los procesos de implementación y mantenimiento de los requisitos de la norma ISO 9001 en las organizaciones.

OBJETIVO

Brindar a los estudiantes los conceptos necesarios que les permita entender y familiarizarse con la gestión de calidad y su aplicación en la norma ISO 9001, de manera que puedan participar activamente en los procesos de implementación y mantenimiento del sistema de gestión de la calidad de sus organizaciones.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Principios de la gestión de la calidad; calidad total.
- Normalización y certificación.
- Sistemas de Gestión; Gestión por procesos y gestión del riesgo.
- Procesos norma ISO 9001/15 SGC.
- Sistema Integrado de Salud norma 18000 OHSAS.
- Buenas prácticas de manufactura-Alimentos y consumo BPM.
- Auditoría del sistema de gestión de la calidad según código de comercio.
- Estatuto del consumidor.

SISTEMA DE HABILIDADES

- Sensibiliza sobre la importancia del aseguramiento y mejoramiento continuo de la calidad en los procesos y productos o servicios de una organización.
- Interpreta el lenguaje técnico de las normas de la familia ISO 9000.
- Implementa y desarrolla los diferentes requisitos definidos en la norma ISO 9001.
- Planea y desarrolla una auditoría del sistema de gestión de calidad para verificar su conformidad y eficacia frente a los requisitos establecidos por la normatividad, legales y la organización.

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad
- Compromiso social
- Servicio
- Honestidad
- Actitud prospectiva
- Trabajo en equipo
- Innovación y creatividad
- Pensamiento analítico

METODOLOGÍA

- Aplicación del conocimiento en un proyecto de trabajo.
- Asesorías individuales y grupales.
- Talleres en clase.
- Presentaciones por parte de los estudiantes.
- Actividades a través de la plataforma virtual de aprendizaje.

MEDIOS

- Computador.
- Plataforma virtual de aprendizaje.
- Excel.

FORMAS

- Clase magistral.
- Talleres.
- Evaluaciones.
- Asesorías.
- Trabajos grupales.

EVALUACIÓN

- Seguimiento a la comprensión de las lecturas.
- Resultados de la aplicación del conocimiento en talleres y actividades prácticas.
- Evaluación del avance y el resultado de la aplicación del conocimiento a un proyecto grupal.

BIBLIOGRAFÍA

- Draft, R. (2004). ***Administración*.** (6ª ed.). Cengage Learning Editores.
- Domínguez, G. (1998). ***Indicadores de Gestión*** (1.ªed.). Biblioteca Jurídica Dike, Medellín.
- Kaplan y Norton (2002). ***Cuadro de Mando integral (The Balanced Scorecard)*** (2.ªed.). Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Jackson, J. y Bosse-Smith, L. (2008). ***Cómo posicionar su estilo de liderazgo***. Charisma Media.

- NTC-ISO 9000 (2005). ***Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario***. Bogotá, Colombia: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).
- NTC-ISO 9001 (2015). ***Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos***. Bogotá, Colombia: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).
- NTC-ISO 9004 (2010). ***Sistemas de gestión de la calidad. Instrucciones para mejorar el rendimiento*.** Bogotá, Colombia: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).
- NTC-ISO 19011 (2012). ***Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión***. Bogotá, Colombia: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).
- Psicología emocional (Facebook) [Online]. Video: ¿Te atreves a soñar? 13 de enero de 2013. Disponible en internet: <http://www.facebook.com/photo.php?v=10152393008645338&set=vb.205490456243549&type=3&theater>
- Pymes y Calidad 2.0. [On line]. **Los 7 principios de gestión de la calidad – DIS/ISO 9001:2015**. 11 de octubre de 2014. Disponible en internet: http://www.pymesycalidad20.com/los-7-principios-de-la-gestion-de-calidad-disiso-90012015.html
- Robbins y Coulter. (2010). ***Administración*** (10.ªed.). Pearson Educación, México.
- Rose, K. (2008). ***Gestión de calidad de proyectos. Qué, cómo y por qué***. Bogotá, Colombia: Panamericana.

ASIGNATURA	**CODIGO**	**CREDITOS**	**NIVEL**
Matemáticas Financieras	XEC15	3	Cuarto Semestre
PREREQUISTO		**CORREQUSITO**	
Ninguno		Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL		**PRESENCIAL**	**INDEPENDIENTE**
144 horas		64 horas semestre	80 horas semestre
MODALIDAD		**HABILITABLE**	**VALIDABLE**
Teórico Práctica		Si	Si

PROBLEMA

El mundo actual genera constantes cambios, el dinero va adquiriendo un valor en el tiempo, lo que comprábamos hoy mañana necesitaremos más dinero para adquirir el mismo bien, es por eso que se hace necesario comprender cómo cambia el valor en el transcurso del tiempo, para lo cual se requiere efectuar cálculos financieros que orienten adecuadamente a los profesionales en Gestión Logística en la toma de decisiones, ya que, éstas afectan directamente la rentabilidad de las compañías. Por lo anterior, se hace necesario que los profesionales en Tecnología en Gestión Logística conozcan las herramientas que les permitan analizar el impacto de las estrategias que diseñan, para lograr generación de valor para la empresa, con el propósito de maximizar las utilidades a través del tiempo.

OBJETO

El valor del dinero en el tiempo y el manejo de las tasas de interés

OBJETIVO

Realizar análisis de comportamiento de las tasas de interés y de otras variables macroeconómicas que

afectan la generación de valor.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Interés simple
- Interés compuesto
- Tasas de interés
- Anualidades
- Sistemas de amortización

SISTEMAS DE HABILIDADES

- Convierte los valores del dinero a través del tiempo.
- Maneja el concepto de tasas de interés y su conversión.
- Maneja Anualidades y Sistemas de Amortización.
- Maneja adecuadamente las herramientas básicas de los cálculos financieros.
- Interpreta los indicadores de Evaluación Financiera.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase
- Trabajo de Campo

FORMAS

- Clase Magistral
- Mesas y Foros de Discusión
- Talleres en Clase
- Estudio de Casos
- Trabajo Independiente

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, A. (1996). ***Matemática Financieras***. Mc Graw Hill.
- Cardona Alberto R. (1998) ***Matemáticas Financieras – Enfoque Práctico***. Ciudad. México. McGraw Hill.
- García Jaime Alberto. (2008). ***Matemáticas Financieras, con ecuaciones de diferencia finita.*** Pearson, 4ª edición.
- Meza Orozco Jhony de Jesús. (2008***). Matemáticas financieras uso de las calculadoras financieras, prácticas en Excel***.
- Montoya Durango Leonel. (1998). ***Matemáticas Financieras.*** Medellín. Universidad de Medellín.
- Morales, Carlos Mario. (2014). ***Finanzas del Proyecto: Introducción a las Matemáticas Financieras***. Medellín. Centro Editorial Esumer.
- Rosillo, Jorge. (2009). ***Matemáticas Financieras para decisiones de inversión y financiación***. Bogotá. Cengage Learning Editores S.A.
- Álvarez Benítez, Andrés. (2014). ***Fundamentos Generales De Matemáticas Financieras.*** Medellín. Centro Editorial Esumer.

ASIGNATURA	**CODIGO**	**CREDITOS**	**NIVEL**
Legislación Comercial	2DJUJUR15005	3	Cuarto Semestre
PREREQUISTO		**CORREQUSITO**	
Ninguno		Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL		**PRESENCIAL**	**INDEPENDIENTE**
144 horas		64 horas semestre	80 horas semestre
MODALIDAD		**HABILITABLE**	**VALIDABLE**
Teórico Práctica		Si	No

PROBLEMA

El desconocimiento de las normas y procedimientos legales, es causa de dificultades y problemas de tipo laboral y empresarial. Más aun, es menester, reconocer la organización legal del comercio, contratos, sociedades, y procedimientos de constitución, desarrollo y manejo de la empresa. Un tecnólogo en logística deberá conocer y manejar la norma comercial con acierto y precisión garantizando con ello, desarrollar eficientemente y bajo un claro enfoque ético, su gestión administrativa y seguridad para la empresa que se emprenda.

OBJETO

Las normas constitucionales y legales que rigen jurídicamente las relaciones comerciales.

OBJETIVO

Adquirir una visión general del régimen legal que guían las relaciones comerciales con el fin de identificar los problemas jurídicos que se pueden presentar en el ámbito comercial.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Generalidades de la Legislación Comercial

- El Ejercicio Comercial
- Comportamiento del Mercado
- Títulos Valores
- Sociedades

SISTEMA DE HABILIDADES

- Conoce y Respeta las normas jurídicas que rigen la Actividad Comercial.
- Diferencia las diferentes instituciones jurídicas en la legislación comercial en asuntos de sociedades y títulos valores.
- Reconoce los elementos contractuales, comerciales y su manejo.
- Respeta las leyes de protección de datos y el estatuto del consumidor.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase
- Trabajo de Campo

FORMAS

- Clase Magistral
- Lecturas Complementarias
- Talleres en Clase
- Consultas
- Evaluaciones
- Trabajo Independiente dirigido

VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias

de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- Herrera Ema. (2001). ***Elementos del Derecho Comercial, Tributario y Contable.*** Mc Graw Hill.
- Quevedo Ignacio, (2004). ***Derecho Mercantil***. México. Prentice Hall.
- Ortega Torres Jorge. (2011). ***Código de Comercio,*** Temis.
- Arrubla Paucar Jaime Alberto. (2012). ***Contratos Mercantiles Atípicos***, Legis.
- Arrubla Paucar Jaime Alberto. (2012) ***Teoría General del Negocio Mercantil***, Legis. Calvo Caravaca Luis. (2008). ***Derecho Comercial en el siglo XXI***, Temis.

ASIGNATURA Inglés II	**CODIGO** XHU51	**CREDITOS** 2	**NIVEL** Cuarto Semestre
PREREQUISTO Inglés I		**CORREQUSITO** Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL 96 horas		**PRESENCIAL** 32 horas semestre	**INDEPENDIENTE** 64 horas semestre
MODALIDAD Teórico Práctica		**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** Si

PROBLEMA

Necesidad de los estudiantes de la tecnología en Gestión Logística de Esumer de comunicarse en inglés de forma básica.

OBJETO

Inglés II – Inglés básico de Segundo nivel.

OBJETIVO

El estudiante al culminar el nivel II de inglés deberá comunicarse en inglés por medio de ejercicios comunicativos que impliquen la escucha, el habla, la lectura y la escritura fundamentadas en la ética, la autonomía responsable, el compromiso, la disciplina, el respeto y la motivación.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Uso adecuado del vocabulario con relación a sitios turísticos o de interés.
- Dar la dirección o ubicación de estos sitios.
- Planeación de eventos en un futuro cercano.
- Léxico para designar los diferentes tipos de comida
- Sustantivos contables y no contables
- Léxico relacionado con acciones en tiempo pasado.
- Léxico relacionado con acciones en tiempo futuro.
- Estructuras gramaticales y de pronunciación.
- Estrategias de escritura, de escucha y de comprensión de lectura.
- Uso del “some” y “any”

- Auxiliar Would
- Tiempo imperativo
- Preguntas de información (wh questions)
- Pasado simple
- Presente progresivo
- Verbos regulares
- Verbos irregulares
- Futuro con going to
- Uso de should y shouldn't.

SISTEMAS DE HABILIDADES

- Comunicarse en contextos que impliquen diferentes tipos de viajes.
- Interactuar con el grupo suministrando y solicitando información adecuada sobre los diferentes sitios turísticos y de interés de una ciudad.
- Expresarse en situaciones relacionadas con la alimentación como visitas a restaurantes, preparación de comidas y tipos de alimentos.
- Relatar en inglés su historia personal y eventos biográficos de otros.
- Expresarse en contextos que impliquen acciones en tiempo pasado.
- Expresarse en contextos que impliquen acciones en tiempo futuro.

METODOLOGÍA

El método de desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje será una mezcla entre el modelo constructivista y cognitivo. En el constructivista el alumno aprende a través del hacer y en lo cognitivo con lo aprendido da soluciones a los problemas administrativos planteados en el ejercicio diario de la profesionalización.

La enseñanza - aprendizaje se desarrollará a través de la clase magistral, la solución de casos problemas, la investigación bibliografía y la investigación de campo.

Aspectos fundamentales del enfoque a utilizar:

- Se utilizará una metodología teórico – práctica fundamentada en el análisis, mediante la cual se busca la solución de problemas a través del pensamiento divergente.
- Se fomentará un ambiente libre, espontáneo, donde la creación fluya de una manera abierta y el alumno se sienta dueño de su propia creación, la sustente y defienda.
- Los trabajos grupales se utilizarán buscando un apoyo en la generación de ideas.

MEDIOS

- Presénciales: Tablero PC y Video Beam
- No presénciales: direcciones URL, documentos de textos.

FORMAS

- Clase magistral
- Aprendizaje colaborativo
- Análisis y solución de casos problema por equipos de trabajo.
- Comunidades de indagación por equipos de trabajo
- Aplicación a un caso empresarial

SITEMA DE VALORES

- Solidaridad
- compromiso social
- Servicio
- Honestidad
- Trabajo en equipo
- Puntualidad
- Responsabilidad
- Actitud Ética
- Actitud prospectiva – innovación

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimientos y habilidades, el desarrollo de competencias y la adquisición de los valores necesarios para el ejercicio de la profesionalización. Se prescindirá del concepto memorístico, y se evaluará en clase, con trabajos, exposiciones de los mismos y con talleres que fomentan el análisis y la interpretación personal de lo estudiado.

La evaluación será continua y permanente, usando diferentes estrategias de tipo cualitativo y cuantitativo que darán cuenta del avance de los procesos.

BIBLIOGRAFÍA

- Lethaby, C.; Matte MSkyline 1-2-3. *Macmillan Publishers* Ltd. Oxford, 2001.
- Murphy, R. *Essential Grammar in Use.* Cambridge University Press. Programa Multimedia English Discoveries, 1994.
- Eastwood, John. *Oxford Practice Grammar*. Oxford University Press. New York, 1999.
- Hollet, Vicki. *Business Opportunities*. Oxford University Press, 1994.
- Ellis, Mark. *Teaching Business English*. Oxford University Press, 2002.
- Jordan Hill, Oxford. England, Johnson Christine. *Banking and Finance*. Pearson Education Limited. London, England, 2000.
- Lennon, Michael. *Insights into Business*. Longman, 2000.

3.5.1.5 Asignaturas Nivel V

ASIGNATURA	CODIGO	CREDITOS	NIVEL
Gestión Integral de los Procesos Logísticos	2DFINFIN15015	3	Quinto Semestre

PREREQUISTO Gestión Integral del Transporte	**CORREQUSITO** Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL 144 horas	**PRESENCIAL** 64 horas semestre	**INDEPENDIENTE** 80 horas semestre
MODALIDAD Teórico Práctica	**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** Si

PROBLEMA

Es evidente que, en las organizaciones, la problemática que viven los dirigentes para guiar los procesos de logística, se acentúa cada vez más, pues todavía se gestionan procesos con áreas funcionales aisladas que buscan el cumplimiento individual de sus objetivos, dejando a un lado la organización como un todo, donde el denominador común es la falta de gestión integral en los eslabones que conforman la cadena de abastecimiento.

OBJETO

La administración de la cadena de abastecimiento

OBJETIVO

Comprender el accionar logístico integral de una organización, con el fin de identificar, aplicar e integrar sus procesos productivos y logísticos, desarrollando métodos y modelos que permitan consolidar las relaciones y el flujo a lo largo de la cadena de valor en la que se participa, generando y aplicando sistemas integrales de indicadores para la medición de su desempeño.

SISTEMA DE CONOCIMIENTO

- Conceptos del proceso logístico y tipos de logística
- Entorno logístico, logística en la organización y funciones de la logística
- Logística Internacional y servicio al cliente
- Variables Logísticas y la Comunicación en la logística
- Ventaja Competitiva, Factores Costo, Tiempo y Plazo y Planeación estratégica
- SCM, Factores Clave para una SCM de Éxito y Lead Time
- Ética y RSC
- Insourcing / Outsourcing y Efecto látigo
- Gerencia y Abastecimiento Global y Evaluación de Proveedores
- La Gerencia de Abastecimiento Local y Las Estrategias Push and Pull
- La Gerencia de Abastecimiento Local y Las Estrategias Push and Pull

SISTEMAS DE HABILIDADES

- Conoce y profundiza en los conceptos básicos de Logística nacional de manera eficiente y eficaz, en aras de entender la importancia que tienen estos dentro de los procesos de abastecimiento, producción y comercialización de cualquier compañía.
- Identifica los elementos más importantes del abastecimiento, la distribución y el transporte y su impacto al interior de la organización y en el mercado.

- Interpreta los factores fundamentales de una cadena de suministro, y la aplicación de la ética y los valores al interior de esta.
- Analiza las diferentes estrategias logísticas (Insourcing, Outsourcing, Bullwhip y estrategias Push and Pull) y el impacto que dichas estrategias tienen dentro de la organización y del mercado.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase
- Trabajo de Campo

FORMAS

- Clase Magistral
- Visitas a empresas
- Consultas
- Talleres en Clase
- Estudio de Casos
- Exposiciones de investigación sobre casos reales
- Trabajo Independiente

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- Kotabe, M. y Mol, M. (2006). ***Global Supply Chain Management***. Cheltemham: Elgar Reference Collection.
- VÉLEZ Maya, Tulio. (2014). ***Logística Empresarial, Gestión eficiente del flujo de suministros***. Bogotá: Ediciones de la U. 1ª Ed.
- MORA García, Luis Aníbal. (2011). ***Gestión logística en centros de distribución, bodegas y almacenes.*** Ecoe Ediciones.

- Kotabe, M. y Mol, M. (2006). ***Global Supply Chain Management***. Cheltemham: Elgar Reference Collection.
- Oxford University Press (2001). ***Administración de cadenas de aprovisionamiento, como construir una ventaja competitiva sostenida*** México.
- John J. Coyle, ***Administración de la cadena de suministro: una perspectiva logística.***
- Long, D. (2006). ***Logística Internacional: Administración de la Cadena de Abastecimiento Global.*** México: Limusa.

ASIGNATURA	**CODIGO**	**CREDITOS**	**NIVEL**
Empaques y Embalajes	LLI11	3	Quinto Semestre
PREREQUISTO		**CORREQUSITO**	
Ninguno		Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL		**PRESENCIAL**	**INDEPENDIENTE**
144 horas		64 horas semestre	80 horas semestre
MODALIDAD		**HABILITABLE**	**VALIDABLE**
Teórico Práctica		Si	Si

PROBLEMA

La adecuada planeación y ejecución de un sistema logístico de distribución, no garantiza por si solo la efectividad frente a los resultados esperados en términos financieros y de satisfacción de clientes, en especial cuando son productos que son sometidos a manipulación desde los centros de distribución, hasta los lugares de destino donde deben atravesar trayectos geográficos distintos, tanto al interior de un país como al exterior del mismo. Por esto resulta interesante hacer un recorrido sobre la importancia de los sistemas de empaques y embalajes, lo que estos representan en el proceso logístico y comercial, así como la utilización que se les puede otorgar a partir del entorno en el que un producto debe sobrevivir, desde que es fabricado hasta que llega al consumidor final como un elemento diferenciador que puede repercutir directamente en los costos, el cumplimiento, y servicio al cliente.

OBJETO

El sistema de empaques y embalajes

OBJETIVO

Desarrollar en el estudiante las habilidades y destrezas para identificar los componentes del sistema de empaques y embalajes, que le permita facilitar a la empresa el flujo de los productos durante las distintas etapas de la cadena de abastecimiento, desde un origen determinado hasta cualquier destino pactado.

SISTEMA DE CONOCIMIENTO

- Definiciones y generalidades
- Funciones del empaque y del embalaje
- Materiales y tipos de empaques y embalajes
- Elección de un empaque para la manufactura, la distribución y el consumo
- Normatividad nacional e internacional en empaques y embalajes

- Sistemas de información para el diseño de empaques y embalajes
- La gestión ambiental en empaques y embalajes
- Tendencias en empaques y embalajes

SISTEMAS DE HABILIDADES

- Relaciona las definiciones generales con el contexto actual.
- Comprende el impacto de los empaques y embalajes en las decisiones de distribución
- Identifica las variables propias del sistema de empaques y embalajes.
- Comprende la importancia de las normas técnicas de empaques y embalajes.
- Identifica las tendencias en empaques y embalajes y los sistemas de información para el diseño de los mismos, y elige el más adecuado para los productos en las diferentes etapas de la cadena de abastecimiento.
- Comprende los empaques y embalajes verdes en la gestión ambiental.

METODOLOGÍA

Para ello se analizarán situaciones hipotéticas y reales de problemas en empaques y embalajes, desde el punto de vista de la cadena de abastecimiento y la forma de ser implementados en la práctica; se utilizará el método problémico. La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- PC
- Correo electrónico
- Salas de cómputo
- Skype
- MS-Excel
- Anylogic

FORMAS

- Clase Magistral
- Visitas a empresas
- Consultas
- Talleres en Clase
- Estudio de Casos
- Exposiciones de investigación sobre casos reales
- Trabajo Independiente

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad

- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- Ballou, Ronald H. (1999). ***Business Logistics Management***. Editorial Prentice Hall, 4 Edición.
- Cervera Fantoni, Angel Luis. ***Envase y Embalaje***. Editorial: Escuela Superior de Gestión comercial y Marketing. España, Colección Universidad Pág. 424.
- Kotler Philip, Armstrong Gary. (2008). ***Fundamentos de Mercadotecnia.*** México: Editorial Pearson.
- Gil Gutiérrez, C. Y otro. (1998). ***Logística y Distribución Física, situación actual, análisis comparativo y tendencias***. Mc Graw Hill.
- Diez de Castro Enrique. (2004). ***Distribución Comercial***. Tercera Edición. Ed Mc Graw-Hill.
- Ruibal, Handabaka Alberto. (1994). ***Gestión de Distribución Física Internacional***. Editorial Norma.
- Gutiérrez Casas, Gil. (1998). ***Logística y distribución física***. España. Ed. Mc Graw Hill. Ley 80 de 1993.
- Norma Técnica Colombiana de empaques y embalajes.
- Norma ISO14001.
- Cartilla Mincomex, ***empaques y embalajes***.
- López Fernández, Rodrigo. (2004). ***Logística Comercial***. España, Ed. Thompson.
- Revista envase y embalaje.
- Revista Zona Logística.

ASIGNATURA Gestión de Procesos	**CODIGO** LME45	**CREDITOS** 3	**NIVEL** Quinto Semestre
PREREQUISTO Gestión de Calidad		**CORREQUSITO** Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL 144 horas		**PRESENCIAL** 64 horas semestre	**INDEPENDIENTE** 80 horas semestre
MODALIDAD Teórico Práctica		**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** Si

PROBLEMA

Las empresas se enfrentan hoy en día a un entorno empresarial cambiante, globalizado y altamente competitivo, por lo tanto, desde la academia proporcionamos herramientas a los estudiantes para que sean personas influyentes, proactivas y fortalezcan una visión integral de las organizaciones y sus procesos.
Por tal razón vemos la materia de Gestión por Procesos, la cual proporciona herramientas necesarias

para la implementación de un modelo dentro de la organización orientado a la satisfacción del cliente interno y externo.

OBJETO

El objeto de estudio está compuesto por el conocimiento de los procesos en las empresas, el liderazgo y su importancia para generar los cambios y mantener una cultura dentro de la organización y aprender de todas las tendencias empresariales que apoyan los procesos.

OBJETIVO

Desarrollar en el estudiante las destrezas y habilidades para identificar el modelo de gestión por procesos dentro de las organizaciones o implementar sus principios para lograr que aquella sea aún más competitividad a través del análisis de los procesos y su mejora continua para el logro de los objetivos.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Generalidades de la Gestión por procesos
- Liderazgo en las Organizaciones
- Organizaciones por procesos
- Identificación, diseño y construcción de los procesos
- Medición y control de los procesos
- Tendencias empresariales de apoyo a los procesos

SISTEMA DE HABILIDADES

- Identifica en las organizaciones con una visión sistémica e integral la gestión por procesos, principios, límites, elementos e interacciones que intervienen en ellos.
- Identifica el Diagnóstico, la planificación, ejecución, verificación y mejoramiento de los procesos en las organizaciones.
- Desarrolla herramientas de mejoramiento de procesos de las organizaciones para llevarlos a un nivel óptimo y competitivo.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Clase magistral
- Talleres individuales y grupales
- Evaluaciones
- Consultas
- Lecturas
- Películas
- Documentales

- Noticias de interés y relacionadas con la materia
- Trabajo independiente

FORMAS

- Clase Magistral
- Lecturas Complementarias
- Mesas y Foros de Discusión
- Talleres en Clase
- Estudio de Casos
- Exposiciones de investigación sobre casos reales
- Trabajo Independiente

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo de Equipo

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura

BIBLIOGRAFÍA

- Pérez Fernández De Velasco, José Antonio. (2013). ***Gestión por Procesos***. Editorial Alfaomega, quinta edición, Madrid - España. ISBN 978-607-707-694-0.
- Brull Alabart Enric. (2015). ***La Gestión de Procesos en las Organizaciones***. Editorial Arola, primera edición, Tarragona – España. ISBN 978-841-524-842-2.
- Serna Gómez, Humberto. (2011). ***Gerencia Estratégica, Editorial Panamericana Ltda***., tercera edición, Bogotá – Colombia. ISBN 978-958-30-2183-1.
- Albrecht Karl, ZEMKE Ron. (2007). ***Gerencia del Servicio***. Editorial Panamericana, segunda edición, Bogotá - Colombia. ISBN 978-958-8017-26-6.
- Hesselbein F, Beckhard R, Goldsmith M. (2006). ***El líder del futuro***. Editorial Deusto, primera edición, Bilbao – España. ISBN 84-234-2378-6.
- Hunter James. (2012). ***La Paradoja***. Editorial Urano, segunda edición, Barcelona – España. ISBN 978-84-92452-46-0.

ASIGNATURA	**CODIGO**	**CREDITOS**	**NIVEL**
Evaluación de Proyectos	LLI13	3	Quinto Semestre
PREREQUISTO		**CORREQUSITO**	
Matemáticas Financieras		Ninguno	

INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL 144 horas	**PRESENCIAL** 64 horas semestre	**INDEPENDIENTE** 80 horas semestre
MODALIDAD Teórico Práctica	**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** Si

PROBLEMA

El Tecnólogo en Logística debe desarrollar la capacidad para evaluar bajo criterios financieros, económicos y sociales la factibilidad de las inversiones tanto en el ámbito público como privado, que le permita al tomador de decisión maximizar el impacto en el proceso de asignación de recursos. Además de lo anterior, el manejo adecuado de las herramientas de la evaluación financiera de proyectos permite determinar cuáles serán los niveles de rentabilidad, la rapidez con la que se recupera la inversión del proyecto y dentro de un portafolio de proyectos, clasificar a los mejores.

OBJETO

Las finanzas organizacionales en particular los que están asociados a los Proyectos.

OBJETIVO

Evaluar Financieramente proyectos empresariales en diferentes organizaciones bajo los criterios de eficiencia y equidad.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Conceptualización
- Etapas de desarrollo de un proyecto
- Evaluación financiera de proyectos de inversión
- Flujo de caja del proyecto puro y del financiado
- Valor terminal o valor de salvamento
- Tasa de descuento
- Costo de Capital del Accionista
- Costo de Capital Promedio Ponderado
- Indicadores financieros para la aceptación de proyectos
- Valor presente neto
- Tasa Interna de Retorno
- Tasa interna de Retorno Modificada
- Costo Anual Equivalente
- Costo Unitario Equivalente
- Período de Recuperación de la Inversión

SISTEMA DE HABILIDADES

- Afianza las representaciones de conceptos propios de la evaluación de proyectos para que el estudiante comprenda la importancia de este campo en el desarrollo económico y social.

- Desarrolla la capacidad de utilizar instrumentos estadísticos, matemáticos, financieros y económicos en el contexto de la evaluación para articular coherentemente la labor de preparar un perfil de proyectos y un informe de evaluación.
- Interpreta y contextualiza las nociones básicas de la evaluación económica y social de proyectos para recomendar decisiones de asignación de acuerdo a los criterios de eficiencia y equidad.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase
- Trabajo de Campo

FORMAS

- Clase Magistral
- Talleres en Clase
- Estudio de Casos reales
- Trabajo Independiente

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo
- Responsabilidad
- Ética
- Transparencia

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- BACA URBINA, G. (1995). ***Evaluación de proyectos.*** Editorial Mc. Graw Hill. México. 339 págs.
- Mokate K. (2003). ***Evaluación Financiera de Proyectos***. Universidad de los Andes.
- Mokate K. y Castro Raúl. (2003). ***Evaluación Económica de Proyectos***. Univ. De los Andes.

ASIGNATURA Comercio Internacional	**CODIGO** 2DNINI15002	**CREDITOS** 3	**NIVEL** Quinto Semestre
PREREQUISTO Ninguno		**CORREQUSITO** Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL 144 horas		**PRESENCIAL** 64 horas semestre	**INDEPENDIENTE** 80 horas semestre
MODALIDAD Teórico Práctica		**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** Si

PROBLEMA

Con el proceso de globalización, las operaciones de Comercio Internacional se han vuelto cada vez más comunes entre los distintos países, individuos y organizaciones. Es por ello que las empresas requieren profesionales que entiendan y administren los procesos importadores y exportadores y la logística adherida a ellos.

OBJETO

Modelos y teorías sobre las cuales se soporta el Comercio Internacional

OBJETIVO

Apoyar la gestión importadora y exportadora de la empresa

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Introducción al Comercio Internacional
- Teorías de Comercio Internacional
- La Liberalización del Comercio
- Políticas Comerciales del Comercio Internacional
- Términos del Comercio Internacional - Incoterms

SISTEMA DE HABILIDADES

- Analiza e interpreta las teorías económicas que soportan el Comercio Internacional.
- Identifica las organizaciones e instituciones gubernamentales colombianas que regulan el Comercio Internacional.
- Identifica los participantes en las operaciones de Comercio Internacional.
- Se familiariza con las estrategias de exportación e importación.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase
- Trabajo de Campo

FORMAS

- Clase Magistral
- Lecturas Complementarias
- Mesas y Foros de Discusión
- Talleres en Clase
- Estudio de Casos
- Exposiciones de investigación sobre casos reales
- Trabajo Independiente

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo

EVALUACIÓN

La evaluación va dirigida principalmente a la verificación del logro de conocimiento y habilidades propias de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- De La Hoz Andrea. (2014). ***Generalidades de Comercio Internacional.*** Medellín. Centro Editorial Esumer.
- Chabert Fonts. (2001). ***Manual de Comercio Exterior***. Barcelona. Gestión 2000.
- Daniels John. (2010). ***Negocios Internacionales: Ambientes y Operaciones***. México. Editorial Pearson.
- Feenstra Rober. (2011). ***Comercio Internacional.*** Barcelona. Reverté.
- Lerma Kirchner Alejandro. (2010). ***Comercio y Marketing Internacional***. México. Cengage.
- Vargas Alzate, L Sosa y Rodríguez Ríos j. (2012). ***El Comercio como Plataforma de la Política Exterior Colombiana en la Administración de Juan Manuel Santos***. Colombia Internacional.

ASIGNATURA	**CODIGO**	**CREDITOS**	**NIVEL**
Inglés III	XHU52	2	Quinto Semestre
PREREQUISTO		**CORREQUSITO**	
Inglés II		Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL		**PRESENCIAL**	**INDEPENDIENTE**
96 horas		32 horas semestre	64 horas semestre

MODALIDAD	HABILITABLE	VALIDABLE
Teórico Práctica	Si	Si

PROBLEMA

Necesidad de los estudiantes de la tecnología en Gestión Logística de Esumer de comunicarse en inglés de forma básica.

OBJETO

Inglés III – Ampliar el conocimiento de vocabulario en los tiempos básicos en situaciones cotidianas, a saber: presente, pasado y futuro; relatar, e interactuar en conversaciones más detalladas.

OBJETIVO

El estudiante al culminar el nivel III deberá comunicarse en inglés más fluidamente manejando las habilidades lingüísticas fundamentados en la ética, la autonomía responsable, el compromiso, la disciplina, el respeto y la motivación.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Vocabulario relacionado con países, nacionalidades, ocupaciones, idiomas
- Dar opiniones, describir lugares y alojamiento
- Uso adecuado del vocabulario con relación al lugar de trabajo, y descripción de pueblos y ciudades
- Uso de much, many y a lot of
- Revisión de Adjetivos posesivos
- Hacer referencia a la familia, descripción de las personas tanto física como en su forma de ser.
- Emplear vocabulario adecuado para referirse a la familia, descripciones físicas y personalidad
- Uso de presente progresivo, presente simple y adverbios de frecuencia.
- Uso correcto de preposiciones, gerundios y formas infinitivas.
- Hacer ofertas, predicciones, planes definidos, dar direcciones.
- Uso del pasado simple con preguntas de información y pasado progresivo.
- Léxico relacionado con acciones en tiempo pasado.
- Léxico relacionado con acciones en tiempo futuro.
- Estructuras gramaticales y de pronunciación.
- Estrategias de escritura, de escucha y de comprensión de lectura.
- Uso de vocabulario relacionado con actividades de la casa y del trabajo.

SISTEMAS DE HABILIDADES

- Comunicarse en contextos que impliquen diferentes tipos de viajes.
- Interactuar con el grupo suministrando y solicitando información adecuada sobre los diferentes sitios turísticos y de interés de una ciudad.

- Hablar con propiedad en lo relacionado con solicitar información y darla acerca de usted mismo.
- Elaborar estructuras relacionadas con preguntas de información.
- Expresarse en contextos que impliquen acciones en tiempo futuro.
- Hablar con propiedad acerca del empleo y las actividades de tiempo libre.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Audiovisuales e Informáticos: Televisor, Salas de Computo, Laboratorios, Video Beam, Videos, Bases de Datos y sitios Web especializados, Plataforma ESUMER Virtual.
- Tablero: Pizarra y Marcador
- Textuales o Impresos: Diapositivas, Noticias, Artículos, Libros.

FORMAS

- Clase Magistral
- Lecturas Complementarias
- Mesas y Foros de Discusión
- Talleres en Clase
- Estudio de Casos
- Exposiciones de investigación sobre casos reales
- Trabajo Independiente

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – compromiso social
- Servicio
- Honestidad
- Trabajo en equipo
- Actitud prospectiva – innovación

EVALUACIÓN

Se evaluará los estudiantes desde su individualidad, sus diferentes expresiones, el hacer y el pensar, partiendo del desarrollo de las habilidades planteadas en el programa.
La evaluación será continua y permanente, usando diferentes estrategias de tipo cualitativo y cuantitativo que darán cuenta del avance de los procesos, constituyendo u referente para la toma de decisiones en cuanto a los saberes del estudiante.

BIBLIOGRAFÍA

- Lethaby, C.; Matte M. (2001). ***Skyline 1***. Macmillan Publishers Ltd. Oxford.

- Lethaby, C.; Matte M. (2001). ***Skyline 2***. Macmillan Publishers Ltd. Oxford.
- Programa English Discoveries.

3.5.1.6 Asignaturas Nivel VI

ASIGNATURA Investigación y Práctica de Proyectos Logísticos	**CODIGO** LLI14	**CREDITOS** 3	**NIVEL** Sexto Semestre
PREREQUISTO Gestión Integral de los Procesos Logísticos		**CORREQUSITO** Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL 144 horas		**PRESENCIAL** 64 horas semestre	**INDEPENDIENTE** 80 horas semestre
MODALIDAD Teórico Práctica		**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** si

PROBLEMA

Las empresas nacionales requieren de tecnólogos capaces de formular proyectos empresariales o de elaborar planes y programas encaminados a optimizar los procesos logísticos. El conocimiento y la aplicación de las mejores prácticas en logística y manejo de cadenas de Abastecimiento, constituyen una gran oportunidad para el desarrollo profesional de los estudiantes de la Tecnología, en la medida que, mediante el conocimiento previo, se puede superar las condiciones y optimizar los recursos que, en la práctica, se asignaron a un sistema logístico real.

OBJETO

La formulación de proyectos de sistemas logísticos en las diferentes organizaciones.

OBJETIVO

Desarrollar trabajos teórico-prácticos con el fin de modelar y aplicar las técnicas de gestión y diseño de sistemas logísticos, así como identificar y estudiar las principales megatendencias que se vienen ilustrando, con el propósito de utilizar las herramientas que ofrece la prospectiva, de tal forma que contribuya a la planificación y visión de la organización de cara a la dinámica mundial.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Problemática y problema de investigación
- Planteamiento de objetivos generales y específicos
- Justificación de investigación
- Marco teórico
- Estado del arte
- La metodología
- Presentación de Hallazgos
- Las Conclusiones y trabajo futuro
- Normas APA

SISTEMA DE HABILIDADES

- Gestiona la logística de la organización global.
- Implementa soluciones para procesos logísticos.
- Planea los procesos logísticos.
- Integra los elementos de la cadena de abastecimiento.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase
- Software especializado

FORMAS

- Clase Magistral
- Consultas
- Casos prácticos
- Trabajo Independiente y grupal dirigido

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo
- Visión global y holística de la logística
- Apertura y disponibilidad al cambio
- Organización en el trabajo
- Eficiencia en el trabajo

EVALUACIÓN

La evaluación se realiza por cada uno de los componentes que conlleva el trabajo de grado y con seguimientos parciales a estos. El resultado de todo trabajo realizado por el estudiante al final debe ser sustentado ante un jurado externo al grupo que verifique que existe un aporte a la o las organizaciones en términos de procesos logísticos desde un nivel de formación tecnológico.

BIBLIOGRAFÍA

- Duarte L., González C. (2016). **Metodología y Trabajo de Grado. Editorial ESUMER.**

ASIGNATURA Megatendencias en la Logística	**CODIGO** 2DLILI13005	**CREDITOS** 3	**NIVEL** Sexto Semestre
PREREQUISTO Ninguno		**CORREQUSITO** Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL 144 horas		**PRESENCIAL** 64 horas semestre	**INDEPENDIENTE** 80 horas semestre
MODALIDAD Teórico Práctica		**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** Si

PROBLEMA

La logística comprende un amplio espectro de buenas prácticas en diferentes materias y conocimientos específicos relacionados con su gestión; tales como: inventarios, compras, almacenamientos, transporte, sistemas de información y comunicaciones. La velocidad en la evolución tecnológica, los impactos de los costos logísticos y los factores ambientales, entre otros, generan un constante cambio que se refleja en la generación de nuevas prácticas y herramientas de trabajo. Por estos motivos es necesario que el profesional de la logística conozca e identifique las tendencias nacientes, así como aquellas cuya acogida las ha puesto en la vanguardia de los procesos.

OBJETO

Las prácticas de mayor acogida y las nuevas propuestas en cada materia de estudio relacionada con la cadena de suministro, de acuerdo al modelo de fuerzas con alta incidencia sobre la logística -*Georgia Institute of Technology*.

OBJETIVO

Desarrollar en el estudiante las destrezas y habilidades para identificar las prácticas logísticas que tendrán mayor impacto entre los próximos 3 y 10 años.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Cadena de Suministro y logística.
- Actividades Logísticas (Respuesta al cliente, Inventarios, Compras, Almacenamiento, Transporte).
- Modelo de Fuerza Logísticas (Demografía, Ventas al por menor, Negocios, Tecnología, Gobierno).
- Megatendencias (Desempeño y medición logísticas, Procesos y Flujos, Tecnología, Organizaciones, Industrias, Regulaciones).

SISTEMA DE HABILIDADES

- Identifica y comprende los alcances y la relación entre la Cadena de Suministro y las actividades logísticas.

- Identifica y entiende los conceptos de las futuras prácticas que se implementarán en cada una de las actividades logísticas, en relación a las fuerzas que sobre ella inciden.

METODOLOGÍA

La metodología será de tipo participativa, vía clase magistral, trabajo individual e independiente y trabajo en equipos.

MEDIOS

- Recursos Interactivos en el aula de clase
- Software especializado

FORMAS

- Clase magistral
- Talleres
- Evaluaciones
- Consultas
- Trabajo independiente tutorado
- Trabajo grupal

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – Compromiso Social
- Innovación
- Servicio
- Honestidad
- Actitud Prospectiva
- Trabajo en Equipo
- Visión global y holística de la logística
- Apertura y disponibilidad al cambio
- Organización en el trabajo
- Eficiencia en el trabajo

EVALUACIÓN

La evaluación se realiza por cada uno de los componentes que conlleva el trabajo de grado y con seguimientos parciales a estos. El resultado de todo trabajo realizado por el estudiante al final debe ser sustentado ante un jurado externo al grupo que verifique que existe un aporte a la o las organizaciones en términos de procesos logísticos desde un nivel de formación tecnológico.

BIBLIOGRAFÍA

- FRAZELLE, Edward. 2012. ***World Class Warehousing & Material Handling***. Editorial McGraw Hill.
- FRAZELLE, Edward. 2010. ***Supply Chain Strategy***. Editorial McGraw Hill.
- Logistics Resources International. www.LRIConsulting.com.

- LIKER, Jeffrey. The Toyota Way: 14 ***Management Principles from the World's Greatest Manufacturer***. McGraw-Hill Education; 1 edition (January 7, 2004), ISBN-10: 0071392319, ISBN-13: 978-0071392310.
- KRALJICK, Peter. HBR. ***How to become Purchasing into Strategic Supply***.
- Business Week, Magazine.
- Forbes, Magazine.

ASIGNATURA	**CODIGO**	**CREDITOS**	**NIVEL**
Sistemas de Información Aplicados a la Logística	LLI06	3	Sexto Semestre
PREREQUISTO		**CORREQUSITO**	
Ninguno		Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL		**PRESENCIAL**	**INDEPENDIENTE**
144 horas		64 horas semestre	80 horas semestre
MODALIDAD		**HABILITABLE**	**VALIDABLE**
Teórico Práctica		Si	Si

PROBLEMA

Las actuales mega tendencias logísticas a nivel internacional se enfocan en el uso intensivo de sistemas tecnológicos y plataformas online lo que permite procesos más rápidos y en tiempo real. En un mundo totalmente globalizado e informático gracias a los avances tecnológicos, las organizaciones deben aprovechar al máximo sus "Infraestructuras" para responder a un mercado en crecimiento y cada vez con nuevas exigencias, es por esto que los futuros Administradores logísticos requieren de los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para analizar, y contribuir en el diseño, implementación y optimización de los sistemas de información que estén a la vanguardia de los procesos logísticos al interior de las organizaciones, permitiendo una mayor integración y respondiendo a la exigente y dinámica economía global.

OBJETO

El objeto de estudio está compuesto por la combinación de la visión sistémica de las organizaciones, las ventajas de los sistemas de información en la modernización y competitividad de las compañías y la logística como proceso clave de negocio para el desarrollo organizacional.

OBJETIVO

Conocer los conceptos fundamentales que dan origen a la gestión de la tecnología, la información y el conocimiento organizacional a partir de los procesos logísticos, analizando sus implicaciones, apropiando métodos de diseño y administración de sistemas de información con una visión de la gestión de los procesos de logística integral.

CONTENIDO

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Teoría general de sistemas

- Los Sistemas de Información y su evolución
- Papel de los Sistemas de información en la gestión de la Cadena de Suministros o SCM (Supply Chain Management)
    - Aprovisionamiento y Compras
    - Almacenamiento MP (Materias Primas)
    - Planificación de la producción
    - Almacenamiento PT (Producto Terminado)
    - Venta y Distribución
- Inteligencia de Negocios

SISTEMA DE HABILIDADES

- Identifica en las organizaciones con una visión sistémica los procesos, variables y relaciones que en ellas intervienen.
- Diseña y optimiza procesos y flujos de información en las organizaciones y en relación con el entorno.
- Identifica necesidades de sistemas de información y de TIC's en la logística de las organizaciones y liderar proyectos de implementación.
- Participa en la gestión de tecnologías de información y comunicación según las necesidades organizacionales.

SISTEMA DE VALORES

Además de los valores consignados en el tipo de persona a formar del modelo pedagógico institucional y en el modelo del profesional en la tecnología en gestión logística, en esta materia se plantean:

- El manejo ético de la información y herramientas tecnológicas como recurso estratégico organizacional.
- La discrecionalidad en el manejo de la información empresarial
- Los derechos de autor en el uso de procesos, programas e información.

METODOLOGÍA

La economía del conocimiento, la gran mega tendencia mundial actual habla de la generación de conocimiento en redes de personas y la interacción con sistemas de información e internet de las cosas, entre otros aspectos. Dado esto, la educación se basa en una sinergia entre los estudiantes y el docente el que actúa como un orientador para la generación de este conocimiento. Ante esto, y acorde a los objetivos de este curso, se presenta una metodología participativa, y de consultas especializadas por parte de los estudiantes, en la cual se aproveche al máximo el recurso humano disponible para hallar los sistemas logísticos actualmente aplicados y tendencias de estos.

MEDIOS

- PC
- Correo electrónico
- Salas de cómputo
- Skype

FORMAS

- Clase magistral
- Consultas
- Trabajo independiente tutorado
- Trabajo grupal

EVALUACIÓN

- Seguimiento de temáticas principales
- Investigaciones y exposiciones por parte de los estudiantes
- Talleres y evaluaciones
- Caso práctico final

BIBLIOGRAFÍA

- De Pablos Heredero, Carmen. (2013). ***Organización y transformación de los sistemas de información en la empresa Carmen de Pablos Heredero***. 2 ed. México D.F: Alfaomega, 367 p.
- Gómez Vieites, Álvaro. (2010). ***Sistemas de información: Herramientas prácticas para la gestión***. 3ed. México: Alfaomega.
- Bureau Veritas Formación. (2011). ***Logística Integral***. Madrid: FUNDACIÓN CONFEMETAL.

ASIGNATURA	**CODIGO**	**CREDITOS**	**NIVEL**
Gestión Estratégica y Prospectiva	LHU65	3	Sexto Semestre
PREREQUISTO		**CORREQUSITO**	
Ninguno		Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL		**PRESENCIAL**	**INDEPENDIENTE**
144 horas		64 horas semestre	80 horas semestre
MODALIDAD		**HABILITABLE**	**VALIDABLE**
Teórico Práctica		Si	Si

PROBLEMA

Existe una relación directa entre el futuro sostenible de las empresas y la distribución de los productos. Uno de los principales problemas de la competitividad empresarial y territorial es el bajo nivel de apropiación del pensamiento sistémico y de largo plazo de quienes gestionan las cadenas de abastecimiento. En este sentido, se hace necesario dotar a los estudiantes del programa de Tecnología en Gestión Logística de los conceptos y herramientas prospectivas, para posibilitar la toma de decisiones y acciones en el actual contexto de competitividad glocal, de modo tal que tengan la capacidad de plantear acciones estratégicas en la gestión de las cadenas de abastecimiento empresarial y posibilitar condiciones de desarrollo sostenible para las organizaciones y/o territorios.

OBJETO

Gestión estratégica y prospectiva

OBJETIVO

Al finalizar el curso el estudiante está en la capacidad de diseñar estrategias con enfoque prospectivo que le permita gestionar de manera eficiente cadenas de abastecimiento, mediante la aprehensión de conceptos, estudio de casos y aplicación de herramientas, fomentando la responsabilidad, actitud proactiva, pensamiento sistémico y criterio profesional.

CONTENIDO

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Conceptos de la planeación, la estrategia y la prospectiva. Tendencias internacionales desde lo poblacional, lo económico, ambiental, físico espacial, político y lo social.
- Razón de ser y contexto empresarial
- Análisis retrospectivo
- Factores de cambio (tendencias, rupturas y/o hechos portadores de futuro)
- Análisis y mapeo de actores.
- Escenarios prospectivos.
- Diseño estratégico.

SISTEMA DE HABILIDADES

- Identifica los conceptos y fundamentos de la gestión estratégica y prospectiva.
- Define la razón de ser del objeto de estudio.
- Reconoce hitos de desarrollo del pasado que explican el estado actual del objeto de estudio.
- Identifica y prioriza factores de cambio que inciden en el desarrollo del objeto de estudio.
- Relaciona variables que explican posibles escenarios de evolución del objeto de estudio.
- Diseña lineamientos estratégicos para alcanzar escenarios deseables.

SISTEMA DE VALORES

Además de los valores consignados en el tipo de persona a formar del modelo pedagógico institucional y en el modelo del profesional en la tecnología en gestión logística, en esta materia se plantean:

- Responsabilidad
- Trabajo en equipo
- Actitud proactiva.
- Pensamiento sistémico

METODOLOGÍA

La asignatura se desarrollará con un enfoque de aprendizaje teórico práctico. En el cual los estudiantes apropiarán los conceptos y herramientas de la planeación prospectiva y estratégica a través de la elaboración de un direccionamiento estratégico con enfoque prospectivo a un objeto de estudio que ellos elijan para trabajar durante el curso.

MEDIOS

- Tablero
- Video beam
- Casos
- Guías de lectura

FORMAS

- Clase magistrales
- Grupos colaborativos de trabajo
- Trabajo independiente
- Asesorías a grupos de trabajo

EVALUACIÓN

La evaluación será aplicada mediante la aplicación de conceptos y herramientas al objeto de estudio permitiendo observar la capacidad del estudiante en cada una de las fases de la planeación estratégica y prospectiva.

BIBLIOGRAFÍA

- Pérez González, R., & Massoni, . (2009***). Hacia una teoría general de la estrategia.***
- Comisión de competitividad de Antioquia. (2011). ***Plan regional de competitividad/Resumen ejecutivo***. Medellín.
- Friedman, G. (2010). ***Los próximos cien años***. España: Destino.
- Godet, M. (2000). ***La caja de herramientas de la prospectiva estratégica.***
- Miklos, T., & Tello, M. E. (2009). ***Planeación prospectiva.***
- O'Connor, J. (1998). ***Introducción al pensamiento sistémico.***

ASIGNATURA Inglés IV	**CODIGO** XHU53	**CREDITOS** 2	**NIVEL** Sexto Semestre
PREREQUISTO Inglés III		**CORREQUSITO** Ninguno	
INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL 96 horas		**PRESENCIAL** 32 horas semestre	**INDEPENDIENTE** 64 horas semestre
MODALIDAD Teórico Práctica		**HABILITABLE** Si	**VALIDABLE** Si

PROBLEMA

Necesidad de los estudiantes de la tecnología en Comercio Internacional de Esumer de comunicarse en inglés de forma básica.

OBJETO

Inglés IV – Adquisición de vocabulario más amplio en tiempos pasados y continuos que ayudan a expresar ideas de actividades que se realizaron, se realizan, se realizarán y se continúan realizando en

un futuro.

OBJETIVO

El estudiante al culminar el nivel IV deberá comunicarse en inglés más detalladamente en todos los tiempos, manejando las cuatro habilidades fundamentados en la ética, la autonomía responsable, el compromiso, la disciplina, el respeto y la motivación. Además, deberá Analizar e interpretar textos técnicos relacionados con la tecnología que estudian.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Vocabulario relacionado con el estudio, el trabajo, la casa, la salud y eventos sociales.
- Solicitud de información acerca de carreras universitarias, vacaciones como hoteles, transporte, destinos.
- Uso adecuado del vocabulario con relación a sitios turísticos o de interés.
- Dar la dirección o ubicación de estos sitios.
- Hablar sobre la salud y dar opiniones, dar consejos, hacer referencia a la apariencia de las personas.
- Referirse a experiencias vividas, dar opiniones acerca del vestuario.
- Comparar tradiciones, referirse a la vida de las personas.
- Planear eventos, hacer solicitudes, expresar deseos y dar órdenes.
- Uso de la estructura del presente perfecto.
- Revisión de tiempos verbales (presente, presente progresivo, futuro, pasado).
- Léxico relacionado con acciones en tiempo futuro.
- Estructuras gramaticales y de pronunciación.
- Estrategias de escritura, de escucha y de comprensión de lectura.
- Uso tell, ask, y want.
- Auxiliar Might, hacer predicciones.
- Expresiones too / either.
- Preguntas de información (whquestions).
- Verbos regulares e irregulares (revisión).
- Uso de should y shouldn’t.
- Uso de conectores.
- Diferencias entre el Inglés Americano y el británico.

SISTEMAS DE HABILIDADES

- Se comunica en contextos que impliquen diferentes tipos de empleos.
- Interactúa con el grupo suministrando y solicitando información adecuada sobre los diferentes planes en una carrera, de vacaciones, en el campo laboral y acerca de la tecnología entre otros.
- Se expresa en situaciones relacionadas con la solicitud de información acerca de la moda, la salud, el deporte, las festividades que se celebran en diferentes partes de Colombia y el mundo.
- Relata en inglés su historia personal y eventos biográficos de otros.
- Se expresa en contextos que impliquen acciones en tiempo perfecto.
- Se expresa en contextos que impliquen acciones en tiempo progresivo (Presente y pasado).

SISTEMA DE VALORES

- Solidaridad – compromiso social
- Servicio
- Honestidad
- Trabajo en equipo
- Actitud prospectiva – innovación

METODOLOGÍA

El método se basa en un enfoque comunicativo que apunta al desarrollo de competencias por parte de los estudiantes y a la adquisición de una serie de destrezas que les permitirán comunicarse, de forma oral y escrita, en inglés en situaciones de la vida cotidiana. Se parte de un inglés general, trabajando básicamente en horas presenciales de clase, el cual se complementará con un inglés técnico desarrollado por medio de investigaciones en horas de trabajo autónomo de los estudiantes.

Las clases se desarrollarán en idioma extranjero haciendo un intercambio de experiencias, donde se propician discusiones enriquecedoras y se retroalimenta la información que cada uno posee. Se implementarán diferentes técnicas y dinámicas grupales como la mesa redonda, discusión en grupos pequeños, dramatizaciones y exposiciones.

MEDIOS

- Audiovisuales e Informáticos: Televisor, Salas de Computo, Laboratorios, Video Beam, Videos, Bases de Datos y sitios Web especializados, Plataforma ESUMER Virtual.
- Tablero: Pizarra y Marcador
- Textuales o Impresos: Diapositivas, Noticias, Artículos, Libros.

EVALUACIÓN

Se evaluará los estudiantes desde su individualidad, sus diferentes expresiones, el hacer y el pensar, partiendo del desarrollo de las habilidades planteadas en el programa.
La evaluación será continua y permanente, usando diferentes estrategias de tipo cualitativo y cuantitativo que darán cuenta del avance de los procesos, constituyendo u referente para la toma de decisiones en cuanto a los saberes del estudiante.

4. ARTICULACIÓN CON EL MEDIO

4.1 Movilidad académica, prácticas y pasantías (Extensión)

ESUMER promueve la internacionalización de la educación a través de diversos convenios que promueven la movilidad estudiantil, de egresados, docentes y empresarios a través de pasantías académico empresariales, prácticas profesionales y sociales internacionales; así como de la cooperación internacional en investigación e innovación, manteniendo siempre presente que ESUMER es una Institución Universitaria que formula, desarrolla y hace seguimiento a sus procesos formativos, integrados a los procesos administrativos de las organizaciones públicas y privadas, y en asocio con ellas.

El contacto con el medio académico y empresarial internacional conlleva al enriquecimiento intelectual, amplía horizontes, facilita el acceso a la transferencia del conocimiento producido, permite su interacción con sistemas culturales y educativos distintos, fortaleciendo el aprendizaje de un idioma extranjero. En el ámbito nacional, contribuye a la preparación de los futuros líderes, fomenta la diversidad cultural, el entendimiento intercultural y el respeto por la tolerancia entre los pueblos. En el ámbito universitario, promueve la flexibilidad académica y administrativa, la innovación curricular e impulsa el desarrollo de la enseñanza superior con miras a una verdadera globalización.

Actualmente la Institución con otras instituciones de la región lidera la creación de la red de mercadeo de facultades de administración y mercadeo. Igualmente se trabaja con otras universidades y el SENA en proyectos de investigación que procuran definir las competencias gerenciales.

Cada dos años la Institución realiza el Congreso Internacional de Logística, el cual en este año cumplió su segunda versión; para esta actividad se invitaron conferencistas y profesores tanto nacionales como internacionales.

Actualmente desde la Oficina de Relaciones Internacionales, ORI, se está trabajando en Convenios y actividades de cooperación y movilidad académica de carácter internacional.

ESUMER junto con las 31 Instituciones de Educación Superior de la Red RCI Nodo Occidente (Red Colombiana para la Internacionalización de la Educación Superior) construyó el programa PALOMA, que busca fomentar la movilidad local. El objetivo de la iniciativa es contar con 3 cupos por Institución cada semestre; generando espacios de intercambio académico estudiantil para todos los programas de pregrado. Este programa inició en el segundo semestre del 2017.

Adicionalmente, el programa el programa posibilita la transferencia de estudiantes tanto internos como externos, cuenta con el sistema de homologación de asignaturas, ofrece la doble titulación a partir del encadenamiento educativo con el programa profesional Administración Logística.

ESUMER promueve las Prácticas, Voluntariados y Pasantías Internacionales no solamente como Opción de Trabajo de Grado, sino que están abiertos a toda la comunidad esumeriana, que desee realizarlos.

4.2 Articulación con la Investigación

El proceso de investigaciones académicas en Esumer se viene consolidando desde 2008 y actualmente cuenta con tres grupos de investigación: Grupo de Investigación en Estudios Internacionales (GIEI), Grupo de Investigación en Dirección de Empresas (GIDE) y Grupo de Investigación Escuela de Prospectiva y Desarrollo Empresarial. La dinámica de los grupos de investigación de Esumer está alineada a las políticas del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación de Colciencias y en efecto, la producción investigativa está clasificada en productos de generación de nuevo conocimiento, productos de desarrollo tecnológico e innovación, apropiación social del conocimiento y formación del recurso humano.

La Tecnología en Gestión Logística está soportada por el Grupo de Investigación en Estudios Internacionales, en la línea "Logística y Cadena de Abastecimiento".

Con respecto al primer grupo de productos, generación de nuevo conocimiento, corresponden a la publicación de artículos en revistas indexadas, según la clasificación Publindex de Colciencias. Estas corresponden a revistas de impacto reconocidas por la comunidad científica con clasificaciones en bases de datos nacionales e internacionales, en países como Colombia, Estados Unidos, México, Argentina, Chile, Venezuela, España, Turquía, Italia, entre otros. También hacen parte de este grupo, los libros o capítulos de libro derivados de investigación, en el caso de la institución estos son publicados por editoriales reconocidas de universidades colombianas. Se suma las publicaciones en la revista esumeriana "Escenarios: empresa y territorio", la cual se encuentra en base de datos reconocida por Publindex. En el segundo grupo destaca la elaboración de prototipos y diseños industriales realizados en asocio con otras universidades.

En el tercer grupo, está la participación de nuestros investigadores en congresos nacionales e internacionales, en países como Costa Rica, Estados Unidos, China, Chile, España, México, entre otros; también hace parte de este grupo las publicaciones realizadas en las revistas institucionales Mercatec. Complementan el tercer grupo las publicaciones en boletines y otros medios institucionales y de otras universidades.

Y, por último, el cuarto grupo de productos, la formación del recurso humano, concentrada principalmente en el acompañamiento que realizan los investigadores de cada grupo de investigación a los trabajos de grado en calidad de asesores o jurados y en el liderazgo que desempeñan con estudiantes semilleros de investigación. También forma parte de este grupo el desarrollo de cursos de extensión o de corta duración que se desarrollan con los diferentes grupos de interés de Esumer.

Se rescata que el proceso de investigaciones académicas ha posibilitado la consolidación de las relaciones con otros grupos de investigación a través de las redes. En este sentido, Esumer hace parte de cuatro redes de investigación en diferentes áreas relacionadas con las ciencias económico-administrativas. A continuación se enuncia las redes de investigación a las que Esumer pertenece:

- ✓ Redafin, Red Académica en Finanzas
- ✓ Rednicol, Red de Facultades de Negocios Internacionales y Afines de Colombia
- ✓ Red Ormet, Red de Observatorio Regional del Mercado del Trabajo
- ✓ Redcolsi, Red Colombiana de semilleros de Investigación

Con respecto a la investigación formativa, también se han conseguido resultados importantes a través de los semilleros de investigación y el desarrollo de competencias investigativas básicas dentro del currículo. Actualmente existen siete semilleros de investigación, que se mencionan a continuación (de tres en el año 2015 a siete nuevos grupos de semilleros desde el año 2017): Mercadeo, Finanzas, Negocios Internacionales, Logística, Prospectiva, Relaciones Internacionales e Innovación y

Emprendimiento. Cada uno de estos semilleros son coordinados por los docentes investigadores que hacen parte de los grupos de investigación y desarrollan actividades como: iniciación científica, fundamentación en ciencia, tecnología e investigación, formación lecto-escritora y razonamiento argumental. Adicionalmente, sus integrantes preparan propuestas de investigación para asistir a los encuentros regionals y nacionales de la Red Colombiana de Semilleros de Investigación (Redcolsi), encuentro nacional ACIET, encuentro interno de semilleros de investigación de Esumer y diferentes eventos preparados por otras universidades.

Las actividades desarrolladas con los semilleros de investigación también han generado oportunidades para perfeccionar sus competencias profesionales e investigativas, a través de las figuras de auxiliares de investigación, vigías del Observatorio Futuro 360° o la participación en las convocatorias de jóvenes investigadores de Colciencias.

Desde el currículo, también se articula el proceso investigativo con el proceso docente, a través de varios mecanismos; los estudiantes de pregrado cursan dentro de su plan de estudios la asignatura Metodología de la Investigación, en el trabajo de grado los estudiantes de pregrado y especializaciones tienen diferentes opciones (monografía, pasantía internacional, Plan de Negocios, diplomados), pero todas orientadas al componente investigativo. En el caso de las maestrías, sus estudiantes cursan específicamente un núcleo de formación investigativa que agrupa varios módulos.

4.3 Articulación con el Sector Externo

La relación con el sector externo de la Institución tiene su fundamento en la variable estratégica Responsabilidad Social Empresarial la cual entendemos en Esumer no como una moda o como un simple asistencialismo, sino como el compromiso de desarrollo de nuestros públicos de interés y en general de la sociedad.

La Responsabilidad Social Empresarial como compromiso, va más allá de los requerimientos legales y nos obliga a pensar no sólo en nuestro público habitual, sino por sobre todo en las comunidades como objetivo social del desarrollo, siendo esta la única forma de proyectarse en el tiempo con posibilidades de éxito continuado.

ESUMER encuentra en las comunidades, la posibilidad de prospectar en el tiempo la continuidad y el éxito de su expectativa social de desarrollo. En consonancia con la RSE, ESUMER se propone implementar modelos que articulen a las comunidades y sus propios intereses, en consonancia con los propósitos de corresponsabilidad solidaria Esumeriana

De esta forma la RSE hace parte de las variables estratégicas sobre las cuales está fundamentado nuestro Plan Estratégico y Prospectivo 2015-2019 y los compromisos van más allá de los requerimientos legales y nos obliga a pensar no sólo en nuestros clientes habituales, sino en las comunidades como objetivo social del desarrollo, única forma de proyectarse en el tiempo con posibilidades de éxito continuado.

Son varias las formas como la Institución interactúa con el sector externo: convenios, contratos de asistencia y formación, intervenciones empresariales, trabajos de grado aplicados, prácticas empresariales y eventos de difusión del conocimiento, son entre otros las principales actividades que nos unen con las comunidades.

4.3.1 Programas de Proyección Social

La proyección social en ESUMER es una función sustantiva en el proceso de formación y desarrolla las siguientes estrategias:

- ✓ Intervenciones empresariales por parte de los estudiantes de Maestría que permiten dar diagnósticos y ofrecer soluciones a la empresas y organizaciones de la región.
- ✓ Esumer Virtual, propende por el desarrollo de programas de extensión en las diferentes áreas del conocimiento acordes con el objeto de estudio definido en el modelo pedagógico, con un elemento transversal que es la modalidad de formación a distancia apoyada en tecnologías de información y comunicación.
- ✓ Las prácticas empresariales que desarrollan los estudiantes con el acompañamiento de los docentes, permiten la proyección social de los programas para apoyar y contribuir al desarrollo socio económico de las empresas y por ende de la sociedad.
- ✓ La intervención en problemas empresariales, garantiza una relación gana – gana, dado que las empresas obtienen propuestas de solución a sus problemas en diferentes campos y la Institución obtiene espacios pedagógicos de práctica en el mundo real para los estudiantes.
- ✓ Aplicación por parte de los estudiantes de las diferentes temáticas que se abordan en cada materia, con el apoyo de los tutores o docentes, quienes, a su vez, tienen una forma de aplicación de los conocimientos de una manera real, sin tener que utilizar solo medios o instrumentos que, en algunos casos, no generan la confianza necesaria o esperada por los estudiantes.
- ✓ Formación teórico – práctica, teniendo en cuenta que el carácter formativo del proceso docente que a su interior desarrolla tres procesos que interactúan permanente y sistémicamente: el académico, el laboral y el investigativo; el modelo de formación teórico práctico, se constituye en el ideal de formación y de integración, mediante el cual se lograrán estos propósitos y el cumplimiento del encargo social, expresado en la capacidad del currículo para contribuir a la transformación social y empresarial. De este modo, los estudiantes intervienen casos empresariales desde cada uno de los niveles de formación en varias etapas: observación, simulación, solución de casos reales y apoyo estratégico.

4.3.2 Prácticas Empresariales

Dado el modelo teórico-práctico de la institución que propone curricularmente una práctica por semestre para integrar y poner en práctica lo aprendido en el periodo, los estudiantes de pregrado no tienen obligación, como requisito de grado, el semestre de práctica.

No obstante, los estudiantes que así lo requieran, voluntariamente pueden hacer sus prácticas empresariales para lo cual la institución tiene una organización y procedimientos claramente establecidos que permiten acompañar a los dicentes en con estas experiencias empresariales, que los acercan más al mundo laboral. Este acompañamiento va desde la ayuda en la elaboración de su hoja de vida hasta visitas periódicas a las empresas con el fin de verificar que el estudiante este realizando labores pertinentes con su profesión.

La Resolución de Rectoría No. 167 de enero 21 de 2009, dispone en su art. 2 "Reconocer como prácticas de la Disciplina Principal integradora, las actividades que los estudiantes realizan en el marco de contratos de aprendizaje o certificarlas como experiencias de formación práctica empresarial, cuando estas actividades guarden directa relación con el objeto de la carrera que él estúdiate cursa". A través de esta resolución se reconoce las prácticas curriculares a los estudiantes que hagan prácticas empresariales pertinentes, que tengan seguimiento y control de la institución.

4.4 Articulación con Egresados

La Institución creó en mayo de 2010, el Centro del Egresado, con el fin de responder a las necesidades de la comunidad interna y externa, articular la docencia, la investigación y la extensión con el graduado en el contexto social y, brindar a los ex alumnos, apoyo en la etapa de vinculación al mercado laboral. Así mismo, realizó el nombramiento de un funcionario con dependencia directa de Bienestar Institucional para un permanente contacto con los egresados; en consecuencia, ésta es la unidad encargada de vincular al egresado con la Institución y la empresa, para hacer de éste un actor importante en sus procesos de transformación y crecimiento académico y social.

En la página Web de la institución (Link: http://www.esumer.edu.co/informaci%C3%B3n-general) se puede consultar todos los componentes del programa de egresados: bolsa de empleo, perfil del egresado, servicios, bienestar de egresados, entre otros. A continuación, presentamos una síntesis de dicho programa.

A continuación, se presenta una síntesis de dicho programa.

Objetivo programa de egresados

Mantener un permanente contacto con los egresados de la institución con el fin de que sean uno de los medios de contacto entre el sector empresarial y la Institución; además para que aporten experiencia y visión al desarrollo de la Institución a través de su participación activa en los cuerpos colegiados

Política de egresados

La Institución Universitaria ESUMER, establece como política "Fortalecer el sistema de seguimiento a graduados, mediante la actualización permanente de la base de datos, que posibilite el contacto y conocimiento de la situación académica y laboral del graduado, además de mantenerlo informado sobre el acontecer Institucional.

Estrategias para el seguimiento a los egresados

- ✓ Dentro de las estrategias que se tienen en el Centro del Egresado se encuentran:
- ✓ Encuesta de actualización de datos, incluye tres áreas generales de información, la primera indaga sobre aspectos labores, la segunda sobre información académica y, la tercera, sobre su ubicación para mantener el contacto con ellos.
- ✓ Redes sociales, es una forma de comunicación de las actividades académicas, culturales y recreativas que se programan en la Institución.

- ✓ Encuentro anual de egresados, antes organizado, promovido y convocado por la Asociación de Egresados de Esumer – ADESUMER, ahora se espera que el evento se realice a través del Centro del Egresado.
- ✓ Eventos académicos, se busca hacer difusión de las actividades académicas que se desarrollan en la Institución a través de la Unidad de Emprendimiento, las Facultades y la Dirección de Investigación y Extensión (diplomados, charlas, cursos)
- ✓ Intermediación laboral, es una estrategia de apoyo en la vinculación laboral de los egresados y estudiantes de la Institución. El programa busca establecerse en el medio de contacto entre el egresado, el estudiante y el mercado laboral.
- ✓ Boletín virtual, es un medio que busca posicionar el Centro del Egresado, con éste se pretende mantener informado al graduado del acontecer institucional y también promover a los egresados empresarios.
- ✓ Cursos de extensión, de forma permanente la institución mantiene una oferta amplia de cursos de actualización en temas como mercadeo, herramientas de office, finanzas, negociaciones internacionales, entre otros.
- ✓ Descuentos, actualmente los egresados tienen un 10% de descuentos en cursos de extensión, diplomados, seminarios, etc. que ofrece la Institución; se espera que en el futuro que estos descuentos puedan ser aplicados a programas de educación formal o eximirlos del pago de inscripción.

Estudio de impacto de egresados del programa Tecnología en Gestión Logística

Periódicamente la institución a través del Centro de Investigaciones y Prospectiva y el área de Investigaciones académicas realiza un Seguimiento a los Egresados de Esumer. La última versión de dicho estudio se realizó durante el año 2017, tomando como referentes dos cohortes egresados 2012-2014 (aproximadamente el 20% de la muestra) y egresados de los dos últimos años (2015-2016).

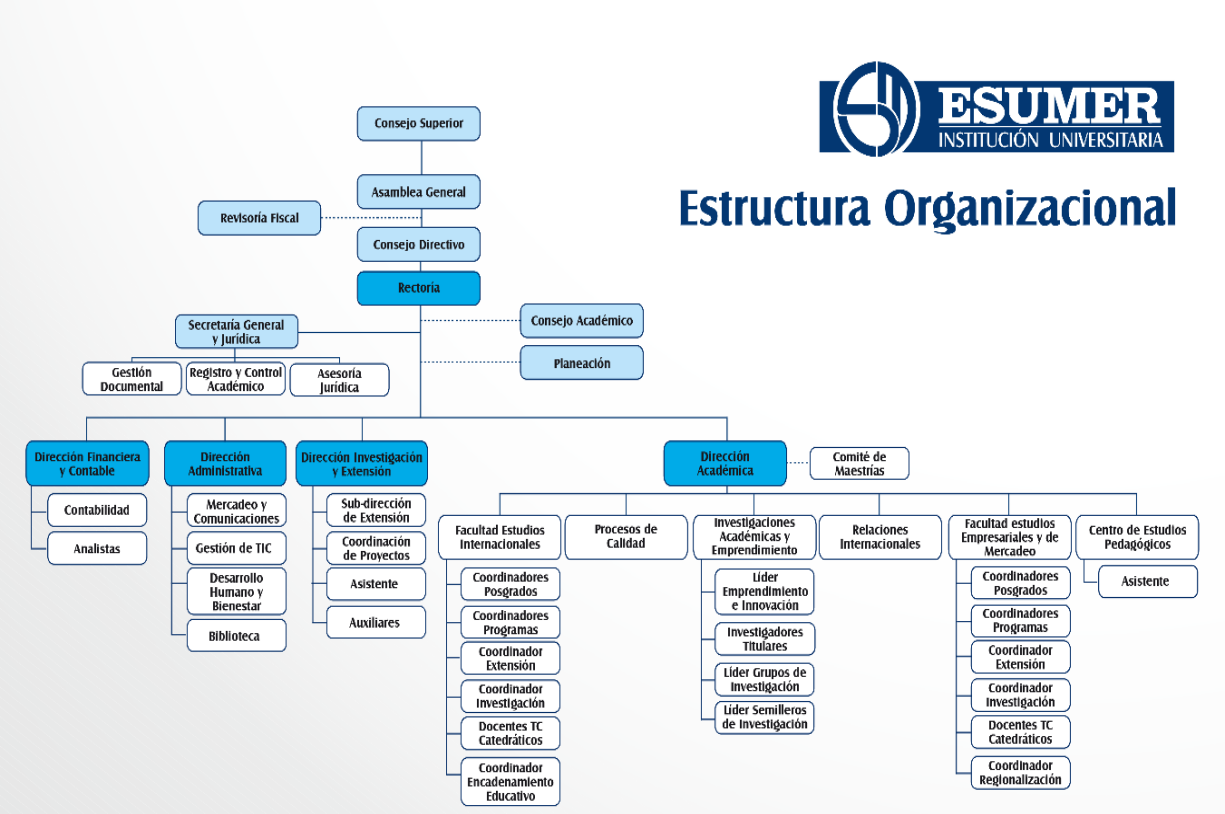
Los resultados detallados del estudio de Impacto de egresados se pueden leer en el Documento maestro del programa: “DM_TECNOLOGÍA EN GESTIÓN LOGÍSTICA_Versión 01.06.2019”.

5. APOYO A LA GESTIÓN DEL CURRICULO

5.1 Organización Administrativa

El organigrama de la Institución, el cual se muestra en la gráfica No 2, se puede ver en la página Web www.esumer.edu.co

Grafica 2-Organigrama Institución Universitaria Esumer



La Institución cuenta con los siguientes órganos de dirección y administración.

El Consejo Superior máximo órgano de gobierno de Esumer, y responsable de determinar los principios filosóficos que rigen la fundación y de darle orientación permanente de acuerdo con las transformaciones que se operen en la sociedad. Es la suprema autoridad administrativa de la Fundación y sus decisiones y acuerdos obligan a todos los miembros presentes y ausentes siempre que las decisiones hayan sido tomadas en la forma prescrita por la ley y los estatutos orgánicos. El consejo está conformado por: los Miembros Fundadores, los Miembros Vitalicios, Los miembros Honorarios y un representante de los Miembros adherentes.

La Asamblea General de Delegados es la autoridad académica y de control administrativo de la

Fundación y sus decisiones y acuerdos se canalizan a través del Consejo Directivo y el Consejo Académico y obligan a todos los miembros de la Institución. La Asamblea está compuesta por: El Presidente del Consejo Superior quien la presidirá; cinco miembros activos egresados, elegidos de forma directa y democrática por el estamento; cinco miembros activos estudiantes, elegidos de forma directa y democrática por el estamento; cinco miembros activos profesores, elegidos de forma directa y democrática por el estamento; cinco miembros adherentes, delegatarios legítimos del estamento adherente, elegidos en forma directa y democrática por el estamento; los miembros honorarios; los miembros fundadores; los miembros vitalicios; el Rector; el Secretarios General y el revisor Fiscal. Todos los integrantes de la Asamblea actuaran con voz y voto, excepto el Rector, Secretario general y Revisor Fiscal quienes solo actuaran con voz. Son, entre otras, funciones de la Asamblea General de Delegados: velar por el correcto empleo de los recursos de la fundación; velar porque el Proyecto Educativo Institucional, los Planes de Desarrollo y Prospectivo Institucional, concuerden y a través de ellos se cumpla la Misión y Visión de la Fundación; y otras designadas por la Ley y las propias de las dinámicas de la Institución.

El Consejo Directivo es el organismo responsable de la marcha de la Fundación y última instancia en el orden académico. Está integrado por: El presidente del Consejo Superior quien lo preside; el Rector; dos delegados designados por el Consejo Superior; tres representantes de los miembros activos con sus respectivos suplentes, uno por cada estamento, elegidos de forma directa y democrática; un representante de los miembros adherentes, que será elegido por la Asamblea General de Delegados y el Secretario General de la Fundación. Son funciones del Consejo Directivo, entre otras, cumplir y hacer cumplir las normas legales, estatutarias y reglamentarias vigentes; evaluar y controlar el funcionamiento general de la Fundación de acuerdo con la Ley y en desarrollo de los presentes estatutos; aprobar los presupuestos de ingresos y egresos presentados por el rector de la Fundación; establecer políticas salariales para remunerar con equidad al personal directivo, docente, administrativo, técnico y de servicios; aprobar los nombramientos de directivos o jefes de unidades académicas y administrativas presentadas por el Rector de Esumer; señalar las cuotas de matrículas y demás pagos que por concepto de la labor académica deban sufragar los estudiantes, de acuerdo con la Ley; aprobar la creación, modificación o supresión de unidades académicas y administrativas sometidas a su consideración; crear o suprimir programas académicos de conformidad con la Ley y a propuesta del Consejo Académico; crear, suprimir o fusionar cargos y expedir, con arreglo al presupuesto, la planta de cargos y de personal de la Fundación, fijando los niveles salariales de los mismos; imponer las sanciones disciplinarias de acuerdo a su competencia en las ordenes docente, administrativo y estudiantil; fallar como organismo de última instancia académica; autorizar al Rector para contratar; y decretar recesos transitorios o permanentes de las actividades académicas.

El Rector, es el mayor cargo ejecutivo de la Institución. Entre otras funciones, tiene la de ser representante legal de la Fundación; formular, ejecutar y controlar los planes para el desarrollo académico y físico de la Fundación; responder ante el Consejo Directivo por el funcionamiento académico y administrativo de la Institución; nombrar y presidir el comité de admisiones de la Fundación, dirigir el proceso de admisiones a través de la Dirección académica; someter a aprobación de los Consejos Superior y Directivo el presupuesto; suscribir contratos y realizar las operaciones económicas de la Institución; presentar los proyectos de fijación de asignaciones del personal, directivo y docente al Consejo directivo; presentar al Consejo Superior para su aprobación el Plan de desarrollo de la institución.

El Consejo Académico es el órgano colegiado que tiene como finalidad fundamental dirigir, orientar y coordinar los asuntos relacionados con el proceso académico. El Consejo está conformado por: El Rector,

quien lo preside, el Secretario general, un representante del proceso académico, el subdirector de extensión, el director de Investigaciones, un estudiante diferente del representante ante el Consejo Directivo, un egresado diferente del representante ante el Consejo Directivo y un docente diferente del representante ante el Consejo Directivo. Los representantes de los estamentos serán elegidos de manera directa y democrática con sus respectivos suplentes personales. Las funciones del Consejo Académico, son: aprobar en primera instancia la creación, modificación y supresión de programas académicos; aprobar en primera instancia los diseños curriculares de los programas; aprobar el calendario académico y sus modificaciones; aprobar las homologaciones de estudios para convenios institucionales, sugerir la provisión de cargos de personal académico y creación de departamentos y facultades y demás instancias académicas; evaluar el rendimiento académico del personal adscrito al área; nombrar los jurados para los trabajos de investigación de ascenso en el escalafón del personal académico ordinario; aprobar el primera instancia el Reglamento Académico, Estatuto Docente, el Reglamento Disciplinario, y demás reglamentos académicos; aprobar en primera instancia los ascenso, cambios de dedicación, años sabáticos, becas, permisos y procesar las renuncias del personal académico y técnico; y emitir opinión sobre los asuntos académicos que se sometan a sus consideración.

Secretario General, actúa como secretario de la Asamblea General, Consejo Superior, Directivo y Académico, elabora las actas y mantiene actualizado los archivos; comunica oportunamente a los diferentes estamentos las decisiones tomadas por los órganos de dirección; colabora en dar a conocer y promover la realización de intercambios institucionales; refrenda certificados y las certificaciones de la institución; entre otros asuntos.

De la Rectoría dependen directamente las direcciones: financiera, administrativa, de investigación y extensión y la académica. La primera de ellas, la financiera responde a un proceso de apoyo, y se encarga de la contabilidad y gestión financiera de la institución; por su parte la administrativa, también de apoyo, se encarga de la gestión de los recursos de la fundación, bajo su alcance esta: el área de mercadeo y comunicaciones, tecnologías de informática y comunicaciones, desarrollo humano, bienestar institucional y servicios de biblioteca, además, se encarga de todo lo relacionado con el mantenimiento de la infraestructura. La dirección de investigación y extensión la cual responde a los procesos misionales de investigación y extensión; se encarga de conectar lo investigativo y el sector externo.

Finalmente, la dirección académica se encarga del proceso misional docente. Para esto la dirección cuenta con dos facultades y las unidades de calidad, investigaciones académicas, internacionalización y el centro de estudios pedagógicos. La unidad de calidad se encarga de gestionar el proceso de calidad; entre otros asuntos: documenta, implementa y mantiene el sistema integrado de gestión de la institución, actualizar la información documentada de los procesos bajo lineamientos del CNA y las normas ISO, gestionar el mejoramiento continuo de los procesos a través del ciclo PHVA. Por su parte la coordinación de investigaciones académicas lidera el proceso investigativo, coordina los grupos de investigación, gestiona la política investigativa de la institución, ordena el gasto en el área, coordina el centro editorial y mantiene actualizada la información ante Colciencias (ver http://www.esumer.edu.co/invacademicas). A través de la oficina de Internacionalización ORI se promueve la internacionalización de la educación a través de convenios que promueven la movilidad estudiantil, de egresados, docentes y empresarios, a través de pasantías académico empresarial, prácticas profesionales y sociales internacionales; así como de la cooperación internacional en investigación e innovación (ver ORI en http://www.esumer.edu.co/internacionalizacion/interna). El Centro de Estudios Pedagógicos (CEP) es el área encargada de la formación en pedagogía y didáctica de los docentes de la institución; adicional, ofrece acompañamiento en la gestión del conocimiento y en formación empresarial a las organizaciones públicas y privadas de la región.

Las facultades, constituyen la estructura académico – administrativa que aglutina varios programas de pregrado y posgrado alrededor de uno o varios objetos de estudio común, los cuales son abordados desde las tres funciones sustantivas: docencia, extensión e investigación. Esumer cuenta con la Facultad de Estudios Internacionales (FEI), que aglutina los programas de Comercio internacional, negocios internacionales y logística y la Facultad de Estudios Empresariales y de Mercadeo (FEEM) que aglutina los programas de administración, finanzas, mercadeo, prospectiva y proyectos. En consideración a que el programa hace parte de esta última área a continuación se detalla su estructura organizacional.

5.2 Facultad de Estudios Internacionales (FEI)

Los lineamientos de dirección, organización y todo lo que tiene que ver con la gestión de la Facultad de Estudios Empresariales y de Mercadeo, se encuentra en el Proyecto Educativo de la Facultad (PEF), el cual se puede consultar en www.esumer.edu.co. A continuación, se presenta un resumen de los principales apartes del PEF de la Facultad.

La Facultad ofrece a la comunidad un portafolio de programas académicos pertinentes en las áreas de la administración, la gerencia, las finanzas y el mercadeo en modalidad virtual y presencial, abordados desde las tres áreas sustantivas de la educación: la docencia, la investigación y la extensión.

Pertenecen a la facultad los programas tecnológicos: Comercio Internacional y Gestión Logística; los programas universitarios: Negocios Internacionales y Administración Logística; las Especializaciones en Gerencia Logística Internacional y Legislación Aduanera y las Maestrías en Negocios Internacionales y Logística Integral. El programa tecnológico Comercio Internacional está acreditado en Alta calidad. En la gráfica No 3, se muestra el portafolio de servicios de la facultad.

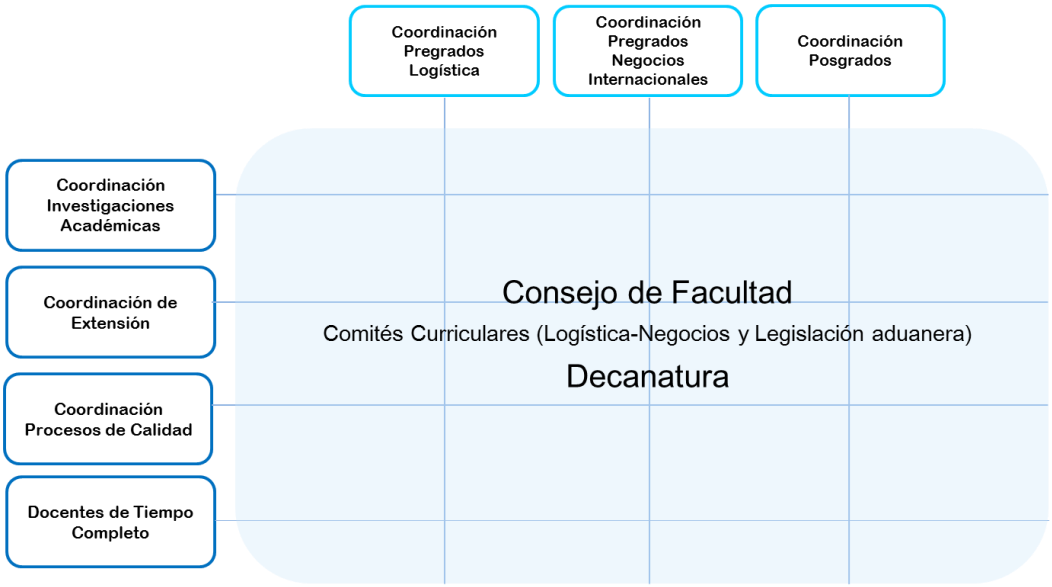
Grafica 3 -Portafolio de servicios Facultad de Estudios Internacionales

Fuente: Proyecto Educativo de la Facultad

Los Programas académicos de la facultad se pueden consultar en http://www.esumer.edu.co/programas-academicos

Para la gestión de estos programas y servicios la facultad cuenta con una organización cuyo órgano rector es el Consejo de Facultad, el cual, por encargo del Consejo Académico, vela por que todos los estamentos cumplan las normas académicas, laborales y disciplinarias por medio de las cuales se rige la Institución. A nivel ejecutivo la facultad está regida por la decanatura y las diferentes coordinaciones de programa y las áreas de apoyo. La organización se muestra en la gráfica siguiente.

Grafica 4 -Organización Facultad de Estudios Internacionales



Fuente: Proyecto Educativo de la Facultad

Consejo de facultad

El Consejo está conformado por los directivos de la facultad, decano y coordinadores de programa y los representantes de los diferentes estamentos elegidos para tal fin, ellos son: representante de los profesores, estudiantes, egresados.

Entre otras funciones, el Consejo tiene las siguientes: elaborar el plan de desarrollo de la Facultad, de conformidad con lo estipulado en el Plan Estratégico y Prospectivo de la Institución; velar por el cumplimiento de las condiciones de calidad; establecer políticas y criterios para su gestión de acuerdo a los lineamientos del Consejo Académico; estudiar y decidir sobre los asuntos académicos y disciplinarios de acuerdo a las atribuciones otorgadas por el Consejo Académico; y actuar en primera instancia en la aprobación de nuevos programas, reformas curriculares y otros asuntos académicos. Como apéndices del Consejo de Facultad están los Comités curriculares.

En la gráfica No 5, se muestra la composición del Consejo de Facultad.

Grafica 5 -Composición Consejo de Facultad, Facultad de Estudios Internacionales

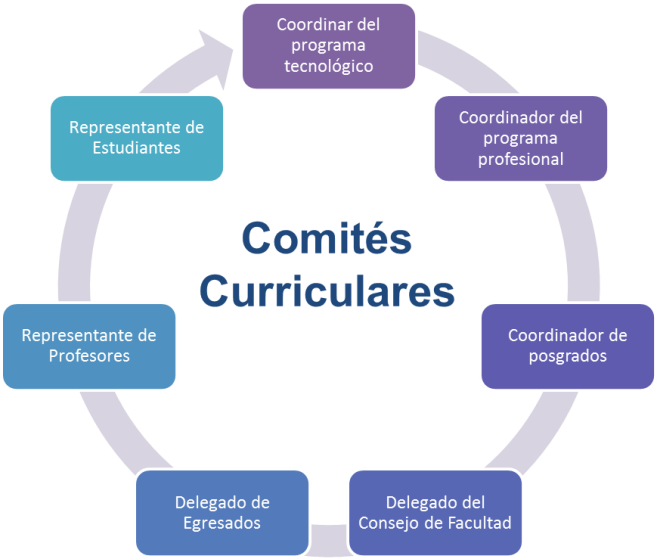
Fuente: Proyecto Educativo de la Facultad

Comités Curriculares

Los comités curriculares son entes consultores del Consejo de Facultad, en la FEI hay tres comités curriculares: Negocios, Logística y Legislación aduanera y están compuestos por los coordinadores de los programas relacionados con la temática y los representantes de los estamentos elegidos: estudiantes, profesores y egresados y un delegado del Consejo de Facultad, que se encarga de presidirlo.

En la gráfica No 6, se muestra la composición de los comités curriculares:

Grafica 6 -Composición Comités Curriculares, Facultad de Estudios Internacionales



Fuente: Proyecto Educativo de la Facultad

Entre otras funciones los comités curriculares, tienen la de velar por la calidad académica de los programas del área; asegurar el mantenimiento de los estándares de calidad en concordancia con las políticas institucionales y lineamientos del CNA y SACES; planear y diseñar estrategias para mantener actualizados los currículos de los programas, las estrategias pedagógicas y metodológicas; y velar por mantener actualizado el proceso de autoevaluación continua de los programas con fines de atender las condiciones de registro calificado y acreditación de acuerdo a los lineamientos de SACES y CNA respectivamente.

Decanatura

La decanatura tendrá como misión dirigir los programas de formación afines al objeto de estudio, proyectando la concreción de los procesos docentes, extensionista e investigativo, desde el punto de vista administrativo, gestión humana, presupuestal y llevando el plan de desarrollo institucional a la base.

Un primer objetivo es dirigir la Facultad por la consecución de objetivos institucionales determinando con claridad sus aportes al plan de desarrollo, de este objetivo se derivan las siguientes funciones: derivar la planeación estratégica institucional y su plan de desarrollo hasta la Facultad desglosando de sus indicadores los criterios de medida que cumplirán como aporte al plan institucional; dirigir la gestión curricular de los distintos programas, alrededor del objeto de estudio que le da origen de forma encadenada, por ciclos y atendiendo a la relación pregrado-postgrado; determinar el presupuesto de la Facultad tanto para el área de gastos de acuerdo con las acciones propuestas o proyectadas para la docencia, la investigación y la extensión, como también será responsable por los ingresos que por concepto de los distintos procesos se desarrollarán en ella; garantizar en relación directa con la dirección de gestión humana una adecuada contratación de los profesores-investigadores y el clima favorable que debe existir entre los distintos colectivos pedagógicos.

Un segundo objetivo es administrar el proceso docente de cada uno de los programas adscritos a la

facultad, del cual se derivan las siguientes funciones: determinar y ejecutar líneas de investigación alrededor de su objeto de estudio y a partir de aquí grupos de investigación de profesores y estudiantes; desarrollar programas de extensión propios de acuerdo a su objeto permitiendo garantizar el cumplimiento de los objetivos de este proceso a nivel institucional; establecer las relaciones universidad-sociedad-empresa en el ámbito de su objeto de estudio permitiendo desde ahí proyectar la imagen institucional a la sociedad en la derivación del modelo pedagógico de la institución a la existencia de un modelo pedagógico derivado y acotado a un objeto de formación definido: Mercadeo, Administración y Finanzas, Proyectos, Prospectiva.

El Cargo de Decano de la Facultad deberá ser cubierto un profesional del área administrativa o ramas afines, con título mínimo de Maestría y seis años de experiencia profesional.

Coordinador de programa

La misión del cargo será gestionar el proceso administrativo y formativo, incluyendo docencia, investigación y extensión del programa o programas del respectivo objeto de estudio, teniendo en cuenta la filosofía institucional, el modelo pedagógico y los lineamientos de facultad.

Un primer objetivo de la coordinación es la gestión curricular del programa o programas asignados alrededor del objeto de estudio que les da origen, a través de las siguientes funciones: Gestionar la ejecución del currículo del programa, según los lineamientos institucionales y legislación educativa colombiana; planificar el inicio de semestre académico en relación con la programación de horarios y aulas y control de cupos; gestionar los procesos de Autoevaluación, evaluación, autorregulación y Acreditación del programa según las políticas y criterios del Ministerio de Educación Nacional y de la institución; coordinar el trabajo metodológico de los colectivos de docentes que se subordinan al programa; integrar los procesos de docencia, investigación y extensión a la labor educativa y de formación del programa; y suministrar información del programa a las dependencias institucionales que lo soliciten.

Un segundo objetivo será gestionar el proceso formativo de los estudiantes del programa, desde su inicio como aspirantes hasta su graduación, a través de las siguientes funciones: Coordinar con el área de mercadeo y comunicaciones de la institución las actividades de promoción y difusión del programa; asesorar y orientar a aspirantes e interesados en el programa; realizar entrevistas a los aspirantes del programa; asesorar a los estudiantes durante el proceso de matrícula, atendiendo las homologaciones internas y externas a que haya lugar; atender dudas e inquietudes de los estudiantes, dándole trámite oportuno según reglamento estudiantil y demás normas de la institución; Proponer, apoyar y realizar actividades de formación extracurricular para los estudiantes en un ambiente académico propicio para la formación integral; velar para que el estudiante al finalizar el semestre tenga el 100% de las calificaciones.

El tercer objetivo apunta a Gestionar el proceso docente del programa, a través de las siguientes funciones: proponer docentes para los módulos, cursos y asignaturas del programa; confirmar cursos, módulos y asignaturas, así como los horarios asignados a los docentes nombrados; actualizar base de datos de docentes con información de cargas académicas y tipo de contrato para la elaboración de los mismos por parte de gestión humana; realizar reuniones periódicas con los docentes por nivel y por colectivo de programa; informar a los docentes sobre la programación académica (de inicio, de seguimiento y de finalización del periodo académico); realizar seguimiento permanente del cumplimiento de la labor docente en relación con la asistencia a clases, desarrollo del plan de estudios,

cumplimiento del calendario académico y logro de los objetivos de aprendizaje; retroalimentar a los docentes sobre los resultados de la evaluación, destacando las fortalezas y reflexionando sobre los aspectos susceptibles de mejorar; revisión de pactos pedagógicos; incentivar y promocionar el desarrollo y aplicación del texto guía de las diferentes asignaturas del programa para la aplicación en las aulas de clase.

El cuarto objetivo es gestionar el proceso de calidad del programa, a través de las siguientes funciones: gestionar el proceso de autoevaluación y visita de pares; acompañar el proceso de registro calificado y acreditación; apoyar a la coordinación de la biblioteca en la actualización de los recursos bibliográficos, de tal manera que estén siempre actualizados; planear semestres vacacionales y realizar control y seguimiento a las proyecciones de estudiantes matriculados semestralmente en los programas.

El cargo deberá ser cubierto por un profesional del área administrativa o ramas afines, con título mínimo de Maestría y dos años de experiencia profesional.

Coordinador de Investigaciones académicas

La misión del cargo es la creación, promoción y preservación del conocimiento desde las investigaciones académicas y el emprendimiento. Su principal función es la de coordinar los grupos de investigación de la facultad.

Un primer objetivo del coordinador será dirigir el proceso de creación de conocimiento e innovación a través de la gestión de los grupos de investigación, de acá se derivan las siguientes funciones: orientar a los grupos investigativos de acuerdo a las políticas de Investigación Institucional; liderar el observatorio para detectar tendencias de investigación, docencia y extensión; liderar la participación de los investigadores y grupos en redes de ciencia, tecnología e innovación a nivel nacional e internacional; hacer seguimiento a las relaciones de Esumer con Colciencias; liderar la gestión de la innovación a través del modelo de innovación institucional y la propiedad intelectual de la institución; y gestionar el financiamiento interno y externo para el desarrollo de los proyectos de investigación.

Un segundo objetivo será garantizar la promoción y divulgación de los resultados de investigación al interior y exterior de la institución, a través de las siguientes funciones: gestionar el centro editorial de la Institución a través de la recepción, edición y publicación del material, producto de la investigación e innovación; liderar la divulgación de los resultados de los grupos y semilleros de investigación a través de la participación en congresos, seminarios y eventos a nivel nacional e internacional.

Un tercer objetivo será liderar el mantenimiento del conocimiento, fruto de las investigaciones institucionales, a través de las siguientes funciones: ordenar y centralizar los resultados de los grupos y semilleros de investigación; y ponerlos a disposición de la comunidad académica y empresarial, diseñar programas de formación para la comunidad investigativa; y gestionar el emprendimiento institucional a través de la orientación de la comunidad.

El cargo de coordinar de investigaciones deberá ser cubierto por un profesional del área administrativa o ramas afines, con título mínimo de Maestría, preferiblemente con doctorado, dos años de experiencia profesional y experiencia en investigación demostrable con publicaciones.

Coordinador de trabajos de grado

El coordinador de trabajos de grado de la facultad es una persona conocedora del proceso investigativo y extensionista que tiene por misión asegurar que todas las modalidades de trabajo de grado se realicen de acuerdo a las especificaciones establecidas en el reglamento de trabajos de grado de la facultad.

Sus funciones son: asegurar que los trabajos de grado se articulen al proceso investigativo de la facultad; asegurar que los diplomados se realicen con las calidades y especificaciones regladas en el reglamento de trabajos de grado de la facultad; asegurar que los trabajos de monografía se realicen con las calidades y especificaciones regladas en el reglamento de trabajos de grado de la facultad; asegurar que los Planes de Negocios se realicen con las calidades y especificaciones regladas en el reglamento de trabajos de grado de la facultad; asegurar que las pasantías se realicen con las calidades y especificaciones regladas en el reglamento de trabajos de grado de la facultad; proponer los profesores que se van a encargar de acompañar los cursos en los diplomados y proponer los asesores y jurados de monografías, planes de negocio e informes de pasantía.

El cargo deberá ser cubierto por un profesional del área administrativa o ramas afines, con título mínimo de maestría, y experiencia en investigación demostrable con publicaciones.

Coordinador de extension

El coordinador de extensión de facultad es una persona conocedora del medio, con amplia cultura en el ámbito económico administrativo. La misión del cargo es emprender acciones de interacción con comunidades de otras instituciones educativas, con las empresas y con organismos gubernamentales y no gubernamentales, llevando la imagen de la facultad y de la institución con liderazgo, atendiendo programas de extensión y de proyección social intra y extrauniversitarios.

Un primer objetivo de esta coordinación será coordinar las relaciones universidad - empresa - sociedad, garantizando sus interrelaciones a través de proyectos extensionistas, para esto cumplirá con las siguientes funciones: presentar propuestas de programas formativos de educación no formal para sectores asociados al objeto de formación y diseñarlos según las necesidades de la empresa (serán programas corporativos); diseñar programas formativos de diplomados, cursos, seminarios y ofertarlos para el público en general; analizar tendencias de los campos laborales y de estudio para identificar oportunidades de oferta de nuevos programas de extensión y coordinar los congresos realizados por la facultad y proponer otros.

Un segundo objetivo será coordinar las actividades de intra-extensión de la facultad, como actividades que privilegian la formación complementaria de la comunidad académica estudiantil, para lo cual cumplirá con las siguientes funciones: planificar en asocio con las coordinaciones de programas y con la coordinación de internacionalización las pasantías académico empresarial de orden nacional e internacional que se realizarán en el año lectivo en la facultad; programar conjuntamente con los coordinadores de programas, las conferencias y demás eventos académicos dirigidos a la comunidad académica de la facultad y gestionar otras actividades de intra extensión de la facultad y que contribuyen a la formación de los estudiantes (feria de países…). El cargo deberá ser cubierto por un profesional del área administrativa o ramas afines, con título mínimo de maestría, y seis años de experiencia profesional en el sector real.

Docentes Investigadores (Tiempo completo)

Persona con dominio del método investigativo en el ámbito económico administrativo, con

competencias para ejercer la labor docente y para establecer relaciones con el entorno, cuya misión es realizar tareas de investigación y docencia en la facultad.

Un primer objetivo es proponer y ejecutar proyectos de investigación alrededor del objeto u objetos de estudio de la facultad y que apunten al logro de los objetivos estratégicos de la institución; para esto cumplirán con las siguientes funciones: proponer temas de investigación que guarden relación con las líneas definidas en el grupo o grupos adscritos a la facultad, establecer el plan de trabajo para el año en materia de investigación, indicando el proyecto, los tiempos y los entregables, participar en proyectos de investigación establecidos por el grupo o grupos de la facultad o de la institución y que sean de su interés o conocimiento, participar en proyectos de investigación de redes nacionales o internacionales y que apunten a los objetivos estratégicos de la institución y elaborar textos guías que sirvan de apoyo a la labor docente.

Un segundo objetivo es ejercer docencia en los programas de pregrado o posgrado de la facultad en áreas afines a su formación profesional según lineamientos institucionales y de facultad, para lo cual debe cumplir las siguientes funciones: preparar los cursos o asignaturas que de forma acordada con el decano, coordinador o coordinadores de programas que le sean asignados; y elaborar materiales orientadores para el ejercicio de la función docente.

Un tercer objetivo es establecer relaciones con el sector empresarial, gremios y organizaciones del sector público y privado para trascender con los nuevos desarrollos y conocimientos derivados de la docencia y la investigación vía extensión, en cuyo caso debe cumplir con las siguientes funciones: proponer cursos, diplomados, consultorías, asesorías y demás programas de extensión y realizar programas de extensión según lo acordado con la facultad.

El cargo deberá ser cubierto por un profesional del área administrativa o ramas afines, con título mínimo de maestría, y experiencia en investigación demostrable con publicaciones.

En el caso de la Facultad de Estudios Empresariales y de Mercadeo esos objetos de estudios son: la administración, la gerencia, el mercadeo y las finanzas.

5.3 Plan estratégico y prospectivo de la Institución y la facultad

Esumer desarrolló en el año 1997-1998 su primer Plan Prospectivo, proceso que contó con la participación activa de sus diferentes estamentos institucionales (estudiantes, egresados y profesores). Dicho proceso, llevó a un escenario apuesta y priorizó seis escalones estratégicos que han permito que la Institución alcance importantes desarrollos en materia de investigación, cualificación de su planta docente y administrativa, y la consolidación con el tejido empresarial y social.

La Institución revisa y ajusta su Plan Prospectivo, en aras de seguir adaptándose a los cambios del entorno y continuar siendo, igualmente proactiva. Así lo hizo en el 2005 para cubrir el período 2006-2010, luego 2011-2014 y en la actualidad el 2015-2019. En este último período, el plan estratégico de la Institución estableció los siguientes propósitos:

Facilitar un nuevo “Diálogo de Futuros” y nuevas “Conversaciones Estratégicas” entre los diversos actores que tienen que ver con Esumer (Grupos de interés).

- ✓ Reconstruir una visión de conjunto de sus problemas y oportunidades.
- ✓ Ajustar su “Escenario Apuesta” y su “Visión Compartida de Futuro”.

- ✓ Redefinir la "Estrategia Envolvente" de la Institución.
- ✓ Revisar y ajustar "Lineamientos Estratégicos" para atender asuntos fundamentales.
- ✓ Enfocarse en la identificación de nuevas propuestas y nuevas soluciones.
- ✓ Proporcionar nuevas herramientas de análisis y seguimiento del entorno y la realidad interna.

Para llevar a cabo la actualización respectiva, se realizaron reuniones de contextualización de la realidad de Esumer y de los objetivos comunes con actores internos y externos, abarcando los diferentes grupos de interés a los cuales impacta la Institución en cumplimiento de las funciones sustantivas de la educación: Docencia, Investigación y Extensión.

Adicionalmente, fueron tenidos en cuenta diferentes estudios relacionados con población, educación superior, tecnología, internacionalización, territorio, mercadeo, prospectiva, tendencias, alternativas financieras y otras series de investigaciones. Para lo anterior, se utilizaron diferentes instrumentos de análisis como: PESTLE (Análisis que identifica los factores del entorno general que van a afectar a la organización), PACE (Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior), las CINCO FUERZAS DE PORTER, ANALISIS ESTRUCTURAL, ABACO DE RAGNIER, DOFA, MÉTODO DELPHI, Matriz BCG y sesiones de grupo entre otras. Entre los principales estudios realizados por la Institución, se destacan:

De la Dirección Académica y Facultades:

- ✓ Estudio Programas Tecnológicos Antioquia, Carlos Mario Morales Castaño. 2014
- ✓ Situación Programas Profesionales Antioquia, Carlos Mario Morales Castaño. 2014
- ✓ Análisis del comportamiento del mercado, Carlos Mario Morales Castaño. 2014
- ✓ Proyecto Aburrá Sur, Carlos Mario Morales Castaño. 2014
- ✓ Análisis BCG, Programas Pregrados Esumer, Carlos Mario Morales Castaño. 2015
- ✓ Proyección de Profesores Esumer, Carlos Mario Morales Castaño. 2015

De Comunicaciones y Mercadeo:

- ✓ Investigación de mercados para evaluar la implementación de carreras profesionales de la Institución Universitaria Esumer bajo la modalidad virtual, Ligia Baena Vásquez y Cesar Augusto Montoya. 2015
- ✓ Informe de Análisis Inteligencia Competitiva. 2016
- ✓ Educación Superior Antioquia. 2016
- ✓ Educación Superior Colombia. 2016

De Investigaciones Académicas y Centro de Innovación y Emprendimiento (CIE):

- ✓ Caracterización del Mercado Laboral, Julio César Mesa Londoño. 2009
- ✓ Análisis de Entornos: Local, Nacional e Internacional, John Romeiro Serna Peláez. 2010
- ✓ Deserción estudiantil Esumeriana, Darwin Palacio Ospina. 2014
- ✓ Estudio impacto egresados: Seguimiento a la población egresada de la Institución Universitaria Esumer, Oscar Gonzalo Giraldo. 2015
- ✓ Documento maestro del Observatorio de Tendencias Futuro 360°, Darwin Palacio Ospina. 2016
- ✓ Caracterización y geolocalización de la población Esumeriana, Oscar Gonzalo Giraldo. 2016

Del Centro de Investigaciones y Prospectiva (CIP):

- ✓ Perfil Tecnológico de las Microempresas de Antioquia. 2010
- ✓ Mercado laboral del Valle de Aburra. 2011
- ✓ Demanda Laboral del Noroccidente de Medellín. 2011
- ✓ Prospectiva del Hábitat y la Construcción en Colombia. 2011
- ✓ Unidades Económicas de la comuna 6 de Medellín. 2011
- ✓ Micro-Unidades Económicas: Trabajo Informal y Formalización en el centro de Medellín. 2011
- ✓ Tejido Empresarial de la Zona de Influencia del Metrocable 2011
- ✓ Oferta Turística de Medellín. 2011
- ✓ Directrices para la estrategia Clúster de Antioquia. 2011
- ✓ Estudio de vocaciones productivas Comuna 15 Guayabal. 2015
- ✓ Identificación retos de desarrollo subregión del Oriente Antioqueño. 2015
- ✓ Identificación retos de desarrollo Municipio Medellín. 2015
- ✓ Identificación retos de desarrollo Municipio de Barbosa. 2015
- ✓ Identificación retos de desarrollo Municipio de Copacabana. 2015
- ✓ Identificación retos de desarrollo Municipio de Bello. 2015
- ✓ Identificación retos de desarrollo Municipio de Girardota. 2015
- ✓ Identificación retos de desarrollo Municipio de Envigado. 2015
- ✓ Identificación retos de desarrollo Municipio de Itagüí. 2015
- ✓ Identificación retos de desarrollo Municipio de Sabaneta. 2015
- ✓ Identificación retos de desarrollo Municipio de Caldas. 2015
- ✓ Identificación retos de desarrollo Municipio de La Estrella. 2015
- ✓ Identificación retos de desarrollo subregión del Nordeste Antioqueño. 2015
- ✓ Identificación retos de desarrollo subregión del Norte Antioqueño. 2015
- ✓ Identificación retos de desarrollo subregión del Occidente Antioqueño. 2015
- ✓ Identificación retos de desarrollo subregión del Suroeste Antioqueño. 2015
- ✓ Identificación retos de desarrollo subregión del Urabá Antioqueño. 2015
- ✓ Identificación retos de desarrollo subregión del Magdalena Medio Antioqueño.2015
- ✓ Identificación retos de desarrollo subregión del Bajo Cauca Antioqueño. 2015
- ✓ Prospectiva cualitativa laboral en el Clúster de textil, confecciones, diseño y moda de Antioquia. 2016

Los resultados que arrojan dichas investigaciones y estudios se encuentran sistematizadas y centralizados en el área de Procesos de Calidad. Por su parte el Plan Estratégico y Prospectivo de la Institución 2015-2019 se puede consultar en www.esumer.edu.co

La Facultad de Estudios Empresariales y de Mercadeo (FEEM) con base en el plan institucional elaboro su propio Plan Estratégico y Prospectivo 2015-2019, el cual desarrolla lo táctico y operacional del plan para la facultad. El Plan Estratégico y Prospectivo de la FEEM, se puede consultar en www.esumer.edu.co

5.4 Docentes

Perfil de los docentes

Hoy día el programa cuenta con un grupo de docentes posgraduados (especialistas y magister) en las áreas económicas administrativas con énfasis en la logística y afines, que combinan su trabajo profesional con labores de docencia. Bajo esta perspectiva se ha elaborado el perfil docente de la Tecnología en gestión logística, el cual se muestra en la Tabla 8.

Tabla 8 - Perfil de los docentes del programa

		Áreas - Asignaturas							
		Principal Integradora	**Disciplina Matemática**	**Disciplina Investigativa**	**Disciplina Administrativa**	**Gestión Logística y Normativa**	**Disciplina Contable Financiera**	**Disciplina Económica**	**Disciplina Humanística**
ESPECIFICACIONES		Fundamentos de logística	Matemática operativa y comercial	Excel	Administración general	Geografía del transporte	Contabilidad General	Economía general	Competencias Comunicativas
		Gestión integral del aprovisionamiento	Cálculo diferencial e integral	Metodología de la investigación	Gestión de calidad	Investigación de operaciones	Costos y presupuestos	Entorno Económico	Electiva
		Gestión integral del almacenamiento	Estadística	Mercadeo General	Gestión estratégica y prospectiva	Legislación comercial	Matemáticas Financieras	Comercio internacional	Inglés I
		Gestión integral del transporte	Métodos cuantitativos			Empaques y embalajes	Evaluación de Proyectos		Inglés II
		Gestión integral de los procesos logísticos				Gestión de procesos logísticos			Inglés III
		Investigación y práctica de proyectos logísticos				Mega tendencias en la Logística			Inglés IV
						Sistemas de información aplicados a la Logística			
Cargo		Docente Catedra o tiempo completo	Docente Catedra o tiempo completo	Docente Catedra o tiempo completo	Docente Catedra o tiempo completo	Docente Catedra o tiempo completo	Docente Catedra o tiempo completo	Docente Catedra o tiempo completo	Docente Catedra o tiempo completo
Función		Dirige la asignatura, elabora Pacto Pedagógico, elabora Plan de asignatura, realiza actividades de seguimiento para verificar aprendizajes, verifica el logro de habilidades, realiza evaluaciones significativas, pasa notas, cumple horarios de clase, apoya la coordinación del programa, asiste a reuniones institucionales y de programa.							
Formación profesional		Económica Administrativa	Económica Administrativa	Económica Administrativa	Económica Administrativa	Económica Administrativa	Económica Administrativa	Económica Administrativa	Económica Administrativa
Formación Posgraduada		Especialización /Maestría	Especialización /Maestría	Especialización /Maestría	Especialización /Maestría	Especialización /Maestría	Especialización /Maestría	Especialización /Maestría	Especialización /Maestría
Formación Pedagógica		Diplomado	Diplomado	Diplomado	Diplomado	Diplomado	Diplomado	Diplomado	Diplomado
Experiencia Profesional	***Años***	2	2	2	2	2	2	2	2
	Área de desempeño	Área Específica de Logística	Económica Administrativa	Económica Administrativa	Económica Administrativa	Área Específica de Logística o afines	Área Específica de Economía y Finanzas	Área Específica de Economía y Finanzas	Disciplina de la asignatura
Experiencia Docencia	***Años***	3	3	3	3	3	3	3	3
	Área de desempeño	Área Específica de Logística	Económica Administrativa	Económica Administrativa	Económica Administrativa	Área Específica de Logística o afines	Área Específica de Economía y Finanzas	Área Específica de Economía y Finanzas	Disciplina de la asignatura
Experiencia Investigación	***Años***			2					
	Área de desempeño			Área Específica de Logística					

Fuente: Elaboración propia

Personal docente vinculado al programa

En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**9 se relacionan los profesores que actualmente se encuentran vinculados al programa.

Tabla 9 – Profesores del programa (formación y experiencia)

Nombre del Docente	Nivel de formación /Área de Conocimiento / Año		Categoría según escalafón institucional	Tipo de vinculación a la Institución	Tipo de contrato	Años de Experiencia			Nivel de Actividad (A-M-B)		
						Profesional	Docencia	En la Institución	Asociaciones	Desarrollo profesional	Asesoría consultoría
Adolfo Enrique Hernández Narváez	Maestría/Mercadeo/Mercadeo	2014	Asociado	HC	TF	13	16	10	B	M	A
Alejandro Acevedo Tabares	Maestría/Negocios internacionales/Ciencias empresariales	2016	Asociado	HC	TF	4	8	2	B	B	B
Carlos Hernán González Parias	Maestría/Magister en Gobierno/Ciencias Sociales	2010	Asociado	TC	TI	3	10	6	M	B	M
Diana María Agudelo rueda	Especialización/Especialización en Gerencia de Proyectos/Gerencia	2012	Titular	HC	TF	15	15	10	B	M	B
Doris Amparo Villa Amaya	Especialización/Especialización en gerencia de proyectos/Administración, asesoría y análisis de proyectos	2010	Asistente	HC	TF	30	25	2	M	A	A
Edwin Edilberto Tabares bedoya	Maestría/Maestría en Logística Integral/Logística	2019	Asistente	HC	TF	20	5	5	M	M	M
Francisco Javier Giraldo Henao	Especialización/Especialización en Gerencia de Mercadeo/Mercadeo y ventas	2013	Asistente	HC	TF	16	3	1	B	B	A
Gregorio Antonio Alzate González	Maestría/Master Universitario en Administración - MBA/Administrativa	2014	Asociado	HC	TF	20	8	6	M	A	A
Guillermo León Moreno Soto	Maestría/Maestría en Desarrollo/Ciencias Sociales	2019	Asociado	HC	TF	10	6	5	M	M	A
Horacio Antonio Gaviria Montoya	Especialización/Especialista en Dirección de operaciones y logística/Logística	2016	Asistente	HC	TF	14	10	2	M	M	A
Isabel Cristina Correa Cano	Especialización/Especialización en Alta gerencia/Gerencia	2012	Asistente	HC	TF	15	6	6	M	A	A
Jaime Andrés Ortiz Arango	Maestría/Magister en Negocios Internacionales/Negocios Internacionales	2017	Asistente	HC	TF	25	10	4	B	M	M
John Dairo Ramírez Aristizábal	Maestría/Maestría en Ingeniería/Modelos Cuantitativos	2012	Asociado	TC	TI	2	13	11	M	A	B
Jorge Andrés Acosta Strobel	Especialización/Especialista en Legislación Aduanera/Ciencias Sociales - Área Económico-Administrativa	2015	Asistente	TC	TI	2	4	3	A	A	M
José Bernardo Carmona Mejía	Especialización/Auditor Interno en SGC/Control	2017	Asociado	HC	TF	35	20	14	M	A	A
Juan Camilo Mesa Bedoya	Maestría/Relaciones internacionales/Ciencias sociales	2019	Auxiliar	TC	TF	1	5	4	M	M	B
Juan Pablo Hoyos Henao	Maestría/Mg en Tributación/Ciencias Económicas y Administrativas	2018	Auxiliar	HC	TF	25	24	6	A	A	A
Lisbeth Katherine Duarte Herrera	Maestría/Maestría en ciencias sociales con especialidad en desarrollo/Ciencias sociales	2011	Titular	TC	TI	10	7	7	B	M	B
Luis Fernando Cardona Echeverri	Maestría/Magister en logística/Logística	2015	Asociado	HC	TF	26	16	16	B	M	M

Luis Fernando Maya Lopera	Doctorado/Doctorado en Finanzas/Financiera	2012	Titular	HC	TF	39	39	22	B	B	B
Luisa Alexandra Bernal Aponte	Maestría/Magister en comunicación/Humanidades	2017	Auxiliar	HC	TF	2	10	4	B	M	B
Mary Nieves Cruz Zuluaga	Maestría/Maestría en Dirección de Empresas/Área administrativa, gerencia de proyectos, estadística.	2011	Asociado	TC	TI	2	23	20	B	A	M
Miller Venancio Yate Onatra	Maestría/Maestría en Logística Integral/Logística	2019	Asistente	HC	TF	3	6	2	M	M	M
Ruth Beatriz Moreno Echavarría	Maestría/Maestría en enseñanza de las ciencias exactas y naturales/Ciencias básicas	2012	Asociado	HC	TF	5	10	8	B	M	M
Yuly Amparo Santos Herrera	Especialización/Especialista en Revisoría Fiscal/Ciencias Económicas	2002	Asistente	HC	TF	22	10	8	B	A	B

Fuente: Elaboración propia, con base en la tabla propuesta por MEN. (2016) Guía para la elaboración del documento maestro de registro calificado

Convenciones TC: Tiempo completo; MT: Medio Tiempo; HC: Hora cátedra. TI: Término Indefinido; TF: Término Fijo

La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**10, por su parte muestra la carga de trabajo de los profesores con la dedicación al programa de Tecnología en gestión logística.

Tabla 10 – Profesores del programa del programa (Carga de trabajo-dedicación al programa)

Nombre del Docente	Asignatura según Plan de Estudios	Créditos académicos	Número de grupos asignados	Horas semanales de docencia directa en el Programa	% tiempo dedicado al programa	Distribución Actividad		
						Docencia	Investigación	Proyección Social /
Adolfo Enrique Hernández Narváez	Matemáticas Financieras	3	1	4	100%	100%	0%	0%
Alejandro Acevedo Tabares	Mega tendencias en la logística	3	3	12	100%	100%	0%	0%
Carlos Hernán González Parias	Electiva	3	1	4	33%	40%	60%	0%
Diana María Agudelo rueda	Investigación de operaciones	3	2	6	100%	100%	0%	0%
Doris Amparo Villa Amaya	Trabajo de grado	0	1	2	100%	100%	0%	0%
Edwin Edilberto Tabares Bedoya	Empaques y embalajes	3	2	6	100%	100%	0%	0%
Francisco Javier Giraldo Henao	Comercio internacional	3	1	3	100%	100%	0%	0%
Gregorio Antonio Alzate González	Legislación comercial	3	1	3	100%	100%	0%	0%
Guillermo León Moreno Soto	Gestión estratégica y prospectiva	3	1	4	100%	100%	0%	0%
Horacio Antonio Gaviria Montoya	Geografía del transporte	3	1	3	100%	100%	0%	0%
Isabel Cristina Correa Cano	Investigación y práctica de proyectos logísticos	3	1	4	100%	100%	0%	0%
	Gestión de procesos logísticos	3	2	6				
	Gestión integral de los procesos logísticos	3	1	3				
Jaime Andrés Ortiz Arango	Gestión integral del transporte	3	1	4	100%	100%	0%	0%
	Gestión integral de los procesos logísticos	3	1	4				

John Dairo Ramírez Aristizábal	Métodos Cuantitativos	3	1	4	33%	20%	0%	0%
Jorge Andrés Acosta Strobel	Comercio Internacional	3	1	4	33%	40%	60%	0%
José Bernardo Carmona Mejía	Gestión de calidad	3	2	8	100%	100%	0%	0%
Juan Camilo Mesa Bedoya	Metodología de la investigación	2	1	2	33%	40%	60%	0%
Juan Pablo Hoyos Henao	Legislación comercial	3	1	3	100%	100%	0%	0%
Lisbeth Katherine Duarte Herrera	Metodología de la investigación	2	1	2	33%	40%	60%	0%
Luis Fernando Cardona Echeverri	Fundamentos de logística	3	2	7	100%	100%	0%	0%
Luis Fernando Maya Lopera	Evaluación de proyectos	3	1	3	100%	100%	0%	0%
Luisa Alexandra Bernal Aponte	Competencias comunicativas	2	1	3	100%	100%	0%	0%
Mary Nieves Cruz Zuluaga	Estadística	3	1	4	33%	40%	60%	0%
Miller Venancio Yate Onatra	Sistemas de información aplicados a la logísticas	3	1	4	100%	100%	0%	0%
Ruth Beatriz Moreno Echavarría	Matemática operativa y comercial	3	1	3	100%	100%	0%	0%
Yuly Amparo Santos Herrera	Contabilidad general	3	1	3	100%	100%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia con base en la tabla propuesta por MEN. (2016) Guía para la elaboración del documento maestro de registro calificado

Docentes investigadores vinculados al programa

Además de los docentes investigadores vinculados de tiempo completo a la institución y el programa, en los últimos años se ha logrado que los docentes de catedra se vinculen con el proceso investigativo. En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**11, se relaciona docente de cátedra del programa que tiene una participación activa en procesos investigativos tanto formativos, como científicos.

Tabla 11 - Profesores investigadores vinculados al programa

Nombre del profesor	Títulos de Pre y Posgrados	CvLac
Carlos Hernán González Parias	Profesional en ciencia política / Maestría en Gobierno / Doctorado en ciencias sociales (A)	http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000816523
Germán Castro Bernal	Profesional en Comercio Internacional / Especialización en Diseño de Proyectos Bajo Metodología de Marco Lógico / Especialización en Administración de Empresas / Especialización en Gerencia Logística / Especialización Tecnológica en Gestión de Proyectos / Maestría en Administración de Negocios-MBA / Doctorado en Ingeniería de Proyectos (A)	http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000651788
James Ariel Sánchez Alzate	Ingeniería Industrial / Especialización en Gestión Empresarial / Maestría en Ingeniería - Ingeniería Administrativa	http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000012400

Jorge Andrés Acosta Strobel	Profesional en Negocios Internacionales / Especialización en Legislación Aduanera / Maestría en Gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación (A)	http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001576297
Juan Camilo Mesa Bedoya	Profesional en Finanzas y Relaciones Internacionales / Doctorado en Relaciones Internacionales (A)	http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001394331
Lisbeth Katherine Duarte Herrera	Profesional en Ciencia Política / Maestría en ciencias sociales con especialidad en desarrollo	http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001376394
Mary Nieves Cruz Zuluaga	Profesional en Estadística / Especialización en Gerencia de proyectos / Maestría en Dirección de Empresas	http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001407410
Miller Venancio Yate Onatra	Ingeniería Industrial / Especialista en Gerencia de Proyectos / Especialista en Gerencia de Logística Internacional / Maestría en Logística Integral	http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001553248

Fuente: Elaboración propia

Plan de formación docente

La Institución ofrece de forma permanente formación en Tutoría Virtual y en Pedagogía y Didáctica; el primero de ellos es opcional para los docentes que quieren incursionar en este campo; y el segundo obligatorio para todos los docentes de la institución. Adicional, la institución ofrece seminarios, congresos, talleres y charlas en diferentes tópicos para que los docentes puedan actualizarse en temas específicos. En la Tabla 12 se muestra la oferta de formación docente vinculado al programa.

Tabla 12 – Plan de formación de los docentes del programa

Periodo académico	Programa de formación	Modalidad		Número de Horas	Carácter		Recursos
		Presencial	Virtual		Opcional	Obligatorio	
Semestre 1	Diplomado en pedagogía y didáctica de la educación superior		X	80		X	Presupuesto de capacitación
	Diplomado en virtualidad		X	100	X		Convenio Universidad Benito Juárez de México
	Curso en acción tutorial		X	30	X		Convenio Universidad Benito Juárez de México
	Taller de investigación (Redacción científica)	X		8	X		Presupuesto Investigaciones Académicas
	Manejo APA y bases de datos	X		8	X		Presupuesto Investigaciones Académicas
Semestre 2	Diplomado en pedagogía y didáctica de la educación superior		X	80		X	Presupuesto de capacitación

	Diplomado en virtualidad		X	100	X		Convenio Universidad Benito Juárez de México
	Curso en acción tutorial		X	30	X		Convenio Universidad Benito Juárez de México
	Taller de investigación (Redacción científica)	X		8	X		Presupuesto Investigaciones Académicas
	Manejo APA y bases de datos	X		8	X		Presupuesto Investigaciones Académicas
	Métodos experienciales de enseñanza-aprendizaje	X		32	X		Presupuesto de capacitación

Fuente: Elaboración propia

5.5 Recursos físicos y de apoyo a la docencia

Se describen los medios educativos que se utilizan para el desarrollo del programa. En particular se presenta información sobre los recursos bibliográficos con los que cuenta la institución, las instalaciones de informática (hardware y software), el laboratorio financiero, y la plataforma virtual; la presentación se realiza a través de descripciones y tablas que ayudan a sintetizar la información. Adicional a los medios que se utilizan actualmente se presenta el proyecto del laboratorio de mercadeo el cual se tiene previsto en el plan estratégico y de desarrollo de la Institución 2015-2019.

5.5.1 Recursos bibliográficos

A disposición de los estudiantes del programa están todos los servicios de la biblioteca central de la Institución. La biblioteca se caracteriza por su alta especialización en los temas económico-administrativos. El objetivo la biblioteca es adquirir, organizar y proporcionar a los estudiantes, profesores, empleados de Esumer y al público en general, la información requerida para apoyar los procesos de formación e investigación a través de los siguientes servicios:

- ✓ Colección Bibliográfica
- ✓ Hemeroteca
- ✓ Archivo Vertical
- ✓ Videoteca
- ✓ Meta biblioteca

A pesar de la distancia entre las dos sedes, la disponibilidad de los servicios de la Biblioteca se asegura por el servicio de consulta y préstamo en línea que desde hace varios años ofrece la dependencia, además por su amplio catálogo de referencias en línea que se pueden acceder desde cualquier lugar por Internet. Adicional, se tiene planificado, así como se viene haciendo en nuestra sede de Premium Plaza, disponer de un espacio para consulta, tanto de libros como de textos físicos y digitales con el material más relevante del programa.

El catalogo en línea, por su parte, se compone de bases de datos, bibliotecas digitales y convenios instituciones que tienen las referencias bibliográficas más relevante para el proceso de aprendizaje e

investigativo.

De esta forma los estudiantes del programa tendrán acceso a las siguientes bases de datos en línea:

EBSCO, E-LIBRO, LEGIS, Emerald Publishing, Ebooks 7-24, BLAA | BIBLIOTECA DEL BANCO DE LA REPUBLICA, BIBLIOTECA VIRTUAL DE ANTIOQUIA | BIBLIOTECA PUBLICA PILOTO, CEPAL | COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA, BASES DE DATOS DEL CENTRO DE COMERCIO INTERNACIONAL; El ITC: Market Access Map, TradeMap, ProductMap, InvestmentMap; DOAJ | DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS; DOTEC | BUSCADOR COLOMBIANO; ERIC | EDUCATION RESOURCES INFORMATION CENTER; HIGHWIRE PRESS | STANFORD UNIVERSITY: PROEXPORT | IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES; SciELO| SCIENTIFIC LIBRARY ONLINE; SCIENCE.GOV; THE SCIENTIST | MAGAZINE OF THE LIFE SCIENCES; BDCOL | BIBLIOTECA DIGITAL COLOMBIANA; BIBLIOTECA DIGITAL MUNDIAL; BIBLIOTECHNIA.

La Biblioteca, adicional, cuenta con convenios interinstitucionales, que permiten que el estudiante pueda acceder a información bibliográfica en muchas otras instituciones del municipio y el departamento; dichos convenios se relacionan en la tabla 13.

Una relación completa de los recursos bibliográficos con que cuenta el programa se puede ver en el Documento maestro del programa: “DM_TECNOLOGÍA EN GESTIÓN LOGÍSTICA_Versión 01.06.2019”.

Tabla 13 - Recursos Bibliográficos (Bases de Datos)

Nombre Base de Datos	Contenido	Área del Conocimientos	Cantidad y tipo de material	Licencia
Ebsco Host	Buscador con acceso a publicaciones académicas, informes de investigación y otros contenidos en las bases de datos: - Academic Search Premier - Business Source Premier - Fuente Académica Premier - Green File - Library, Information Science and Technology Abtracts - Master File Premier - Medline - Newspaper Source - Regional Business News - Ebook Academic Collection Disponible para descarga	Multidisciplinar	Revistas Noticias Publicaciones académicas Informes Críticas Videos Ebook Academic Collection (libros electrónicos): 159621	Si
Emerald	Acceso a la colección de Marketing, conformada por revistas con información científica especializada en el área, disponibles en texto completo y con opción de descarga	Mercadeo	23 títulos de revista	Si
Legiscomex	Portal especializado en comercio exterior, reúne información y herramientas que necesita la gestión de comercio internacional, reportes financieros, arancel electrónico, novedades en normatividad, reportes de comercio internacional con artículos prácticos sobre el sector y acceso a obras de legislación de comercio exterior. Documentos y reportes con opción de descarga	Comercio exterior	Módulos disponibles: ABC del comercio Mercados Inteligencia comercial Integración económica Legislación Logística y transporte	Si
E - libro	Acceso a la colección Cátedra en español. Disponible para descarga	Multidisciplinar	Libros: 40322 Informes: 34968 Revistas: 3003 Tesis: 6789	Si
Ebooks 7 - 24	Acceso a los libros electrónicos de las editoriales McGraw Hill y Pearson.	Administración, economía, mercadeo, comercio exterior, logística, finanzas	94 libros de McGraw Hill 154 libros de Pearson	Si
Repositorio digital institucional	Acceso a los trabajos de grado realizados por los estudiantes en los diferentes programas académicos. Disponible para descarga	Mercadeo, comercio exterior, logística,administración, finanzas	918 trabajos de grado	Software libre

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14 - Recursos Bibliográficos (Convenios)

Institución	Usos
Academia Superior de Artes	Préstamo interbibliotecario
Biblioteca EPM	Préstamo interbibliotecario
Cesde	Préstamo interbibliotecario
Colegiatura Colombiana	Préstamo interbibliotecario
Comfenalco Antioquia - Sistema de Bibliotecas	Préstamo interbibliotecario
Corporación Academia Tecnológica de Colombia. ATEC	Préstamo interbibliotecario
Corporación Universitaria Adventista	Préstamo interbibliotecario
Corporación Universitaria Americana	Préstamo interbibliotecario
Corporación Universitaria de Colombia IDEAS	Préstamo interbibliotecario
Corporación Universitaria de Sabaneta - UNISABANETA	Préstamo interbibliotecario
Corporación Universitaria Lasallista	Préstamo interbibliotecario
Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO - Biblioteca Padre Rafael García Herreros	Préstamo interbibliotecario
Corporación Universitaria Remington	Préstamo interbibliotecario
Corporación Universitaria U. de Colombia	Préstamo interbibliotecario
Escuela Superior de Administración Pública ESAP	Préstamo interbibliotecario
Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano. CINDE	Préstamo interbibliotecario
Fundación Universitaria Autónoma de las Américas	Préstamo interbibliotecario
Fundación Universitaria Católica del Norte	Préstamo interbibliotecario
Fundación Universitaria Claretiana - Uniclaretiana	Préstamo interbibliotecario
Fundacion Universitaria de Bellas Artes	Préstamo interbibliotecario
Fundación Universitaria del Area Andina	Préstamo interbibliotecario
Fundación Universitaria María Cano	Préstamo interbibliotecario
Fundación Universitaria San Martín	Préstamo interbibliotecario
Fundación Universitaria Seminario Biblico de Colombia, FUSBC	Préstamo interbibliotecario
Insitución Universitaria Marco Fidel Suarez	Préstamo interbibliotecario
Institución Universitaria CEIPA	Préstamo interbibliotecario
Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia	Préstamo interbibliotecario
Institución Universitaria de Envigado	Préstamo interbibliotecario
Institucion Universitaria Escolme	Préstamo interbibliotecario
Institución Universitaria ESUMER	Préstamo interbibliotecario
Institución Universitaria Pascual Bravo	Préstamo interbibliotecario
Institución Universitaria Salazar y Herrera	Préstamo interbibliotecario
Institución Universitaria ITM	Préstamo interbibliotecario
Institución Universitaria Politecnico Grancolombiano	Préstamo interbibliotecario
Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia	Préstamo interbibliotecario
Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid	Préstamo interbibliotecario
Universidad Autónoma Latinoamericana	Préstamo interbibliotecario
Universidad Católica de Oriente	Préstamo interbibliotecario
Universidad Católica Luis Amigó	Préstamo interbibliotecario
Universidad CES	Préstamo interbibliotecario
Universidad Cooperativa de Colombia - UCC	Préstamo interbibliotecario
Universidad de San Buenaventura	Préstamo interbibliotecario
Universidad de Antioquia	Préstamo interbibliotecario
Universidad de Medellín	Préstamo interbibliotecario
Universidad ECCI	Préstamo interbibliotecario
Universidad Nacional de Colombia	Préstamo interbibliotecario
Universidad Santo Tomás	Préstamo interbibliotecario

Fuente: Elaboración propia

5.5.2 Software

En la Tabla 15 se relacionan los software disponibles para el programa, estos programas hacen parte del Laboratorio Financiero y de Mercadeo, los cuales se describirán en el siguiente apartado:

Tabla 15 - Software disponibles para el programa

Nombre de programa informático	Tipo		Uso		Número de puestos de trabajo	Disponibilidad Horaria	Asignaturas
	Acceso Libre	Licenciado	General	Especifico			Uso en el programa
Microsoft Windows 10 Enterprise		X	X		24	18:00-20:00	Todas las asignaturas
Microsoft Office 365 Pro Plus		X	X		24	18:00-20:00	Todas las asignaturas
Microsoft Project Profesional 2016		X		X	24	18:00-20:00	Todas las asignaturas
FXCM	X			X	24	18:00-20:00	Todas las asignaturas
Decision Tools Suite 7.5		X		X	24	18:00-20:00	Todas las asignaturas Todas las asignaturas Todas las asignaturas Todas las asignaturas
Adobe Reader	X		X		24	18:00-20:00	Todas las asignaturas
Meta Trader 4	X			X	24	18:00-20:00	Todas las asignaturas Todas las asignaturas Todas las asignaturas
Google Chrome	X		X		24	18:00-20:00	Todas las asignaturas
Mozilla Firefox	X		X		24	18:00-20:00	Todas las asignaturas
Eset EndPoint Security 6,2		X	X		24	18:00-20:00	Todas las asignaturas
VLC Media Player	X		X		24	18:00-20:00	Todas las asignaturas
TURNITIN		X		X	1000		Todas las asignaturas
IBM SPSS		X		X	10	18:00-20:00	Todas las asignaturas Todas las asignaturas Todas las asignaturas Todas las asignaturas Todas las asignaturas Todas las asignaturas

FXCM: Trading Station es nuestra exclusiva plataforma de trading con poderosas herramientas analíticas para los operadores de gráficos y sencilla de aprender para los nuevos operadores. Creada por FXCM para satisfacer las demandas de traders de todo el mundo, Trading Station ofrece una experiencia sin igual en cada trade

Decision Tools Suite 7.5: Palisade Corporation produce el software @RISK ("at risk"), los programas que conforman la DecisionTools Suite, y otro software ampliamente utilizado en análisis de riesgo y en la toma de decisiones. Nuestros productos son complementos (add-ins) de Microsoft Excel que permiten añadir simulación de Monte Carlo, Monte Carlo para Six Sigma, árboles de decisión y optimización a sus modelos en Excel.

MetaTrader 4: es una plataforma institucional multidivisa para comerciar, realizar análisis técnico, usar sistemas de comercio automático (robots comerciales) y copiar las operaciones comerciales de otros tráders. Con MetaTrader 5 usted podrá comerciar en el mercado de divisas (Fórex), las bolsas de valores, así como con futuros (Futures) y contratos por diferencia (CFD) de forma simultánea.

SPSS: Originalmente SPSS fue creado como el acrónimo de Statistical Package for the Social Sciences aunque también se ha referido como "Statistical Product and Service Solutions" (Pardo, A., & Ruiz, M.A., 2002, p. 3). Sin embargo, en la actualidad la parte SPSS del nombre completo del software (IBM SPSS) no es acrónimo de nada.1 Es uno de los programas estadísticos más conocidos teniendo en cuenta su capacidad para trabajar con grandes bases de datos y una sencilla interfaz para la mayoría de los análisis. En la versión 12 de SPSS se podían realizar análisis con 2 millones de registros y 250.000 variables. El programa consiste en un módulo base y módulos anexos que se han ido actualizando constantemente con nuevos procedimientos estadísticos. Cada uno de estos módulos se compra por separado.

VLC Media Player: es un reproductor multimedia multiplataforma y de código abierto distribuido bajo licencia GPL que permite reproducir prácticamente todos los formatos de vídeo y audio más utilizados en la actualidad.

TURNITIN: La herramienta permite revisar diferentes documentos y validar el nivel de similitud con material bibliográfico publicado en Internet. La revisión de los contenidos entregados los realiza contra una base de datos que incluye: Páginas web, Libros digitales, Artículos de prensa, Revistas, publicaciones en línea. La aplicación también permite calificar y añadir comentarios a los trabajos de los estudiantes

Fuente: Elaboración propia

5.5.3 Laboratorios, talleres y excenarios de fomacion práctica

La institución cuenta con dos Laboratorios Financieros, uno ubicado en la sede de Robledo y el otro en la sede de Premium Plaza donde se atiende todos los programas. El laboratorio de la sede de Premium Plaza es un laboratorio móvil, equipado con el mismo software y prestaciones del laboratorio fijo de la sede de Robledo.

En la Tabla 16, se describe el laboratorio móvil y se muestra el uso real y potencial que tiene para el desarrollo del programa.

Tabla 16 - Laboratorios, Talleres y escenarios de formación práctica

LABORATORIOS, TALLERES Y ESCENARIOS DE FORMACIÓN PRÁCTICA		
Descripción de la Instalación:	Laboratorio Mobil de finanzas y Mercadeo: Es un espacio de conocimiento y capacitación que permite el contacto permanente con el sector real y financiero en el área económico administrativa. Mediante el acceso y procesamiento de la información electrónica de datos en tiempo real se estimula la investigación y la formación de la comunidad académica y empresarial en los fenómenos que influyen en el contexto económico, financiero y de mercados a nivel global. El laboratorio esta compuesto por 24 puestos de trabajo, reunidos en Gabinetes para almacenar los portátiles (Rack), con 24 bandejas para el almacenamiento de los equipos portátiles y con rodachinas para su fácil transporte; cada puesto de trabajo contiene: portatil Lenovo B40-80 Core i3 5ta Generación 2.0 GHZ, 4GB RAM, 500 GB disco duro, con el siguiente software: Microsoft Windows 10 Enterprise, Microsoft Office 365 Pro Plus, Microsoft Project Profesional 2016, FXCM, Decision Tools Suite 7.5, Adobe Reader, Meta Trader 4, Google Chrome, Mozilla Firefox, Eset EndPoint Security 6,2, VLC Media Player y IBM SPSS (parcial)	
Programa Academico	Asignaturas	Descripción de uso
Todos los programas	En general todas las asignaturas	El Laboratorio permite a los estudiantes y docentes realizar prácticas con casos y datos reales en cada una de los modulos; adicional el laboratorio es de especial utilidad en las asignaturas de investigaciones. Los estudiantes y asesores de trabajo de grado cuentan con una poderosa herramienta para el realizar el trabajo de consultoria.
Prospectiva	Investigación de mercados	
	Sistemas de información y tecnologias para el mercadeo	
	Taller de Investigaciones	
	Asignaturas Practicas	
	Modelos de diagnostico y consultoria empresarial	
	Consultoria (Trabajos de grado)	
	Trabajos de grado	
	Logistica y canales de distribución	
Compósición de la Instalación (Equipos y componentes)		
Descripción de Equipos y componentes	**Cantidad**	**Especificación tecnica**
LABORATORIO	24	Laboratorio con un total de 24 equipos Lenovo B40-80 Core i3 5ta Generación 2.0 GHZ, 4GB RAM, 500 GB disco duro.

Fuente: Elaboración propia

Proyecto de laboratorio de Mercadeo

En el informe anual del NMC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition, se resalta, a corto plazo, la tendencia de replantear los espacios de aprendizaje. Considerando que esta condición ha dejado de ser tendencia para convertirse en una necesidad en el desarrollo de los programas en la Institución Universitaria Esumer nos hemos planteado el proyecto de creación del laboratorio de mercadeo, el cual busca disponer de más y mejores medios para que nuestros estudiantes puedan desarrollar las competencias que nos hemos propuesto en cada uno de los programas.

Objetivos del nuevo laboratorio

- ✓ Proporcionar medios a los estudiantes de pregrado y posgrado para que desarrollen nuevas formas de aprendizaje.

- ✓ Propiciar a los investigadores de la institución medios para desarrollar más y mejores proyectos de investigación para el avance en el conocimiento de marketing.
- ✓ Poner a disposición de la empresa los medios para desarrollar investigación aplicada y ajustada a sus necesidades.

Alcance del laboratorio

El laboratorio "Decision Making" está orientado a brindar los medios a los estudiantes de la institución en todos sus niveles educativos, tanto en pregrado como en posgrado para que estos puedan desarrollar ampliamente nuevas formas de aprendizaje, teniendo como pilar central de la formación la pertinencia con las necesidades empresariales, donde los estudiantes puedan poner en práctica no solo el conocimiento académico, si no también poder brindar soluciones a las necesidades reales de la empresa.

Otro elemento a resaltar es la aplicación de la teoría a la empresa, logrando impulsar el círculo virtuoso. Bajo la supervisión de la facultad de estudios empresariales y de mercadeo, los docentes y estudiantes podrán trabajar en tiempo real con las necesidades empresariales, además permitirá reconocer y desarrollar soluciones a los retos que afrontan actualmente los empresarios.

La investigación aplicada en el laboratorio es pilar a la actividad investigativa de los docentes, donde estos puedan encontrar un espacio que les permita articularse con sus investigaciones, con los semilleros y grupos de investigación académica, siendo la investigación clave para el posicionamiento de Esumer como un centro de investigación, desarrollo e innovación de soluciones integrales a los problemas empresariales desde lo académico. EL laboratorio podrá articularse con las diferentes necesidades del grupo de investigación GIDE, donde el desarrollo de nuevas formas de investigar a los problemas de mercadeo, finanzas y administración podrá verse reflejado en la mejoría de la categoría del grupo de investigación.

La extensión se configura como un elemento esencial para unificar la academia y la empresa, donde Esumer sea un centro de integración y responsabilidad social llevando el conocimiento a las necesidades del mundo empresarial. Siendo esto un elemento clave para el plan estratégico de Esumer, por tanto el laboratorio de mercadeo se alinea a este direccionamiento para permitir que se puedan ofrecer servicios de asesoría empresarial en temas de mercadeo, en donde se le permita dar soluciones a los diferentes problemas que se encuentra afrontando las empresas y adicional a eso donde se le permita al estudiante conocer de las dinámicas que se están afrontando las empresas en estos ambiente tan dinámicos como el que afrontar actualmente las empresas.

Los alumnos de pregrado podrán conocer las necesidades actuales de las empresas, poner en práctica lo visto en las diferentes asignaturas y aportar a la solución de los problemas empresariales a través de la extensión. Los alumnos de posgrados por estar más cerca a los problemas actuales de las compañías y por tener un mayor nivel de académico les permitirán conocer el uso y la aplicación de nuevas tecnologías no solo como complemento esencial a su actividad académica, sino también como una herramienta de solución a los problemas que rodean las organizaciones.

El laboratorio contará con 4 aulas, una de ellas llamada cámara Gesell o salón para sesiones de grupo; un aula de creatividad donde se podrá permitir que fluya las ideas creativas; el salón de neurociencias en donde se tendrá un electroencefalograma, un galvanómetro, unas gafas de rastreo ocular, un software de rastreo facial; aula de simulación gerencial, la cual ya se encuentra activa y solo falta adquirir los programas de simulación gerencial.

Plataforma Virtual

La institución cuenta con una Plataforma Virtual que sirve de soporte tanto a los programas virtuales, como a los programas presenciales y el proceso investigativo. Los profesores de los programas presenciales pueden, cuando ellos lo requieran, utilizar la plataforma virtual para tener una comunicación más eficiente con sus alumnos. En la Tabla 17, se describe y especifica la plataforma virtual de la Institución.

Tabla 17 - Plataforma Virtual

Descripción de la Instalación:	La Plataforma Virtual de Aprendizaje de la Institución Universitaria Esumer está desarrollado bajo el LMS Moodle (Versión Moodle: 2.8+), donde se puede almacenar, organizar y distribuir contenidos educativos. La Plataforma Virtual de Aprendizaje cuenta con diferentes instancias, denominadas así: Frontdesk: Inicio de la plataforma donde se hace la autenticación de todos los usuarios que ingresan, allí se concentra la matriculación de los estudiantes, tutores, y publicación de noticias e información institucional; Pregrado: Allí se alojan todos los cursos asignados para los programas de Pregado de la Institución; Posgrado: Allí se alojan todos los cursos asignados para los programas de Posgrado de la Institución; Extensión: En esta instancia se desarrollan todos los cursos de extensión (Diplomados y cursos); Currículo: En esta instancia se crean y almacenan los cursos semilla, que posteriormente se restauran a los tutores que tengan asignados los cursos; Entrenamiento: Allí los tutores pueden acceder y crear cursos para poner en práctica el manejo en la Plataforma Virtual de Aprendizaje o bien crear cursos como borrador para que luego sean creados en la instancia de producción a la que corresponda dicho curso; Library: Aquí se puede crear un banco de recursos para ser usados dentro de los cursos en producción.

Programa Academico	Asignaturas		Descripción de uso
Todos los programas	Todas las asignaturas		La plataforma sirve como medio de comunicación, repositorio e intercambio de información para todos los modulos que se imparten en el programa. Es de especial uso en la Consultoria - Trabajo de grado
Prospectiva	Consultoria (Trabajo de grado)		

Compósición de la Instalación (Equipos y componentes)

Descripción de Equipos y componentes	Cantidad	Especificación tecnica
Plataforma Virtual de Aprendizaje (Moodle-Versión 2.8+)	1	Software para la instalación de plataformas LMS
Adobe Creative Suite	1	
Software pizarra digital interactiva	1	
Turnitin	1000	La herramienta Turnitin permite revisar diferentes documentos y validar el nivel de similitud con material bibliográfico publicado en Internet
Virtual Private Server (VPS)	1	A nivel de Hardware, el Campus Virtual Esumer cuenta con la contratación de un Servidor Virtual Privado, alojado en la nube. En caso de catástrofe al interior de las instalaciones, o pérdida de algún servicio como Energía o Internet, la plataforma no presentará dificultades y mantendrá las condiciones de disponibilidad de servicio por encima del 90%. Este servidor cuenta con las siguientes características: Sistema Operativo: Linux CentOS 6.7 (Community ENTerprise Operating System), Ancho de banda mensual: 8TB Espacio en disco: 240GB IP dedicada: 1 RAM: 8GB
Servidor local (TITAN)	1	En este servidor se tiene instalada una instancia local de Moodle y un espacio disponible para hacer backups del LMS que se tiene en producción. En caso de contingencia, este será el servidor que entrará a producción. El servidor local cuenta con las siguientes especificaciones: Procesador: Intel Xeon E5335, El procesador Intel Xeon E5335 es un alto rendimiento y la energía de la CPU eficiente de la serie de procesadores de Intel 5300. Este procesador Xeon de cuatro núcleos tiene una máxima velocidad de reloj de 2,0 GHz, frente a velocidad de 1333 MHz y soporta hasta 8 MB de caché L2 para ayudar a maximizar el ancho de banda de memoria a procesador; RAM: 8GB; Espacio en Disco: 72GB y Sistema Operativo: Windows 2012 server R2
SAN (Storage Área Network) HP MSA 240	1	Sistema de almacenamiento para información estructurada y no estructurada con capacidad de 64TB. Especificaciones técnicas Hardware: HP MSA 2040; Espacio de almacenamiento: 64 Terabytes en un arreglo RAID 10; Servidor: HP ML310p G8 Keppler. En este servidor se tiene instalado toda la parte de file server que nos permite presentar los volúmenes o unidades de almacenamiento a las demás maquinas centralizando así toda la administración de la SAN, es una maquina robusta que cuenta con altos estándares de calidad lo que nos permite garantizar una alta disponibilidad de los servicios ofrecidos hasta en un 98% del tiempo. Procesador Intel® Xeon® E3-1200v3
NAS (Network Attached Storage)	1	Sistema de almacenamiento para información no estructurada con capacidad de 5TB. El DNS-1200-05 integra un servidor de archivos NAS que se aprovecha del rendimiento acelerado proporcionado por iSCSI. Los archivos pueden compartirse, a través de la red o por Internet mediante FTP o un intuitivo gestor de archivos web, entre los usuarios con las credenciales apropiadas. Espacio de Almacenamiento: 10 TB
Pizarra digital interactiva video proyector de corto alcance	1	Especificaciones tecnicas: Tecnología Touch: IR Cell Optical, Resolución: 4096x4096, Puntos de toque: detecta 4 usuarios simultáneos, Precisión de toque con el dedo: ± 1 mm, Durabilidad del Touch: Ilimitado, Tiempo de respuesta al toque: 6ms - 12 ms, Interface: USB2,0 (HID Compliant) o 2,4 ghz Wireless optional, Consumo de energía: USB 5operacion continua: 200Ma, Sistemas operativos compatibles: Windows/Linux/Mac, Área activa de la pantalla: 1633x1231 mm, Tamaño de la pantalla de proyección: 80" Diagonal (4:3), Peso neto: 25 kg y Certificados: FCC, CE y Ro
Cámaras de video y fotográfica	1	Videocámara Profesional con Capacidad de Grabación en Tarjetas de Memoria Referencia: Panasonic AG-AC90 y Videocámara Handycam Referencia: Sony HDR-XR520; Referencia: Sony DSC-HX1 Características: 9,1 megapíxeles con sensor CMOS Exmor™, lente G de 20x y 10 fps

Fuente: Elaboración propia

5.5.4 Infraestructura física

El programa se ofrece en la sede de Robledo; la cual cuenta con todas las comodidades para asegurar la calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje del programa; en esta sede, se cuenta con salones amplios y ventilados, servicio de biblioteca, laboratorio financiero, auditorios, placa polideportiva, cafeterías y gimnasio.

La institución cuenta con dos sedes donde se ofrecen programas académicos, a continuación, hacemos una descripción de las especificaciones de cada una de ellas.

Sede Premium Plaza

Esta sede ubicada en el Centro Comercial Premium Plaza, Carrera 43A con la Calle 30 en Medellín-Antioquia, cuenta con 13 aulas de diferentes dimensiones y capacidades, todas ellas equipadas con aire acondicionado, tablero en acrílico, sillas universitarias, televisor de 70 pulgadas y computadora para el servicio docente.

La sede cuenta con una sala de profesores con ocho puestos de trabajo, cubículos modulares, una sala de reuniones, equipada con televisor y computadora y salas de espera para 60 personas cómodamente sentadas. En la sede además se cuenta con una estación de servicio de la biblioteca central ubicada en la sede Robledo, en la estación permanecen ejemplares de la bibliografía más solicitada; los estudiantes de la sede pueden realizar préstamos de ejemplares de biblioteca central a través de los servicios “On line” y el catalogo en Línea; las solicitudes son atendidas en menos de 24 horas.

La institución cuenta con acuerdos comerciales con el Gimnasio Bodytech y las Canchas sintéticas Sport para que los integrantes de la comunidad universitaria usen estos espacios recreativos. Además, en nuestra sede de Premium Plaza la comunidad tiene acceso a las cafeterías, áreas de diversión del centro comercial y a 1500 puestos de parqueo las 24 horas del día. Se cuenta, también, con el auditorio central del centro comercial, equipado con 350 puestos, el cual puede ser utilizado previa reserva; este espacio está ubicado contiguo a la Institución.

Tabla 18 –Capacidad aulas Premium Plaza

Tipo de aula	Capacidad (Estudiantes)	Cantidad	Capacidad total (Estudiantes)
Pequeña 1	15	3	45
Pequeña 2	20	5	100
Mediana 1	25	2	50
Mediana 2	30	1	30
Grande 1	35	1	35
Grande 2	40	1	40
Totales		13	300

Fuente: Elaboración propia

Sede Central Robledo

El campus Robledo está ubicado en la comuna 7 Robledo de la ciudad de Medellín, en la Calle 76 No 80-126 Carretera al Mar, tiene un área de 11.725 metros cuadrados y un área construida de 11.659 metros cuadrados y cuenta con las instalaciones que se indican en la siguiente tabla.

Tabla 19 - Instalaciones Sede Robledo

INSTALACIONES	ÁREA MT2	CAPACIDAD
Bloque 1 - Administrativo	2.215	120
Cafeterías (tres)	426	210
Área de Registro y Control	204	50
Consultorio Médico	14	3
Consultorio Odontológico	11	3
Bloque 2 - Académico	3.515	920
Biblioteca	624	261
Aulas de Clase (Se especifican por aparte)		
Bloque 3 - Académico	3.728	1.690
Auditorio Auxiliar	160	80
Gimnasio	307	50
Aulas de clase (Se especifican por aparte)		
Salas de Informática (Se especifican por aparte)		
Laboratorios (Se especifican por aparte)		
Auditorio principal	670	530
Placa polideportiva	600	500
Portería	38	6
Parqueaderos	1.136	230 – 150

Fuente: Elaboración propia

Aulas de clase

La institución en la sede de Robledo cuenta con 46 aulas, 5 salas de informática, 2 laboratorios y sala auxiliar. Las aulas todas equipadas con tablero en acrílico, sillas universitarias, televisor entre 50 y 70 pulgadas y en general tienen una capacidad para 40 estudiantes por aula.

En la tabla No 50, se especifican las capacidades de las aulas de clase.

Tabla 20 - Capacidad Aulas Sede Robledo

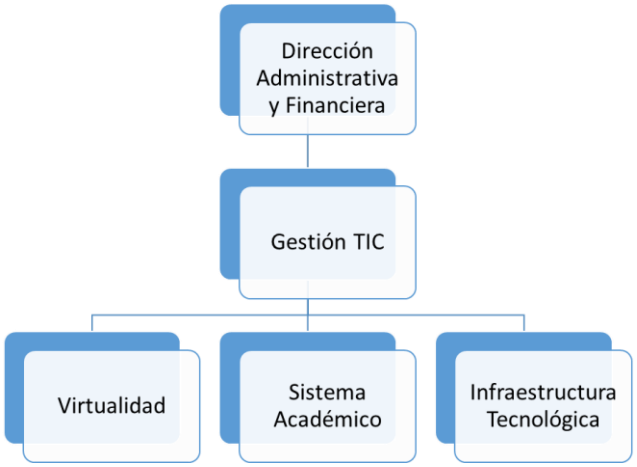
AULAS	CANTIDAD	CAPACIDAD
Aulas académicas - Bloques 2 y 3	46	1.790
Aulas de sistemas - Bloque 3	5	100
Laboratorios - Bloque 3	2	60
Sala auxiliar - Bloque 2	1	15
Sala auxiliar - Bloque 2	1	15

Fuente: Elaboración propia

5.5.5 Sistemas de información e infraestructura tecnológica

Los sistemas de información e infraestructura tecnológica están a cargo del área de Gestión TIC, la cual es una unidad de apoyo estratégico y logístico que orienta los avances tecnológicos al interior de la Institución y proyecta el impacto de las tecnologías de información y comunicación. A partir de la anterior premisa, el área, que pertenece a la Dirección Administrativa y Financiera, se divide en tres grandes sub áreas, así como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 7 - Sub-áreas del Área de Gestión Tics



Fuente: Elaboración propia

Particularmente, desde la sub área de Infraestructura Tecnológica se cuenta con todo el apoyo logístico, multimedia y audiovisual para cada uno de los espacios físicos con los que cuenta la Institución. A continuación se menciona con detalle cada uno de estos servicios: Dotación adecuada de equipos, materiales e insumos en espacios físicos. La institución cuenta con diferentes medios audiovisuales y multimedia que permiten el buen desarrollo de las clases.

<u>Sede Robledo</u>

La sede cuenta con 57 aulas, ubicadas en el bloque 2 y bloque 3. Del total de aulas, 49 cuentan con su respectivo televisor, que por lo general es SMART, y sus dimensiones son superiores a 32 pulgadas; cuentan, también, con cable HDMI o en su defecto cable VGA y cable de sonido. Las restantes cinco aulas son Salas de Informatica de uso comun. Adicionalmente, se cuenta con una sala equipada con un tablero digital, el cual permite sesiones de trabajo presenciales, o sesiones de grabaciones de contenidos. Adicional a estas salas de computo, en la biblioteca se cuenta con una sala de informatica colocada allí con el fin de facilitar a los estudiantes al acceso de los contenidos digitales, internet y Bases de Datos. Alli se cuenta con 23 equipos.

Para la realización de eventos, congresos, talleres, charlas, conferencias, entre otros, la Institución cuenta con dos auditorios totalmente dotados para el éxito de los mismos. El auditorio principal cuenta con una capacidad de 550 personas en sus dos niveles. Cuenta con un escenario dotado de los principales sistemas de sonido y luces, al igual que un Video Beam, pantalla, aires acondicionados, entre otros. El auditorio auxiliar cuenta con una capacidad de 100 personas. Posee su propio Video Beam y cableado.

La sede cuenta con tres salas de juntas ubicadas en el bloque administrativo. Para la realización de eventos en espacios diferentes a los mencionados, se cuenta con dos Video Beam y cinco portátiles.

Sede Premium Plaza

La sede cuenta con 13 aulas, dotadas con su respectivo televisor SMART de 70 pulgadas, que permiten una mayor interactividad con respecto a los televisores tradicionales. Cada aula cuenta con su respectivo cable HDMI, al igual que el sistema de aire acondicionado.

También se cuenta con cinco equipos de cómputo de escritorio para la realización de trabajos y consultas, al igual que once portátiles. Hoy día se cuenta con un laboratorio móvil, que permite el uso de 24 equipos de cómputo con software especializado el cual se utiliza para diferentes actividades académicas.

Al momento de realizar eventos tipo charlas, Open House, entre otros, se aprovecha el espacio físico de la sede, que normalmente tiene una capacidad de 20 personas. En el Hall se puede tener una capacidad de 70 personas. En caso de realizar un evento para una mayor capacidad, se realizan convenios para hacer uso del auditorio del centro comercial o las áreas comunes. La sede cuenta con una sala de juntas.

La disponibilidad de los recursos se establece de acuerdo a la programación que se realiza cada semestre y la cual son asignados a través de la plataforma Académica y Administrativa CLIC. La capacidad de los espacios varía de acuerdo a las necesidades. Las aulas de cómputo cuentan con capacidades desde 16 hasta 24 personas, mientras que las aulas tradicionales tienen una capacidad de 10 hasta 40 personas.

Inventario de software y Hardware

Actualmente la Institución Universitaria Esumer en sus tres sedes cuenta con diferentes dispositivos de Hardware y Software que soportan muchas de las actividades que se realizan en el día a día.

A continuación, se relaciona la Infraestructura tecnológica a nivel de hardware por cada sede:

a) Sede Principal Robledo: Actualmente la sede principal cuenta con una conexión a internet en fibra óptica de 140 MB para la navegación comercial, y 60 MB para el tráfico entre IES. Ambos canales están asociados a las redes de tecnología avanzada Ruana (A nivel regional) y Renata (A nivel Nacional).

   El tráfico de la red comercial se divide 60% para la red Wi-Fi y 40% para la red interna (LAN). Dependiendo del tráfico y las cargas, el Router principal tiene la capacidad de hacer balanceo de cargas, otorgando mayores capacidades a la red que más lo necesite.

   A nivel de servidores, la Institución cuenta con más de 12 servidores de diferentes características que permiten alojar todos los servicios y aplicaciones. Entre esas aplicaciones se cuenta: Sistema Académico, Sistema Financiero, Intranet y CRM, Sistema SNIES, Planta Telefónica, Sistema Proxy/Firewall, Plataforma de Antivirus, Sistemas de pruebas, Calificación de servicios, Biblioteca, Sistema de Auto préstamo y control de acceso, etc. La gran mayoría de dichos servidores son de la familia de Hewlett Packard.

   Se cuenta con diferentes Swiches de Core, también de la familia Hewlett Packard, que permite la comunicación en los tres bloques de la sede. Se definieron políticas y configuraciones relacionadas al manejo de puertos y evitar tormentas de broadcast.

   La sede cuenta actualmente con 14 Access Point para el acceso a Internet de manera inalámbrica (Wi-Fi). Dichos equipos son marca Ruckus y Mikrotik, distribuidos en todos los bloques. Gran parte de estos equipos se encuentran en un cuarto de servidores, con aire acondicionado y racks adecuados para el alocamiento de dichos equipos. Los demás equipos están distribuidos en diferentes cuartos de cableados.

b) Sede Premium Plaza: cuenta con un canal de 50MB, un Router y Swiche de Core, que permite la buena conexión de todos los puntos de red.

   Dichos equipos también permiten realizar el filtrado de contenido, evitando el acceso a sitios relacionados con pornografía o hacking. Se tiene establecido una VPN con la sede central Robledo.

   Se cuenta con dos Access Point marca Ruckus, dando cobertura de red Wi-Fi a los trece salones con los que cuenta la sede.

c) Sede La Fe: Se cuenta con un del canal de Internet de banda ancha de 30MB, que permite dar cobertura a la red Wi-Fi y red LAN. Se cuenta con un Router y Swiche de Core, que permite la buena conexión de todos los puntos de red en los tres pisos de la sede.

   Dichos equipos también permiten realizar el filtrado de contenido, evitando el acceso a sitios relacionados con pornografía o hacking. Se tiene establecido una VPN con la sede central Robledo.

   Se cuenta con cuatro Access Point marca Mickotik, dando cobertura de red Wi-Fi a toda la estructura y sus alrededores cercanos.

Además de los equipos en hardware, la Institución cuenta con el servicio de diferentes herramientas de software que acompañan las diferentes labores administrativas y académicas. Las más importantes son:

a) Ofimatica: Apoya todas las tareas contables y financieras de la Institución, tales como cuentas contables, centros de costos, facturación, nomina, activos fijos, tesorería, bancos, entre otros.

b) Microsoft: Se cuenta con el contrato de Open Value de Microsoft, permitiendo a la Institución contar con el licenciamiento de todos los productos principales de dicha casa de software Dentro de los productos más destacados se destaca Microsoft Windows en sus versiones 7, 8, 8.1 y 10; Microsoft Office 2013 y 2016, Microsoft SQL Server, etc.

   Todos los estudiantes, incluyendo los matriculados al programa de Maestría en Mercadeo, tienen el derecho de adquirir la cuenta de Office 365 de manera gratuita. Dicho paquete cuenta con las herramientas principales de oficina tales como Microsoft Word, Microsoft Excel y Microsoft PowerPoint. Cuenta con 1TB de almacenamiento en la nube.

c) Google: Todos los estudiantes cuentan con una cuenta académica de Google, que le permite manejar su cuenta de correo institucional, con capacidad del almacenamiento ilimitado.

d) Turnitin: Docentes y estudiantes pueden validar el nivel de similitud de sus trabajos realizados con respecto a diferentes bases de datos en Internet. El resultado final es un porcentaje de 0 a 100.

e) @Risk, aplicativo un programa revolucionario para el análisis de operaciones económicas y situaciones técnicas afectadas por el factor riesgo. Este aplicativo es de la firma Palisade Corporation.

f) SPSS, Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales, distribuido por IBM.

Sistema Académico

Sistema Académico CLIC: El Centro en Línea de Información y Comunicación (CLIC) es una herramienta que permite a la comunidad académica acceder de manera rápida y oportuna a información sobre diversos asuntos de carácter académico y administrativo. (Gráfica 8).

Gráfica 8 - Vista sistema académico Clic

Fuente: Sistema Académico Institucional – CLIC

Dicho sistema se adquiere a modo de arrendamiento bajo anualidades y trabaja bajo la arquitectura cliente servidor. Esta desarrollado en el lenguaje de programación JAVA y trabaja con motor de base de datos Microsoft SQL Server.

El aplicativo se encuentra alojado en un servidor HP Proliant DL380p Gen8, donde en una instalación de sistema operativo Microsoft Windows Server 2012 se encuentra la aplicación, y en otra instalación de iguales características se encuentra el motor de base de datos.

Los principales módulos del Sistema Académico son:

a) Módulo Académico: Permite llevar un control de todas las personas que aspiran a un programa hasta que son egresados. Dependiendo de los privilegios que tengan ciertos usuarios, se puede conocer la hoja de vida del estudiante, su matrícula y el historial académico.

b) Módulo Administrativo: Permite al área de Registro y Control definir los calendarios académicos que se realizan a lo largo del año. También permite definir la apertura y cierre de todos los grupos asociados a cada programa.

c) Módulo Curricular: Se definen todos los programas y su información detallada, el pensum, las cohortes y las asignaturas.

d) Módulo Directivo: Se definen los reglamentos académicos asociados a cada nivel de estudio, sus respectivas políticas y como se definen los procesos de selección.

e) Módulo Financiero: En este módulo se definen todas las políticas financieras que los estudiantes deben asumir, reportes y facturación, integración con el sistema financiero, entre otros.

f) Módulo Recursos: Define la creación de espacios físicos que serán asociados a los grupos creados. Permite la reserva de espacios y préstamo de artículos audiovisuales.

Comunicación con SPADIES y SNIES

SNIES

La institución cuenta con una plataforma que comunica con el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES); a través de esta plataforma se recopila y organiza toda la información estudiantil y administrativa de la Instituciones. Dicha información se suministra con el fin de que este central genere estadísticas e indicadores de variables como planeación, monitoreo, evaluación, asesoría, inspección y vigilancia del sector educativo. La Institución Universitaria Esumer periódicamente reporta de manera oportuna toda la información estadística de acuerdo con las fechas establecidas por el SNIES. En la siguiente gráfica, se muestra la plataforma de comunicación con el SNIES.

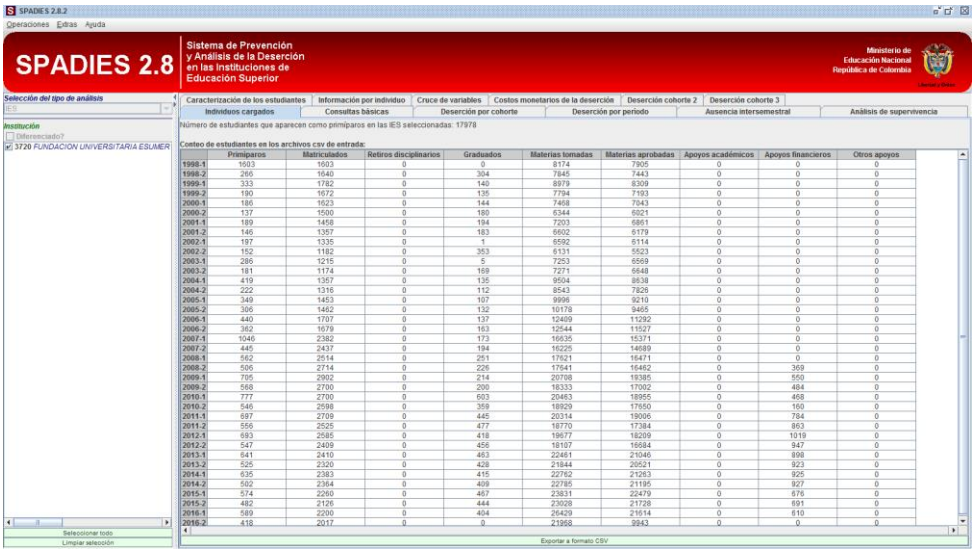
Gráfica 9 - Vista Plataforma de Comunicación con SNIES

Fuente: Página Mineducación SNIES

SPADIES

La institución a través de una plataforma se comunica con el Sistema para la Prevención de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior –SPADIES-; la cual permite hacer seguimiento a las condiciones académicas, socioeconómicas, institucionales e individuales que afectan la permanencia estudiantil. Estas estadísticas ayudan al sistema y a las Instituciones a conocer cuáles son los factores de deserción, estimar el riesgo de deserción, diseñar y mejorar las acciones de apoyo a los estudiantes que permitan fomentar su permanencia. En la gráfica 10, se muestra la plataforma de comunicación con el SPADIES.

Gráfica 10 - Vista Plataforma de Comunicación con SPADIES



Fuente: Página Mineducación SPADIES

Durante el año 2017 no se ha podido reportar la información de la institución, en consideración a que el SPADIES se encuentra migrando toda la información a una nueva plataforma que aún se encuentra en producción. El último periodo reportado fue el 2016-2.

Plataforma virtual

La Institución Universitaria Esumer cuenta con la plataforma Moodle, en su versión 2.8. Esta plataforma permite a estudiantes y docentes el uso de herramientas tecnológicas que ayudan a fortalecer los diferentes procesos académicos. Se destacan los foros, chat, actividades y evaluaciones.

Dentro de su arquitectura e instalación, se definen tres instancias principales denominadas “Pregrado”, “Posgrado” y “Extensión”. Cada una de estas instancias, independientes entre sí, alberga los contenidos relacionados al respectivo nivel de estudio. La separación de cada instancia permite el alto desempeño de la plataforma, evitando latencias y altos tiempos de respuesta al momento de realizar la respectiva conexión. Existe una cuarta instancia denominada “Sala de Profesores”, espacio que se ha diseñado para que los docentes puedan realizar pruebas antes de pasar a un escenario de producción. Cabe resaltar que todo el montaje de las diferentes instancias se encuentra en un VPS (Virtual Private Server), asegurando disponibilidad del servicio en más del 98% en línea.

Al finalizar el periodo académico se realiza un cierre de la plataforma, permitiendo realizar backup de la información y tener un sostenimiento en el tiempo del espacio físico del servidor. Antes de comenzar el periodo académico se define el proceso de montaje de la plataforma con las instancias previamente mencionadas. Al tener solo las instancias del periodo académico en curso se evita el bajo desempeño de la misma.

Durante el transcurso de cada periodo académico se realizan diferentes capacitaciones para el manejo de la misma. Dichas capacitaciones pueden ser grupales o individuales. Estas capacitaciones de la plataforma se complementan con el uso de otras herramientas o del tablero digital con el que cuenta la Institución. Se pretende que los docentes que utilizan la plataforma como apoyo a los cursos

presenciales tengan sesiones de grabación en el tablero digital, y todos estos contenidos se complementen con el resto del material de trabajo.

Actualmente la Plataforma Virtual de Aprendizaje es usada como soporte de todos los programas presenciales al interior de la Institución, especialmente en los programas de pregrado. También se usar para los cursos de formación en virtualidad y el diplomado en Pedagogía y Didáctica.

Otra función es el Desarrollo de Objetos Virtuales de Aprendizaje: Con el fin de soportar los programas en modalidad presencial, y a futuro ser la base para programas en modalidad virtual, la Institución Universitaria Esumer viene desarrollando la construcción de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA). Estos permiten un alto grado de interactividad y participación entre docentes y estudiantes, pasando de archivos planos y recursos en plataformas de video, a contenidos propios, multimedia les e interactivos.

El primer paso para la construcción del Objeto Virtual de Aprendizaje es definir el guion de la asignatura de acuerdo al plan de estudios. Dichos contenidos los realiza el docente encargado de la construcción con el acompañamiento de un gestor pedagógico, quien orienta y ayuda a construir dicho producto. Este guion es evaluado y aprobado por el comité curricular de cada facultad.

Una vez aprobado el guion, este pasa a la fase de diseño. En esta etapa de la construcción se definen los personajes, ilustraciones, menús y botoneras, al igual que otros elementos desde el diseño.

Finalmente, estos diseños pasan a la fase de animación y empaquetarían en formato SCORM (HTML 5, multiplataforma). Movimiento, juegos, programación y demás elementos de desarrollo les dan vida a todos estos diseños.

Se cuenta con una cámara profesional para grabar eventos, al igual que vídeos que acompañen las OVA.

Se cuenta con una SAN (Storage Área Network) que permita el almacenamiento de dichas OVA, al igual que otra información transaccional y no transaccional de la Institución.

6. DIVULGACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PEP

El Proyecto Educativo del Programa Tecnología en Gestión Logística, cuenta con la debida aprobación del Consejo de Facultad y está publicado en la página de la universidad www.esumer.edu.co, este será revisado y actualizado cada año o antes si alguna situación especial, así lo amerite.

Las Estrategias para la divulgación del PEP son:

- ✓ Reunión de inducción estudiantes nuevos
- ✓ Divulgación en salones
- ✓ E-card Institucional
- ✓ Página de la universidad