



**“PROPUESTA DE REFORMA ACADEMICA DE LA ESPECIALIZACION EN
EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS OFRECIDA POR LA ESCUELA DE
ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES DE LA UIS”**

DIANA CAROLINA JAIMES GARCIA

**ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECANICAS
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
2005**



**“PROPUESTA DE REFORMA ACADEMICA DE LA ESPECIALIZACION EN
EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS OFRECIDA POR LA ESCUELA DE
ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES DE LA UIS”**

DIANA CAROLINA JAIMES GARCIA

**Trabajo de grado para optar el titulo de Especialista en Evaluación y Gerencia
de Proyectos**

**Directora
Ing. PIEDAD ARENAS DIAZ**

**ESPECIALIZACION EN EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECANICAS
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
2005**



1. **TÍTULO:** PROPUESTA DE REFORMA ACADÉMICA DE LA ESPECIALIZACIÓN EN EVALUACIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS OFRECIDA POR LA ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES DE LA UIS *.
2. **AUTOR:** Jaimes García Diana Carolina**.
3. **PALABRAS CLAVES:** Reforma Académica, Evaluación y Gerencia de Proyectos, Especialización, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales.
4. **DESCRIPCION O CONTENIDO:** En la actualidad el conocimiento es el motor del crecimiento económico en un mundo globalizado que obliga a estar sintonizados en una continua evolución. Por esta razón, se plantea la propuesta de reforma para esta especialización bajo la visión del ingeniero industrial como profesional idóneo para la orientación y la dirección de procesos de mejoramiento y actualización dentro de un área pertinente a su campo de acción como lo es la evaluación y gerencia de proyectos, además, el cúmulo de experiencias adquiridas por un egresado de esta especialización forman una base importante para conocer las debilidades y fortalezas del programa; en cuanto a las temáticas, intensidad horaria y metodologías utilizadas.

La propuesta se soporta en las tendencias conceptuales y curriculares del área de evaluación y gerencia de proyectos de tal forma que el programa se desarrolle en tres etapas: Nociones básicas, evaluación y gerencia de proyectos.

Esta propuesta es un aporte significativo para la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, la cual está comprometida con la formación y capacitación de los profesionales de la región y el país y que mediante el mejoramiento continuo busca satisfacer las necesidades de los profesionales a nivel académico, laboral y personal, garantizando un servicio pertinente a las necesidades de los profesionales y las organizaciones, y así, continuar consolidándose como una institución con estándares de alta calidad educativa y proyección a la sociedad.

* Proyecto de Grado.

** Facultad de Ingenierías Físico Mecánicas, Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos, Directora:
Ing. Piedad Arenas Díaz.



1. **TITLE:** PROPOSAL OF ACADEMIC REFORM OF THE SPECIALIZATION IN EVALUATION AND MANAGEMENT OF PROJECTS OFFERED BY THE INDUSTRIAL AND MANAGERIAL STUDIES SCHOOL OF THE UIS *.
2. **AUTHOR:** Jaimes García Diana Carolina **.
3. **KEY WORDS:** Academic Reform, Evaluation and Management of Projects, Posgrado Programs, Specialization. Industrial and Managerial Studies School.
4. **DESCRIPTION OR CONTENT:** The study evaluates the current situation of the School through an analysis macro and micro of the academic environment of the Posgrados, and, of market investigations whose results already determined a restructuring of the programs existent and the generation of others.

Currently the knowledge is the motor of the economic growth in a world globalized that obliges to be tuned in continuous evolution. By this reason, the proposal of reform for this specialization under the vision of the industrial engineer is presented like suitable professional for the orientation and the improvement processes direction and updating inside an area concerning their field of action as is it the evaluation and management of projects, besides, the accumulation of experiences acquired by a graduate of this specialization they form an important base to know Weaknesses and fortresses of the program; as for the thematic, hourly intensity and methodologies utilized.

The proposal is borne in the curriculum and conceptual tendencies of the area of evaluation and management of projects of such form that the program develop itself in three phases: basic notions, evaluation and management of projects.

This proposal is a contribute significant for the Industrial and Managerial Studies School, which this compromised with the formation and training of the professionals of the region and the country and that by means of the improvement continue, search to satisfy the needs of the professionals to personal, labor, and academic level, guaranteeing a service concerning the needs of the professionals and the organizations, and thus, to continue being consolidated as an institution with educational high-quality standards and projection to the company.

* Degree Project

** Facultad of Physique Mechanical Engineerings, Specialization in Evaluation and Management of Projects, Director: Ing. Piedad Arenas Díaz.



TABLA DE CONTENIDO

	INTRODUCCION	Pág 7
1.	GENERALIDADES DEL PROGRAMA	8
1.1	Nombre el Programa	8
1.2	Título que Otorga	8
1.3	Unidad Responsable	8
1.4	Perfil del Estudiante	8
1.5	Pertinencia Social del Programa	8
2	MARCO CONCEPTUAL	10
2.1	Misión de la Universidad Industrial de Santander	10
2.2	Propósitos de formación	10
2.3	Las funciones de docencia, investigación y extensión en la Escuela	11
2.4	Modelo Pedagógico	13
2.5	Objeto de conocimiento	14
3	PROYECTO CURRICULAR	14
3.1	Justificación	14
3.2	Objetivos	15
3.2.1	Objetivos Generales del Programa	15
3.2.2	Objetivos Específicos	15
3.3	Plan de Estudios	15
3.3.1	Plan de Estudios Actual	15
3.3.2	Plan de Estudios Propuesto	17
3.3	Estructura Curricular de la Propuesta	18
3.3.4	Cambios Realizados	19
3.3.5	Detalle de las Asignaturas	26
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	78
	BIBLIOGRAFIA	79



INTRODUCCION

El Programa de Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos, aprobado según Acuerdo No. 149 del 10 de Noviembre de 1993, ha buscado siempre proporcionar una formación integral a los estudiantes y mejorar la excelencia académica de la Universidad, con el propósito de dar respuesta a las soluciones de la comunidad y de la dirigencia empresarial en organizaciones públicas y privadas.

El proceso de diseño de este programa de Posgrado, incluyó una investigación exploratoria a profesores y expertos conferencistas del área, el análisis y comparación de programas similares existentes en otras Universidades, y las necesidades de formación de recursos humanos especializados que contribuyan al desarrollo económico y social del País dentro de un proceso de apertura económica, globalización de la economía y modernización del Estado.

El programa de Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos ha estado dirigido a llenar el vacío en la formación de profesionales involucrados en procesos de identificación, formulación, evaluación y gestión de proyectos de inversión, con vocación de líderes comprometidos con el desarrollo de la comunidad.

Este Programa ha formado a ingenieros de la UIS y de otras Universidades, Administradores de Empresas, Economistas, Contadores, entre otros profesionales que buscaban obtener una formación sólida en esta área.

Sin embargo, teniendo en cuenta la experiencia adquirida después de haber realizado 5 promociones de la Especialización y el consejo profesional y técnico dado por los profesores, visitantes y expertos en los diferentes temas que esta abarca, se ha realizado el siguiente rediseño del programa en el marco de las acciones conducentes a una mejor formación de especialistas en la Evaluación y Gerencia de Proyectos. Los aspectos que comprenden la propuesta de reforma son:

- Reducción de los ciclos.
- Actualización de las asignaturas y sus contenidos en los nuevos ciclos.
- Reestructuración de los seminarios de actualización para cada uno de los ciclos.
- Secuencia lógica de tres etapas o momentos en el desarrollo del programa: Nociones básicas, evaluación de proyectos y gerencia de proyectos.

El actual pensum del Programa consta de seis (6) ciclos de 3 meses cada uno con un total de cuarenta y cinco (45) créditos antiguos, la reforma propone su reducción a cinco (5) ciclos de la misma duración con una totalidad de treinta cinco (35) créditos cumpliendo con los requisitos actuales para programas de posgrado a nivel de especialización.



1. GENERALIDADES DEL PROGRAMA

- 1.1 Nombre del Programa:** Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos.
- 1.2 Título que Otorga:** Especialista en Evaluación y Gerencia de Proyectos.
- 1.3 Unidad Responsable:** Escuela de Estudios Industriales y Empresariales de la Universidad Industrial de Santander.
- 1.4 Dirigido a:** Profesionales de las Ingenierías, Administración de Empresas, Ciencias Económicas y Contables y ramas afines, que ocupen posiciones relacionadas con las actividades de dirección y planeación del desarrollo comunitario o empresarial en entidades gubernamentales y privadas.

1.5 Pertinencia Social del Programa

Actualmente los profesionales buscan ampliar o mejorar sus conocimientos y destrezas por razones de desarrollo profesional o por que el medio laboral así lo exige; son personas que desean o deben cambiar de ocupación; funcionarios y trabajadores que buscan acreditar y certificar su experiencia laboral; adultos mayores dispuestos a cultivar una disciplina o a adquirir competencias para una actividad, y de la misma forma las organizaciones están interesadas en obtener servicios docentes en función de sus propios programas de capacitación.

La perspectiva de la educación continua de los profesionales se está ampliando y diversificando, de tal forma que crea una demanda cualitativamente distinta que presiona sobre el sistema y las instituciones de educación superior.

Diversas actividades de la economía y la sociedad demandan nuevas calificaciones profesionales y técnicas. Los nuevos desafíos y las dificultades empresariales que enfrenta el profesional de hoy, han producido durante la última década una demanda sin precedentes de Educación Superior en Posgrados. Además de experiencia, la competitividad de los mercados exige una preparación académica sólida que permita al profesional enfrentar exitosamente los retos.

De otra parte en el desarrollo de las actividades productivas de las organizaciones, cada vez es mas frecuente la estructuración de proyectos como alternativa para desarrollar productos y servicios que generen valor a las mismas y a sus accionistas. La correcta definición y gestión de los mismos determina el éxito o fracaso en el logro de los objetivos propuestos y por ende la generación o destrucción de riqueza para las empresas que los emprenden. La formulación y gestión apropiada de un proyecto, requiere conocer los aspectos relacionados con la formulación adecuada, las áreas y herramientas disponibles para su administración y los aspectos del entorno que determinan los resultados obtenidos en la ejecución del mismo. La correcta formulación, definición del alcance, vinculación del personal requerido, así como la ejecución de actividades de planeación, control y cierre, inciden en los beneficios que salen de la ejecución de un proyecto.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto y con el fin de abordar los retos del desarrollo en el campo de las inversiones mediante la formulación, evaluación y administración de proyectos, la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales de la Universidad Industrial de Santander creó la



Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos, mediante el acuerdo del Consejo Superior No. 149 de Noviembre de 1993, con el fin de formar especialistas capacitados para afrontar estas realidades. Desde entonces se han graduado 5 promociones de este programa, convirtiéndose en especialistas de esta área a 130 profesionales de diferentes especialidades.

Aunque existen otros programas en el área de la Gerencia y la Evaluación de Proyectos muchos de estos tienen una línea específica de evaluación como la construcción, el desarrollo social, la informática, entre otras. Actualmente existen en el país 9 instituciones universitarias que ofrecen una especialización en Evaluación de Proyectos a nivel genérico como la que ofrece la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, la cual es la única en la ciudad con estas características que cubre las necesidades de formación no solo de Bucaramanga y su Área Metropolitana si no que también de todo el departamento y gran parte del oriente Colombiano, muestra de esto es el promedio de profesionales no residentes en la ciudad, aproximadamente el 35%, que se han formado en las diferentes cohortes del programa.

La Evaluación de Proyectos es un área por naturaleza interdisciplinaria, lo cual permite a profesionales de diferentes especialidades participar en la planeación, ejecución y administración de los mismos. Según un estudio¹ realizado por la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales el 85% de los profesionales de Bucaramanga y su Área Metropolitana muestran un interés particular por realizar estudios de Posgrado, de este porcentaje el 26% se inclina por la especialidad en la Evaluación y Gerencia de Proyectos, ya que encuentran en la misma un amplio campo de desempeño en empresas manufactureras y de servicios, e incluso en el desarrollo de asesorías, consultorías y auditorías en el sector público y privado.

El estudio de pertinencia social del Programa de Ingeniería Industrial² (2003), muestra el interés de estos profesionales por el área de Evaluación de Proyectos, mostrando que el 28% de las empresas creadas por estos egresados son de asesorías y consultorías para proyectos de inversión y de carácter social, así mismo el 15% de los Ingenieros Industriales graduados desde 1981 están vinculados a empresas de esta naturaleza, por ende recomiendan que los egresados deben tener una alta capacidad en la dirección y planeación de proyectos con miras a la buena distribución de los escasos recursos con que cuentan las organizaciones y por consiguiente la sociedad hoy día, todo esto con miras al compromiso con el desarrollo de las diferentes regiones y el país.

La gerencia de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas con el objetivo de cumplir con las expectativas de un plan, logrando como beneficios incrementar la eficiencia de las personas, empresas y de los países, en un mundo de cambios acelerados. Dentro de este contexto se plantea la reforma al programa curricular de la Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales buscando la manera de identificar y maximizar los resultados de objetivos planteados, dando un contexto globalizado de la gerencia de proyectos y un enfoque que mejore la efectividad de las organizaciones.

¹ Estudio de las necesidades y preferencias de formación, a nivel de posgrado, de los profesionales de Bucaramanga y su Área Metropolitana. Escuela de Estudios Industriales UIS. 2003.

² Estudio sobre la pertinencia social de los programas académicos de pregrado de la Universidad Industrial de Santander. Vicerrectoría Académica. 2003.



2. MARCO CONCEPTUAL

2.1 Misión de la Universidad Industrial de Santander

“La Universidad Industrial de Santander es una organización que tiene como propósito la formación de personas de alta calidad ética, política y profesional; la generación y adecuación de conocimientos; la conservación y reinterpretación de la cultura y la participación activa en un proceso de cambio por el progreso y mejor calidad de vida de la comunidad.

Orientan su misión los principios democráticos, la reflexión crítica, el ejercicio libre de la cátedra, el trabajo interdisciplinario y la relación con el mundo externo.

Sustenta su trabajo en las cualidades humanas de las personas que la integran, en la capacidad laboral de sus empleados, en la excelencia académica de sus profesores y en el compromiso de la comunidad universitaria con los propósitos institucionales y la construcción de una cultura de vida”.

La Escuela de Estudios Industriales y Empresariales toma como propia la Misión de la Universidad, siguiendo su propósito a través de la formación de personas en proyectos de inversión, con miras a la participación de sus egresados en proyectos públicos y privados que contribuyan al desarrollo regional y nacional en pro del mejoramiento de la calidad de vida del país.

2.2 Propósitos de formación

Mediante la formación de Posgrado se espera formar a los profesionales en la identificación de necesidades y en la generación, análisis y selección de soluciones dando prioridad a las condiciones de beneficio y adaptabilidad. Además que sea capaz de formular proyectos, evaluarlos e incorporarlos en el sector financiero o en el público de acuerdo con las metodologías vigentes.

El egresado debe estar en capacidad de filtrar técnicamente una propuesta o proyecto de inversión, así como de prestar asistencia a instituciones públicas de los diferentes niveles o a entidades privadas en la gestión de proyectos, su evaluación y su control una vez puesto en marcha. Debe ser un profesional de altas calidades académicas y técnicas en la gerencia del desarrollo de proyectos de inversión.

El Especialista en Evaluación y Gerencia de Proyectos se podrá desempeñar en los sectores público o privado, en cargos cuyas funciones tengan relación con:

- Identificación de ideas de proyectos surgidas a partir de problemas o necesidades.
- Formulación de Proyectos a partir de ideas previamente identificadas.
- Evaluación de Proyectos formulados por otros especialistas.
- Gerencia de Proyectos rotulados como viables, en sus etapas de montaje y de operación.
- Asesor en la Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos.



2.3 Las funciones de docencia, investigación y extensión en la Escuela

La Escuela de Estudios Industriales y Empresariales de la UIS ofrece el programa de Ingeniería Industrial a nivel de pregrado en las siguientes sedes: la principal (Bucaramanga), Barrancabermeja, Socorro, Málaga y Barbosa.

A nivel de posgrado cuenta con las siguientes especializaciones:

- Especialización en Alta Gerencia
- Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos
- Especialización en Gerencia Estratégica de Marketing.

Además ofrece el diplomado en Gerencia Administrativa como complemento a los demás programas de pregrado de la Universidad que no presentan en su plan de estudios un porcentaje considerable de formación administrativa, lo cual es un aporte significativo a la formación integral de los futuros profesionales de la Universidad. También se presta el servicio de capacitación empresarial, asesorías y consultorías en las siguientes temáticas:

- Planeación y control de producción.
- Costos en Ingeniería económica.
- Diseño y mejoramiento de productos y procesos.
- Diseño de instalaciones.
- Administración de recurso humano.
- Administración de la calidad.
- Métodos cuantitativos aplicados a la Ingeniería.
- Medición del trabajo en Ingeniería de métodos.
- Creación de empresas.
- Evaluación y gerencia de proyectos.
- Estudios y mezcla de mercadeo.

A través de su Centro para la Innovación y la Tecnología INNOTECH, la Escuela ha participado en diversos proyectos de investigación tanto del orden local como regional y nacional.

INNOTECH, Centro de Investigación creado por el Consejo Superior de la Universidad Industrial de Santander, mediante el Acuerdo 040 del 6 de Junio de 1995, tiene como su principal objetivo la realización de estudios y el fomento de la gestión de la innovación tecnológica para reforzar el papel de la UIS como uno de los núcleos motores de la innovación regional y nacional; adicionalmente, auxilia el fortalecimiento de la investigación aplicada y la rápida estructuración de paquetes tecnológicos y su transferencia al sector productivo.

INNOTECH desarrolla una gama de actividades propias del quehacer universitario: docencia, investigación, prestación de servicios tecnológicos y difusión. Los temas específicos que maneja el Centro giran alrededor de la Administración de Proyectos de Innovación Tecnológica, las Estructuras y Métodos Organizacionales para la Innovación Tecnológica, los Instrumentos de Política Científica y Tecnológica, el Sector Productivo y el Cambio Tecnológico, la Competitividad Empresarial, la Valoración de Tecnologías, la Creación de Empresas de Base Tecnológica, la Reconversión Industrial, y el Impacto Social de la Ciencia y la Tecnología, todo ello dentro de un ambiente de permanente colaboración con la Corporación Bucaramanga Emprendedora CBE - Incubadora de Empresas de Base Tecnológica, creada dentro del marco de la Ley de Ciencia y Tecnología, y cuyos orígenes también se le deben a la Escuela.

El Centro tiene como objetivos específicos los siguientes:



1. En el ámbito de la investigación sobre Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología: realizar actividades de investigación académica para generar y difundir conocimientos en el medio universitario, industrial y gubernamental, sobre política, prospectiva, economía, sociología y administración de la Ciencia y la Tecnología.
2. En el ámbito del entrenamiento en Innovación Tecnológica: formar recursos humanos y capacitar personal ya formado, tanto a nivel de estudiantes como de investigadores, profesionales y funcionarios universitarios y gubernamentales, en distintos aspectos de política, prospectiva, economía y administración de la Ciencia y la Tecnología.
3. En el ámbito de la Transferencia de Tecnología: agilizar la vinculación entre la capacidad tecnológica de las diversas dependencias UIS y el Sector Productivo, captando sus demandas, colaborando en la correcta estructuración de paquetes de tecnología, adecuando la organización interna y difundiendo el potencial tecnológico de la UIS.
4. En el ámbito de la descentralización: procurar que la vinculación se realice, en lo posible, con personal de las propias dependencias UIS, generando criterios uniformes, realizando labores de entrenamiento y reservando la intervención central a proyectos que así lo ameriten por su envergadura, importancia y/o interdisciplinariedad.
5. En el ámbito de la Concertación de Proyectos y Programas: diagnóstico permanente de líneas estratégicas de investigación tecnológica e identificación, concertación y gestión de proyectos tecnológicos prioritarios para el país y la región, que involucren la participación de diversas dependencias universitarias y extrauniversitarias.
6. En el ámbito de la Asesoría en Gestión de la Innovación: presta servicios a dependencias de la propia universidad, de otras universidades, al gobierno y al sector productivo, en materia de planeación estratégica, administración de la tecnología y organización de la investigación.
7. En el ámbito de la normatividad: colabora con el Comité de Propiedad Intelectual de la UIS en la definición de políticas universitarias en materia de propiedad industrial y resolución de conflictos de intereses derivados de la interacción con el sector productivo, así como en materia de evaluación del trabajo tecnológico y la tramitación de patentes.
8. En el ámbito del financiamiento: obtención de recursos para la adecuada estructuración de paquetes de tecnología, con el fin de fomentar la interdisciplinariedad y poder lograr una transferencia al sector productivo.

INNOTEC, con el apoyo de la Escuela, ha definido las siguientes líneas de investigación, en función de las necesidades nacionales y regionales, de los recursos disponibles y de las fortalezas formativas de los profesores:

- Gestión de la Tecnología: Investigación del desarrollo de la administración de la tecnología en las áreas de administración de la innovación, relaciones universidad – empresa, transferencia de tecnología y mecanismos de vinculación.
- Desarrollo del Espíritu Empresarial: Investigación en el conocimiento psicológico, motivacional y de valores, y factores desencadenantes de los perfiles de los emprendedores.
- Productividad y Competitividad: Investigación en el área de técnicas de mejoramiento de la productividad empresarial y del planteamiento de estrategias soportadas por metodologías existentes o nuevas.



- Desarrollo Industrial: Investigación en la definición e identificación de nuevos clusters industriales y su cohesión con el entorno.
- Creación de Empresas de Base Tecnológica: Investigación en creación de empresas del conocimiento en nuevas tecnologías, estudiando factores desencadenantes, factores de éxito, metodologías de spin – off, y disminución de los ciclos de incubación.
- Liderazgo Empresarial: Investigación de los estilos gerenciales de diferentes sectores productivos, con fuerte identificación de motivaciones, valores y compromisos sociales, relaciones industriales y cultura corporativa.

Otra forma de proyección de la investigación, en éste caso aplicada, se refiere a los proyectos de grado y prácticas industriales llevadas a cabo por lo estudiantes de pregrado y posgrado, que abordan problemas concretos de unidades empresariales, generalmente Pymes de la región, para darles solución vía la aplicación de herramientas y conceptos asimilados durante su periodo de formación.

En cuanto a las actividades de extensión la Escuela ofrece programas de Posgrado a nivel de Especialización: Especialización en Alta Gerencia, Especialización en Gerencia Estratégica de Marketing y la Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos. Ofrece además programas de educación continua a través de diplomados, programas de capacitación profesional y empresarial, así como, asesorías y consultorías solicitadas por el sector empresarial en temas como:

- Planeación y control de producción.
- Costos en Ingeniería económica.
- Diseño y mejoramiento de productos y procesos.
- Diseño de instalaciones.
- Administración de recurso humano.
- Administración de la calidad.
- Métodos cuantitativos aplicados a la Ingeniería.
- Medición del trabajo en Ingeniería de métodos.
- Creación de empresas.

Además de la Asociación de Egresados (ASEDUIS), los egresados de la Escuela cuentan con ENLACE, una bolsa de empleo que se convierte en un puente directo entre los egresados del programa de pregrado y de los programas de posgrado, de la Escuela, con el sector empresarial.

2.4 Modelo Pedagógico

El esquema de enseñanza que con mayor frecuencia se utiliza, es la clase magistral donde el profesor desarrolla el contenido de la asignatura, sin embargo, este sistema dificulta la posibilidad del aporte del estudiante a través de su opinión, de sus experiencias ó saberes previos. Adicionalmente la posición claramente pasiva del estudiante, aunque puede llegar a responder a procesos de pensamiento de recordación, sin duda no son facilitadores de procesos de análisis y aplicación que le permitan construir los conceptos.

La Escuela de Estudios Industriales y Empresariales pretende que el proceso de formación de sus estudiantes y futuros egresados, responda a un modelo de construcción de conceptos, desarrollo de habilidades y aplicación de conocimiento, generado a partir de un proceso analítico, reflexivo y no sólo de recordación.



Un modelo de estas características requiere motivación a la participación activa en la denominada regla (50-50) asociada a un posible porcentaje de participación en el aula del estudiante con respecto al docente.

Para lograr una participación argumentada es necesario el proceso de indagación previa por parte del estudiante, que le entregue herramientas de juicio para la construcción y emisión de conceptos.

De otra parte y asociado a la consulta de fuentes, aparecen en la cotidianidad de los estudiantes, las herramientas tecnológicas que utilizadas de manera adecuada favorecen los procesos de aprendizaje.

Desde la Misión misma de la Universidad, se declara la necesidad de contribuir a la sociedad no sólo a través de la docencia si no de la investigación y la extensión. Es así como el modelo nos debe permitir la práctica de la investigación formativa, enriquecida permanentemente por la investigación en el aula.

Los estudiantes de la especialización son profesionales con una experiencia laboral en el desarrollo de actividades pertinentes con la naturaleza del programa, el desempeño de sus roles laborales se transforma en las actividades prácticas que les permiten validar la teoría y por consiguiente enriquecerla.

El modelo reconoce además la heterogeneidad de los grupos, la necesidad de aceptar las coincidencias entre esquemas de aprendizaje y enseñanza, es decir reconoce al estudiante como individuo, con características e intereses propios.

2.5 Objeto de conocimiento

El Objeto de conocimiento del programa es la Evaluación y Gerencia de Proyectos de Inversión.

3. PROYECTO CURRICULAR

3.1 Justificación

En la actualidad factores externos influyen cada vez más en las organizaciones. La elevada competencia, las nuevas tecnologías, la relatividad de los mercados y la incertidumbre económica hacen vivir a las organizaciones en un ambiente permanente de cambio.

Las economías no pueden competir con éxito si no intensifican sus inversiones, y si estas no resultan rentables y de efecto económico favorable y acumulativo para el desarrollo nacional. Es decir, si la inversión no se traduce en la generación de nueva riqueza y en efectos redistributivos del ingreso y de equidad. Esto significa invertir en los sectores, los rubros, los lugares, los momentos y los objetivos sociales que aseguren mayor valor agregado mediante proyectos formulados de tal modo que se garantice la minimización del riesgo y la maximización del beneficio, tanto económico como social.

Para abordar estos retos se presenta el presente programa con el propósito de fortalecer la capacidad de gestión de los agentes coordinadores del cambio, mediante la evaluación y gerencia de proyectos.



3.2 Objetivos

3.2.1 Objetivos Generales del Programa

- Contribuir al desarrollo del país, mediante la especialización de profesionales en la formulación y evaluación de proyectos de desarrollo, entregando a los sectores público y privado especialistas en formulación y evaluación de proyectos de inversión que utilicen eficientemente los recursos y eleven el nivel de vida de la comunidad.
- Formar profesionales a nivel de posgrado, capaces de resolver los problemas económicos que se presentan en la evaluación de proyectos de sectores específicos; enmarcados dentro de las tendencias de reformas políticas y administrativas, apertura económica, globalización e internacionalización de la economía, y ofrecer a dichos profesionales la oportunidad de intercambiar experiencias y realizar evaluaciones en su área de desempeño, con propósitos de mejorar las aplicaciones de la evaluación de proyectos en Colombia.
- Desarrollar los hábitos de aprendizaje independiente en forma tal, que la educación continuada se convierta luego de la terminación de la especialización, en una necesidad intelectual ineludible, desarrollando además en los profesionales, vocación de líderes comprometidos con el desarrollo de la comunidad.

3.2.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar en los estudiantes la habilidad analítica y la capacidad de síntesis que le permiten formular, evaluar y gestionar proyectos bajo situaciones complejas y de alta competitividad.
- Preparar a funcionarios de los sectores público y privado en el proceso de identificación y priorización de proyectos de inversión para sus comunidades y empresas.
- Capacitar a los administradores públicos y privados en las actividades de planeamiento y evaluación de proyectos.
- Formar a los futuros especialistas en el proceso de gerencia de proyectos.
- Fortalecer la capacidad de gestión de los profesionales para desarrollar las funciones de administración, operación y mantenimiento de proyectos.
- Suministrar a los participantes del programa, los elementos teóricos y técnicos que faciliten la investigación y el análisis de situaciones reales a nivel regional y sectorial, sobre el impacto de los proyectos en el ordenamiento territorial y el medio ambiente.

3.3 Plan de estudios

3.3.1 Plan de Estudios Actual

El plan de estudios actual de la Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos de la Escuela de Estudios Industriales y empresariales fue aprobado mediante el acuerdo No. 149 del Consejo Superior el 10 de Noviembre de 1.993.



CICLO	ASIGNATURAS
I	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos Cuantitativos para la Evaluación de Proyectos • Matemáticas Financieras Avanzadas • Teoría Económica Fundamental • Informática Moderna.
II	<ul style="list-style-type: none"> • Matemáticas Aplicadas Apoyadas por Computador • Estadística para Evaluación de Proyectos • Teoría Económica Avanzada • Seminario I: Aspectos Generales de los Proyectos de Inversión.
III	<ul style="list-style-type: none"> • Economía Coyuntural • Sistema Financiero Colombiano • Políticas de Desarrollo Nacional y Regional • Seminario II: Metodología de la Investigación.
IV	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección Contable y Financiera • Macrogerencia Empresarial • Organización de Grupos de Trabajo Interdisciplinarios • Seminario III: Estudio de Casos: Aplicaciones de Computador.
V	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas Sectoriales de Inversión Nacional • Gerencia de la Evaluación Social y Económica de Proyectos • Identificación y Formulación de Proyectos • Seminario IV: Estudio de Casos por Sectores.
VI	<ul style="list-style-type: none"> • Informática Gerencial en la Evaluación de Proyectos • Gerencia Privada de Proyectos • Sostenibilidad y Gerencia de Proyectos • Proyecto de Grado



3.3.2. Plan de Estudios Propuesto

CICLO	ASIGNATURAS
I	<ul style="list-style-type: none"> • Seminario I: Liderazgo y trabajo en equipo • Métodos Cuantitativos para la Evaluación de Proyectos • Teoría Económica Fundamental • Teoría Económica Avanzada
II	<ul style="list-style-type: none"> • Seminario II: Prospectiva • Finanzas Básicas • Finanzas Aplicadas • Identificación y Formulación de Proyectos
III	<ul style="list-style-type: none"> • Seminario III: Monografía • Evaluación Estratégica de Mercados • Evaluación Técnica de Proyectos • Evaluación de Impactos Ambientales • Evaluación Económica y Social de Proyectos
IV	<ul style="list-style-type: none"> • Seminario IV: Aspectos Legales y Organizacionales de los Proyectos • Evaluación Financiera de Proyectos • Identificación y Cuantificación de Riesgos • Planeación Estratégica
V	<ul style="list-style-type: none"> • Seminario V: Proyectos Públicos • Técnicas de Seguimiento y Control de Proyectos • Metodologías para la Formulación de Proyectos • Gerencia de Proyectos • Monografía



3.4.3 Estructura Curricular de la Propuesta

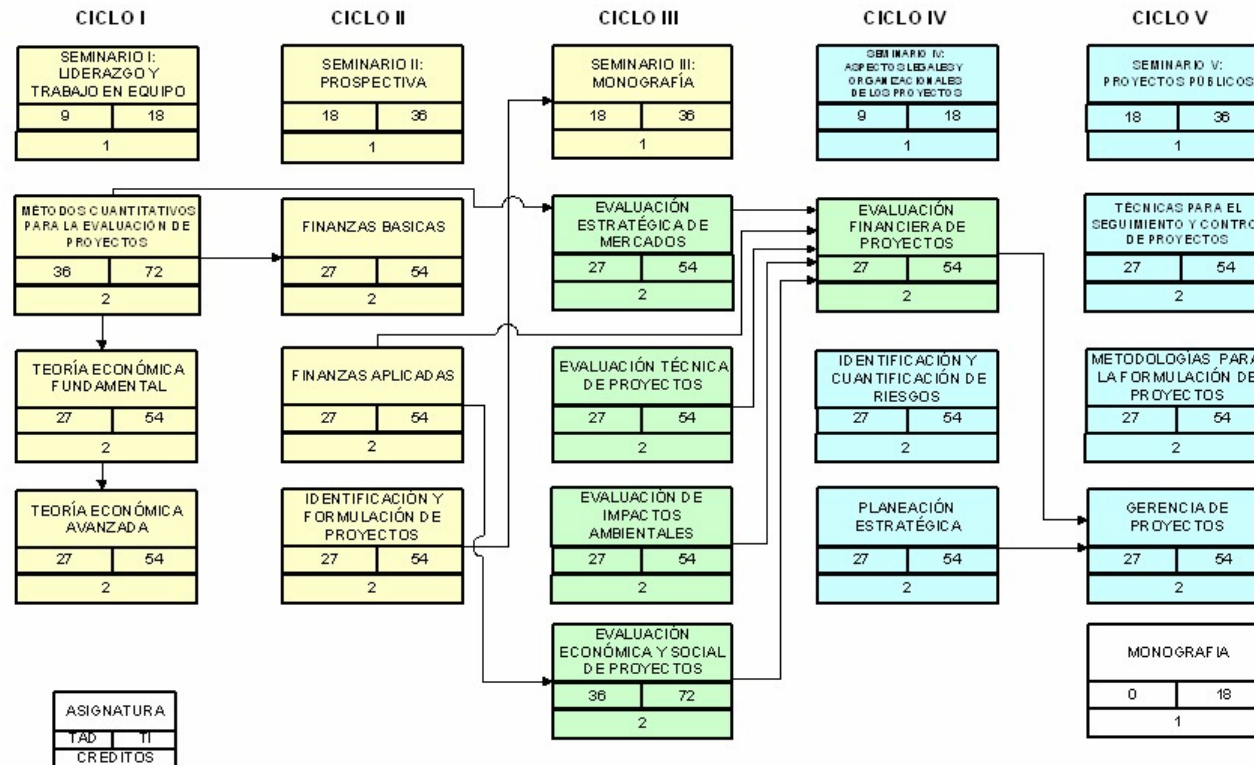
La estructura curricular se distribuye en cinco ciclos con una cronología de acuerdo a tres etapas fundamentales para el desarrollo de la Especialización, así:

ETAPA	ASIGNATURAS
I. Nociones Básicas	<ul style="list-style-type: none"> - Seminario I: Liderazgo y trabajo en equipo - Métodos Cuantitativos para la Evaluación de Proyectos - Teoría Económica Fundamental - Teoría Económica Avanzada - Seminario II: Prospectiva - Finanzas Básicas - Finanzas Aplicadas - Identificación y Formulación de Proyectos
II. Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación Estratégica de Mercados - Evaluación Técnica de Proyectos - Evaluación de Impactos Ambientales - Evaluación Económica y Social de Proyectos - Seminario IV: Aspectos Legales y Organizacionales de los Proyectos - Evaluación Financiera de Proyectos
III. Gerencia	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación y Cuantificación de Riesgos - Planeación Estratégica - Seminario V: Proyectos Públicos - Técnicas de Seguimiento y Control de Proyectos - Metodologías para la Formulación de Proyectos - Gerencia de Proyectos - Monografía

A continuación se presentan los formatos correspondientes a la exclusión, modificación e inclusión de las asignaturas, así como los detalles de cada una de las asignaturas que componen la propuesta como: Justificación objetivo, contenidos y bibliografía.



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
 ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
 Propuesta de Reforma al Plan de Estudios de la Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos



* Los tiempos de acompañamiento docente y de trabajo independiente se presentan por período (duración total de la asignatura en horas).



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
 ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
 Plan de Estudios de la Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos

CICLO I	CICLO II	CICLO III	CICLO IV	CICLO V	CICLO VI																																				
<table border="1"> <tr><td colspan="2">MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS</td></tr> <tr><td>24</td><td>12</td></tr> <tr><td colspan="2">2</td></tr> </table>	MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS		24	12	2		<table border="1"> <tr><td colspan="2">MATEMÁTICAS APLICADAS APOYADAS POR COMPUTADOR</td></tr> <tr><td>0</td><td>24</td></tr> <tr><td colspan="2">1</td></tr> </table>	MATEMÁTICAS APLICADAS APOYADAS POR COMPUTADOR		0	24	1		<table border="1"> <tr><td colspan="2">ECONOMÍA COYUNTURAL</td></tr> <tr><td>30</td><td>6</td></tr> <tr><td colspan="2">2</td></tr> </table>	ECONOMÍA COYUNTURAL		30	6	2		<table border="1"> <tr><td colspan="2">DIRECCIÓN CONTABLE Y FINANCIERA</td></tr> <tr><td>24</td><td>12</td></tr> <tr><td colspan="2">2</td></tr> </table>	DIRECCIÓN CONTABLE Y FINANCIERA		24	12	2		<table border="1"> <tr><td colspan="2">POLÍTICAS SECTORIALES DE INVERSIÓN NACIONAL</td></tr> <tr><td>36</td><td>0</td></tr> <tr><td colspan="2">2</td></tr> </table>	POLÍTICAS SECTORIALES DE INVERSIÓN NACIONAL		36	0	2		<table border="1"> <tr><td colspan="2">INFORMÁTICA GERENCIAL EN LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS</td></tr> <tr><td>12</td><td>24</td></tr> <tr><td colspan="2">2</td></tr> </table>	INFORMÁTICA GERENCIAL EN LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS		12	24	2	
MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS																																									
24	12																																								
2																																									
MATEMÁTICAS APLICADAS APOYADAS POR COMPUTADOR																																									
0	24																																								
1																																									
ECONOMÍA COYUNTURAL																																									
30	6																																								
2																																									
DIRECCIÓN CONTABLE Y FINANCIERA																																									
24	12																																								
2																																									
POLÍTICAS SECTORIALES DE INVERSIÓN NACIONAL																																									
36	0																																								
2																																									
INFORMÁTICA GERENCIAL EN LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS																																									
12	24																																								
2																																									
<table border="1"> <tr><td colspan="2">MATEMÁTICAS FINANCIERAS AVANZADAS</td></tr> <tr><td>24</td><td>12</td></tr> <tr><td colspan="2">2</td></tr> </table>	MATEMÁTICAS FINANCIERAS AVANZADAS		24	12	2		<table border="1"> <tr><td colspan="2">ESTADÍSTICA PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS</td></tr> <tr><td>24</td><td>12</td></tr> <tr><td colspan="2">2</td></tr> </table>	ESTADÍSTICA PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS		24	12	2		<table border="1"> <tr><td colspan="2">SISTEMA FINANCIERO COLOMBIANO</td></tr> <tr><td>24</td><td>12</td></tr> <tr><td colspan="2">2</td></tr> </table>	SISTEMA FINANCIERO COLOMBIANO		24	12	2		<table border="1"> <tr><td colspan="2">MACROGERENCIA EMPRESARIAL</td></tr> <tr><td>30</td><td>6</td></tr> <tr><td colspan="2">2</td></tr> </table>	MACROGERENCIA EMPRESARIAL		30	6	2		<table border="1"> <tr><td colspan="2">GERENCIA DE LA EVALUACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA DE PROYECTOS</td></tr> <tr><td>24</td><td>12</td></tr> <tr><td colspan="2">2</td></tr> </table>	GERENCIA DE LA EVALUACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA DE PROYECTOS		24	12	2		<table border="1"> <tr><td colspan="2">GERENCIA PRIVADA DE PROYECTOS</td></tr> <tr><td>30</td><td>6</td></tr> <tr><td colspan="2">2</td></tr> </table>	GERENCIA PRIVADA DE PROYECTOS		30	6	2	
MATEMÁTICAS FINANCIERAS AVANZADAS																																									
24	12																																								
2																																									
ESTADÍSTICA PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS																																									
24	12																																								
2																																									
SISTEMA FINANCIERO COLOMBIANO																																									
24	12																																								
2																																									
MACROGERENCIA EMPRESARIAL																																									
30	6																																								
2																																									
GERENCIA DE LA EVALUACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA DE PROYECTOS																																									
24	12																																								
2																																									
GERENCIA PRIVADA DE PROYECTOS																																									
30	6																																								
2																																									
<table border="1"> <tr><td colspan="2">TEORÍA ECONÓMICA FUNDAMENTAL</td></tr> <tr><td>36</td><td>0</td></tr> <tr><td colspan="2">2</td></tr> </table>	TEORÍA ECONÓMICA FUNDAMENTAL		36	0	2		<table border="1"> <tr><td colspan="2">TEORÍA ECONÓMICA AVANZADA</td></tr> <tr><td>30</td><td>6</td></tr> <tr><td colspan="2">2</td></tr> </table>	TEORÍA ECONÓMICA AVANZADA		30	6	2		<table border="1"> <tr><td colspan="2">POLÍTICAS DE DESARROLLO NACIONAL Y REGIONAL</td></tr> <tr><td>36</td><td>0</td></tr> <tr><td colspan="2">2</td></tr> </table>	POLÍTICAS DE DESARROLLO NACIONAL Y REGIONAL		36	0	2		<table border="1"> <tr><td colspan="2">ORGANIZACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO INTERDISCIPLINARIOS</td></tr> <tr><td>12</td><td>12</td></tr> <tr><td colspan="2">2</td></tr> </table>	ORGANIZACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO INTERDISCIPLINARIOS		12	12	2		<table border="1"> <tr><td colspan="2">IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS</td></tr> <tr><td>24</td><td>12</td></tr> <tr><td colspan="2">2</td></tr> </table>	IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS		24	12	2		<table border="1"> <tr><td colspan="2">SOSTENIBILIDAD Y GERENCIA DE PROYECTOS</td></tr> <tr><td>30</td><td>6</td></tr> <tr><td colspan="2">2</td></tr> </table>	SOSTENIBILIDAD Y GERENCIA DE PROYECTOS		30	6	2	
TEORÍA ECONÓMICA FUNDAMENTAL																																									
36	0																																								
2																																									
TEORÍA ECONÓMICA AVANZADA																																									
30	6																																								
2																																									
POLÍTICAS DE DESARROLLO NACIONAL Y REGIONAL																																									
36	0																																								
2																																									
ORGANIZACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO INTERDISCIPLINARIOS																																									
12	12																																								
2																																									
IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS																																									
24	12																																								
2																																									
SOSTENIBILIDAD Y GERENCIA DE PROYECTOS																																									
30	6																																								
2																																									
<table border="1"> <tr><td colspan="2">INFORMÁTICA MODERNA</td></tr> <tr><td>12</td><td>24</td></tr> <tr><td colspan="2">2</td></tr> </table>	INFORMÁTICA MODERNA		12	24	2		<table border="1"> <tr><td colspan="2">SEMINARIO I</td></tr> <tr><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td colspan="2">1</td></tr> </table>	SEMINARIO I		6	6	1		<table border="1"> <tr><td colspan="2">SEMINARIO II</td></tr> <tr><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td colspan="2">1</td></tr> </table>	SEMINARIO II		6	6	1		<table border="1"> <tr><td colspan="2">SEMINARIO III</td></tr> <tr><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td colspan="2">1</td></tr> </table>	SEMINARIO III		6	6	1		<table border="1"> <tr><td colspan="2">SEMINARIO IV</td></tr> <tr><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td colspan="2">1</td></tr> </table>	SEMINARIO IV		6	6	1		<table border="1"> <tr><td colspan="2">PROYECTO DE GRADO</td></tr> <tr><td>40</td><td>0</td></tr> <tr><td colspan="2">3</td></tr> </table>	PROYECTO DE GRADO		40	0	3	
INFORMÁTICA MODERNA																																									
12	24																																								
2																																									
SEMINARIO I																																									
6	6																																								
1																																									
SEMINARIO II																																									
6	6																																								
1																																									
SEMINARIO III																																									
6	6																																								
1																																									
SEMINARIO IV																																									
6	6																																								
1																																									
PROYECTO DE GRADO																																									
40	0																																								
3																																									

ASIGNATURA	
T	P
CREDITOS	

* Las horas practicas y teóricas se presentan por periodo (duración total de la asignatura en horas).

PROPUESTA DE REFORMA ACADEMICA
ESPECIALIZACION EN EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS



FORMULARIO N° 2



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
VICERRECTORIA ACADEMICA

PLAN DE ESTUDIOS

ACUERDO No. _____ del Consejo Académico

Fecha: _____

PROGRAMA: Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos

CODIGO: 39

NIVEL	CODIGO*	ASIGNATURA	HORAS /SEMANA			CRÉDITOS	REQUISITOS
			TAD		TI		
			TEORICAS	PRACTICAS	TRABAJO INDEPENDIENTE		
I	3908	Seminario I: Liderazgo y Trabajo en Equipo	0	9	18	1	
I	3901	Métodos Cuantitativos para la Evaluación de Proyectos	4	5	18	2	
I	3903	Teoría Económica Fundamental	6	3	18	2	3901
I	3907	Teoría Económica Avanzada	6	3	18	2	3903
II	3912	Seminario II: Prospectiva	6	3	18	1	
II		Finanzas Básicas	4	5	18	2	3901
II		Finanzas Aplicadas	5	4	18	2	3907 y Finanzas Básicas
II	3919	Identificación y Formulación de Proyectos	6	3	18	2	Finanzas Aplicadas
III	3916	Seminario III: Monografía	6	3	18	1	3919
III		Evaluación Estratégica de Mercados	5	4	18	2	3901
III		Evaluación Técnica de Proyectos	6	3	18	2	
III		Evaluación de Impactos Ambientales	6	3	18	2	
III		Evaluación Económica y Social de Proyectos	4	5	18	2	Finanzas Aplicadas y Evaluación de Impactos Ambientales
IV	3920	Seminario IV: Aspectos Legales y Organizacionales de los Proyectos	9	0	18	1	
IV		Evaluación Financiera de Proyectos	4	5	18	2	Finanzas Aplicadas, Evaluación Estratégica de Mercados, Evaluación Técnica de Proyectos, Evaluación de Impactos Ambientales y Evaluación Económica y Evaluación Financiera de Proyectos
IV		Identificación y Cuantificación de Riesgos	4	5	18	2	
IV		Planeación Estratégica	6	3	18	2	
V		Seminario V: Proyectos Públicos	5	4	18	1	
V		Técnicas de Seguimiento y Control de Proyectos	3	6	18	2	
V		Metodologías para la Formulación de Proyectos	4	5	18	2	
V		Gerencia de Proyectos	6	3	18	2	Planeación Estratégica y Evaluación Financiera de Proyectos
V		Monografía	0	0	18	1	

VALOR ACADEMICO

6
6
8
6
9
35

NIVEL

I
II
III
IV
V
TOTAL

OBSERVACIONES

PROPUESTA DE REFORMA ACADEMICA
ESPECIALIZACION EN EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
VICERRECTORIA ACADEMICA

PLAN DE ESTUDIOS
ACUERDO No. _____ del Consejo Académico
Fecha: _____

PROGRAMA: Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos
CODIGO: 39

NIVEL	CODIGO	ASIGNATURA	HORAS /PERIODO			VALOR ACAD.	REQUISITOS
			TAD		TI TRABAJO INDEPENDIENTE		
			TEORICAS	PRACTICAS			
I	3908	Seminario I: Liderazgo y Trabajo en Equipo	0	9	18	1	
I	3901	Métodos Cuantitativos para la Evaluación de Proyectos	16	20	72	2	
I	3903	Teoría Económica Fundamental	18	9	54	2	3901
I	3907	Teoría Económica Avanzada	18	9	54	2	3903
II	3912	Seminario II: Prospectiva	12	6	36	1	
II		Finanzas Básicas	12	15	54	2	3901
II		Finanzas Aplicadas	15	12	54	2	3907 y Finanzas Básicas
II	3919	Identificación y Formulación de Proyectos	18	9	54	2	Finanzas Aplicadas
III	3916	Seminario III: Monografía	12	6	36	1	3919
III		Evaluación Estratégica de Mercados	15	12	54	2	3901
III		Evaluación Técnica de Proyectos	18	9	54	2	
III		Evaluación de Impactos Ambientales	18	9	54	2	
III		Evaluación Económica y Social de Proyectos	16	20	72	2	Finanzas Aplicadas y Evaluación de Impactos Ambientales
IV	3920	Seminario IV: Aspectos Legales y Organizacionales de los Proyectos	9	0	18	1	
IV		Evaluación Financiera de Proyectos	12	15	54	2	Finanzas Aplicadas, Evaluación Estratégica de Mercados, Evaluación Técnica de Proyectos, Evaluación de Impactos Ambientales y Evaluación Económica y Social de Proyectos
IV		Identificación y Cuantificación de Riesgos	12	15	54	2	Evaluación Financiera de Proyectos
IV		Planeación Estratégica	18	9	54	2	
V		Seminario V: Proyectos Públicos	10	8	36	1	
V		Técnicas de Seguimiento y Control de Proyectos	9	18	54	2	
V		Metodologías para la Formulación de Proyectos	12	15	54	2	
V		Gerencia de Proyectos	18	9	54	2	Planeación Estratégica y Evaluación Financiera de Proyectos
V		Monografía	0	0	48	1	

VALOR ACADEMICO

6
6
8
6
9
35

NIVEL

I
II
III
IV
V
TOTAL



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
VICERRECTORIA ACADÉMICA

PLAN DE ESTUDIOS
RESUMEN DE MODIFICACIONES

ACUERDO No. _____ DEL C. ACADÉMICO

Fecha: _____

PROGRAMA: Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos

CODIGO: 39

ATURAS INCLUIDAS Y/O MODIFICADAS

CODIGO	ASIGNATURA	HORAS / SEMANA		V. ACAD Créditos	REQUISITOS	I ó M
		Teóricas	Prácticas			
3908	Seminario I	0	9	1		M
3901	Métodos Cuantitativos para la Evaluación de Proyectos	4	5	2		M
3903	Teoría Económica Fundamental	6	3	2	3901	M
3907	Teoría Económica Avanzada	6	3	2	3903	M
3912	Seminario II	6	3	1		M
	Finanzas Básicas	4	5	2	3901	I
	Finanzas Aplicadas	5	4	2	3907 y Finanzas Básicas	I
3919	Identificación y Formulación de Proyectos	6	3	2	Finanzas Aplicadas	M
3916	Seminario III	6	3	1	3919	M
	Evaluación Estratégica de Mercados	5	4	2	3901	I
	Evaluación Técnica de Proyectos	6	3	2		I
	Evaluación de Impactos Ambientales	6	3	2		I
	Evaluación Económica y Social de Proyectos	4	5	2	Finanzas Aplicadas y Evaluación de Impactos Ambientales	I
3920	Seminario IV	9	0	1		M
	Evaluación Financiera de Proyectos	4	5	2	Finanzas Aplicadas, Evaluación Estratégica de Mercados, Evaluación Técnica de Proyectos, Evaluación de Impactos Ambientales y Evaluación Económica y Social de Proyectos.	I
	Identificación y Cuantificación de Riesgos	4	5	2	Evaluación Financiera de Proyectos	I
	Planeación Estratégica	6	3	2		I
	Seminario V	5	4	1		I
	Técnicas de Seguimiento y Control de Proyectos	3	6	2		I
	Metodologías para la Formulación de Gerencia de Proyectos	4	5	2		I
	Gerencia de Proyectos	6	3	2	Planeación Estratégica y Evaluación Financiera de Proyectos	I
	Monografía	0	0	1		I

sión M: Modificación



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
VICERRECTORIA ACADÉMICA

**PLAN DE ESTUDIOS
RESUMEN DE MODIFICACIONES**

ACUERDO No. _____ DEL C. ACADÉMICO

Fecha: _____

PROGRAMA: Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos

CODIGO: 39

ASIGNATURAS EXCLUIDAS

NIVEL	CODIGO	ASIGNATURA
I	3904	Informática Moderna
I	3902	Matemáticas Financieras Avanzadas
I	3904	Informatica Moderna
II	3905	Matemáticas Aplicadas Apoyadas por computador
II	3906	Estadística para la Evaluación de Proyectos
III	3909	Economía Coyuntural
III	3910	Sistema Financiero Colombiano
III	3911	Políticas de Desarrollo Nacional y Regional
IV	3913	Dirección Contable y Financiera
IV	3914	Macrogerencia Empresarial
IV	315	Organización de Grupos de Trabajo Interdisciplinarios
V	3917	Políticas Sectoriales de Inversión Nacional
V	3918	Gerencia de la Evaluación Social y Económica de Proyectos
VI	3921	Informatica Gerencial en la Evaluación de Proyectos
VI	3922	Gerencia Privada de Proyectos
VI	3923	Sostenibilidad y Gerencia de Proyectos
VI	3924	Proyecto de Grado



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
 VICERRECTORIA ACADÉMICA

PLAN DE ESTUDIOS

RESUMEN DE MODIFICACIONES

ACUERDO No. ____ DEL C. ACADÉMICO

Fecha: _____

PROGRAMA: Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos

CODIGO: 39

ASIGNATURAS QUE CAMBIAN DE NIVEL

NIVEL	CODIGO	ASIGNATURA	HORAS / SEMANA			V. ACAD Créditos	REQUISITOS
			TAD		TI		
			Teóricas	Prácticas	Trabajo Independiente		
II	3912	Seminario II	6	3	18	1	
II	3919	Identificación y Formulación de Proyectos	6	3	18	2	Finanzas Aplicadas
III	3916	Seminario III	6	3	18	1	3919
IV	3920	Seminario IV	9	0	18	1	

F 2110 - 24



X

FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
SEMINARIO I: LIDERAZGO Y TRABAJO EN EQUIPO	
CODIGO: <u>3908</u>	NUMERO DE CREDITOS: <u>1</u>
REQUISITOS:	
Ninguno.	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	
TI: <u>18</u>	TAD: <u>9</u>
TALLERES: <u>9</u> LABORATORIO: <u>0</u> TEÓRICA: <u>0</u>	
JUSTIFICACION	
<p>La Globalización “la expresión mas cruda de la competencia” nos obliga a garantizar mejores ofertas en la calidad de productos y servicios, para lograr la supervivencia. La innovación, las ideas creativas, el dominio del conocimiento y su aplicación tecnológica son pasaportes para garantizar la competitividad.</p> <p>Alcanzar y mantener el éxito en las organizaciones modernas requiere talentos prácticamente imposibles de encontrar en un solo individuo. Las nuevas estructuras de las organizaciones, más planas y con menos niveles jerárquicos, requieren una interacción mayor entre las personas, que sólo puede lograrse con una actitud cooperativa y no individualista.</p> <p>El trabajo en equipo entre profesionales especializados en diferentes áreas que sumen esfuerzos y sinergias, para identificar, formular, evaluar y gerenciar proyectos, será garantía de afortunadas decisiones.</p>	
OBJETIVO	
Proporcionar al estudiante las herramientas necesarias para desarrollar habilidades y actitudes que le permitan liderar procesos exitosos en beneficio de su organización y de su entorno, fomentando el trabajo en equipo como requisito indispensable para su éxito profesional y el mejoramiento de las organizaciones.	
CONTENIDO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Auto conocimiento personal 2. Proyección individual 3. Desarrollo de habilidades para el trabajo en equipo 4. Puesta en común de opiniones y experiencias propias 5. Herramientas Empresariales de Motivación 	



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA SEMINARIO I: LIDERAZGO Y TRABAJO EN EQUIPO
6. Marco conceptual y teorías sobre liderazgo 7. Estilos de Liderazgo 8. Liderazgo Vs. Autoridad 9. Liderazgo Situacional
<i>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE PARA HORAS TIPO TAD Y TI.</i> 1. Desarrollo de talleres en forma individual y grupal para el afianzamiento de los temas a tratar. 2. Discusiones y puestas en común sobre temas de liderazgo y autoconocimiento personal.
EVALUACION DE LA ASIGNATURA La evaluación de la asignatura se define mediante una nota aprobatoria equivalente al 100% de asistencia.
BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA 1. MAXWELL, John C. Liderazgo Eficaz. Editorial PENIEL, 2002. 2. OWEN, Harrison. El Espíritu del Liderazgo. Editorial OXFORD UNIVERSITY, 2001. 3. MARKETING PUBLISHING, Gestión Eficaz del Trabajo en Equipo, Editorial DIAZ SANTOS, 2000. 4. LIPMAN-BLUMEN, Jean; LEAVITT, Harold J. Grupos que Energizan la Efectividad. Oxford University Press 2000. 5. LUNDIN, Stephen C; CHRITESSEN, Jhon. Fish. Editorial EMPRESA ACTIVA, 2001.



X

FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
METODOS CUANTITATIVOS PARA LA EVALUACION DE PROYECTOS	
CODIGO: <u>3901</u>	NUMERO DE CREDITOS: <u>2</u>
REQUISITOS:	
Ninguno.	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	
TI: <u>18</u>	TAD: <u>9</u>
TALLERES: <u>2</u> LABORATORIO: <u>3</u> TEÓRICA: <u>4</u>	
JUSTIFICACION	
<p>Los Gerentes de Proyectos deben diseñar y reajustar sus planes para aprovechar al máximo los recursos cada vez más reducidos; en la industria las compañías deben evaluar continuamente que tanto pueden permitirse bajar sus precios y no obstante obtener una utilidad adecuada para mantenerse en el mercado.</p> <p>A través de los métodos cuantitativos, se permite representar las situaciones reales que se presentan en las organizaciones por medio de un modelo matemático, en el que podemos visualizar las relaciones entre los diferentes factores que inciden en los resultados y a través de su manipulación obtener de el información; que se utiliza como base para la toma de decisiones que permitan lograr al máximo los objetivos planteados.</p> <p>La estadística con sus métodos descriptivos, permite la observación de los hechos y con sus métodos inferenciales colabora con el proceso de trascenderlos, de generalizar el comportamiento o relación de fenómenos, aportando además formas de medir la confianza y validez de tales generalizaciones, con base en su soporte probabilístico.</p> <p>El campo de la estadística y la probabilidad utiliza métodos tanto para describir y modelar la variabilidad, como para tomar decisiones en presencia de ésta. Se convierte esta entonces en una herramienta fundamental a la hora de evaluar y tomar decisiones en los proyectos ya que permite proyectar y planear de acuerdo a los escenarios posibles que se generen de un análisis estadístico. De igual forma la calidad en el área productiva y de servicios la estadística participa como protagonista en el aumento de la calidad influyendo en la productividad y competitividad de las organizaciones.</p>	
OBJETIVO	
Enseñar al alumno a organizar información en forma útil y comprensible para facilitar la toma de decisiones y a cuantificar el grado de riesgo en sus decisiones, para que finalmente sea capaz de aplicar a situaciones reales las técnicas de estadística descriptiva y de teoría de probabilidad. Además, se busca brindar al estudiante los conocimientos básicos para aplicar las técnicas de	



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA METODOS CUANTITATIVOS PARA LA EVALUACION DE PROYECTOS
optimización de la programación lineal, del problema de transporte y asignación en casos de la administración moderna para la toma de decisiones en el alcance de objetivos de calidad, tiempo y costo establecidos en determinado proyecto.
CONTENIDO 1. Estadística descriptiva 1.1 Definición del análisis estadístico 1.2 Clasificación de datos 1.3 Descripción de datos univariados 1.4 Descripción de datos bi y multivariados 2. Probabilidad 2.1 Modelos de probabilidad 2.2 Probabilidades elementales 2.3 Interpretación de frecuencia de probabilidad 2.4 Espacios de probabilidad Finitos 2.5 Probabilidad condicional 2.6 Independencia de eventos 3. Estimación y técnicas de muestreo 3.1 Tipos de muestreo y la selección de la muestra 3.2 Cálculo de estimadores 3.3 Determinación del tamaño de la muestra 4. Modelos 4.1 Modelos y números 4.2 Modelos en la administración 4.3 Desarrollo de modelos 4.4 Modelos de costos, Ingresos y utilidades 5. Programación Lineal : Método Gráfico 6. El problema de Transporte y Asignación 6.1 Variantes del problema 6.2 Función objetivo de maximización 6.3 Rutas con capacidad limitada 6.4 Rutas no aceptables 6.5 Modelo general de programación lineal para el problema de asignación 6.6 Asignaciones múltiples



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA METODOS CUANTITATIVOS PARA LA EVALUACION DE PROYECTOS
<i>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE PARA HORAS TIPO TAD Y TI.</i> <ol style="list-style-type: none">1. Clases magistrales sobre los aspectos teóricos de cada tema.2. Resolución de talleres y ejercicios que desarrollen habilidades en el área temática.3. Señalamiento de posibles aplicaciones y problemas dentro de cada tema.4. Utilización de software especializado para reforzar los conceptos mediante la solución de problemas.
EVALUACION DE LA ASIGNATURA La evaluación de la asignatura se define mediante la calificación de las pruebas académicas, con calificaciones de cero punto cero (0.0) a cinco punto cero (5.0) y con una nota aprobatoria mínima de tres punto cero (3.0). El docente acordará al inicio del curso las condiciones de evaluación de la asignatura mediante: pruebas escritas, orales etc., conforme al reglamento estudiantil vigente de posgrados.
BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA <ol style="list-style-type: none">1. ANDERSON, David R., SWEENEY, Dennis J., WILLIAMS, Thomas A. Estadística para Administración y Economía. Editorial THOMSON INTERNATIONAL, 2001.2. LARSON, Harold. Introducción a la Teoría de Probabilidades e Inferencia Estadística. Editorial LIMUSA.3. SALAFRANCA, Luis, JIMENEZ, Maribel, MIRALLES, Daniel, NUÑEZ, Isabel, SERRA, Gema. ESTADISTICA APLICADA CON SPSS Y STATGRAPHICS. Editorial JORGE WALDHUTER, 2000.4. MEYER. Probabilidad y Aplicaciones Estadísticas. Fondo Educativo Interamericano.5. LIPSCHUTZ, Seymour, SCHILLER, John. Introducción a la Probabilidad y Estadística. Editorial SCHAUUM, 2000.6. TAHA, Hamdy. Investigación de Operaciones. Alfaomega. México D.F. 19927. GROSS, Donald; HARRIS, Carl. Fundamental of queuieng. John Wiley and sons.8. HILLER, Frederick; LIEBERMAN, Gerald. Introducción a la Investigación de operaciones. Mc Graw Hill.9. JONES, J. Morgan. Introducción a la teoría de decisiones. Alfaomega. México, D.F. 199510. RÍOS INSÚA, Sixto; RÍOS INSÚA, David y otros. Programación lineal y aplicaciones: ejercicios resueltos. Alfa Omega – Ra Ma . Madrid : 1997.



X

FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
TEORIA ECONOMICA FUNDAMENTAL	
CODIGO: <u>3903</u>	NUMERO DE CREDITOS: <u>2</u>
REQUISITOS:	
(3901) – Métodos Cuantitativos para la Evaluación de Proyectos	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	
TI: <u>18</u>	TAD: <u>9</u>
TALLERES: <u>3</u> LABORATORIO: <u>0</u> TEÓRICA: <u>6</u>	
JUSTIFICACION	
<p>En la planeación y ejecución de los proyectos de cualquier naturaleza, la incidencia de los factores que conforman el entorno económico es inherente. El Gerente de Proyectos debe conocer los conceptos básicos sobre el comportamiento de los elementos económicos con modelos formales que expliquen y puedan predecir, utilizando supuestos simplificadores, el comportamiento de los consumidores y productores para la toma de decisiones desde la etapa de programación hasta la ejecución del mismo.</p>	
OBJETIVO	
<p>Introducir al estudiante al conocimiento, análisis y juicio crítico de los diferentes tópicos que cobijan la teoría microeconómica, para que obtenga una visión del papel que juegan en la vida económica de una sociedad y para que conozca los diversos puntos de vista que existen para abordar los problemas o hechos que inciden en el desenvolvimiento de la actividad empresarial.</p>	
CONTENIDO	
<p>1. Introducción</p> <p>1.1 Conceptos básicos en la determinación de los precios: demanda, oferta, equilibrio</p> <p>1.2 Elasticidades precio e ingreso de demanda, elasticidad de oferta</p> <p>1.3 Precios máximos y mínimos, incidencia de impuestos y subsidios</p> <p>1.4 Precios de bienes transables y el efecto de aranceles aduaneros, funciones de exceso de demanda y oferta</p> <p>2. Teoría de la demanda</p> <p>2.1 El comportamiento del consumidor: teoría de la utilidad marginal y preferencias reveladas</p> <p>2.2 El comportamiento del consumidor: enfoque de curvas de indiferencia</p> <p>2.3 La demanda del consumidor y del mercado</p> <p>2.4 El excedente del consumidor</p> <p>2.5 Números índice</p>	



<p>FORMULARIO No. 3</p> <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS</p>
<p style="text-align: center;">NOMBRE DE LA ASIGNATURA</p> <p style="text-align: center;">TEORIA ECONOMICA FUNDAMENTAL</p>
<p>3. Teoría de la firma y la oferta</p> <p>3.1 El proceso productivo: funciones de producción, producto total, medio y marginal</p> <p>3.2 La empresa productiva y sus costos: costos totales, medios y marginales</p> <p>3.3 Costos de corto y largo plazo</p> <p>3.4 La oferta de la empresa y de la industria</p> <p>3.5 El excedente del productor</p> <p>4. El mercado y el comportamiento de la empresa</p> <p>4.1 La teoría de la firma en un mercado competitivo. Las cuasi – rentas</p> <p>4.2 Monopolio y su regulación. Poder monopólico y discriminación de mercados</p> <p>4.3 Costos de bienestar de distorsiones en los mercados</p> <p>4.4 Externalidades y eficiencia económica</p> <p>5. Teoría de la distribución del ingreso</p> <p>5.1 Teoría de la productividad marginal. Optimización en el uso de factores. El agotamiento del producto</p> <p>5.2 La demanda por factores, concepto de demanda derivada</p> <p>5.3 Remuneraciones de factores productivos</p> <p>5.4 La distribución factorial y personal del ingreso</p>
<p style="text-align: center;"><i>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE PARA HORAS TIPO TAD Y TI.</i></p> <p>1. Clases magistrales sobre los aspectos conceptuales del tema.</p> <p>2. Resolución de casos.</p> <p>3. Exploración de fuentes de información secundaria.</p> <p>4. Exposición de casos reales.</p>
<p style="text-align: center;">EVALUACION DE LA ASIGNATURA</p> <p>La evaluación de la asignatura se define mediante la calificación de las pruebas académicas, con calificaciones de cero punto cero (0.0) a cinco punto cero (5.0) y con una nota aprobatoria mínima de tres punto cero (3.0).</p> <p>El docente acordará al inicio del curso las condiciones de evaluación de la asignatura mediante: pruebas escritas, orales etc., conforme al reglamento estudiantil vigente de posgrados.</p>
<p style="text-align: center;">BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA</p> <p>1. LIPSEY, Richard G., CHRYSTAL, Alec K. Introducción a la Economía Positiva. Editorial VICENS-VIVES, 1999.</p>



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA TEORIA ECONOMICA FUNDAMENTAL
2. LIPSEY. Principios de Economía. Editorial VICENS-VIVES, 1994. 3. MILLER, Roger. Microeconomía. Editorial McGraw Hill. 4. CALL, Steven T, HOLAHAN, William L. Microeconomía. Editorial IBEROAMERICA, 1985. 5. LEFTWICH, Richard. Sistemas de Precios y Asignación de Recursos. Editorial Interamérica.

X

FORMULARIO No. 3				
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS				
NOMBRE DE LA ASIGNATURA TEORIA ECONOMICA AVANZADA				
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">CODIGO: <u>3907</u></td> <td style="width: 50%;">NUMERO DE CREDITOS: <u>2</u></td> </tr> </table>	CODIGO: <u>3907</u>	NUMERO DE CREDITOS: <u>2</u>		
CODIGO: <u>3907</u>	NUMERO DE CREDITOS: <u>2</u>			
REQUISITOS: (3903) – Teoría Económica Fundamental				
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL				
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">TI: <u>18</u></td> <td style="width: 50%;">TAD: <u>9</u></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">TALLERES: <u>3</u> LABORATORIO: <u>0</u> TEÓRICA: <u>6</u></td> </tr> </table>	TI: <u>18</u>	TAD: <u>9</u>	TALLERES: <u>3</u> LABORATORIO: <u>0</u> TEÓRICA: <u>6</u>	
TI: <u>18</u>	TAD: <u>9</u>			
TALLERES: <u>3</u> LABORATORIO: <u>0</u> TEÓRICA: <u>6</u>				
JUSTIFICACION				
<p>La macroeconomía es una parte de la economía que estudia y analiza los desequilibrios económicos, con miras a interrelacionar los diferentes agentes a través de sus agregados económicos a fin de lograr una sostenibilidad en su crecimiento y desarrollo.</p> <p>En todo proyecto es necesario tener en cuenta, de acuerdo al alcance del mismo, las regularidades presentes en la actividad de la economía concebida como un todo, esto es, como un complejo mecanismo que pone en contacto a los múltiples consumidores y organizaciones que participan en el amplio conjunto de mercados existentes dentro de las fronteras de una economía y en aquellos otros mercados que sirven de nexo entre los residentes de distintos países.</p>				



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA TEORIA ECONOMICA AVANZADA
OBJETIVO Dar a conocer al estudiante las tendencias del comportamiento de una economía por medio de aquellos factores responsables de la tasa de crecimiento de la producción per cápita y el análisis de las fluctuaciones cíclicas de las variables macroeconómicas que experimentan en torno a sus valores permanentes o tendénciales.
CONTENIDO 1. Introducción 1.1 Reseña Histórica 1.2 Conceptos básicos 1.3 Flujo circular 1.4 Cuentas nacionales 1.5 Identidades macroeconómicas 2. Relaciones monetarias básicas en un modelo simple con pleno empleo 2.1 El mercado monetario 2.2 Precios absolutos y relativos 2.3 Fenómenos monetarios 2.4 Concepto de dinero 2.5 Oferta y demanda por dinero 2.6 De la economía cerrada a la economía abierta 2.7 Teoría cuantitativa clásica 2.8 El tipo de cambio y la paridad de poder de compra 2.9 Ajuste monetario bajo tipo de cambio fijo y flexible 3. Demanda y oferta agregada en economía cerrada: el modelo Keynesiano 3.1 El multiplicador Keynesiano 3.2 El modelo IS – LM 3.3 Oferta y demanda agregada 4. La macroeconomía de las economías abiertas 4.1 La balanza de pagos 4.2 Sistemas cambiarios 4.3 Modelo Keynesiano de economía abierta 4.4 Enfoque monetario de la balanza de pagos 4.5 Los bienes no transables 4.6 El rol de la movilidad internacional de capital
ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE PARA HORAS TIPO TAD Y TI. 4. Clases magistrales sobre los aspectos conceptuales del tema.



FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA TEORIA ECONOMICA AVANZADA	
5.	Resolución de casos.
6.	Exploración de fuentes de información secundaria.
7.	Exposición de casos reales.
EVALUACION DE LA ASIGNATURA La evaluación de la asignatura se define mediante la calificación de las pruebas académicas, con calificaciones de cero punto cero (0.0) a cinco punto cero (5.0) y con una nota aprobatoria mínima de tres punto cero (3.0). El docente acordará al inicio del curso las condiciones de evaluación de la asignatura mediante: pruebas escritas, orales etc., conforme al reglamento estudiantil vigente de posgrados.	
BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA 1. DORNBUSCH, Rudiger. Macroeconomía. Editorial MCGRAW-HILL, 1998. 2. MANKIW N., Gregory. Principios de Macroeconomía. Editorial MCGRAW-HILL, 1999. 3. SACHS, Jeffrey D., LARRAIN B., Felipe. Macroeconomía en la Economía Global. Editorial PRENTICE-HALL, 2002. 4. LAIDLER, D. La Demanda por Dinero. Editorial Distal. 1980. 5. BLANCHARD, Oliver, PEREZ, Daniel. Macroeconomía Teoría y Política Económica con Aplicación a América Latina. Editorial PRENTICE-HALL, 2000.	

X

FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA SEMINARIO II: PROSPECTIVA	
CODIGO: <u>3912</u>	NUMERO DE CREDITOS: <u>1</u>
REQUISITOS: Ninguno.	



FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
SEMINARIO II: PROSPECTIVA	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	
TI: <u>18</u>	TAD: <u>9</u>
TALLERES: <u>3</u> LABORATORIO: <u>0</u> TEÓRICA: <u>6</u>	
JUSTIFICACION	
<p>Los continuos cambios en la economía, la política, la geopolítica, la educación, pero, sobretodo, debido a la gran revolución científica y técnica han llevado al establecimiento de un nuevo paradigma tecno-económico, centrado en el conocimiento, la innovación y la competitividad.</p> <p>El apresurado cambio global, centrado en la dinámica generada por la ciencia, la tecnología y la innovación, tiene efectos sobre las empresas, las organizaciones y los gobiernos que ahora deben actuar en un ambiente de incertidumbre permanente, que obliga a generar capacidades especiales de análisis, de previsión y de anticipación en la toma de decisiones.</p> <p>El Gerente de Proyectos debe conocer y anticipar fenómenos de futuro en el campo de las tecnologías, así como la interpretación de sus múltiples resultados e impactos.</p>	
OBJETIVO	
<p>Motivar y generar interés entre los participantes por los procesos de anticipación y previsión de las tendencias de futuro, a fin de lograr procesos de cambio que redunden en el incremento de la innovación tecnológica y la competitividad económica de las empresas, las organizaciones y los sectores productivos, a través de la identificación, formulación, evaluación y ejecución de proyectos específicos.</p>	
CONTENIDO	
<p>7. Fundamentos de Prospectiva</p> <p>7.1 Objeto y justificación de la prospectiva</p> <p>7.2 Prospectiva como construcción de futuro</p> <p>7.3 Concepción del futuro</p> <p>7.4 Actitud frente al futuro</p> <p>7.5 Enfoques de la previsión de futuro</p> <p>7.6 Construcción del futuro</p> <p>7.7 Decisiones coyunturales y de largo plazo</p> <p>8. Paradigma Tecno- Económico Siglo XXI</p> <p>8.1 Competitividad</p> <p>8.2 Evoluciones sociales y cambio de paradigmas hacia el Siglo XXI</p> <p>8.3 Empresas del Siglo XXI: Organizaciones Inteligentes</p> <p>9. Tendencias de Futuro</p>	



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA SEMINARIO II: PROSPECTIVA
9.1 Fuerzas de la globalización 9.2 Modelo mundial 9.3 Fuerzas globales del cambio global 10. Prospectiva Tecnológica 10.1 Razones y objeto de la prospectiva tecnológica 10.2 Principios de la prospectiva tecnológica 10.3 Proceso de la prospectiva tecnológica 10.4 Nuevas tecnologías 10.5 Ciencias y técnicas de la revolución científica y técnica (RTC) 11. Metodología Prospectiva 11.1 Enfoque sistemático del análisis prospectivo 11.2 Fases de la metodología prospectiva 11.3 Planeación prospectiva 11.4 Enfoque operativo 12. Técnicas de Prospectiva 12.1 Previsión y prospectiva 12.2 Análisis de tendencias 12.3 Extrapolaciones 12.4 Imaginación libre 12.5 Intuición orientada 12.6 Matrices de impactos cruzados 12.7 Exploración sistemática 12.8 Analogías integrales 12.9 Métodos normativos e integrales 12.10 Análisis estructural 12.11 Análisis de estrategias de actores
ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE PARA HORAS TIPO TAD Y TI. 5. Clases magistrales sobre los aspectos teóricos de cada tema. 6. Resolución de talleres que desarrollen habilidades en el área temática. 7. Discusiones grupales sobre casos específicos. 8. Consulta de fuentes de información secundarias.
EVALUACION DE LA ASIGNATURA La evaluación de la asignatura se define mediante una nota aprobatoria equivalente al 100% de asistencia.



FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
SEMINARIO II: PROSPECTIVA	
BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA	
11.GODET, Michel, De la anticipación a la acción. Manual de Prospectiva y Estrategia. Ediciones Alfaomega. Mexico 1995. 12.ORTEGON, E. et Medina, J. Compiladores. Prospectiva: Construcción social del futuro. Universidad del Valle. Santiago de cali, 1997. Primera parte: Siete Artículos, páginas 13 – 90. 13.GABIÑA, Juanjo. El Futuro Revisitado. La Reflexión Prospectiva como Arma de Estrategia y Decisión. Alfaomega S.A., Santafé de Bogotá, D.C., 1997. “El futuro no se prevé sino que se construye y se inventa”, páginas 313 – 342. 14.GABIÑA, Juanjo. El presente desde el Futuro. Itxaropena, S.A. España, 1997. Artículo “Productividad, competitividad, Innovación: Conceptos Clave para las Empresas” , pág. 53 – 100. 15. CORNISH, Edward. 92 ways our lives Hill change by the year 2025. World future society. Bethesda, U.S.A., 1996, páginas 2-16 16.KEES, Van der Heijden. Escenarios, El Arte de Prevenir el Futuro Y STATGRAPHICS. Editorial PANORAMA, 2000. 17.THE FUTURIST: http://www.futurist.com 18.FUTURE VISIONS: http://www.future-visions.com . 19.INSTITUTE FOR THE FUTURE : http://www.wfs.org 20. WORLD FUTURE SOCIETY: http://www.futurist.com	

X

FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
FINANZAS BASICAS	
CODIGO: <u> </u>	NUMERO DE CREDITOS: <u> 2 </u>
REQUISITOS:	
(3901) Métodos Cuantitativos para la Evaluación de Proyectos	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	
TI: <u>18</u>	TAD: <u>9</u>
TALLERES: <u> 3 </u> LABORATORIO: <u> 2 </u> TEÓRICA: <u> 4 </u>	



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA FINANZAS BASICAS
JUSTIFICACION La aplicación de sistemas de costos no es una función propia de los proyectos productivos, sino que también abarca de manera amplia la determinación de los costos de proyectos para empresas de servicios. Los fundamentos generales de los costos se consolidan en crear una visión sobre la planeación del costeo de los bienes y servicios, por ello el Gerente de Proyectos debe adquirir en este tema las nociones básicas y sólidas que le permitirán interpretar la información contable y financiera generada o proyectada para la toma de decisiones. De igual forma los presupuestos son en esencia una herramienta clave a la hora de controlar y minimizar riesgos, limitan las operaciones en las organizaciones y permiten definir y evaluar las políticas y estrategias de las mismas. Estos se convierten, al igual que los conceptos básicos de matemáticas financieras, en la base fundamental de las evaluaciones financiera, económica y social de los proyectos.
OBJETIVO Analizar e interpretar los conceptos fundamentales del dinero y su valor en el tiempo, las tasas de interés y sus diferentes modalidades y relaciones de equivalencia del dinero para alternativas múltiples de pago. Aplicar las herramientas del análisis contable y financiero a la evaluación de proyectos, para determinar su viabilidad, e integrarla como una función administrativa en la formulación de los proyectos y en su posterior operación y control.
CONTENIDO 1. Conceptos y Fundamentos de la Información Financiera y Administrativa 1.1 Naturaleza y objetivos de la información contable 1.2 Los estados financieros y su interpretación 1.3 Conceptos, clasificaciones y comportamiento de los costos 2. El análisis contable y financiero en la toma de decisiones 2.1 Sistemas de costeo 2.2 El punto de equilibrio 2.3 Fijación de precios, fundamentos y políticas empresariales 2.4 Producción, planeación y control de utilidades 2.5 El papel de la información financiera en la evaluación de proyectos de inversión 3. Interpretación de estados financieros 3.1 Métodos de análisis 3.2 Razones simples 3.3 Estudio del balance doble 3.4 Razones estándar 3.5 Punto de equilibrio



FORMULARIO No. 3

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

FINANZAS BASICAS

4. Elementos principales de la contabilidad financiera

- 4.1 Inventario y medición de la utilidad bruta
- 4.2 Cuentas por cobrar y medición de la ganancia bruta
- 4.3 Activos de largo plazo y depreciación
- 4.4 Pasivos e intereses
- 4.5 Impuesto a la renta y asignación entre periodos
- 4.6 Estado de cambios en la posición financiera

5. Conceptos fundamentales sobre el dinero, los intereses y los diagramas de flujo.

6. Dinero, tiempo y relaciones de equivalencia

- 6.1 Valor del dinero a través del tiempo
- 6.2 Serie uniforme y Gradiente
- 6.4 Series uniformes consecutivas con crecimiento geométrico
- 6.5 Créditos en unidad de valor real constante

7. Intereses: modalidades, periodos y equivalencias

- 7.1 Relación de equivalencia entre intereses de diferentes periodos
- 7.2 Interés nominal y efectivo
- 7.2 Intereses anticipados y vencidos

8. Criterios económicos para toma de decisiones y evaluación de alternativas

- 8.1 Interés de oportunidad
- 8.2 Criterios con base en la diferencia entre ingresos y egresos
- 8.3 Criterio relación beneficio – costo
- 8.4 Criterios con base en la rentabilidad obtenida
- 8.5 Criterios con base en el monto final acumulado
- 8.6 Criterios con base en el tiempo de recuperación de la inversión

9. Presupuestos

- 9.1 Naturaleza y clasificación
- 9.2 Requerimientos y planeación
- 9.3 Elaboración
- 9.4 Control y seguimiento

**ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE
PARA HORAS TIPO TAD Y TI.**

- 1. Clases magistrales sobre los aspectos conceptuales del tema.
- 2. Resolución de talleres y ejercicios que desarrollen habilidades en el área temática.



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA FINANZAS BASICAS
3. Exposición de casos reales. 4. Utilización de software especializado para reforzar los conceptos mediante la solución de problemas.
EVALUACION DE LA ASIGNATURA La evaluación de la asignatura se define mediante la calificación de las pruebas académicas, con calificaciones de cero punto cero (0.0) a cinco punto cero (5.0) y con una nota aprobatoria mínima de tres punto cero (3.0). El docente acordará al inicio del curso las condiciones de evaluación de la asignatura mediante: pruebas escritas, orales etc., conforme al reglamento estudiantil vigente de posgrados.
BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA 21. RAMIREZ PADILLA, David Noel. Contabilidad Administrativa. Editorial MCGRAW-HILL, 2001. 22. AMAT, Oriol. Comprender la Contabilidad y las Finanzas. Editorial GESTION 2000 23. MEIGS, Robert F., BETTNER, Mark S., HAKA, Susan F., WILLIAMS, Jan R. Contabilidad la base para decisiones gerenciales. Editorial MCGRAW-HILL, 2000. 24. ROGERS, David. Contabilidad para Gerentes. Editorial Labor. 25. ANTHONY, Robert. Contabilidad Gerencial. Editorial Orbis. 26. GITMAN, Lawrence. Fundamentos de Administración Financiera. 27. ORTIZ ANAYA, Héctor. Análisis Financiero Aplicado. 28. GRANT, Eugene. Principios de ingeniería económica 29. BACA URBINA, Guillermo. Matemática Financiera. McGraw Hill. 30. GORDON, Paul Milton; W Ronald. Presupuestos, Planeación y Control de Utilidades. Editorial PRENTICE HALL. 31. PYHRR, Meter A. Presupuesto Base Cero; Método Práctico para Evaluar Gastos. Editorial LIMUSA. 32. BURBANO RUIZ, Jorge E. Presupuestos: Enfoque Moderno de Planeación y Control de Recursos. Editorial MCGRAW-HILL, 2000.

X

FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS



NOMBRE DE LA ASIGNATURA FINANZAS APLICADAS	
CODIGO: ___	NUMERO DE CREDITOS: <u> 2 </u>
REQUISITOS: () - Finanzas Básicas	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	
TI: <u> 18 </u>	TAD: <u> 9 </u>
TALLERES: <u> 2 </u> LABORATORIO: <u> 2 </u> TEÓRICA: <u> 5 </u>	
JUSTIFICACION	
<p>El fenómeno de la Globalización ha generado un ambiente mucho más dinámico y competitivo para los negocios. Ello se ha traducido en fusiones, adquisiciones y todo tipo de transformaciones fundamentales de las organizaciones y ha colocado en lugar especialmente relevante a las finanzas, como disciplina clave para tomar decisiones sobre perfiles de riesgo, estructura de capital, costo de capital y generación de valor. El Gerente de Proyectos debe conocer los conceptos financieros que le permitan definir las estrategias de inversión mas adecuadas según las características y tiempo de vida del proyecto.</p>	
OBJETIVO	
<p>Brindar al estudiante las herramientas necesarias para analizar, interpretar y manejar adecuadamente los problemas financieros que se presentarán en la operación normal un proyecto.</p>	
CONTENIDO	
<p>Fundamentación Financiera</p> <p>Decisiones Financieras</p> <p>Introducción al diagnóstico financiero</p> <p>Análisis de Liquidez, Rentabilidad y Endeudamiento.</p> <p>Valor Económico Agregado - EVA-</p> <p>Análisis del Movimiento de Recursos</p> <p>Finanzas Corporativas</p> <p>7.1 Riesgo, rentabilidad y presupuesto de capital. 7.2 Estructura de capital 7.3 Financiación a largo y corto plazo 7.4 Gestión del efectivo y del crédito 7.5 Financiamiento de corto Plazo</p>	
<i>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE PARA HORAS TIPO TAD Y TI.</i>	



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA FINANZAS APLICADAS
5. Clases magistrales sobre los aspectos conceptuales del tema. 6. Resolución de talleres y ejercicios que desarrollen habilidades en el área temática. 7. Exposición de casos reales. 8. Utilización de software especializado para reforzar los conceptos mediante la solución de problemas.
EVALUACION DE LA ASIGNATURA La evaluación de la asignatura se define mediante la calificación de las pruebas académicas, con calificaciones de cero punto cero (0.0) a cinco punto cero (5.0) y con una nota aprobatoria mínima de tres punto cero (3.0). El docente acordará al inicio del curso las condiciones de evaluación de la asignatura mediante: pruebas escritas, orales etc., conforme al reglamento estudiantil vigente de posgrados.
BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA 33. GUTIERREZ MARULANDA, Luis Francisco. Finanzas Prácticas para Países en Desarrollo. Editorial NORMA. 34. WESTON J, Fred. BRIGHAM, Eugene. Fundamentos de Administración Financiera. Editorial. MC GRAWHILL. Décima Edición. 35. GARCIA S. Oscar León. Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones. Tercera Edición. 1999. 36. GARCIA S. Oscar León. Valoración de Empresas Gerencia del Valor y EVA. Primera Edición. Editorial DIGITAL EXPRESS Ltda. 2003. 37. ORTIZ GOMEZ, Alberto. Gerencia Financiera: Un Enfoque estratégico. Santafé de Bogotá: MC GRAW Hill, 1994. 38. CANADA, John R., SULLIVAN, William G. y WHITE, John A. Análisis de la Inversión de Capital para Ingeniería y Administración. 2ed. México: Prentice Hall (A Simon & Schuster Co.), 1997. 39. STANLEY B. Block y GEOFFREY A. Hirt. Fundamentos de Gerencia Financiera. Editorial. MC GRAWHILL. Novena Edición. 2001. 40. BREALEY, Richard A. Principios de Finanzas Corporativas. Editorial MC GRAWHILL.

X

FORMULARIO No. 3



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA IDENTIFICACION Y FORMULACION DE PROYECTOS	
CODIGO: <u>3919</u>	NUMERO DE CREDITOS: <u>2</u>
REQUISITOS: () - Finanzas Aplicadas	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	
Ti: <u>18</u>	TAD: <u>9</u>
TALLERES: <u>3</u> LABORATORIO: <u>0</u> TEÓRICA: <u>6</u>	
JUSTIFICACION Dentro del ciclo de los proyectos la identificación y formulación es la etapa inicial y base para el desarrollo del mismo. Una buena identificación del proyecto garantiza y repercute en los resultados del estudio de preinversión y también durante la ejecución y operación del proyecto. La identificación y formulación del proyecto se debe enmarcar en un proceso de planeación, utilizando al máximo la información necesaria para verificar todos los efectos sobre el proyecto lo cual garantiza la adecuada asignación de recursos.	
OBJETIVO Definir criterios para especificar el problema e identificar alternativas de solución que den origen a los proyectos, diseñar proyectos de inversión en los aspectos de mercado, técnico, organizacional y legal, que permitan tenerlos definidos y caracterizados.	
CONTENIDO 1. Conceptos Básicos de Proyectos 1.1 Definición 1.2 Clasificación 1.3 Ciclo de vida 2. Identificación 2.1 Presentación y descripción del problema 2.2 Diagnóstico 2.3 Marco institucional del problema 2.4 Planteamiento de alternativas 2.5 Análisis de riesgos 3. Formulación 2.1 Perfil preliminar 2.2 Estudio de prefactibilidad 2.3 Estudio de factibilidad 2.4 Diseño definitivo	



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA IDENTIFICACION Y FORMULACION DE PROYECTOS
2.5 Flujo de información en estudios de preinversión
<i>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE PARA HORAS TIPO TAD Y TI.</i> 1. Clases magistrales sobre los aspectos teóricos de cada tema. 2. Resolución de talleres y ejercicios que desarrollen habilidades en el área temática. 3. Consulta de fuentes secundarias de información. 4. Exposición de casos reales.
EVALUACION DE LA ASIGNATURA La evaluación de la asignatura se define mediante la calificación de las pruebas académicas, con calificaciones de cero punto cero (0.0) a cinco punto cero (5.0) y con una nota aprobatoria mínima de tres punto cero (3.0). El docente acordará al inicio del curso las condiciones de evaluación de la asignatura mediante: pruebas escritas, orales etc., conforme al reglamento estudiantil vigente de posgrados.
BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA 1. ILPES. Guía para la Presentación de Proyectos. Siglo XXI. 2. ONU. Manual de Proyectos de Desarrollo Económico. 3. LOPEZ, Sebastian. Manual de Proyectos de Inversión. Departamento Nacional de Planeación 4. BACA URBINA, Guillermo. Evaluación de proyectos. McGraw Hill. 5. SAPAG CHAIN, Nassir, SAPAG, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. Editorial MCGRAW-HILL, 2000. 6. HERNANDEZ HERNANDEZ, Abraham, HERNANDEZ VILLALOBOS, Abraham. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Editorial THOMSON INTERNATIONAL, 2001.

X

FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS



NOMBRE DE LA ASIGNATURA SEMINARIO III: MONOGRAFIA	
CODIGO: <u>3916</u>	NUMERO DE CREDITOS: <u>1</u>
REQUISITOS: (3919) - Identificación y Formulación de Proyectos	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	
TI: <u>18</u>	TAD: <u>9</u>
TALLERES: <u>3</u> LABORATORIO: <u>0</u> TEÓRICA: <u>6</u>	
JUSTIFICACION	
<p>En el advenimiento del Siglo XXI la producción de conocimiento científico juega un papel importante en el desarrollo de los pueblos. La metodología científica como herramienta de producción de este tipo de conocimiento debe ser un componente fundamental de todo estudiante de Posgrado con gran aplicabilidad en su trabajo de grado o monografía.</p> <p>Involucrar la investigación científica como competencia profesional en la Evaluación y Gerencia de Proyectos permite a los especialistas abordar científicamente el estudio de necesidades y aspectos técnicos, organizativos, jurídicos, institucionales y financieros que determinan la viabilidad y la pertinencia social de los proyectos, así como la aplicación racional de procesos y metodologías en la planeación estratégica del desarrollo institucional y empresarial.</p>	
OBJETIVO	
<p>Que el estudiante conozca los fundamentos conceptuales y metodológicos utilizados en el desarrollo de la investigación científica, específicamente aplicada en la formulación, evaluación y gerencia de proyectos e incentivar al estudiante a la elaboración del plan de su monografía de grado.</p>	
CONTENIDO	
<p>1. La Investigación</p> <p>1.1 Necesidades y posibilidades de investigación en nuestro medio</p> <p>1.2 La investigación como hilo conductor en un programa de posgrado</p> <p>1.3 Problemáticas de la investigación en la Universidad. Taller</p> <p>1.4 Tipos y técnicas de investigación</p> <p>1.5 Interdisciplinariedad</p> <p>2. El Plan de Monografía</p> <p>2.1 Planteamiento del problema</p> <p>2.2 Alcance</p> <p>2.3 Justificación</p> <p>2.4 Objetivos</p> <p>2.5 Marco teórico</p> <p>2.6 Metodología</p> <p>2.7 Aspectos Administrativos</p> <p>2.8 Bibliografía</p> <p>2.9 Anexos</p>	



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA SEMINARIO III: MONOGRAFIA
<i>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE PARA HORAS TIPO TAD Y TI.</i>
5. Clases magistrales sobre los aspectos teóricos de cada tema. 6. Resolución de talleres y ejercicios que desarrollen habilidades en el área temática. 3. Consulta de fuentes secundarias de información.
EVALUACION DE LA ASIGNATURA La evaluación de la asignatura se define mediante una nota aprobatoria equivalente al 100% de asistencia y la aprobación del plan de monografía por parte del comité de monografías.
BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA
7. AYALA, Jaimes; JARAMILLO, L. Javier. Guía de Gestión de Proyectos de Investigación y Desarrollo. Editora Guadalupe LTDA. Programa ICFES –TECNOS. 8. CARVAJAL, Lizardo. Metodología de la Investigación General Aplicada. ICONTEC, ICFES. 9. DE CANALES, Francisca; DE ALVARADO, Eva y PINEDA, Elia. Metodología de la Investigación. Serie PALTEX. 10. HERNANDEZ, Roberto; FERNANDEZ, Carlos y BAPTISTA, Pilar. Metodología de la Investigación. Editorial MAC GRAW HILL. 11. MUÑOZ RAZO, Carlos. Cómo Elaborar y Asesorar una Investigación de Tesis.

X

FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA EVALUACION ESTRATEGICA DE MERCADOS
CODIGO: <u> </u>
NUMERO DE CREDITOS: <u> 2 </u>
REQUISITOS: (3901) - Métodos Cuantitativos para la Evaluación de Proyectos
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL



FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
EVALUACION ESTRATEGICA DE MERCADOS	
TI: <u>18</u>	TAD: <u>9</u>
TALLERES: <u>2</u> LABORATORIO: <u>2</u> TEÓRICA: <u>5</u>	
JUSTIFICACION	
<p>La evaluación del mercado permite estudiar las variables sociales y económicas que condicionan el proyecto. Es necesario recopilar y analizar los antecedentes que permitan determinar la conveniencia o no de ofrecer un bien o servicio.</p> <p>El conocimiento de cada uno de los agentes que con su actuación, tendrán algún grado de influencia sobre las decisiones que se tomarán permite diseñar las estrategias más convenientes para el alcance de los objetivos del proyecto, de acuerdo a la naturaleza del mismo.</p>	
OBJETIVO	
<p>El estudio de mercados, tiene por objeto aplicar una serie de técnicas útiles para obtener información acerca del medio que rodea a la empresa, que le permita pronosticar las tendencias futuras de su mercado.</p>	
CONTENIDO	
<p>1. Identificación del bien o servicio</p> <p>1.1 Uso Composición</p> <p>1.2 Bienes de Capital, intermedios y finales</p> <p>2. Definición de la Demanda</p> <p>2.1 Variables</p> <p>2.2 Definición del mercado</p> <p>2.3 Características teóricas de la demanda</p> <p>2.4 Estimación de la demanda futura</p> <p>3. Definición de la Oferta</p> <p>3.1 Listado de proveedores</p> <p>3.2 Régimen de mercado</p> <p>3.3 Régimen de mercado e insumos</p> <p>4. Fijación de Precios</p> <p>5. Comercialización</p> <p>5.1 Estructura de los canales de comercialización</p> <p>5.2 Márgenes de comercialización</p> <p>5.3 Motivación del proyecto</p>	



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA EVALUACION ESTRATEGICA DE MERCADOS
5.4 Consideraciones en torno al riesgo y a la incertidumbre 6. Estudio del mercado para un proyecto 6.1 Recopilación de datos 6.2 Análisis y proyección de la información
<i>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE PARA HORAS TIPO TAD Y TI.</i> 1. Clases magistrales sobre los aspectos teóricos de cada tema. 2. Resolución de talleres que desarrollen habilidades en el área temática. 3. Consulta de fuentes secundarias de información. 4. Exposición de casos reales. 5. Utilización de software especializado para reforzar los conceptos mediante la solución de problemas.
EVALUACION DE LA ASIGNATURA La evaluación de la asignatura se define mediante la calificación de las pruebas académicas, con calificaciones de cero punto cero (0.0) a cinco punto cero (5.0) y con una nota aprobatoria mínima de tres punto cero (3.0). El docente acordará al inicio del curso las condiciones de evaluación de la asignatura mediante: pruebas escritas, orales etc., conforme al reglamento estudiantil vigente de posgrados.
BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA 1. KINNEAR, Thomas. Investigación de Mercados. Editorial MCGRAW-HILL, 2000. 2. FERRE TRENZANO, José María. Investigación de Mercados Estratégica. Editorial GESTION 2000, 1997. 3. JANY CASTRO, José Nicolás. Investigación Integral de Mercados. Editorial MCGRAW-HILL, 2000. 4. LUQUE, Teodoro. Técnicas de Análisis de Datos en Investigación de Mercados. Editorial PIRAMIDE, 2000. 5. GUILTINAN. Mercadeo Estratégico. Editorial MCGRAW-HILL, 2000.



FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
EVALUACION TECNICA DE PROYECTOS	
CODIGO: <u> </u>	NUMERO DE CREDITOS: <u> 2 </u>
REQUISITOS:	
Ninguno.	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	
TI: <u>18</u>	TAD: <u> 9 </u>
TALLERES: <u> 3 </u> LABORATORIO: <u> 0 </u> TEÓRICA: <u> 6 </u>	
JUSTIFICACION	
<p>Uno de los aspectos de mayor atención por parte de los analistas en la Gerencia de Proyectos, es el estudio técnico que supone: la determinación del tamaño más conveniente, la identificación de la localización final apropiada y, obviamente, la selección del modelo tecnológico y administrativo idóneo que sean consecuentes con el comportamiento del mercado y las restricciones de orden financiero.</p> <p>El estudio técnico cobra vital importancia al tener en cuenta que los mayores costos dentro del proyecto son los de ingeniería y dependen en gran medida de las variables técnicas que se definan de acuerdo al alcance y naturaleza del mismo.</p>	
OBJETIVO	
Lograr la formación del estudiante en los criterios y aspectos técnicos de la identificación, formulación, evaluación y administración de proyectos con el fin de facilitar la toma de decisiones y la asignación racional de recursos de inversión.	
CONTENIDO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Planeación <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Estructura para la división del trabajo 1.2 Análisis de los riesgos 1.3 Estrategias 2. Programación <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Conceptos 2.2 Pasos para su elaboración 2.3 Metodología para hallar la ruta crítica 3. Estimativo y Presupuesto <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Procedimiento 3.2 Grados de estimativos 3.3 Diferencias entre estimativo y presupuesto 	



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA EVALUACION TECNICA DE PROYECTOS
4. Pronóstico de costo 5. Análisis de la ejecución 6. Los contratos 7. Los seguros 8. Interventoría 9. Procedimiento de Coordinación 10. Gestión de compras 11. Componente humano
<i>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE PARA HORAS TIPO TAD Y TI.</i> 1. Clases magistrales sobre los aspectos teóricos de cada tema. 2. Resolución de talleres que desarrollen habilidades en el área temática. 3. Consulta de fuentes secundarias de información. 4. Exposición de casos reales.
EVALUACION DE LA ASIGNATURA La evaluación de la asignatura se define mediante la calificación de las pruebas académicas, con calificaciones de cero punto cero (0.0) a cinco punto cero (5.0) y con una nota aprobatoria mínima de tres punto cero (3.0). El docente acordará al inicio del curso las condiciones de evaluación de la asignatura mediante: pruebas escritas, orales etc., conforme al reglamento estudiantil vigente de posgrados.
BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA 6. SAPAG CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN, Reinaldo. Preparación y evaluación de proyectos. 4ª. Edición. (capítulos 6, 7, 8,9). Editorial: MCGRAW-HILL. 7. CORZO, Miguel A. Introducción a la Ingeniería de Proyectos. Editorial LIMUSA. México. 8. SANTOS, F. Ingeniería de Proyectos. Editorial ESII, España.



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA EVALUACION TECNICA DE PROYECTOS
9. http://www.aeipro.com/ . Asociación Española de Ingeniería de Proyectos (AEIPRO). 10. MIRANDA, Juan José. Gestión de Proyectos. 5ª. Edición. (capítulos 5). MM Editores.

X

FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES	
CODIGO: ____	NUMERO DE CREDITOS: <u>2</u>
REQUISITOS: Ninguno.	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	
TI: <u>18</u>	TAD: <u>9</u>
TALLERES: <u>3</u> LABORATORIO: <u>0</u> TEÓRICA: <u>6</u>	
JUSTIFICACION	
En la era de la globalización de la economía, es importante entender que la problemática ecológico – ambiental local, regional o internacional, ha trascendido todos los campos de la actividad humana: el político, el económico, el cultural, el científico el tecnológico y el educativo.	
La problemática ambiental mundial y local abarca múltiples aspectos como la contaminación industrial, la destrucción de la riqueza biofísica, la contaminación de las fuentes de potable, la calidad de vida, etc. que implican abordar la complejidad de la problemática ambiental dentro de la planificación de los diferentes proyectos, con el firme propósito de buscar soluciones a largo plazo que garanticen los derechos de futuras generaciones a un ambiente sano.	
OBJETIVO	
Suministrar los conocimientos técnicos y legales de la evaluación ambiental y su importancia en la viabilidad de los proyectos.	
CONTENIDO	



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES
1.1 Generalidades 1.2 Ecosistema 1.3 Biogeografía 1.4 Biodiversidad 1.5 Situación ambiental actual 1.6 Clasificación ambiental de proyectos
2. Evaluación de Impacto Ambiental 2.1 Etapas del proyecto y su relación con la evaluación de impacto ambiental 2.2 Identificación y clasificación de los impactos ambientales 2.3 Selección de prioridades 2.4 Determinación de indicadores 2.5 Estado inicial de referencia o línea de base 2.6 Predicción de impactos ambientales 2.7 Tipificación de los impactos 2.8 Interpretación y evaluación de impactos 2.9 Elaboración de medidas correctivas 2.10 Elaboración e implementación del plan de manejo
3. Metodologías para la Evaluación de Impacto Ambiental
4. Sistemas de Gestión Ambiental
5. Políticas y Legislación Ambiental
ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE PARA HORAS TIPO TAD Y TI. 1. Clases magistrales sobre los aspectos teóricos de cada tema. 2. Resolución de talleres que desarrollen habilidades en el área temática. 3. Consulta de fuentes secundarias de información. 4. Exposición de casos reales.
EVALUACION DE LA ASIGNATURA La evaluación de la asignatura se define mediante la calificación de las pruebas académicas, con calificaciones de cero punto cero (0.0) a cinco punto cero (5.0) y con una nota aprobatoria mínima de tres punto cero (3.0). El docente acordará al inicio del curso las condiciones de evaluación de la asignatura mediante: pruebas escritas, orales etc., conforme al reglamento estudiantil vigente de posgrados.



FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES	
BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA	
11. AZQUETA O., Diego. Valoración Económica de la Calidad Ambiental. Editorial McGraw-Hill / Interamericana de España. España. 1.994. 12. Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC. Normas técnicas ISO 14000. 13. SALDARRIAGA, Gustavo. Métodos para Valorar el Medio Ambiente. MIMEO. 1995. 14. GOMEZ OREA, Domingo. Evaluación del Impacto Ambiental. Editorial MUNDI-PRENSA, 1999. 15. CANTER, Larry W. Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Editorial MCGRAW-HILL, 1998. 16. ODUM, Eugene. Fundamentos de Ecología. Editorial INTERAMERICANA. México. 17. PUENTES B. Jairo. Ecología para Ingenieros. Universidad Industrial de Santander. 18. RODAS Julio Cesar. Fundamentos Constitucionales del Derecho Ambiental Colombiano. TM Editores. Ediciones UNIANDES. 19. www.minambiente.gov.co – Ministerio del Medio Ambiente.	

X

FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
EVALUACION ECONOMICA Y SOCIAL DE PROYECTOS	
CODIGO: ___	NUMERO DE CREDITOS: <u>2</u>
REQUISITOS:	
() – Finanzas Aplicadas. () – Evaluación de Impactos Ambientales	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	
TI: <u>18</u>	TAD: <u>9</u>
TALLERES: <u>3</u> LABORATORIO: <u>2</u> TEÓRICA: <u>4</u>	
JUSTIFICACION	
La asignación de los escasos recursos de la economía es uno de los retos más singulares y la esencia misma del quehacer permanente del Gerente de Proyectos. No solamente para optimizar	



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA EVALUACION ECONOMICA Y SOCIAL DE PROYECTOS
<p>el uso de los insumos y alcanzar metas de crecimiento, si no especialmente, para el logro de objetivos de bienestar económico y social de las comunidades.</p> <p>Todos los proyectos suponen movilización de recursos, lo que determina beneficios para algunos agentes de la economía y al mismo tiempo costo para otros. La evaluación económica de proyectos se basa en la teoría del bienestar nacional, cuantificando las pérdidas o ganancias en términos de valoración económica, lo que permite definir una adecuada distribución de recursos según las necesidades y alcance de los objetivos del proyecto.</p> <p>De otra forma, con la evaluación social se pretende determinar los costos y beneficios pertinentes del proyecto para la comunidad, teniendo como propósito fundamental la equidad y la eficiencia, estimando el impacto en el crecimiento económico del país, pudiendo incorporar información sobre cambios en la distribución del ingreso que se puedan generar.</p>
OBJETIVO Familiarizar al estudiante con las técnicas de evaluación económica y social de proyectos de inversión de tal manera que esté en capacidad de comprender su objetivo, su papel dentro del ciclo del proyecto, su utilización, su procedimiento y sus resultados, dotando al estudiante de herramientas que les permitan aplicar el instrumental macroeconómico en el análisis del impacto económico social de los proyectos de inversión.

CONTENIDO
1. La Evaluación Financiera, Económica y Social: Un análisis comparativo
2. La Evaluación Económica y Social
2.1 Definición, justificación y aplicaciones
2.2 La función de Bienestar Económico y la Evaluación Económica y Social de Proyectos
2.3 El procedimiento
2.4 El valor económico en la Evaluación de Proyectos
3. El numerario y valores relativos
1.1 Beneficios y costos de un proyecto: valores de consumo y costo marginal de producción.
1.2 La Evaluación Social de Proyectos
4. Aplicación de la Evaluación Económica en ausencia de distorsiones
4.1 Identificación de impactos



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA EVALUACION ECONOMICA Y SOCIAL DE PROYECTOS
4.2 Valoración económica de los impactos 5. Aplicación de la Evaluación Económica en presencia de distorsiones 5.1 Identificación de impactos 5.2 Valoración económica de los impactos 6. Los Precios de Cuenta de los Bienes y Servicios según su comercialización 7. Los beneficios y costos económicos de los proyectos de inversión 7.1 Clasificación de los bienes según su nivel de comercialización 7.2 Comercializados internacionalmente 7.3 No comercializados internacionalmente 8. Los precios de cuenta de los bienes comercializados 8.1 Insumos 8.2 Productos 8.3 El precio de cuenta de los bienes no comercializados 8.4 Taller sobre precios de cuenta de bienes comercializados y no comercializados 8.5 Consideraciones sobre el precio de cuenta de la Mano de Obra: Una síntesis 8.6 El Uso de Técnicas insumo producto para la estimación de los precios de cuenta 8.7 Fundamentos teóricos 9. Métodos de Evaluación Social de Proyectos 9.1 El método de los efectos 9.2 El método LMST 9.3 El método de la OCDE 9.4 El método de la ONUDI y del Banco Mundial 10. Evaluación de Proyectos Ambientales 10.1 La evaluación de los proyectos ambientales en Colombia.
<i>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE PARA HORAS TIPO TAD Y TI.</i> 1. Clases magistrales sobre los aspectos teóricos de cada tema. 2. Resolución de talleres que desarrollen habilidades en el área temática. 3. Consulta de fuentes secundarias de información. 4. Exposición de casos reales.
EVALUACION DE LA ASIGNATURA La evaluación de la asignatura se define mediante la calificación de las pruebas académicas, con



FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
EVALUACION ECONOMICA Y SOCIAL DE PROYECTOS	
calificaciones de cero punto cero (0.0) a cinco punto cero (5.0) y con una nota aprobatoria mínima de tres punto cero (3.0). El docente acordará al inicio del curso las condiciones de evaluación de la asignatura mediante: pruebas escritas, orales etc., conforme al reglamento estudiantil vigente de posgrados.	
BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. CASTRO R. y MOKATE K. Evaluación Económica de Proyectos de Inversión. CEDE. Uniandes. 1995. 2. HINOJOSA, Jorge Arturo, ALFARO, Hector. Evaluación Económica Financiera de Proyectos de Inversión. Editorial TRILLAS, 2000. 3. VARELA VILLEGAS, Rodrigo. Evaluación Económica de Proyectos de Inversión. Editorial IBEROAMERICA, 1998. 4. LONDERO, E. Beneficios y beneficiarios. Una introducción a la estimación de efectos distributivos en el análisis costo beneficio. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington D.C. 1981. 5. CHERVEL, M. y SALDARRIAGA, G. 1988. El método de los efectos. Aspectos teóricos y aplicaciones prácticas. Seminario de Neiva. Actas de Coloquio. Igualmente en: ILPES, Dirección de Proyectos y Programación de Inversiones, LC/IP/L.80, Abril de 1993. 6. GUTIERREZ NUÑEZ, C. Guía para la Evaluación de Proyectos (con la técnica de insumo-productos). División de estudios de postgrado. F.C.A. U.N.A.M. México. 1988. 7. SALDARRIAGA, G. La Evaluación de Proyectos por el método de los efectos. Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Económicas. Lecturas de Economía. No. 27. Septiembre – Diciembre 1988. Medellín, Colombia. Igualmente en ILPES, Dirección de Proyectos y Asesoría, LC/IP/L.55, Agosto de 1992. 8. FONTAINE, Ernesto R. Evaluación Social de Proyectos. Editorial ALFAOMEGA, 1999. 	

X

FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
SEMINARIO IV: ASPECTOS LEGALES Y ORGANIZACIONALES DE LOS PROYECTOS	
CODIGO: <u>3920</u>	NUMERO DE CREDITOS: <u>1</u>
REQUISITOS:	
Ninguno.	



FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
SEMINARIO IV: ASPECTOS LEGALES Y ORGANIZACIONALES DE LOS PROYECTOS	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	
TI: <u>18</u>	TAD: <u>9</u>
TALLERES: <u>0</u> LABORATORIO: <u>0</u> TEÓRICA: <u>9</u>	
JUSTIFICACION	
<p>La actividad empresarial y los proyectos que de ella se derivan se encuentran incorporados a un determinado ordenamiento jurídico que regula el marco legal en el cual los agentes económicos se desenvolverán.</p> <p>El contexto jurídico e institucional parte desde la Constitución, la ley, los decretos, las ordenanzas y los acuerdos hasta los reglamentos y las resoluciones, y se expresa en forma prohibitiva o permisiva. De ahí que los analistas al comenzar los procesos de preinversión deben identificar con notable rigor el ámbito institucional y legal sobre el cual operarán los proyectos en sus diferentes fases.</p>	
OBJETIVO	
Familiarizar al estudiante con los aspectos del estudio jurídico legal y la correspondiente viabilidad en cada una de las fases que integran el proyecto.	
CONTENIDO	
<p>3. Aspectos Organizacionales</p> <p>3.1 Tipos de sociedades</p> <p>3.2 Ordenamiento jurídico</p> <p>4. Estudio Legal</p> <p>4.1 Efectos tributarios</p> <p>4.2 Aspectos laborales</p> <p>4.3 Aspectos Jurídicos</p> <p>5. Contratación</p> <p>5.1 Llave en mano</p> <p>5.2 Servicios específicos</p> <p>5.3 A costos fijos</p> <p>5.4 Por administración delegada</p> <p>5.5 A tanto alzado</p> <p>5.6 Combinación y conversión de contratos</p>	
ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE	



FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
SEMINARIO IV: ASPECTOS LEGALES Y ORGANIZACIONALES DE LOS PROYECTOS PARA HORAS TIPO TAD Y TI.	
7. Clases magistrales sobre los aspectos teóricos de cada tema. 8. Consulta de fuentes secundarias de información. 9. Estudio de casos prácticos.	
EVALUACION DE LA ASIGNATURA	
La evaluación de la asignatura se define mediante una nota aprobatoria equivalente al 100% de asistencia.	
BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA	
12. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Código de Comercio Colombiano. 13. Legislación Económica Colombiana. Publicaciones LEGIS. 14. Constitución Política de Colombia. 15. MIRANDA MIRANDA, Juan José. Gestión de Proyectos. Editorial MM EDITORES, Quinta edición 2005. 16. SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. Editorial MAC GRAW HILL. 17. www.minambiente.gov.co . 18. www.mincomercio.gov.co 19. www.legis.com.co	

X

FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
EVALUACION FINANCIERA	
CODIGO: ___	NUMERO DE CREDITOS: <u>2</u>
REQUISITOS: () – Finanzas Aplicadas.	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	



FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
EVALUACION FINANCIERA	
TI: <u>18</u>	TAD: <u>9</u>
TALLERES: <u>3</u> LABORATORIO: <u>2</u> TEÓRICA: <u>4</u>	
JUSTIFICACION	
<p>La tarea fundamental de los evaluadores de proyectos es contribuir directa o indirectamente a que los recursos disponibles en la economía sean asignados en la forma más racional entre los distintos usos posibles. Quienes deben decidir entre las diversas opciones de inversión o quienes deban sugerir la movilización de recursos hacia un determinado proyecto, asumen una gran responsabilidad, pues sus recomendaciones pueden afectar en forma significativa los intereses de los inversionistas, al estimular la asignación de recursos hacia unos proyectos en detrimento de otros.</p> <p>La evaluación financiera presenta criterios sobre inversiones, costos e ingresos distribuidos en el tiempo con el fin de componer indicadores que sirvan de base estable, firme y confiable para la toma de decisiones.</p>	
OBJETIVO	
Aplicar los conocimientos de finanzas básicas y aplicadas, ya adquiridos, en el análisis financiero con el fin de establecer la conveniencia de proyectos de inversión y la planificación de los recursos disponibles.	
CONTENIDO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. La Evaluación Tradicional de Proyectos <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Medidas del Valor de la Inversión 1.2 Valor Presente 1.3 Tasa Interna de Retorno 1.4 Costo Anual Equivalente 2. Proyecciones en economías inflacionarias. Efectos de la devaluación. <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Manejo de la Inflación. 2.2 Moneda Constante de un año base. 2.3 Manejo de la Devaluación 2.4 Comparación de proyectos 3. Flujo de Caja <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Elementos y estructura del Flujo de Caja 3.2 Indicadores que prueben la conveniencia del Flujo de Caja 	



FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
EVALUACION FINANCIERA	
<p><i>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE PARA HORAS TIPO TAD Y TI.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clases magistrales sobre los aspectos teóricos de cada tema. 2. Resolución de talleres que desarrollen habilidades en el área temática. 3. Consulta de fuentes secundarias de información. 4. Exposición de casos reales. 	
EVALUACION DE LA ASIGNATURA	
La evaluación de la asignatura se define mediante la calificación de las pruebas académicas, con calificaciones de cero punto cero (0.0) a cinco punto cero (5.0) y con una nota aprobatoria mínima de tres punto cero (3.0).	
El docente acoadará al inicio del curso las condiciones de evaluación de la asignatura mediante: pruebas escritas, orales etc., conforme al reglamento estudiantil vigente de posgrados.	
BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. GUTIERREZ, Luis Fernando. Decisiones Financieras y Costo del Dinero en Economías Inflacionarias. Editorial KAPELUSZ, 1985. 2. HINOJOSA, Jorge Arturo, ALFARO, Hector. Evaluación Económica Financiera de Proyectos de Inversión. Editorial TRILLAS, 2000. 3. MOKATE, CUERVO Y VALLEJO, Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión, Facultad de Economía, Universidad de los Andes. 4. SERRANO RODRIGUEZ, Javier. Matemáticas Financieras y Evaluación de Proyectos. Editorial ALFAOMEGA, 2001. 	

X

FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
IDENTIFICACION Y CUANTIFICACION DE RIESGOS	
CODIGO: ____	NUMERO DE CREDITOS: <u> 2 </u>



FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
IDENTIFICACION Y CUANTIFICACION DE RIESGOS	
REQUISITOS:	
() – Evaluación Financiera de Proyectos.	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	
TI: <u>18</u>	TAD: <u>9</u>
TALLERES: <u>3</u> LABORATORIO: <u>2</u> TEÓRICA: <u>4</u>	
JUSTIFICACION	
Uno de los procesos más importantes en la gerencia de los proyectos consiste en preparar un plan de respuestas a los riesgos que permita al Gerente de Proyectos identificar cuales son los riesgos posibles, y diseñar estrategias para administrar dichos riesgos. Muchos proyectos generan una serie de situaciones que hacen que el Gerente de Proyecto esté en una constante actividad de "apagar incendios", en lugar de dedicarse a pensar en como hacer que el proyecto cumpla con los objetivos previstos.	
OBJETIVO	
Sensibilizar a los estudiantes acerca de la importancia de introducir el análisis de riesgos en la toma de decisiones en los proyectos, y a la vez brindarles herramientas para el desarrollo del análisis y control de los mismos.	
CONTENIDO	
6. Conceptos Generales de los Riesgos 6.1 Definición y características 6.2 Elementos y factores del riesgo 6.3 Clasificación 7. Gestión de Riesgos 7.1 Metodologías 7.2 Responsables 7.3 Presupuesto 7.4 Periodicidad 7.5 Puntaje e interpretación 7.6 Umbrales 7.7 Formatos de reporte 7.8 Seguimiento y control 8. Identificación 8.1 Técnicas y Herramientas	



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA IDENTIFICACION Y CUANTIFICACION DE RIESGOS
9. Valoración 9.1 Análisis Cualitativo 9.2 Análisis Cuantitativo 10. Diseño y Control de Respuestas 10.1 Planificación 10.2 Técnicas y herramientas 10.3 Monitoreo de respuestas
<i>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE PARA HORAS TIPO TAD Y TI.</i> 1. Clases magistrales sobre los aspectos teóricos de cada tema. 2. Resolución de talleres que desarrollen habilidades en el área temática. 3. Consulta de fuentes secundarias de información 4. Utilización de software especializado para reforzar los conceptos mediante la solución de problemas.
EVALUACION DE LA ASIGNATURA La evaluación de la asignatura se define mediante la calificación de las pruebas académicas, con calificaciones de cero punto cero (0.0) a cinco punto cero (5.0) y con una nota aprobatoria mínima de tres punto cero (3.0). El docente acoradará al inicio del curso las condiciones de evaluación de la asignatura mediante: pruebas escritas, orales etc., conforme al reglamento estudiantil vigente de posgrados.
BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA 41. SHIMPI, Prakash A. Integrando la Gerencia del Riesgo Corporativo. Ediciones 2000. 42. PMI, Una guía a los fundamentos de la dirección de proyectos, PMBOK GUIDE, Edición 2000. 43. GIL GALIO, Pedro Orlando. Traducción Administración de l Riesgo Estándar. AS/NZ 4360 1999.2001. 44. CEPEDA, Gustavo. Auditoria y Control Interno. Editorial MAC GRAW HILL. 45. JORION, Philippe. Valor en Riesgo. Editorial LIMUSA. 46. MAC NAMEE, David. Glosario de Evaluación del Riesgo. Consulting Ws 2000. 47. SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. Editorial MAC GRAW HILL.



FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
IDENTIFICACION Y CUANTIFICACION DE RIESGOS	
48. MIRANDA MIRANDA. Juan José. El Desafío del la Gerencia de Proyectos. Editorial MM EDITORES.2004. 49. BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de Proyectos. Editorial MAC GRAW HILL	

X

FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
PLANEACION ESTRATEGICA	
CODIGO: ___	NUMERO DE CREDITOS: <u>2</u>
REQUISITOS:	
Ninguno.	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	
TI: <u>18</u>	TAD: <u>9</u>
TALLERES: <u>3</u> LABORATORIO: <u>0</u> TEÓRICA: <u>6</u>	
JUSTIFICACION	
<p>La planeación estratégica conduce a la pro actividad, formulando ejecutando y evaluando acciones que permiten lograr objetivos. Esta presenta tres etapas fundamentales: formulación, ejecución y evaluación.</p> <p>La formulación de estrategias incluye la identificación de debilidades y fortalezas internas y las oportunidades y amenazas externas. La ejecución requiere del diseño de políticas, asignación de recursos y motivación del talento humano. La evaluación comprueba los resultados de la formulación y ejecución.</p> <p>La gerencia de proyectos adopta de forma específica, según las necesidades del caso, este concepto administrativo como base fundamental de la planeación, ejecución y evaluación con miras a garantizar el alcance de los objetivos trazados.</p>	



FORMULARIO No. 3

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

PLANEACION ESTRATEGICA

OBJETIVO

Desarrollar en el estudiante habilidades para percibir y comprender la complejidad que representa el reto de la función directiva, para administrar estratégicamente los proyectos y alcanzar exitosamente los resultados esperados.

CONTENIDO

11. Modelos de competitividad aplicados a proyectos

- 11.1 Modelo de la productividad
- 11.2 Modelo de la eficiencia total
- 11.3 Modelo e la competitividad estratégica
- 11.4 Modelo de la inteligencia organizacional

12. Proceso gerencial moderno

- 12.1 Planeación de proyectos
- 12.2 Diseño y estructura organizacional en proyectos
- 12.3 Dirección de proyectos orientada a la competitividad

- 12.4 Evaluación y control de proyectos

13. Gerencia Estratégica

- 13.1 Pensamiento estratégico
- 13.2 Diagnóstico estratégico
- 13.3 Formulación de la estrategia
- 13.4 Ejecución de la estrategia
- 13.5 Operativización de la estrategia
- 13.6 Evaluación de la estrategia

14. Gerencia de la Innovación y del conocimiento

- 14.1 Valor económico agregado
- 14.2 Balanced Scorecard BSC
- 14.3 Capital Intelectual y estrategias generadoras de valor
- 14.4 Organizaciones inteligentes: Gerencia del aprendizaje continuo
- 14.5 Gestión e innovación tecnológica

***ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE
PARA HORAS TIPO TAD Y TI.***

- 5. Clases magistrales sobre los aspectos teóricos de cada tema.
- 6. Resolución de talleres que desarrollen habilidades en el área temática.



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA PLANEACION ESTRATEGICA
7. Consulta de fuentes secundarias de información. 4. Exposición de casos reales.
EVALUACION DE LA ASIGNATURA La evaluación de la asignatura se define mediante la calificación de las pruebas académicas, con calificaciones de cero punto cero (0.0) a cinco punto cero (5.0) y con una nota aprobatoria mínima de tres punto cero (3.0). El docente acordará al inicio del curso las condiciones de evaluación de la asignatura mediante: pruebas escritas, orales etc., conforme al reglamento estudiantil vigente de posgrados.
BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA 20. HITT, Ireland y Hoskisson. Administración Estratégica, Competitividad y conceptos de globalización. Editorial THOMSON. 21. DUBRIN ANDREW J. Fundamentos de Administración. Editorial THOMSON. 22. THOMPSON y Strickland. Administración Estratégica, Conceptos y casos. Editorial MACGRAW HILL. 23. HELLRIEGEL, Jackson y Slocum. Administración, Un enfoque basado en competencias. Editorial THOMSON. 24. CLELAND, David y KING, William. Systems Analysis and Project Management. Editorial MACGRAW HILL. 25. KAPLAN, Robert y NORTON, David. Mapas Estratégicos; Convirtiendo los Activos Intangibles en Resultados Tangibles. Ediciones GESTION 2000. 26. KAPLAN, Robert y NORTON, David. Cuadro de Mando Integral. Ediciones GESTION 2000. 27. DEL SOL, Patricio. Evaluación de Decisiones Estratégicas. Editorial MACGRAW HILL.

X

FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS



NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
SEMIANRIO V: PROYECTOS PUBLICOS	
CODIGO: <u> </u>	NUMERO DE CREDITOS: <u> 1 </u>
REQUISITOS: Ninguno.	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	
TI: <u>18</u>	TAD: <u>9</u>
TALLERES: <u>4</u> LABORATORIO: <u>0</u> TEÓRICA: <u>5</u>	
JUSTIFICACION	
<p>El emprendimiento y ejecución de los proyectos requiere de la contextualización de un entorno definido de manera confiable, teniendo en cuenta los elementos básicos económicos que influyen en el desarrollo y crecimiento de las regiones y por ende del país. Los proyectos de carácter público conforman los planes de desarrollo económico social del país; los cuales son ejecutados con los recursos presupuestales del estado.</p> <p>El conocimiento de las políticas presupuestales y de planeación del estado son parte fundamental de la formación integral del gerente de proyectos, quien debe asumir la responsabilidad social de estar en capacidad de participar en la formulación, ejecución y gerencia de este tipo de proyectos de manera eficiente en pro del desarrollo del país.</p>	
OBJETIVO	
Familiarizar al estudiante con las políticas de inversión y presupuesto del estado y el manejo de los proyectos de inversión del mismo	
CONTENIDO	
<p>15. Intervención del Estado en la Economía 15.1 La planeación como instrumento del Estado 15.2 Plan de Desarrollo y Planes de Inversión</p> <p>16. Competencias Normativas en Materia Presupuestal 16.1 Sistema Presupuestal 16.2 Presupuesto de Rentas y Recurso de Capital 16.3 Presupuesto de Gastos 16.4 Sistema Integrado Presupuestal: Tesoral – Crédito Público – Contable.</p> <p>17. Proyectos de Inversión 17.1 Los proyectos y su relación con los planes de desarrollo 17.2 Dificultades prácticas en la gestión de proyectos de inversión pública 17.3 Tipos de proyectos: Municipales, departamentales, regionales y nacionales.</p> <p>18. Marco Político - Institucional 18.1 Entidades relacionadas con la financiación de proyectos de inversión pública 18.2 Entidades relacionadas con la ejecución de proyectos de inversión pública</p>	



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA SEMIANRIO V: PROYECTOS PUBLICOS
19. El Ciclo del Proyecto 19.1 Preinversión 19.2 Inversión 19.3 Operación 19.4 Banco de Proyectos 20. Taller: Metodología Departamento de Planeación Nacional
<i>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE PARA HORAS TIPO TAD Y TI.</i> 10. Clases magistrales sobre los aspectos teóricos de cada tema. 11. Consulta de fuentes secundarias de información. 12. Utilización de software del DPN.
EVALUACION DE LA ASIGNATURA La evaluación de la asignatura se define mediante una nota aprobatoria equivalente al 100% de asistencia.
BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA 1. Ley 38 de 1.989 "Estatuto Presupuestal". 2. Ley 179 de 1.994 "Modificaciones al estatuto presupuestal". 3. Ley 225 de 1.995 "Nuevo Estatuto Presupuestal". 4. Dirección General del Presupuesto Nacional. Manuales de programación presupuestal. 5. Estatuto Orgánico de Presupuesto, decreto 11/95. 6. JARAMILLO, Margarita. Pobreza, Participación y Desarrollo Regional. Uniandes. 7. HIRSCHMAN, Albert. El comportamiento de los Proyectos de Desarrollo. Siglo XXI. 8. www.dpn.gov.co .

X

FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS



NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
TECNICAS PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE PROYECTOS	
CODIGO: ___	NUMERO DE CREDITOS: <u>2</u>
REQUISITOS: Ninguno.	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	
TI: <u>18</u>	TAD: <u>9</u>
TALLERES: <u>2</u> LABORATORIO: <u>4</u> TEÓRICA: <u>3</u>	
JUSTIFICACION	
<p>Un proyecto exitoso es aquel que cumple con los requerimientos y expectativas planteadas en la etapa inicial, lo cual concluye un desarrollo en el tiempo establecido, dentro del presupuesto autorizado y con la calidad estipulada. Es el cumplimiento de dichos objetivos lo que mide la efectividad de la gerencia del desarrollo del plan. Una administración efectiva de proyectos aplicada al trabajo, lleva consigo el buen aprovechamiento de oportunidades y recursos, es entonces indispensable establecer estrategias y herramientas de seguimiento y control que permitan monitorear los avances del proyecto en cada una de sus etapas y en todas las áreas de trabajo.</p>	
OBJETIVO	
Capacitar al estudiante en metodologías y tecnologías para la administración y control de proyectos.	
CONTENIDO	
<p>21. Diagramas 21.1 Diagrama de proceso 21.2 Diagrama de flujo 21.3 Diagrama Gantt 21.4 Diagrama Pert</p> <p>22. Administración de Recursos 22.1 Tipo de recursos 22.2 Prioridades 22.3 Recursos sobre asignados 22.4 Criterios económicos y de manejo de cada recurso 22.5 Programaciones extremas 22.6 Criterios de nivelación de recursos 22.7 Reprogramación</p> <p>23. Programación a Costo Mínimo 23.1 Tiempos posibles de entrega 23.2 Programación en tiempo normal</p> <p>23.3 Implicación de costos en diferentes tiempos de terminación 23.4 Tiempo mínimo de terminación 23.5 Falla por ruta crítica 23.6 Falla total</p>	



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA TECNICAS PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE PROYECTOS
<i>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE PARA HORAS TIPO TAD Y TI.</i> 4. Clases magistrales sobre los aspectos teóricos de cada tema. 5. Resolución de talleres que desarrollen habilidades en el área temática. 6. Consulta de fuentes secundarias de información 7. Utilización de software especializado.
EVALUACION DE LA ASIGNATURA La evaluación de la asignatura se define mediante la calificación de las pruebas académicas, con calificaciones de cero punto cero (0.0) a cinco punto cero (5.0) y con una nota aprobatoria mínima de tres punto cero (3.0). El docente acordará al inicio del curso las condiciones de evaluación de la asignatura mediante: pruebas escritas, orales etc., conforme al reglamento estudiantil vigente de posgrados.
BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA 1. KELEMEN, Frank. Pert-Cpm Técnica Manual del Camino Critico. Cuarta Edición, Editorial IBEROAMERICANA. 2. MONTAÑO, Agustín. Iniciación al Método del Camino Crítico. Editorial TRILLAS, S.A. 3. MOSKOWITZ, Herbert y Gordon P. Wriugh. Investigación de Operaciones. Editorial PRENTICE HALL HISPANOAMERICANA, S.A. 4. TAHA, Hamdy A. Investigación de Operaciones, Una Introducción. Ediciones ALFAOMEGA. 5. COLMENAR, A., Castro M., Pérez J. Gestión de proyectos con Microsoft Project. Editorial RAMA. 6. Manual de usuario Microsoft Project. 7. Cos, M. Teoría general del proyecto. Tomo 2: Dirección de Proyectos. Editorial SÍNTESIS.

X

FORMULARIO No. 3



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA METODOLOGIAS PARA LA FORMULACION DE PROYECTOS	
CODIGO: ___	NUMERO DE CREDITOS: <u>2</u>
REQUISITOS: Ninguno.	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	
TI: <u>18</u>	TAD: <u>9</u>
TALLERES: <u>3</u> LABORATORIO: <u>2</u> TEÓRICA: <u>4</u>	
JUSTIFICACION El especialista en Gerencia y Evaluación de proyectos debe tener la posibilidad de ampliar sus horizontes en cuanto al conocimiento y arte de su disciplina tanto a nivel nacional como internacional. La apertura de los mercados y las inversiones externas en los diferentes países exigen a los profesionales estar a la vanguardia de las temáticas, metodologías y técnicas para el desarrollo de convenios, proyectos y donaciones internacionales, que presentan una marcada tendencia a la estandarización. La metodología ONUDI aceptada en los países de las Naciones Unidas y su evaluación financiera aceptada por el Banco Mundial es una herramienta fundamental para el gerente de proyectos que se desempeña en el área del desarrollo industrial a nivel internacional. Así mismo la metodología del PMI (Project Management Instituto) es reconocida como la guía por excelencia para la Evaluación y Gerencia de Proyectos a nivel internacional; convirtiéndose en el más alto estándar para la certificación tanto de empresas como de profesionales dedicados a esta labor.	
OBJETIVO Familiarizar al estudiante con la aplicación de metodologías internacionales para la formulación y evaluación de proyectos creando conciencia de la importancia de los proyectos de interés en el desarrollo económico del país.	
CONTENIDO I. Metodología ONUDI 1. Introducción: Plataforma Conceptual 1.1 Línea de tiempo 1.2 Diseño del futuro en presente 1.3 Términos asociados con el corto, mediano y largo plazo 1.4 Disciplinas que intervienen. Enfoque cualitativo, cuantitativo y participación. 1.5 Equipos interdisciplinarios. 1.6 Nivel de profundidad en la información.	



FORMULARIO No. 3

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGIAS PARA LA FORMULACION DE PROYECTOS

1.7 La preparación y la evaluación: Financiera, Económica y Social.

2. Análisis Financiero y Apreciación Previa de la Inversión

- 2.1 Alcance y objetivos
- 2.2 Análisis de las estimaciones de los costos, gastos e ingresos.
- 2.3 Depreciación, amortización y agotamiento.
- 2.4 Estados contables básicos.

3. Análisis de la Viabilidad Comercial

- 3.1 Análisis de la rentabilidad de la inversión.
- 3.2 Análisis financiero.

4. Evaluación de Proyectos en Términos Corrientes y en Términos Constantes

- 4.1 Elementos conceptuales. Supuestos.
- 4.2 Flujo de caja en términos corrientes, constantes y reales.
- 4.3 Decisiones de inversión internacional.

5. Ajustes Integrales por Inflación en los Proyectos

- 5.1 Conceptos fundamentales.
- 5.2 Ajuste a los activos no monetarios, pasivos no monetarios y al patrimonio.
- 5.3 Calculo del impacto en las proyecciones.

II. Metodología PMI

1. Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos

- 1.1 El contexto de la dirección de proyectos
- 1.2 Procesos de la dirección de proyectos.

1. Gestión de la Integración del Proyecto

- 1.1 Desarrollo del plan
- 1.2 Ejecución
- 1.3 Control integrado de cambios

2. Gestión del Alcance del Proyecto

- 2.1 Planificación del alcance
- 2.2 Definición del alcance
- 2.3 Verificaciones
- 2.4 Control de cambios del alcance

3. Gestión de Tiempos del Proyecto

- 3.1 Definición de actividades
- 3.2 Secuenciamiento de actividades
- 3.3 Estimación de la duración de actividades
- 3.4 Desarrollo del cronograma



FORMULARIO No. 3

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGIAS PARA LA FORMULACION DE PROYECTOS

3.5 Control del cronograma

4. Gestión de Costos del Proyecto

- 4.1 Planificación de recursos
- 4.2 Estimación de costos
- 4.3 Asignación del presupuesto de costos
- 4.4 Control de costos

5. Gestión de la Calidad del Proyecto

- 5.1 Planificación de la calidad
- 5.2 Aseguramiento de la calidad
- 5.3 Control de calidad

6. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto

- 6.1 Planificación de la organización
- 6.2 Adquisición del personal
- 6.3 Desarrollo del equipo

7. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto

- 7.1 Planificación de las comunicaciones
- 7.2 Distribución de la información
- 7.3 Informes de rendimiento
- 7.4 Cierre administrativo

8. Gestión de Riesgos del Proyecto

- 8.1 Planificación de la gestión de riesgos
- 8.2 Identificación de riesgos
- 8.3 Análisis cualitativo de riesgos
- 8.4 Análisis cuantitativo de riesgos
- 8.5 Planificación de la respuesta a riesgos
- 8.6 Supervisión y control de riesgos

9. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

- 9.1 Planificación de adquisiciones
- 9.2 Planificación de la búsqueda de proveedores
- 9.3 Administración y cierre del contrato

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE



FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
METODOLOGIAS PARA LA FORMULACION DE PROYECTOS	
<i>PARA HORAS TIPO TAD Y TI.</i>	
8. Clases magistrales sobre los aspectos teóricos de cada tema. 9. Resolución de talleres que desarrollen habilidades en el área temática. 10. Consulta de fuentes secundarias de información	
EVALUACION DE LA ASIGNATURA	
La evaluación de la asignatura se define mediante la calificación de las pruebas académicas, con calificaciones de cero punto cero (0.0) a cinco punto cero (5.0) y con una nota aprobatoria mínima de tres punto cero (3.0).	
El docente acordará al inicio del curso las condiciones de evaluación de la asignatura mediante: pruebas escritas, orales etc., conforme al reglamento estudiantil vigente de posgrados.	
BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA	
50. PMI, Una guía a los fundamentos de la dirección de proyectos, PMBOK GUIDE, Edición 2000 51. www.pmi.org 52. www.pmicolombia.org 53. BEHRENS, W. y HAWRANEK, P.M ONUDI, Manual para la preparación de estudio de viabilidad industrial, Segunda edición Editorial UNIDO. Viena, 1994. 400 p. 54. ONUDI. IDCAS, Manual for Evaluation of Industrial Projects. New Cork. 1980 55. ONUDI. E.A. Frohlich ET ALL. Manual for Small Industrial Businesses. Project Design and Appraisal UNIDO. 1994 275 p.	

X

FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
GERENCIA DE PROYECTOS	
CODIGO: ___	NUMERO DE CREDITOS: <u>2</u>
REQUISITOS:	
() – Planeación Estratégica () – Evaluación Financiera de Proyectos	



FORMULARIO No. 3	
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
GERENCIA DE PROYECTOS	
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	
TI: <u>18</u>	TAD: <u>9</u>
TALLERES: <u>3</u> LABORATORIO: <u>0</u> TEÓRICA: <u>6</u>	
JUSTIFICACION	
<p>Una vez se conocen las diferentes etapas de la evaluación de proyectos, se hace necesario soportar los requerimientos de cada fase mediante la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas con miras a alcanzar los objetivos inicialmente planteados.</p> <p>La Gerencia de Proyectos permite una realización total del plan teniendo en cuenta los requerimientos de costo, tiempo y desempeño, como medidas básicas de eficiencia.</p>	
OBJETIVO	
<p>Lograr la formación del estudiante en los criterios y técnicas que se utilizan para garantizar la sostenibilidad y administrar un proyecto que está siendo implementado o que se encuentra en ejecución.</p>	
CONTENIDO	
<p>24. Marco Conceptual de la Gerencia de Proyectos 24.1 Definición 24.2 Objetivo 24.3 Naturaleza 24.4 Retos 24.5 Elementos facilitadores</p> <p>25. El Gerente de Proyectos 25.1 Perfil 25.2 Funciones básicas del gerente 25.3 Funciones básicas del comité líder del proyecto</p> <p>26. Alternativas de organización en administración de proyectos 26.1 Organización funcional 26.2 Organización matricial 26.3 Organización de proyectos</p> <p>27. Criterios para seleccionar una estructura organizativa</p>	



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA GERENCIA DE PROYECTOS
28. Diseño del Proyecto 28.1 Definición Estratégica 28.2 Designación del líder del proyecto. 28.3 Análisis del proyecto 28.4 Estructura del proyecto 28.5 Planificación de actividades 28.6 Estudio Financiero 28.7 Indicadores de gestión 29. Ejecución y Control 29.1 Definición 29.2 Control gerencial aplicado al proyecto 29.3 Tipos y Métodos de programación y control de proyectos 29.4 Diseño, desarrollo y retroalimentación de pruebas 30. Implantación del Objeto del Proyecto 30.1 Con el talento humano 30.2 De gestión Administrativa 30.3 De gestión Operativa 30.4 De seguimiento y de cierre de proyecto
<i>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE PARA HORAS TIPO TAD Y TI.</i> 1. Clases magistrales sobre los aspectos teóricos de cada tema. 2. Resolución de talleres que desarrollen habilidades en el área temática. 3. Consulta de fuentes secundarias de información.
EVALUACION DE LA ASIGNATURA La evaluación de la asignatura se define mediante la calificación de las pruebas académicas, con calificaciones de cero punto cero (0.0) a cinco punto cero (5.0) y con una nota aprobatoria mínima de tres punto cero (3.0). El docente acordará al inicio del curso las condiciones de evaluación de la asignatura mediante: pruebas escritas, orales etc., conforme al reglamento estudiantil vigente de posgrados.
BIBLIOGRAFIA BASICA Y COMPLEMENTARIA



FORMULARIO No. 3
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES Posgrado en EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA GERENCIA DE PROYECTOS
<ol style="list-style-type: none">1. MARTIN, Charles. Administración por Proyectos: Como Hacerla Operante. Diana.2. ANTIL, J. Y WOODHEAD, R. Método de la Ruta Crítica. Limusa - Wiley.3. CLELAND, David y KING, William. Systems Analysis and Project Management. MacGraw Hill.4. RANDOLPH. Gerencia de Proyectos. Editorial MCGRAW-HILL.5. BRICEÑO, Pedro. Administración y Dirección de Proyectos. Editorial MCGRAW-HILL, 1995.6. PEREÑA J. Dirección y Gestión de Proyectos. Editorial DIAZ DE SANTOS, 1996.7. DOMINGO AJENJO, Alberto. Dirección y Gestión de Proyectos. Un enfoque práctico. Editorial ALFAOMEGA, 2000.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El programa actual de la especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales de la UIS, tiene más de una década, por lo tanto se encuentra desactualizado en cuanto a su estructura curricular, la temática y contenido de sus asignaturas y formato de creditaje que está utilizando.
- El programa actual de la especialización contiene asignaturas que no presentan ninguna secuencia ni requisito para su desarrollo, en las cuales existe una carencia de la parte de evaluación de proyectos, solo una asignatura corresponde a esta temática.
- La UIS es la única universidad a nivel regional que ofrece un programa de especialización en evaluación y gerencia de proyectos genérica.
- A nivel nacional solo 9 universidades ofrecen un programa similar en el área de evaluación y gerencia de proyectos como el que ofrece la UIS.
- La propuesta planteada cumple con los requisitos del nuevo creditaje, 35 créditos en su totalidad, teniendo en cuenta el tiempo de acompañamiento docente y el tiempo de trabajo independiente del estudiante.
- La propuesta presentada tiene una estructura curricular de cinco ciclos con una secuencia que tiene en cuenta tres etapas; conocimientos básicos, evaluación de proyectos y la gerencia de proyectos.
- A excepción del Seminario IV, todas las asignaturas propuestas presentan temáticas pertinentes para la utilización de metodologías prácticas.
- La etapa de nivelación en la propuesta, corresponde a la etapa de conceptos básicos, la cual está pensada y planteada teniendo en cuenta la interdisciplinariedad de los profesionales que cursan el programa.
- La inducción del programa debe ser el espacio propicio para dar a conocer a los estudiantes el currículo con sus respectivas etapas y la secuencia y requisitos de las asignaturas.
- Es recomendable desarrollar jornadas de retroalimentación sobre las asignaturas con los docentes y los estudiantes del programa de tal forma que se genere un proceso de mejoramiento continuo en la actualización del currículo.



BIBLIOGRAFIA

1. AYALA, Jaimes; JARAMILLO, L. Javier. Guía de Gestión de Proyectos de Investigación y Desarrollo. Editora Guadalupe LTDA. Programa ICFES –TECNOS.
2. CASTRO R. y MOKATE K. Evaluación Económica de Proyectos de Inversión. CEDE. Uniandes. 1995.
3. CARVAJAL, Lizardo. Metodología de la Investigación General Aplicada. ICONTEC, ICFES.
4. CEPEDA, Gustavo. Auditoria y Control Interno. Editorial MAC GRAW HILL.
5. CHERVEL, M. y SALDARRIAGA, G. 1988. El método de los efectos. Aspectos teóricos y aplicaciones prácticas. Seminario de Neiva. Actas de Coloquio. Igualmente en: ILPES, Dirección de Proyectos y Programación de Inversiones, LC/IP/L.80, Abril de 1993.
6. FONTAINE, Ernesto R. Evaluación Social de Proyectos. Editorial ALFAOMEGA, 1999.
7. GABIÑA, Juanjo. El Futuro Revisitado. La Reflexión Prospectiva como Arma de Estrategia y Decisión. Alfaomega S.A., Santafé de Bogotá, D.C., 1997. “El futuro no se prevé sino que se construye y se inventa”, páginas 313 – 342.
8. GARCIA S. Oscar León. Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones. Tercera Edición. 1999.
9. GARCIA S. Oscar León. Valoración de Empresas Gerencia del Valor y EVA. Primera Edición. Editorial DIGITAL EXPRESS Ltda. 2003.
10. GIL GALIO, Pedro Orlando. Traducción Administración de Riesgo Estándar. AS/NZ 4360 1999.2001.
11. GODET, Michel, De la anticipación a la acción. Manual de Prospectiva y Estrategia. Ediciones Alfaomega. Mexico 1995.
12. GUILTINAN. Mercadeo Estratégico. Editorial MCGRAW-HILL, 2000.
13. GUTIERREZ MARULANDA, Luis Francisco. Finanzas Prácticas para Países en Desarrollo. Editorial NORMA.
14. GUTIERREZ NUÑEZ, C. Guía para la Evaluación de Proyectos (con la técnica de insumo-productos). División de estudios de postgrado. F.C.A. U.N.A.M. México. 1988.
15. DE CANALES, Francisca; DE ALVARADO, Eva y PINEDA, Elia. Metodología de la Investigación. Serie PALTEX.
16. FERRE TRENZANO, José María. Investigación de Mercados Estratégica. Editorial GESTION 2000, 1997.
17. HERNANDEZ, Roberto; FERNANDEZ, Carlos y BAPTISTA, Pilar. Metodología de la Investigación. Editorial MAC GRAW HILL
18. HINOJOSA, Jorge Arturo, ALFARO, Hector. Evaluación Económica Financiera de Proyectos de Inversión. Editorial TRILLAS, 2000.
19. JANY CASTRO, José Nicolás. Investigación Integral de Mercados. Editorial MCGRAW-HILL, 2000.
20. JORION, Philippe. Valor en Riesgo. Editorial LIMUSA.
21. KINNEAR, Thomas. Investigación de Mercados. Editorial MCGRAW-HILL, 2000.
22. LONDERO, E. Beneficios y beneficiarios. Una introducción a la estimación de efectos distributivos en el análisis costo beneficio. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington D.C. 1981.
23. LUQUE, Teodoro. Técnicas de Análisis de Datos en Investigación de Mercados. Editorial PIRAMIDE, 2000.
24. MAC NAMEE, David. Glosario de Evaluación del Riesgo. Consulting Ws 2000.
25. MUÑOZ RAZO, Carlos. Cómo Elaborar y Asesorar una Investigación de Tesis.



26. ORTEGON, E. et Medina, J. Compiladores. Prospectiva: Construcción social del futuro. Universidad del Valle. Santiago de cali, 1997. Primera parte: Siete Artículos, páginas 13 – 90.
27. PMI, Una guía a los fundamentos de la dirección de proyectos, PMBOK GUIDE, Edición 2000.
28. SALDARRIAGA, G. La Evaluación de Proyectos por el método de los efectos. Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Económicas. Lecturas de Economía. No. 27. Septiembre – Diciembre 1988. Medellín, Colombia. Igualmente en ILPES, Dirección de Proyectos y Asesoría, LC/IP/L.55, Agosto de 1992.
29. SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. Editorial MAC GRAW HILL.
30. SHIMPI, Prakash A. Integrando la Gerencia del Riesgo Corporativo. Ediciones 2000.
31. VARELA VILLEGAS, Rodrigo. Evaluación Económica de Proyectos de Inversión. Editorial IBEROAMERICA, 1998.
32. WESTON J, Fred. BRIGHAM, Eugene. Fundamentos de Administración Financiera. Editorial. MC GRAWHILL. Décima Edición.