

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL
RECTORADO

APROBAR EN EL ÁMBITO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
LA CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN "PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE
PROYECTOS".

Buenos Aires, 3 de octubre de 1997.

VISTO la decisión de jerarquizar la educación de posgrado en la Universidad Tecnológica Nacional, abarcando los diferentes niveles y aspirando al mayor reconocimiento nacional e internacional, y

CONSIDERANDO:

Que es necesario contar con profesionales especializados en las técnicas de formulación, ejecución y evaluación de proyectos, en sus distintas ópticas, cualquiera sea la órbita en que se desempeñen -estatal o privada-, a efectos de lograr una optimización en la utilización de los recursos que se destinan a inversión.

Que en tal sentido la Universidad Tecnológica Nacional, con la colaboración de profesionales de reconocida trayectoria y prestigio en la disciplina, elaboró el diseño de la Carrera de Especialización en "Preparación y Evaluación de Proyectos".

Que la Comisión de Posgrado de la Universidad avaló el mencionado diseño curricular y la Comisión de Enseñanza recomienda su aprobación.

del



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
RECTORADO

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto Universitario.

Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO DE LA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

ORDENA:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar la Carrera de Especialización en "Preparación y Evaluación de Proyectos" como carrera de posgrado en la Universidad Tecnológica Nacional.

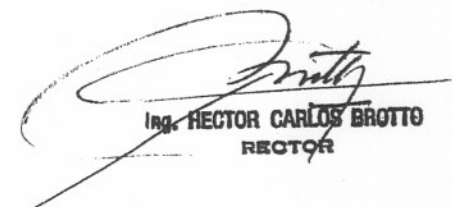
ARTÍCULO 2º.- Aprobar el diseño curricular de la mencionada carrera, que se agrega como Anexo I y es parte de la presente Ordenanza.

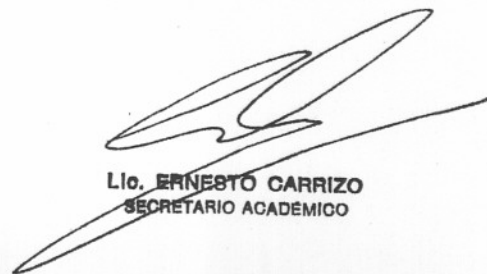
ARTÍCULO 3º.- Dejar establecido que su implementación en la Universidad, a través de sus Facultades Regionales, debe ser expresamente autorizada por el Consejo Superior Universitario cuando se cumplan las condiciones y los requisitos estipulados en las normativas que rigen la educación de posgrado de la Universidad Tecnológica Nacional.

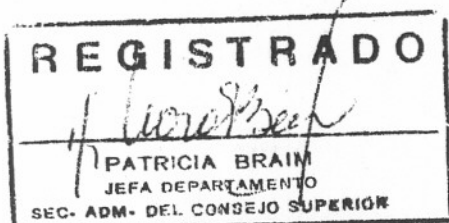
ARTÍCULO 4º.- Regístrese, comuníquese y archívese.

ORDENANZA N° 845

Al


Ing. HECTOR CARLOS BROTTO
RECTOR


Lic. ERNESTO CARRIZO
SECRETARIO ACADEMICO



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
RECTORADO

ANEXO I

ORDENANZA N° 845

**CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN
“PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS”**

1. MARCO INSTITUCIONAL

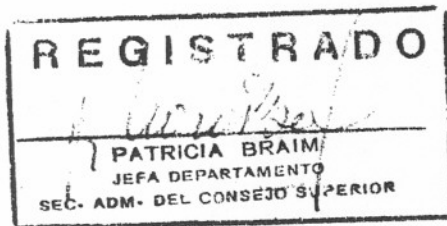
1.1. Generalidades – Fundamentos

Los profesionales egresados de las universidades poseen una alta capacitación técnica en sus disciplinas respectivas. Estos, generalmente, en el desempeño de sus actividades deben proponer, elaborar, ejecutar o conducir proyectos, los que, además de su faz eminentemente técnica, tendrán connotaciones económicas.

Es en el análisis de las consecuencias económicas de los proyectos: identificación, cuantificación y comparación de los costos y de los beneficios que se pretende capacitar profesionales a través de la Carrera de Especialización en “Preparación y Evaluación de Proyectos”.

1.1.1. Objetivos

Acil



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL
RECTORADO

Generales:

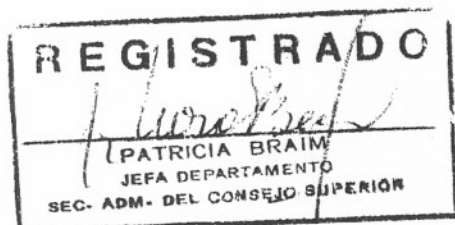
Formar profesionales a nivel académico de posgrado, ofreciendo los fundamentos teóricos y los desarrollos aplicados que deben utilizarse, para analizar proyectos de inversión, de manera tal que egresen capacitados para identificar, formular, evaluar y administrar proyectos de inversión, desde una perspectiva económica y social.

Formar especialistas en las técnicas de preparación, ejecución y evaluación de proyectos, en sus distintas ópticas, cualquiera sea la órbita en que se desempeñen como profesionales –estatal o privada-, a efectos de lograr una optimización en la utilización de los recursos que se destinan a la inversión.

Específicos:

- Identificar la necesidad de un proyecto.
- Seleccionar y obtener los datos necesarios para formular una propuesta de proyecto.
- Efectuar una recolección selectiva de los datos necesarios para formular propuestas de proyectos.
- Presentar, por escrito y verbalmente, propuestas de inversión.

Handwritten signature or initials.



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
RECTORADO

- Seleccionar y aplicar métodos apropiados de evaluación de proyectos, teniendo en cuenta la disponibilidad y exactitud de los datos, el tiempo disponible, la cantidad de dinero necesaria y los efectos sociales del proyecto considerado.
- Valorar el grado de riesgo de diversos proyectos y disponer lo necesario para contrarrestar o reducir los riesgos al evaluar esos proyectos.
- Presentar de forma adecuada los proyectos a las posibles fuentes de financiamiento.

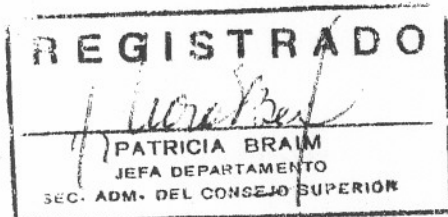
1.1.2. Perfil del Egresado

- Participar en grupos interdisciplinarios para el análisis de proyectos de inversión en sus distintas etapas, como así también colaborar en los procesos de programación, planificación y toma de decisiones.
- Formular, preparar y evaluar proyectos de inversión en el ámbito de su profesión, bajo las ópticas privadas y socioeconómicas .

1.1.3. Modalidad

El carácter de la Carrera de Especialización en “Preparación y Evaluación de Proyectos” es principalmente profesional. Otorga a sus egresados el título de “Especialista en Preparación y Evaluación de Proyectos”.

Handwritten signature or initials.



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

RECTORADO

1.2. Normas de Funcionamiento

1.2.1. Condiciones de admisión

Podrán ser admitidos en la Carrera de Especialización aquellos profesionales que posean título superior de grado de ingeniero, otorgado por Universidad reconocida.

Aquellos interesados que cuenten con antecedentes de investigación o profesionales relevantes, aún cuando no cumplan con el requisito antes mencionado, podrán postularse como aspirantes; para ello se tendrá en cuenta la compatibilidad del título de grado del aspirante y los contenidos académicos de la carrera de especialización.

1.2.2. Promoción

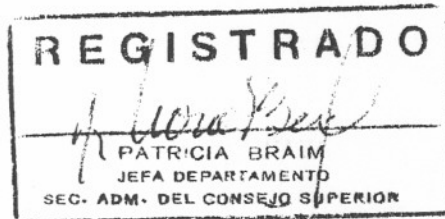
La promoción la obtienen los cursantes que, habiendo asistido con regularidad a las clases (mínimo de 80% de asistencia) y cumplido con los trabajos y/o prácticos determinados por los equipos docentes (100%), aprueben el examen final previsto para cada módulo y seminario.

1.2.3. Carga horaria y estructura

La carrera tiene una duración de dos años y está estructurada en dos fases:

- fase teórica

Handwritten signature or initials.



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL
RECTORADO

Se abordan fundamentos teórico-conceptuales relativos a: análisis contable y financiero, evaluación económica y financiera de proyectos, teorías económicas para la evaluación social de proyectos, evaluación socio-económica de proyectos, preparación y tópicos especiales de proyectos y dirección de proyectos.

La carga horaria es de 365 horas académicas de dictado de clases en el aula.

- fase práctica

En esta etapa los participantes preparan y evalúan proyectos seleccionados en función de necesidades regionales. Cada grupo es supervisado por un coordinador, quien calificará bimestralmente el desempeño de cada participante.

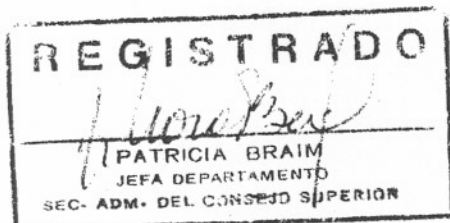
La carga horaria es de 300 horas académicas extra-áulicas para la elaboración del trabajo de preparación y evaluación de proyectos y 80 horas académicas para la presentación de los avances en las tareas propuestas.

La carga horaria general es de 745 horas académicas.

1.2.4. Metodología General

Para el logro de los objetivos, la Carrera prevé una estructura curricular que contiene la temática específica y las técnicas inherentes a la preparación y evaluación de proyectos, la ejercitación de las habilidades y actitudes necesarias para enfrentar con

Act



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
RECTORADO

éxito situaciones problemáticas y obtener resultados positivos en la preparación y evaluación de proyectos.

La metodología de trabajo supone:

Clases teórico-prácticas en las que el profesor a cargo expondrá los conceptos teóricos, para posteriormente aplicarlos a casos prácticos en la resolución de ejercicios y problemas. Se busca una participación activa a través del diálogo y el debate dirigido.

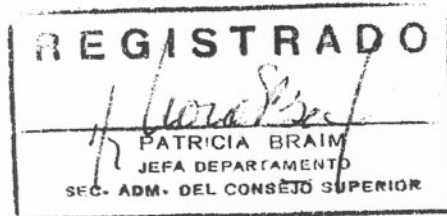
Clases prácticas en las que los participantes trabajen en grupos en la resolución de ejercicios, de manera de incentivar el trabajo grupal interdisciplinario.

Trabajos prácticos a partir de los cuales los participantes deben resolver, fuera del horario de clases, ejercicios y problemas. Esto supone: la recopilación de antecedentes en los organismos pertinentes, generación de información "in situ", visitas de obras a los lugares en que se implementan los proyectos, otros.

Reuniones periódicas de consulta con los coordinadores para exponer dudas y evaluar el avance en el desarrollo de las tareas.

1.3. Financiamiento

La carrera de especialización deberá autofinanciarse y se desarrollará a través de las Facultades Regionales, las que según corresponda, se harán responsables de: inscripción,



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL
RECTORADO

recepción de solicitudes, aceptación de aspirantes, cobro de aranceles y apoyo técnico-administrativo para el dictado.

2. ESTRUCTURA CURRICULAR

2.1. Plan de Estudio

La carrera está compuesta por SEIS (6) módulos, actividades extra-áulicas y sesiones de consulta y control de avances en la preparación y evaluación de proyectos.

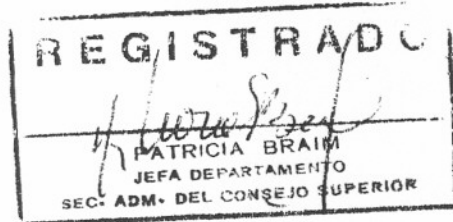
MÓDULO 1:	Análisis Contable y Financiero	50 hs.
MÓDULO 2:	Evaluación Económica Privada de Proyectos	49 hs.
MÓDULO 3:	Teoría Económica para la Evaluación Socio-económica de Proyectos	72 hs.
MÓDULO 4:	Evaluación Socio-económica de Proyectos	72 hs.
MÓDULO 5:	Preparación y Tópicos Especiales de Proyectos	72 hs.
MÓDULO 6:	Dirección de Proyectos	50 hs.

2.2. Contenidos Analíticos

MÓDULO 1: Análisis Contable y Financiero

Objetivos:

Alcal



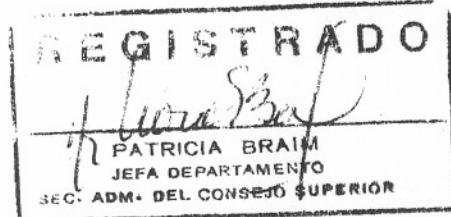
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL
RECTORADO

El objetivo del módulo es que los participantes adquieran la capacidad para aplicar algunos conceptos y herramientas fundamentales de la Contabilidad y Finanzas. Al concluir el módulo estarán en condiciones de interpretar correctamente los principales estados financieros como fuente de información para la toma de decisiones para la evaluación de proyectos. Como complemento de lo anterior se incluye el análisis de costos relevantes para la toma de diferentes decisiones. En términos de herramientas, el módulo incorpora el aprendizaje de presupuestos y del análisis financiero para la evaluación económica de la empresa. En suma, se estudia la información contable y financiera como un sistema de información desde la perspectiva de sus usuarios.

Contenido:

- . La contabilidad como sistema de información.
- . Medición de los ingresos.
 - . El concepto de acumulación.
 - . El principio de realización.
- . Contabilidad de costos.
 - . Planeamiento y control.
 - . Costeo de productos.
- . Análisis financiero y análisis de los estados financieros.
 - . Estados de movimientos de fondos.

Alc



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
RECTORADO

- . Flujos reales y nominales.
- . Tasas reales nominales.
- . Los efectos financieros. Indicadores.

MÓDULO 2: Evaluación Privada de Proyectos

Objetivos:

El objetivo del módulo es dar la capacidad para identificar, medir y valorar el flujo de los costos y beneficios pertinentes de un proyecto, a los efectos de calcular con ellos diversos “índices” que se usan para la información acerca de la conveniencia de ejecutarlos: valor neto, tasa interna de retorno y relación beneficio-costos, entre otros. Se discuten los problemas de financiamiento vía capital propio o prestado y cómo ello afecta la evaluación financiera del proyecto y el concepto de costo de capital o tasa de descuento pertinente.

Contenido:

- . Matemáticas financieras.
- . Evaluación privada de proyectos.
- . Criterios de evaluación de proyectos y sus limitaciones.
- . Aspectos fundamentales de la evaluación de inversiones.
- . Problemas especiales en la evaluación de proyectos.
- . Introducción al análisis de proyectos.
- . Riesgo y diversificación.

AE



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
RECTORADO

MÓDULO 3: Teoría Económica para la Evaluación Socio-económica de Proyectos.

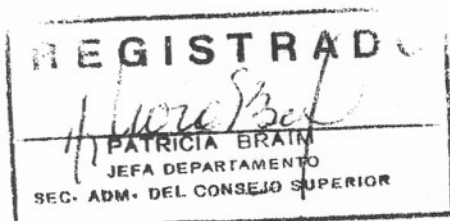
Objetivos:

El objetivo del módulo es plantear las herramientas básicas de la teoría económica para comprender el funcionamiento de los mercados, con énfasis en su eficiencia en la asignación de los recursos en presencia de regulaciones y distorsiones –impuestas o naturales– que los afectan o caracterizan. Su orientación es la de mostrar la eficiencia de la teoría económica para diagnosticar problemas, proponer soluciones alternativas y, en general, ser pertinente para el diseño de políticas económicas eficientes.

Contenido:

- Principios de macroeconomía: el flujo circular del ingreso en una economía abierta.
- El comportamiento del consumidor: la demanda individual y de mercado.
- El comportamiento del productor (empresa): la oferta individual y de mercado.
- El equilibrio del mercado sin distorsiones: los precios como señales para las decisiones privadas.
- Las distorsiones, sus efectos sobre la asignación de recursos y sus efectos redistributivos: monopolio, monopsonio, fijaciones de precios, impuestos, subsidios.
- Externalidades y derechos de propiedad. Los bienes públicos y el problema del “free rider”, el Teorema de Coase y el marco regulatorio.

Alf



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

RECTORADO

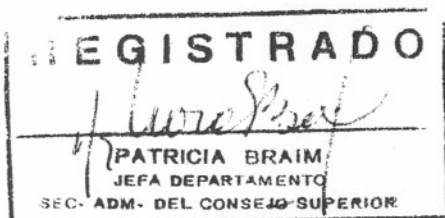
- Tarificación a costo marginal y cogestión. Peajes óptimos, tarificación eléctrica, de teléfonos y agua potable.
- El comercio exterior y el tipo de cambio: impuestos, subsidios, cuotas, los “mercados comunes” y tratados de libre comercio.
- La demanda por factores productivos y la productividad marginal: el mercado del agua para riego y los “derechos del agua”. El precio de la tierra.
- Los salarios, la previsión y la acción sindical. El capital humano y pobreza, salarios mínimos, migraciones y desempleo.
- El ahorro, la inversión y la tasa de interés: impuestos, subsidios y regulaciones del mercado de capitales.
- El crecimiento económico y el proceso de ahorro-inversión. El “desarrollo sustentable”.
- La economía de los recursos naturales y el medio ambiente.

MÓDULO 4: Evaluación Socio-económica de proyectos

Objetivos:

El objetivo de este módulo es mostrar las razones por las cuales los resultados de una evaluación privada –basada en precios de mercado- pueden diferir de los de una evaluación socio-económica. Es decir, se plantean las herramientas para poder identificar y medir las discrepancias entre los precios de mercado y los llamados “precios sociales”. El énfasis es, nuevamente, en política económica y en destacar las ineficiencias –decisiones erróneas-

Handwritten signature or initials.



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL.

RECTORADO

inducidas por la existencia de "precios mentirosos". Se entregarán los elementos fundamentales de la metodología para calcular los tres precios sociales básicos (divisas, mano de obra y tasa de descuento) conforme el llamado "enfoque Harberger".

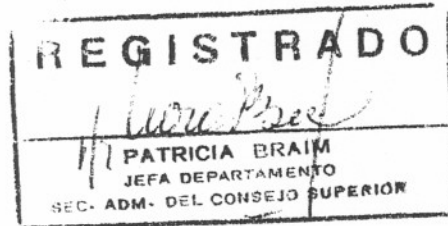
Contenido:

- Fundamentos de la evaluación social de proyectos.
- Fuentes de discrepancias entre lo social y lo privado: precios de mercado, "precios mentirosos" y "precios verdaderos".
- El valor social de la producción de bienes nacionales, las "necesidades básicas".
- El costo social de los insumos nacionales.
- El precio social de la divisa y el valor y costo sociales de bienes transables.
- El precio social de la mano de obra.
- La tasa social de descuento.
- Costos y beneficios indirectos e intangibles.
- Efectos redistributivos de los proyectos: ponderaciones.

MÓDULO 5: Preparación y Tópicos Especiales de Proyectos

Objetivos:

Alf



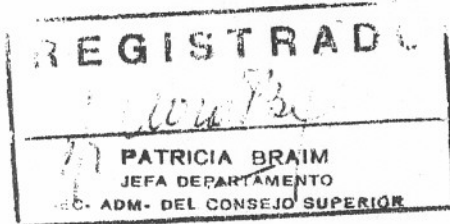
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL
RECTORADO

En este módulo se analizan aquellos componentes de un proyecto referidos a estudios de mercado, de localización, técnicos, administrativos, legales y financieros que inciden en su formulación, con enfoque interdisciplinario. Se muestran las particularidades de ciertos proyectos para los cuales existen técnicas especiales para su evaluación socio-económica. Los participantes quedarán en condiciones de identificar, medir y valorar beneficios y costos pertinentes para construir el perfil de diversos proyectos, es decir, determinar el momento óptimo de las inversiones y el flujo de ingresos y costos en cada período durante el horizonte de evaluación.

Contenido:

- . Análisis del ciclo de proyectos.
- . Tipos de estudio de evaluación. Estudios de factibilidad.
- . Análisis de mercado. Análisis técnico, administrativo-legal y financiero.
- . Estimación de costos de operación y del valor de la inversión.
- . Análisis para la optimización del proyecto.
- . Tipos de proyectos. Preparación, decisiones en el tiempo, criterios de evaluación.
 - . Proyectos de puertos.
 - . Proyectos de riego.
 - . Proyectos de provisión de agua potable y desagües cloacales.
 - . Proyectos de transporte vial.
 - . Proyectos de provisión de energía.

Handwritten signature or initials.



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL
RECTORADO

- . Proyectos de defensas fluviales y evacuación de aguas de lluvias.
- . Necesidades básicas. Proyectos de educación y de salud.

MÓDULO 6: Dirección de Proyectos

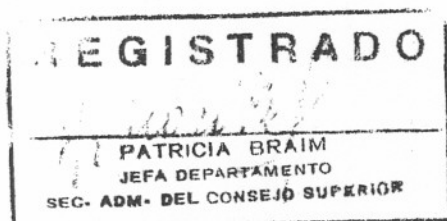
Objetivos:

Este módulo tiene por objetivo analizar aspectos de la dirección, planificación y organización para la conducción y control eficaz del estado de avance físico y financiero de un proyecto en su etapa de ejecución. Se capacitará a los participantes en el dominio de las técnicas CPM y PERT, junto con las técnicas más habituales para el llamado a propuestas y la evaluación de éstas.

Contenido:

- . La dirección de proyectos. Etapas de desarrollo del proyecto.
 - . Tipos de organización para la dirección de proyectos.
 - . Modelo para la dirección de un proyecto industrial.
 - . La gestión del director del proyecto.
- . Planificación y control de proyectos.
 - . Definición del proyecto.
 - . Planificación y control del tiempo.
 - . Planificación y control de costos

Alid



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL.
RECTORADO

- . Planificación y asignación de recursos.
- . Métodos combinados de planificación y control
- . Implantación del proyecto.
 - . Organización para la dirección del proyecto y su coordinación.
 - . Propuestas.
 - . Contratos.
 - . Ingeniería del proyecto.
 - . Adquisición de equipos y materiales.
 - . La fase de construcción y montaje.
 - . Puesta en marcha y terminación del proyecto.
- . Dirección de proyectos en los '90.
 - . Nuevos modelos de administración y gestión.
 - . Dirección de proyectos informáticos.

Handwritten signature or initials.
