



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros de Minas y
Energia

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

63000146 - Evaluacion de Proyectos y Gestion de Riesgos

PLAN DE ESTUDIOS

06AF - Master Universitario en Ingenieria de Minas

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2019/20 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	3
5. Cronograma.....	5
6. Actividades y criterios de evaluación.....	8
7. Recursos didácticos.....	10

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	63000146 - Evaluacion de Proyectos y Gestion de Riesgos
No de créditos	6 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Segundo curso
Semestre	Tercer semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	06AF - Master Universitario en Ingenieria de Minas
Centro responsable de la titulación	06 - Escuela Tecnica Superior de Ingenieros de Minas y Energia
Curso académico	2019-20

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Maria Jose Sanchez Canales (Coordinador/a)	431	maria.scanales@upm.es	Sin horario. Previa cita solicitada por e- mail.
Bernardo Llamas Moya		bernardo.llamas@upm.es	Sin horario.

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1. Competencias

CE03 - Conocimiento adecuado de evaluación de proyectos y análisis de riesgo. Dirección, organización y mantenimiento. Economía y gestión de empresas. Calidad. . Legislación aplicable al medio natural. Gestión del conocimiento

CG01 - Capacitación científico-técnica y metodológica para el reciclaje continuo de conocimientos y del ejercicio de las funciones profesionales de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, planificación, dirección, gestión, construcción, mantenimiento, conservación y explotación en sus campos de actividad.

CT01 - Capacidad para comprender los contenidos de clases magistrales, conferencias y seminarios en lengua inglesa

CT02 - Capacidad para dinamizar y liderar equipos de trabajo multidisciplinares.

CT03 - Capacidad para adoptar soluciones creativas que satisfagan adecuadamente las diferentes necesidades planteadas

CT04 - Capacidad para trabajar de forma efectiva como individuo, organizando y planificando su propio trabajo, de forma independiente o como miembro de un equipo

CT05 - Capacidad para gestionar la información, identificando las fuentes necesarias, los principales tipos de documentos técnicos y científicos, de una manera adecuada y eficiente

CT06 - Capacidad para emitir juicios sobre implicaciones económicas, administrativas, sociales, éticas y medioambientales ligadas a la aplicación de sus conocimientos

3.2. Resultados del aprendizaje

RA66 - Aplicar las enseñanzas al estudio de casos prácticos.

RA61 - Aplica los modelos de evaluación económica a proyectos e identifica los riesgos asociados

RA40 - Aplicar el análisis del riesgo a la toma de decisiones

RA18 - Poseer capacidad para diseñar, desarrollar, implementar, gestionar y mejorar productos, sistemas y procesos en los distintos ámbitos de la actividad minera, usando técnicas analíticas, computacionales o experimentales avanzadas.

RA144 - Capacidad para comprender la complejidad de las inversiones en proyectos mineros y los mecanismos para su financiación.

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

La asignatura se desarrolla en dos partes:

- los diferentes métodos evaluación de proyectos , así como la gestión de los riesgos inherentes a los mismos
- los principales métodos de valoración económica y financiera, aplicándolo al análisis de inversiones utilizando como herramienta Microsoft Excel. La aplicación adecuada de los distintos criterios de selección de inversiones es fundamental para la toma de decisiones corporativas atendiendo a principios de rentabilidad y viabilidad económica, Se aprenderá también a identificar y gestionar los principales riesgos que pueden afectar a un proyecto

La docencia se plantea con un carácter fundamentalmente práctico, aunque será imprescindible adquirir una base teórica que permita al alumno optimizar la toma de decisiones, el uso de los recursos y la gestión de riesgos.

La asignatura se completa con el desarrollo de un trabajo en grupo cuyo objetivo es la creación de un proyecto empresarial de contenido tecnológico que se defenderá al final de curso y cuyos diferentes hitos **constituirán** una parte muy importante de las actividades de evaluación **continua**.

4.2. Temario de la asignatura

1. Introducción, Metodología y Preparación de la Evaluación
2. El Concepto de Empresa y de Empresario
3. La Administración de la Empresa y la Estrategia Corporativa. Estudio Operativo.
4. Gestión del Conocimiento y del Talento.
5. Análisis de Inversiones. Criterios de Selección. Estudio Económico.
6. Coste de Capital. Alternativas de Financiación. Apalancamiento Financiero. Estudio Financiero.
7. Identificación y Gestión de Riesgos

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Otra actividad presencial	Actividades de evaluación
1	<p>Introducción, Metodología y Planteamiento de la Evaluación Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Introducción de Análisis de inversiones Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
2	<p>Generación de IDEA Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> <p>Evaluación de proyectos: Criterios de Selección de Inversiones Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
3	<p>Gestión del Conocimiento y del Talento. Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Evaluación de proyectos: Criterios de Selección de Inversiones Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
4	<p>Métodos de Valoración Operativa. El Modelo Canvas. Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Evaluación de proyectos: Criterios de Selección de Inversiones Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
5	<p>Gestión del Conocimiento y del Talento. Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Evaluación de proyectos: Criterios de Selección de Inversiones Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			<p>Tarea 1: Presentación de Ideas de Negocio PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 02:00</p>

6	<p>Gestión del Conocimiento y del Talento. Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> <p>Evaluación de proyectos: Criterios de Selección de Inversiones Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
7	<p>Gestión del Conocimiento y del Talento. Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			<p>Tarea 2: Presentación de Balance de situación (previsión) PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 02:00</p>
8	<p>Evaluación de proyectos: Criterios de Selección de Inversiones Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			<p>Tarea 3. Elaborar y Presentar el Modelo Canvas del Proyecto PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 02:00</p>
9	<p>Gestión del Conocimiento y del Talento. Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> <p>Análisis de Inversiones. Problemas Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
10	<p>El Modelo de las 5 Fuerzas Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Evaluación de proyectos: Criterios de Selección de Inversiones Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
11	<p>Evaluación de proyectos: Criterios de Selección de Inversiones Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Tarea 4: Defender el Modelo de las 5 Fuerzas del Proyecto PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 02:00</p>
12	<p>El coste de capital, el Efecto Apalancamiento Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Tarea 5: Entregar Modelo DAFO del Proyecto TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Duración: 05:00</p>
13	<p>La Estrategia Corporativa Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Tarea 6: Presentar Análisis Económico y Financiero del Proyecto PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 02:00</p>

14	<p>El Project Finance o la Financiación de Grandes Proyectos. Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Gestión de Riesgos Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
15				<p>Presentación del Proyecto TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Duración: 02:00</p>
16				
17				<p>Examen Final EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Duración: 02:00</p>

Las horas de actividades formativas no presenciales son aquellas que el estudiante debe dedicar al estudio o al trabajo personal.

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
5	Tarea 1: Presentación de Ideas de Negocio	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	5%	5 / 10	CT03 CT02 CT05
7	Tarea 2: Presentación de Balance de situación (previsión)	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	10%	5 / 10	CE03 CG01 CT03 CT04 CT06 CT01 CT05
8	Tarea 3. Elaborar y Presentar el Modelo Canvas del Proyecto	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	5%	5 / 10	CG01 CT03 CT02 CT05
11	Tarea 4: Defender el Modelo de las 5 Fuerzas del Proyecto	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	5%	5 / 10	CT03 CT04 CT01 CT02 CT05
12	Tarea 5: Entregar Modelo DAFO del Proyecto	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	05:00	5%	5 / 10	CT03 CT06 CT02 CT05
13	Tarea 6: Presentar Análisis Económico y Financiero del Proyecto	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	40%	5 / 10	CT03 CT02 CE03 CG01
15	Presentación del Proyecto	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	02:00	30%	5 / 10	CE03 CG01 CT03 CT04 CT06 CT01 CT02 CT05

6.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen Final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CE03 CG01 CT03 CT04 CT06 CT01 CT02 CT05

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Examen escrito	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CT03 CT04 CT06 CT01 CT02 CE03 CG01 CT05

6.2. Criterios de evaluación

Durante la primera semana del curso, los estudiantes que elijan la evaluación continua, formarán los grupos e irán realizando todas las tareas evaluables indicadas.

Los estudiantes que no puedan realizar la evaluación continua, podrán acogerse a la evaluación por prueba final, que consistirá en un examen escrito.

La evaluación de la convocatoria extraordinaria también será mediante examen escrito.

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Apuntes de la asignatura	Otros	Recursos colgados en Moodle
Apuntes de anteriores asignaturas de Economía	Otros	
Competitive Strategy	Bibliografía	Michael Porter 2008
Principles of Finance with Excel	Bibliografía	Simon Benninga 2010
Evaluación de Proyectos	Bibliografía	Gabriel Baca Urbina, Mc Graw Hill
Formulación y Evaluación de Proyectos	Bibliografía	Vladimir Rodríguez, Limusa 2008
Project Risk Management	Bibliografía	Thomas Ghannt