



1918 • 2008 NOVENTA AÑOS DE REFORMA
NOVENTA AÑOS DE UNIVERSIDAD

Expte. n° 242 299-D/09

SANTA FE, 13 de Octubre de 2009

VISTAS estas actuaciones vinculadas con la resolución n° 111/09, dictada por el Decanato de esta Facultad, ad-referéndum del Consejo Directivo, por la cual se aprobó el programa analítico, bibliografía, planificación y Reglamento del “Proyecto Final” de la carrera de Ingeniería en Materiales 2006, y

CONSIDERANDO:

Lo aconsejado por la Comisión de Enseñanza,

**EL CONSEJO DIRECTIVO
DE LA FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA
RESUELVE:**

ARTICULO 1°.- Ratificar la resolución n° 111/09 dictada por Decanato de esta Facultad, ad-referéndum de este Cuerpo, con el agregado siguiente en el Reglamento de trabajo Final:

“Artículo 23: El director de carrera elevará al decano de la Facultad de Ingeniería Química, para su aprobación por el Consejo Directivo, la propuesta que la CPF formule para la constitución de la CEPF para cada alumno y atendiendo a la temática de cada proyecto.”

ARTICULO 2°.- Inscribase, comuníquese, hágase saber en copia a Secretaría Académica, Departamento Alumnado, Bedelía, Programa de Informática Administrativa y Centro de Estudiantes de Ingeniería Química –C.E.I.Q. y archívese.

RESOLUCION “CD” n° 521

jcm

**ING. ALBERTO CASTRO
DECANO**

**STELLA MARIS PSENDA
SECRETARIA ADMINISTRATIVA
INTERINA**



1918 • 2008 NOVENTA AÑOS DE REFORMA
NOVENTA AÑOS DE UNIVERSIDAD

SANTA FE, 3 de junio de 2009

VISTAS estas actuaciones vinculadas con la elevación del Programa Analítico, Bibliografía, Planificación y Reglamento del "Proyecto Final", para la carrera de Ingeniería en Materiales, y

CONSIDERANDO:

El antecedente de la resolución "C.D." n° 105/02 que establece el programa y planificación de la asignatura "Proyecto Industrial" para las carreras de Ingeniería Química y de Ingeniería en Alimentos, así como lo expresado por la Dirección de la Carrera de Ingeniería en Materiales, la Secretaría Académica y la Secretaría de Articulación Académica

**EL DECANO
DE LA FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA**
ad-referéndum del Consejo Directivo
RESUELVE:

ARTICULO 1°.- Aprobar el Programa Analítico, Bibliografía, Planificación y Reglamento del "Proyecto Final" de la carrera de Ingeniería en Materiales, que como ANEXO forma parte integrante de la presente.

ARTÍCULO 2°.- Dejar establecido que el Profesor Responsable de asignatura "Proyecto Final" de Ingeniería en Materiales, es el Dr. Carlos APESTEGUÍA.

ARTICULO 3°.- Inscribase, comuníquese, hágase saber en copia a Departamento Alumnado, Secretaría Académica, Programa de Informática Administrativa y archívese.

RESOLUCION N° 111/09

**ALBERTO CASTRO
DECANO**

**STELLA M PSENDA
SECRETARIA ADMINISTRATIVA
INTERINA**



Anexo Resol. N° 111/09

Carrera: Ingeniería en Materiales

Asignatura: "Proyecto Final" (PF)

Departamento: Ingeniería en Materiales

Carácter: Obligatoria

Carga Horaria: 1ra parte: 90 hs. 2da parte: 200 hs. Total: 290 hs.

Proyecto Final

Objetivos:

Que el alumno:

- Integre y aplique los conocimientos adquiridos durante la carrera.
- Conozca las bases del emprendedorismo
- Desarrolle aptitudes para el trabajo en grupo tanto en la elaboración de una propuesta de proyecto y de las metodologías que se aplicarán en la ejecución del mismo, como durante su concreción.

Contenidos mínimos:

Desarrollo y presentación de conceptos relacionados con la generación y administración de un Proyecto de Ingeniería en Materiales. Elaboración de un Proyecto de Ingeniería en Materiales, de características tales que requieran la aplicación de los conocimientos y técnicas aprendidos durante la carrera.
Emprendedorismo y legislación

Programa

Parte A:

Unidad 1:

Objetivos de procesos y organización industrial. Tipos de organización. Empresas. Dinámica del funcionamiento de una empresa. Dirección de Empresas. Estructura de empresas. Sistemas de información. Organización industrial. Cadenas de abastecimiento. Gestión gerencial. Desarrollo organizacional.

Unidad 2:

Planificación y programación. Planificación Estratégica. Mejora continua y reingeniería. Investigación operativa. Programación por camino crítico. Evaluación económica de proyectos industriales. Fases de la administración de un proyecto. Definición y alcances del proyecto. La estructura de la división del trabajo. Estimación de tiempos, costos y recursos. Control. Métodos de seguimiento y control.

Unidad 3:

Emprendedorismo. Generación de empresas. Tipos de proyectos. Pyme. Liderazgo. Coaching.

Unidad 4:

Legislación básica de empresas. Relaciones laborales. Contratos. Ley de Higiene y seguridad en el trabajo 19587, de Residuos Peligrosos 24051, Ley de Riesgo del Trabajo (ART) 24557, Ley 13660:



Seguridad en las instalaciones de elaboración, transformación y almacenamiento de combustibles. ISO 14000 . ISO 9000. Normas Técnicas sobre resolución final de residuos sólidos (Res. Minist. Salud y A. Social N° 57/85). Leyes de promoción industrial.

Observaciones:

- *Para el desarrollo del programa se contará con la colaboración de docentes de la Facultad de Ingeniería Química que están afectados a las asignaturas de Proyectos de las carreras de Ingeniería y al Ciclo Superior de la Carrera de Ingeniería en Materiales o en su defecto, con docentes de la Universidad Nacional del Litoral convocados en los términos del Programa de Movilidad de UNL.*
- *Los temas 1 a 4 son homologables con los Seminarios de Legislación, de Organización Industrial y de Software de Ingeniería o actividades curriculares equivalentes previstas para la carrera de Ingeniería Química.*

Bibliografía:

- Krezner, H., (1995) "Project Management. A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling". Van Nostrand Reinhold
- Shtub, A., (1994). "Project Management: Engineering Technology and Implementation". Prentice-Hall Int. Series in Industrial and Systems Engineering

Bibliografía complementaria

- Baasel, W.D. (1976) Preliminary Chemical Engineering Plant Design. Elsevier
- Ludwig, E.E.. (1974) Applied Project Management for the Process Industries. Gulf Pub. Co.
- Muther, Richard. (1980) Practical Plant Layout.
- National Fire Protection Association. Handbook
- Normas IRAM / Normas IRAM-IAS
- ONUDI. (1982) Manual para la Evaluación de proyectos Industriales. Naciones Unidas.
- Rase, H.F., Barrow, M. (1983) Ingeniería de Proyecto para Plantas de Proceso. Ed. CECSA
- Resnick, W. (1981). Process Analysis and Design for Chemical Engineers. Mc Graw Hill

Parte B:

Formulación de un Proyecto Final

El proyecto a formular por los alumnos se registrará por el Reglamento adjunto y deberá ser concordante con los ítems que definen el perfil del Ingeniero en Materiales, a saber:

- A. Diseñar materiales y desarrollar tecnologías de procesamientos para la obtención de los mismos y evaluar sus resultados.
- B. Realizar estudios de factibilidad técnico-económica y de incidencia ambiental para el desarrollo y utilización de materiales.



- C. Asesorar acerca de la aplicación y optimización de los procedimientos generados para la producción de materiales.
- D. Caracterizar el comportamiento de materiales para ser utilizados en condiciones de servicio severas. Desarrollar y/o aplicar técnicas no-destructivas, etc.
- E. Tener competencia en el uso de materiales primarios y/o elaborados destinados a ser sometidos a procesos de producción de nuevos materiales.
- F. Diseñar materiales con propiedades químicas, físicas y biológicas destacadas.
- G. Asesorar y ejecutar en la aplicación y optimización de los procedimientos generados para la obtención de materiales.
- H. Estudiar la posibilidad de sustitución de materiales.
- I. Realizar estudios de impacto medioambiental de materiales.
- J. Realizar arbitrajes, pericias y tasaciones en los aspectos relacionados a los incisos anteriores.
- K. Realizar tareas de ingeniería legal y financiera en los aspectos relacionados con los incisos anteriores.

Planificación

Los contenidos de la asignatura se impartirán mediante el desarrollo de los siguientes tipos de actividades docentes:

Parte A:

Se dictarán seis (6) horas semanales de clases teóricas, durante las primeras quince (15) semanas del primer cuatrimestre, las que no serán obligatorias.

El alumno deberá rendir un parcial requiriéndose un 60% para acreditar la aprobación de la parte A. No se asignará calificación a la parte A dado que la calificación de la asignatura Proyecto Final será establecida por la Comisión Evaluadora del PF, de acuerdo a lo regulado por el Reglamento de PF. La acreditación de la parte A no tendrá vencimiento de regularidad.

Parte B:

Desarrollo del Trabajo Intensivo: “Proyecto Final”, siguiendo el Plan de Trabajo oportunamente aprobado y respetando el Reglamento de PF en el que se explicitan los procedimientos y la evaluación correspondiente.

La defensa oral exitosa del PF habilita a la obtención del título de Ingeniero en Materiales dado que la misma es la última actividad curricular prevista en la carrera.

Duración del dictado: dos cuatrimestres

Responsable de asignatura: Dr. Carlos Apesteguía

Comisión de Proyecto Final (CPF): estará integrada por el Director de la Carrera, un Profesor del Departamento de Ingeniería en Materiales designado a tal fin por el Decano y a propuesta del Director de Departamento de Ingeniería en Materiales y el titular de la asignatura Proyecto Final.

Comisión examinadora de Proyecto Final (CEPF): será designada para cada proyecto, a propuesta de la CPF según lo establecido en el Reglamento de PF.

Cuerpo de Directores de Proyecto Final (CDPF): estará integrado por los Profesores Responsables de las asignaturas del Ciclo Superior de la Carrera de Ingeniería en Materiales y por todos los Directores y Codirectores de Proyecto de Ingeniería en Materiales.



Reglamento de Proyecto Final
Carrera de Ingeniería en Materiales

Del objeto del Proyecto Final:

Art 1º: El Proyecto Final (PF) deberá ser concordante con los ítems que definen el perfil del Ingeniero en Materiales establecidos en el Plan de Estudios de la Carrera.

Art 2º: El Proyecto Final podrá formularse de manera individual o en grupos que no superen los dos alumnos, dependiendo de la dificultad del caso a tratar.

Art 3º: El individuo o el equipo de trabajo abordará un problema concreto vinculado a una situación real de una empresa vinculada al área de materiales, o de un caso de estudio que aborde una situación semejante a la que enfrentarían los graduados en las actividades reservadas al título.

De los objetivos particulares del Proyecto Final

Art 4º: Los objetivos particulares del Proyecto Final apuntan a que el alumno:

- Realice búsquedas bibliográficas sobre temas vinculados a la solución del problema.
- Ejecute actividades de relevamiento y tratamiento de información que le permitan obtener los datos necesarios para la resolución del caso bajo estudio, así como mejorar la definición inicial del problema.
- Despliegue su capacidad de análisis crítico de las técnicas, procedimientos y metodologías disponibles para decidir, en función de las particularidades del problema, de las características de cada uno de los procedimientos disponibles y/o de los recursos que éstos requieran, cuál o cuáles son, en principio, los más adecuados.
- Aplique la/s metodología/s seleccionada/s y evalúe críticamente el impacto de su empleo.
- Analice críticamente los resultados y/o "performance" del producto desarrollado, puntualizando ventajas y limitaciones.
- Comprenda la importancia de un adecuado estudio y apreciación de los resultados parciales de las tareas que comprenden el plan de trabajo para decidir el curso de acción o plantear modificaciones en el plan propuesto.
- Realice una estimación de los costos vinculados al proyecto y de su impacto económico.
- Desarrolle aptitudes para resumir, organizar y presentar profesionalmente los resultados parciales y finales obtenidos.
- Eleve informes parciales del estado de avance del Plan de Trabajo oportunamente aprobado, previa supervisión del Director o Codirector del PF.
- Presente un informe final completo, conciso y lógicamente ordenado, avalado por el Director (y Codirector si lo hubiera).

De la Dirección del Proyecto Final

Art 5º: Cada Proyecto Final tendrá un Director, pudiendo tener un Codirector si el tema lo amerita o si el Director es externo a la Facultad.

Art. 6º: El Director (como también el eventual Codirector) de un proyecto deberá ser un Profesor de la Facultad de Ingeniería Química, de otra unidad académica de la Universidad del Litoral, de Universidades de la zona o un investigador de Centros de Investigación cercanos con reconocida experiencia y probada trayectoria profesional en la temática a dirigir. En el caso de un Director externo, deberá contarse con un Codirector de la Facultad de Ingeniería Química.

Art 7º: Serán obligaciones del Director y Codirector orientar y asesorar a los estudiantes tutelados con relación a: bibliografía a utilizar, metodologías a aplicar, actividades a desempeñar, etc. Asimismo, se ocupará de realizar el seguimiento del avance de cada proyecto bajo su dirección, supervisar los informes de avance periódicos que eleven los alumnos y establecer si el informe final elevado por el o los alumnos satisface los requerimientos mínimos exigidos, autorizando en tal caso la defensa del PF.

Del Cuerpo de Directores de Proyecto Final de Ingeniería en Materiales (CDPF)



Art 8º: El CDPF estará integrado por los Profesores Responsables de las asignaturas del Ciclo Superior de la Carrera de Ingeniería en Materiales y por todos los Directores y Codirectores de Proyecto Final de Ingeniería en Materiales que tuvieran el aval de la Comisión de PF.

De la Comisión de Proyecto Final (CPF)

Art. 9º: La Comisión de Proyecto Final (CPF) estará integrada por el Director de la Carrera, un Profesor del Departamento de Ingeniería en Materiales designado a tal fin por el Decano y a propuesta del Director de Departamento de Ingeniería en Materiales y el titular de la asignatura Proyecto Final.

Art.10º: Los integrantes de la CPF se renovarán cada dos años o en forma automática si cambiase el Director de la Carrera de Ingeniería en Materiales

Art.11º: Son funciones de la CPF las siguientes:

- Guiar a los alumnos en actividades vinculadas a la selección de temas.
- Asesorar a los alumnos en la elección del director/es del trabajo.
- Evaluar los planes de trabajo propuestos.
- Establecer y revisar los mecanismos de seguimiento de los proyectos finales.
- Definir los requerimientos de presentación y defensa de los PF.
- Proponer Comisiones Examinadoras de proyecto Final acordes a la temática de cada proyecto que deba ser evaluado,
- Velar el cumplimiento de los plazos de evaluación de los trabajos por parte del tribunal examinador.
- Organizar y actualizar un Cuerpo de Directores de Proyecto Final (CDPF).
- Decidir sobre la incorporación de Profesores al CDPF
- Fijar los requerimientos de antecedentes mínimos que deberán satisfacer los directores y co-directores para desempeñarse como tales.
- Interactuar con la Secretaría de Relaciones con el Medio de la Facultad de Ingeniería Química para acordar las condiciones de realización de aquellos proyectos que involucren la realización de pasantías rentadas y no rentadas en empresas industriales.

Del Plan de Trabajo del Proyecto Final:

Art.12 º: En el Plan de Trabajo del Proyecto se deberá plantear claramente el problema a resolver, los objetivos a alcanzar, la/s metodología/s a utilizar y explicitar los resultados a conseguir o el “producto” a desarrollar.

Art.13 º: Los integrantes de un grupo de proyecto, asesorados por el Director y Codirector si lo hubiera, deberán formular un Plan de Trabajo, que cuente con los elementos que típicamente se explicitan en un plan inicial de proyecto (ver Anexo I)

Art.14º: El Plan de Trabajo deberá ser elevado, atendiendo a los procedimientos administrativos que se detallan en el apartado correspondiente, a los efectos de ser evaluado por la CPF.

Art.15º: Una vez aprobado el Plan de Trabajo, toda modificación que deba plantearse en el mismo deberá ser avalada por la CPF.

Art 16º: Todo problema que se presente durante la ejecución del Plan de Trabajo del PF o en relación con la Dirección o Codirección del mismo, deberá ser resuelto por la CPF.

De la Metodología de Ejecución del Plan de Trabajo:

Art.17º: Se deberán respetar los procedimientos administrativos que se dispongan en el apartado correspondiente así como los que se formulen atendiendo a las necesidades del Departamento Alumnado de la Facultad de Ingeniería Química a los efectos de verificar el cumplimiento de las actividades curriculares que el alumno debe tener aprobadas previamente a la designación de una Comisión Examinadora de su Proyecto Final.

Art.18º: Los alumnos deberán atender las observaciones y tener en cuenta las sugerencias que oportunamente formule la CPF.

Del Seguimiento y de las evaluaciones parciales del Plan de Trabajo

Art.19º: A efectos de facilitar el seguimiento del avance de un proyecto, el o los alumnos deberán presentar un breve informe de avance bimensual, supervisado por el Director o el Codirector del PF, dirigido a la Comisión de Proyecto Final, que analizará y archivará dichos informes, previa comunicación al alumno de las observaciones que fueren pertinentes.



Art.20°: Los informes bimensuales deberán hacer explícita mención al grado de cumplimiento de las actividades enunciadas en el Plan de Trabajo y a los hitos o productos alcanzables también explicitados en dicho documento, así como a las dificultades encontradas y la propuesta de soluciones a las problemáticas detectadas.

Art.21°: La CPF podrá citar a los alumnos, los Directores o Codirectores para consensuar la solución de los problemas que pudieran presentarse durante la ejecución del Plan de Trabajo previamente aprobado.

De la Evaluación Final del Proyecto Final:

Art.22°: Los alumnos que hayan cumplimentado con todas las asignaturas obligatorias, optativas y electiva y acreditado Inglés, hubieren aprobado o acreditado la parte A del PF, finalizado la implementación del Plan de Trabajo del Proyecto Final y cuenten con el aval del Director (y Codirector si lo hubiere) del PF en la memoria descriptiva del mismo (informe final), podrán solicitar la constitución de la Comisión Evaluadora de Proyecto Final (CEPF) en las fechas previstas por el Régimen de Enseñanza.

Art.23°: El Director de Carrera elevará al Decano de la Facultad de Ingeniería Química, para su aprobación por el Consejo Directivo, la propuesta que la CPF formule para la constitución de la CEPF para cada alumno y atendiendo a la temática de cada proyecto particular.

Art.24°: La Evaluación Final del PF será una Defensa oral y pública que el alumno realizará ante la CEPF integrada por tres miembros titulares, el (los) director(es) del trabajo (con voz pero sin voto) y dos miembros suplentes.

Art.25°: En la defensa oral y pública del PF, los alumnos expondrán los aspectos salientes del PF durante un lapso que no podrá exceder los cincuenta minutos y posteriormente responderán las preguntas que formule la CEPF.

Art.26°: La CEPF dejará registrada en acta confeccionada por el Departamento Alumnado, la calificación asignada al alumno, respetando la escala de calificaciones vigente.

Art.27°: El alumno tendrá dos años para cumplir el requisito de defensa oral contados a partir del momento en que el Plan de Trabajo es aprobado. Transcurrido ese lapso, y de no mediar razones debidamente justificadas, presentadas formalmente por escrito con el aval del Director del PF, el Plan de Trabajo perderá su validez

De los procedimientos administrativos

Art.28°: Todos los alumnos que satisfagan el requerimiento de correlatividades establecido por el Plan de Estudios vigente, podrán inscribirse en el Departamento Alumnado en la asignatura Proyecto Final y podrán cursar simultáneamente las partes A y B o alternativamente la parte A previa a la B.

Art. 29^a: Una vez inscriptos en PF y dentro de los seis meses posteriores, los alumnos deberán presentar por Mesa de Entradas de la Facultad, en forma individual una nota (ver modelo en anexo II), en la que se hará referencia acerca de si el trabajo será compartido o no con otro alumno, se adjuntará el Plan de Trabajo (conteniendo la información mínima que figura en el Anexo I) y, en caso en que el Director o Codirector propuestos no pertenecieran al CDPF, el Curriculum Vitae del mismo, a los efectos que la CPF evalúe si puede incorporarse o no al CDPF.

Art.30°: Toda la documentación presentada por los alumnos deberá estar avalada con la firma del Director (y Codirector si lo hubiera).

Art.31°: La CPF deberá analizar cada presentación y aprobar o rechazar la propuesta dentro de los quince días hábiles de recibida. El resultado de dicho análisis deberá ser notificado al alumno y al Director (y Codirector si lo hubiera), dejándose constancia en el mismo expediente.

Art.32°: Una vez registradas las notificaciones del alumno y Director (y Codirector si lo hubiere), las actuaciones quedarán reservadas en el legajo del alumno hasta que el mismo apruebe el examen final del PF.

Art.33°: Al finalizar el PF, cada alumno elevará una copia de su informe final y requerirá por nota dirigida al Decano y por su intermedio a la CPF, la conformación de la CEPF. En caso de un PF realizado por dos alumnos, los mismos deberán presentarse conjuntamente salvo situaciones debidamente justificadas en las que la CPF autorice la presentación individual.

Art.34°: La nota y el informe serán registrados por Mesa de Entradas y deberán ser acompañados por una nota de aval del Director (y Codirector si lo hubiera) del PF, en la que se certifique la finalización del Trabajo Final en función de los objetivos propuestos.



Art.35°: La CEPF tendrá un plazo de tres semanas para efectuar la revisión del informe final, contabilizados a partir del momento de su recepción. En caso de objeciones, modificaciones, sugeridas y/o ampliaciones del trabajo presentado, deberá comunicárselo a los alumnos dentro del lapso anterior. Los alumnos efectuarán las correcciones o ampliaciones pertinentes y elevarán un nuevo informe final siguiendo los procedimientos ya descriptos, referenciando todas las actuaciones al número de expediente asignado en la primera presentación relacionada con el PF.

Art.36°: La CEPF comunicará a la CPF su conformidad para conformación de la mesa Examinadora.

Art.37°: La CPF consensuará con el alumno y la CEPF la fecha de constitución de la Mesa Examinadora, compatible con el calendario Académico y solicitará al Departamento Alumnado la confección del acta correspondiente para habilitar la defensa oral y pública del PF.

Art 38°: Una vez aprobado el PF, el alumno deberá entregar dos ejemplares de su informe final, uno destinado a la Biblioteca de la facultad y otro al Departamento de Ingeniería en Materiales.



Anexo I

Modelo de Plan de Trabajo del PF Carrera: Ingeniería en Materiales

Título del Proyecto Final:

Alumnos:

Carga horaria estimada: XX hs

Dedicación semanal promedio: X hs

Director (y Codirector si lo hubiera) del PF:

Lugar de realización: (nombre completo del lugar; dirección completa, teléfono, fax y correo electrónico)

1. Introducción:

Breve presentación y descripción del tema o problema a abordar, relevancia del mismo y del impacto sobre el desarrollo del proyecto.

Suposiciones y riesgos vinculados al proyecto. Eventuales planes de contingencias.

2. Objetivos:

Enunciación de los objetivos generales y específicos propuestos.

3. Metodología a emplear:

Exposición de las técnicas y procedimientos a emplear. Hitos alcanzables o productos parciales a obtener.

4. Plan de Trabajo y cronograma:

Detalle exhaustivo de las actividades a desarrollar, con indicación del esquema de división del trabajo entre los integrantes, inclusión de una matriz de responsabilidades, etc.

Esquema tentativo de tiempos y precedencias de las actividades previstas en la propuesta del trabajo a desarrollar. Ejemplo:

Actividad							
	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	
A1	xxx						
A2	x	xx	xx				
A3			x	xx			
...		xx	x	xx			
...							
Redacción Informe Final							

5. Recursos disponibles:

Listado de los principales recursos bibliográficos (libros, informes y reportes técnicos, revistas), de "software", "hardware", equipos, etc., disponibles para el desarrollo del trabajo.

6. Bibliografía.

7. Firma y aclaración de firma del Director (y eventual Codirector)



1918 • 2008 NOVENTA AÑOS DE REFORMA
NOVENTA AÑOS DE UNIVERSIDAD

Anexo 2

Modelo nota

SANTA FE, ... dede

Sr. Decano de la Facultad
de Ingeniería Química

Santiago del Estero 2829

S / **D**

Me dirijo a Ud. (*Nos dirigimos a Ud.*) y por su intermedio a la Comisión de Proyecto Final (CPF) de la carrera de **Ingeniería en Materiales**, con el propósito de solicitar autorización para desarrollar el Plan de Trabajo que se adjunta para el Proyecto Final que se realizará en *.(lugar de realización, dirección, TE).*, (*conjuntamente con el alumno.....*) bajo la dirección de *...(apellido y nombres del Director, y Codirector si lo hubiese)* quien (*quienes*) avala(n) el presente pedido.

(Adjuntar además el Curriculum Vitae del Director y/o Codirector si no pertenecieran al Cuerpo de Directores de Proyecto de Ingeniería en Materiales).

Sin otro particular, saludo a Ud. con distinguida consideración.

*Nombres y apellido del alumno
Documento Nacional de Identidad
Dirección, teléfono y correo electrónico
Fecha de Nacimiento*

Aval del Director (y Codirector si lo hubiera)

Carrera: Ingeniería Materiales