



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

"2006 - AÑO DE HOMENAJE AL DR. RAMÓN CARRILLO"

SAN LUIS, 30 OCT 2006

VISTO:

El EXP-USL: 666/2006, mediante el cual la Comisión de Carrera de la Carrera: "Ingeniería Electrónica con Orientación en Sistemas Digitales" de la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales eleva el **REGLAMENTO DE TRABAJO FINAL** para la mencionada carrera; y

Dr. José Luis Riccardi
Dr. JOSÉ LUIS RICCARDO
DECANO
Fac. de Cs. Fís. Mat. y Nat.
U. N. S. L.

CONSIDERANDO:

Que este Reglamento de Trabajo Final citado, cuenta con el aval del Departamento de Física y la aprobación de su Consejo Departamental.

Que, por lo tanto el Consejo Directivo constituido en Comisión, resolvió por unanimidad aprobar el Anteproyecto de Reglamento de Trabajo Final de la carrera:

"Ingeniería Electrónica con Orientación en Sistemas Digitales", con la eliminación del Punto 15.2-Artículo 15° del presente Reglamento y promover la discusión en el seno del Consejo Directivo sobre el tema: "Patentes", a efectos de normar al respecto cuando las patentes son productos de Trabajos Finales, de Grado o de Posgrado, obtenidas en interacción con empresas u otras universidades.

Que se cumple con los Propósitos Institucionales uno, dos, tres, siete y once (1,2,3,7 y 11), pautados por las Ordenanzas Nros. 25/94-CS- y 29/98-CS- 13/03-CS- de Régimen Académico.

Que el Consejo Directivo en su Sesión Ordinaria del día 5 de Octubre de 2006, aprobó por unanimidad el REGLAMENTO DE TRABAJO FINAL DE "INGENIERÍA ELECTRÓNICA CON ORIENTACIÓN EN SISTEMAS DIGITALES", presentado con las modificaciones pertinentes.

MCS. EDIAMA OLIVERA
MCS. EDIAMA OLIVERA
SECRETARÍA ACADEMICA
Fac. de Cs. Fís. Mat. y Nat.
U. N. S. L.

Por ello y en uso de sus atribuciones

CPDE ORDENANZA N°
NNH

020-06



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

"2006 - AÑO DE HOMENAJE AL DR. RAMÓN CARRILLO"


**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
FÍSICO-MATEMÁTICAS Y NATURALES**

ORDENA:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el **REGLAMENTO DE TRABAJO FINAL** de la carrera:
"Ingeniería Electrónica con Orientación en Sistemas Digitales" (Ord.C.D.Nº 9/00- 001/02;
003/03 y 10/05) de la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales, figurando los
requisitos, metodologías y restantes aspectos sobre esta temática en los **ANEXOS I y II** de
la presente disposición.-

ARTÍCULO 2º.- Comuníquese, insértese en el Libro de Ordenanzas, publíquese en el
Boletín Oficial de la Universidad Nacional de San Luis, en el Digesto Administrativo y
archívese.-

ORDENANZA N° 020-06
NNH


MCS. EDILMA OLINDA GASLIARDI
SECRETARIA ACADEMICA
Fac. de Cs. Fís. Mat. y Nat.
U. N. S. L.


Dr. JOSE LUIS RICCARDO
DECANO
Fac. de Cs. Fís. Mat. y Nat.
U. N. S. L.



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

"2006 - AÑO DE HOMENAJE AL DR. RAMÓN CARRILLO"

ANEXO I

REGLAMENTO DE TRABAJO FINAL DE: "INGENIERÍA ELECTRÓNICA CON ORIENTACIÓN EN SISTEMAS DIGITALES"

ARTÍCULO 1º.- DEFINICIÓN

Trabajo Final (TF) es el trabajo técnico y/o científico y/o desarrollo tecnológico y/o aquel trabajo analítico-científico, de elaboración y conclusiones personales relacionado con las incumbencias profesionales e integrador de los conocimientos adquiridos, que debe realizar y presentar todo alumno para obtener el grado de Ingeniero.-

ARTÍCULO 2º.- OBJETIVOS DEL TRABAJO FINAL

El Trabajo Final tiene como objetivos desarrollar e integrar conocimientos adquiridos y la formación lograda a lo largo de la carrera, promover la creatividad, la iniciativa, la eficiencia, la responsabilidad y la utilización de metodologías y criterios profesionales a través de la presentación y defensa de un trabajo, dentro de las áreas profesionales de la Ingeniería Electrónica.-

ARTÍCULO 3º.-REQUISITOS PARA INICIAR EL TRABAJO FINAL

3.1- Para poder realizar el Trabajo Final, el alumno deberá tener aprobadas todas las materias de cuarto año y regularizadas todas las materias del primer cuatrimestre de quinto año.

3.2-Para iniciar el "Trabajo Final" el alumno deberá inscribirse en Departamento Alumnos de la Facultad, presentando el formulario debidamente cumplimentado del modelo de presentación incluido en el Anexo II.-

3.3- El Trabajo Final debe ser preferentemente de elaboración individual, pero en aquellos temas que lo ameriten, la Comisión de Trabajo Final podrá autorizar la constitución de un equipo de hasta dos alumnos. Esto debe quedar debidamente asentado y justificado en la presentación del tema.

CPDE ORDENANZA N° 0 20 - 06
NNH

Dr. JOSÉ LUIS RICCARDO
FAC. DE CI. FÍS. MATE. Y NAT.
U. N. S. L.

Ms. EDILMA BUENIA GAGLIARDI
SECRETARÍA ACADÉMICA
FAC. DE CI. FÍS. MATE. Y NAT.
U. N. S. L.



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

"2006 - AÑO DE HOMENAJE AL DR. RAMÓN CARRILLO"

ARTÍCULO 4°.- TIPOS DE TRABAJO FINAL

- a) Proyecto de Ingeniería: Es un documento escrito cuyo propósito es resolver un problema real, proponer acciones alternativas de solución a un problema o explicar un fenómeno, mediante la aplicación de técnicas y/o metodologías específicas.

El problema real, puede ser un problema industrial, desarrollo de equipamiento y/o software para uso en laboratorios o aplicaciones didácticas en asignaturas de la carrera. En dicho trabajo se deberá demostrar el dominio teórico y práctico involucrado en un área de conocimiento comprendido en la Ingeniería Eelectrónica.

- b) De Investigación: El Trabajo puede pertenecer a una de las siguientes áreas:

- b.1-Teórico: Es un documento escrito cuyo propósito consiste en el desarrollo de una línea de investigación teórica, a través de la formulación de hipótesis y a la demostración formal de las mismas.
- b.2-Monografía: Es un documento escrito cuyo propósito es analizar y sintetizar un área específica del conocimiento, aportando, en algunas ocasiones, nuevas líneas de investigación.

ARTÍCULO 5°.- ELECCIÓN DEL TEMA

Los temas factibles de ser elegidos y desarrollados por alumnos en sus Trabajos Finales podrán provenir de:

- a- Listado elaborado por la Comisión de Trabajo Final
- b- Profesores de la Carrera.
- c- Industrias o Instituciones públicas o privadas con previa aprobación del tema por parte del Director del Trabajo Final y carta de intención por parte de la industria o Institución involucrada.

CPDE ORDENANZA N° 020-06
NNH


MCS. EDILMA VICTORIA GAGLIARDI
SECRETARIA ACADEMICA
Fac. de Cs. Fis. Mat. y Nat.
U. N. S. L.


DR. JOSE LUIS RICCARDI
DECANO
Fac. de Cs. Fis. Mat. y Nat.
U. N. S. L.



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

ARTÍCULO 6º.- COMISIÓN DE TRABAJO FINAL

La Facultad a sugerencia de la Comisión de Carrera de Ingeniería Electrónica con Orientación en Sistemas Digitales, designará una Comisión de Trabajo Final, la que estará integrada por seis (6) profesores (3 titulares y 3 suplentes).

Dicha Comisión se renovará cada tres (3) años. La Comisión tendrá las siguientes funciones:

6.1- Aconsejar sobre la aprobación o no del Plan de Trabajo Final, aceptación del Director y/o Co-Director y/o Colaborador, metodología de trabajo y cronograma de actividades.

6.2- La Comisión deberá expedirse en un plazo no mayor de diez (10) días, a partir de la recepción de la solicitud correspondiente.

ARTÍCULO 7º.- DIRECCIÓN DEL TRABAJO FINAL

7.1- La dirección del Trabajo Final estará a cargo de un Director, pudiendo en casos justificados contar con un Co-Director.

7.2- El Director del Trabajo Final deberá ser idóneo para guiar y asesorar al alumno en la concreción de los objetivos del Trabajo Final.

7.3- Podrán ser Directores y/o Co-Directores del Trabajo Final:

- Profesores o investigadores de esta u otra Universidad Nacional.
- Profesionales de carreras afines que cumplan funciones en reparticiones oficiales y/o privadas que acrediten su experiencia en el conocimiento del tema.

7.4- La sola aceptación de la designación como Director de un Trabajo Final, supone para el docente o profesional involucrado, el conocimiento de este reglamento de Trabajo Final.

ARTÍCULO 8º.- FUNCIONES DEL DIRECTOR Y CO-DIRECTOR

8.1- Será responsabilidad del Director la elaboración, junto con el alumno, del Plan de Trabajo Final.

CPDE ORDENANZA N° 0 20 - 06
NNH


Dr. JOSÉ LUIS RICCARDI
DECANO
Fac. de Cs. Fís.-Mat. y Nat.
U. N. S. L.


Mdo. EDILMA OLINDA BASCHIRRI
SECRETARIA ACADEMICA
Fac. de Cs. Fís. Mat. y Nat.
U. N. S. L.



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

- 8.2- El Director será responsable del seguimiento y control del plan de trabajo propuesto.
- 8.3- El Director y Co-Director deberán informar cualquier inconveniente o modificación surgida en el desarrollo del Plan. Serán responsables ante la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales de cualquier demora no informada o no justificada del cronograma del trabajo oportunamente aprobado.
- 8.4- El Director del Trabajo Final convendrá directamente con el alumno los días y horarios para el asesoramiento y control, debiendo orientar el desarrollo del trabajo dentro de las condiciones y plazos establecidos, fijando el nivel académico y profesional de dicho Trabajo.
- 8.5- Deberán controlar, además del desarrollo del tema en el marco de los lineamientos de la presentación realizada, la calidad, profundidad, presentación, el cumplimiento de los plazos planificados en el cronograma, instando y orientando para ello al alumno.
- 8.6- Finalmente, con el trabajo en condiciones para su presentación al Tribunal Evaluador, elevará a la Comisión de Trabajo Final, tres ejemplares del Informe Final, acompañado de una nota donde conste:
- Que el/los alumnos está/n en condiciones para presentar su Trabajo Final para la defensa correspondiente.
 - Informe del tiempo real de ejecución, en relación al tiempo de ejecución planificado inicialmente en el cronograma con la justificación del desfase si correspondiera.


Dr. JOSE LUIS RICARDO
DIRECTOR
Fac. de Cs. Fís. Mat. y Nat.
U. N. S. L.


MGS. EDILMA GLINDA BAGLIARDI
SECRETARIA ACADEMICA
Fac. de Cs. Fís. Mat. y Nat.
U. N. S. L.

ARTÍCULO 9º.- INICIACIÓN DEL TRABAJO FINAL

- 9.1- Se considerará como fecha de iniciación del Trabajo Final, la protocolización por parte de la Facultad, en base al dictamen de la Comisión de Trabajo Final, del tema y Plan de Trabajo, Director, Co-Director, Colaborador y programa de actividades.

CPDE ORDENANZA N°
NNH

0 20 - 06



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

ANEXO II

Sr. Director de la Comisión de Trabajo Final
Carrera Ingeniería Electrónica con Orientación en Sistemas Digitales
Ing.:.....

Me dirijo a Ud. a fin de solicitar la aprobación del tema de TF que propongo a continuación:

TEMA

Nombre:.....
.....
Descripción: (*Agregar anexo con descripción detallada del trabajo. Máximo 2 hojas*)
Desarrollo del prototipo.....

Director de TF (*si el trabajo cuenta con Co-Director repetir este bloque de datos*) (Adjuntar el Currículo)

Nombre:.....
Cargo:.....
Dirección Personal o Laboral:.....
TE: e-mail.....
Firma del Director/Co-Director:

Datos del Alumno (*Si el trabajo es realizado por dos alumnos, repetir éste bloque de datos en ésta página*)

Nombre y Apellido:.....
Matrícula:
Materias que faltan aprobar:
Dirección:
Localidad Provincia.....
TE: e-mail.....
Firma:.....

CPDE ORDENANZA N°
NNH

0 20 - 06

[Handwritten signature]
Dr. JOSE LUIS ROCASINO
DECANO
Ca. Fis. Mat. y Nat.
U. N. S. L.

[Handwritten signature]
MCS. EDILMA GUINDA GASTARON
SECRETARIA ACADEMICA
Fac. de Cs. Fis. Mat. y Nat.
U. N. S. L.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología
 Universidad Nacional de San Luis
 Facultad de Ciencias Físico
 Matemáticas y Naturales

Objetivo y Justificación:

.....

Duración y Fases de las tareas previstas: (*Confeccionar un diagrama de Gantt,*)

Metodología

Lugar previsto de realización (*Indicar empresa, laboratorio ó centro donde se realizará el trabajo*)

.....

Requerimiento de Instrumental y equipos.....

Fuentes de financiamiento.....

Apoyo Económico externo a la Facultad.....

Referencias Bibliográficas:

.....
 Firma

.....
 San Luis, / /

ORDENANZA N° 0 20 - 06



[Signature]
 M^{CS.} EDICHA OLINDA BAGLIARDI
 SECRETARIA ACADEMICA
 Fac. de Cs. Fis. Mat. y Nat.
 U. N. S. L.

[Signature]
 DR. JOSE LUIS RICOARDO
 DECANO
 Fac. de Cs. Fis. Mat. y Nat.
 U. N. S. L.



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

9.2- El alumno tendrá SEIS MESES para la realización del Trabajo Final. En casos debidamente justificados y con el aval del Director del Trabajo Final, la Comisión de Trabajo Final puede prorrogar la presentación la presentación por seis meses.

ARTÍCULO 10º.- FINALIZACIÓN DEL TRABAJO FINAL

Una vez que la Comisión de Trabajo Final recibe los tres ejemplares del Informe Final, integrará un Tribunal Examinador y hará entrega de un ejemplar a cada integrante, para su evaluación.

Finalizados y aprobados por el Tribunal Examinador los borradores del Trabajo, el alumno procederá a editar el mismo para su presentación según el formato especificado en el

Artículo 11º.-

Una vez impreso, el alumno remitirá tres ejemplares, un resumen, un archivo informático, al Director de Trabajo Final.

ARTÍCULO 11º.- FORMA DE PRESENTACIÓN DEL TRABAJO FINAL

11.1- Los Trabajos Finales serán presentados como informes Técnicos convenientemente editados y compaginados, y deben como mínimo constar de las siguientes partes:

- a) Portada: Universidad-Facultad-Carrera- Título del Proyecto, autor, Director, Co-Director- año.
- b) Índice
- c) Índice de Fórmulas
- d) Índice de Figuras
- e) Objetivos y criterios de la metodología usada.
- f) Listado de símbolos y convenciones cuando corresponda.
- g) Abstract: Resumen del Trabajo
- h) Desarrollo: Descriptos en Capítulos
- i) Resultados

CPDE ORDENANZA N° 0 20 - 06
NNH

Dr. JOSÉ LUIS RIGOBANDO
Director
Fac. de Cs. Fís. Mat. y Nat.
U. N. S. L.

MCS. EDILMA OLIVERA GASOLINER
SECRETARIA ACADEMICA
Fac. de Cs. Fís. Mat. y Nat.
U. N. S. L.



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

"2006 - AÑO DE HOMENAJE AL DR. RAMÓN CARRILLO"

- j) Conclusiones
- k) Bibliografía
- l) Anexos

ARTÍCULO 12°.- CONSTITUCIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

- 12.1- Será constituido una vez que el Director del Trabajo Final presente a dicha Comisión la nota comunicando la finalización del Trabajo y los ejemplares del mismo.
- 12.2- El Tribunal será constituido por tres Profesores de la especialidad y el Director del Trabajo Final que puede integrar el mismo con voz, pero sin voto.
- 12.3- El Tribunal Examinador del Trabajo Final, en un término no mayor de treinta (30) días procederá a aprobar o rechazar total o parcialmente el Trabajo presentado. En caso de aprobación, fijará fecha de exposición y la defensa del mismo. En caso de rechazo total, el Plan perderá validez y el alumno deberá realizar una nueva inscripción al Trabajo Final.
- 12.4 En caso de rechazo parcial el alumno deberá ajustar el trabajo a las observaciones realizadas por el Tribunal en el plazo determinado por el mismo. De producirse dos (2) rechazos parciales se considerará como un rechazo total.

ARTÍCULO 13°.- EXAMEN

- 13.1- Para rendir el Trabajo Final, el alumno debe tener previamente: aprobadas todas las materias de su carrera y haber aprobado el informe del Trabajo presentado al Tribunal Examinador.
- 13.2- La fecha y hora del examen serán fijados por la Comisión de Trabajo Final, acorde a las posibilidades de los integrantes del Tribunal.
- 13.3- El alumno efectuará la presentación o defensa oral de su Trabajo, ante el Tribunal, luego responderá a las preguntas aclaratorias que eventualmente se formulen. Si el

CPDE ORDENANZA N°
NNH

020-06

Dr. José Luis Riccardo
DECANO
de la C. Fís. Mat. y Nat.
U. N. S. L.

Edilma Dénora Baciardi
SECRETARIA ACADEMICA
Fac. de Cs. Fís. Mat. y Nat.
U. N. S. L.



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

"2006 - AÑO DE HOMENAJE AL DR. RAMÓN CARRILLO"

Trabajo es compartido, cada integrante expondrá principalmente sobre su contribución personal, pero deberá ser capaz de mostrar comprensión integral y cabal del Trabajo en conjunto.

Aprobado el examen, el Tribunal completará el Acta de correspondiente. Una copia de la misma será remitida a la Comisión de Trabajo Final..

13.4- El Trabajo Final será calificado de 1 a 10.-

ARTÍCULO 14°.- SUBVENCIÓN DEL TRABAJO FINAL

Al momento de la presentación del Trabajo Final deberá estar asegurado su financiamiento.


ARTÍCULO 15°.-CONSIDERACIONES COMPLEMENTARIAS


15.1- El o los autores del Trabajo Final podrá publicarlo dejando expresa constancia de los auspicios de la Universidad Nacional de San Luis y la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales. A su vez, la Facultad podrá gestionar su publicación si lo considera conveniente, dando debido reconocimiento a su o sus autores.

15.2 Todos aquellos imprevistos, que pudiesen surgir no contemplados en este Reglamento, serán resueltos por la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la Universidad Nacional de San Luis.-

ORDENANZA N°
NNH

020-06


MCS. EDELMIRA OLINDA GAGLIARDI
SECRETARIA ACADEMICA
Fac. de Cs. Fis. Mat. y Nat.
U. N. S. L.


DR. JOSÉ LUIS RICCARDO
DECANO
Fac. de Cs. Fis. Mat. y Nat.
U. N. S. L.