uformaties ...



Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Ciencias Exactas y

Naturales y Agrimensura

(1) Aniversario_

RESOLUCION Nº: 1 0 3 7 / 1 6

CORRIENTES, 0 6 DIC 2016

VISTO el Expediente número: 09-2016-05477 por el cual la Directora del Departamento de Informatica, Mgter. Sonia Itati Mariño, solicita la aprobación del Reglamento de la asignatura "PROYECTO FINAL DE CARRERA" (PFC), perteneciente al Área SISTEMAS del Departamento INFORMATICA, correspondiente a la carrera de Licenciatura en Sistemas de Información (Plan 2009); y

CONSIDERANDO que el Reglamento complementa el programa de la asignatura Trabajo Final de Aplicación de la carrera Licenciatura en Sistemas de Información;

QUE la misma se enmarca en los objetivos de la Comisión de Monitoreo y Seguimiento de la L.S.I.;

QUE cuenta con el aval de la Comisión de Carrera y del Departamento de Informatica;

QUE la propuesta fue elaborada por la profesora responsable de la asignatura respectiva;

LO aconsejado por la Comisión de Enseñanza y Planes de Estudio, criterio compartido por este cuerpo en la sesión del día 06/12/16.-

POR ELLO:

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES Y AGRIMENSURA RESUELVE:

ARTICULO l°) APROBAR el Reglamento de la asignatura "PROYECTO FINAL DE CARRERA" (PFC), perteneciente al Área SISTEMAS del Departamento INFORMATICA, correspondiente a la carrera de Licenciatura en Sistemas de Información (Plan 2009), que como Anexo forma parte de la presente Resolución.-

ARTICULO 2°) REGÍSTRESE, Comuníquese y archívese.-

Msc. Marta Stoppello Subsecretaria

Planeamiento Académico Fa.C.E.N.A - UNNE

Jefe Departamento Despacho
F.A.C.E.N.A. - U.N.N.E.

Dra. LIDIA H PERRARO

F.A.C.E.N.A.



Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (6) Aniversario_

RESOLUCION Nº: 1 0 3 7 / 1 6

CORRIENTES, 0 6 DIC 2016

.../// hoja 2.-

ANEXO I

REGLAMENTO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO FINAL DE CARRERA (PFC) DE LA CARRERA LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN (PLAN 1999)

1. DE LOS OBJETIVOS

1.1. Objetivo general del Proyecto Final de Carrera (PFC):

Completar la formación académica y profesional de los Licenciados en Sistemas de Información, Plan 1999, posibilitando que el alumno integre y utilice los conocimientos adquiridos durante sus años de estudio para la resolución de problemas de índole profesional o científico.

1.2. Objetivos específicos del Reglamento:

a. Especificar claramente las condiciones para su ejecución.

b. Brindar a los alumnos los lineamientos para el diseño, presentación y defensa del PFC.

c. Promover la publicación, difusión y continuidad (cuando sea posible) de los PFC, de modo de que sean representativos del aprendizaje de los alumnos en la carrera.

2. DEL TEMA A DESARROLLAR

El Proyecto Final de Carrera (PFC) de la Licenciatura en Sistemas de Información (LSI) será desarrollado sobre algún tema vinculado a las áreas del conocimiento propias de la Informática.

3. DEL CONTENIDO DE LOS TRABAJOS

El nivel académico del trabajo se corresponderá con los requisitos de formación de grado de la carrera estudiada y podrá relacionarse con un área de investigación o de actividad profesional. El trabajo deberá aportar conclusiones perfectamente definidas respecto de tema tratado.

A mero título indicativo, pero no taxativo, se enumeran los distintos tipos de trabajo:

a. Desarrollo de aplicaciones/sistemas con la descripción de la metodología seguida en cada una de las etapas: Especificación de requerimientos, diseño, desarrollo.

b. Participación en actividades de investigación, especificando el marco del proyecto, el problema a abordar, metodología y conclusiones. La solución deberá utilizar metodologías o herramientas del campo de la Informática.

c. Estudio en profundidad de temas novedosos en las áreas propias de la Informática: Teoría de la Computación; Algoritmos y Lenguajes; Arquitectura, Sistemas Operativos y Redes; Ingeniería de Software, Bases de Datos y Sistemas de Información, Organizaciones y Sistemas.

d. Análisis comparativo y crítico, de metodologías y algoritmos, con la investigación bibliográfica correspondiente.

RMR/FMLI

ES COPIA



Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura Aniversario_
1956-2016

RESOLUCION Nº: 037

CORRIENTES, 0 6 DIC 2016

.../// hoja 3.-

ANEXO I

4. DEL PROFESOR COORDINADOR: MISION Y FUNCIONES

El profesor a cargo del PFC recibirá el nombre de Profesor Coordinador.

- **4.1.** Su misión: es entender en todo lo referente al desarrollo de los PFC, activando su ejecución de manera de facilitar las respectivas acciones de las autoridades, los alumnos, los profesores orientadores y el Tribunal Examinador.
- 4.2. Sus funciones son:
- a. Tratar y aprobar el Tema y Plan de Trabajos propuesto por el alumno o grupo de alumnos constituido en equipo.
- b. Organizar, supervisar y desarrollar el dictado de la asignatura.
- c. Proponer al Decano la designación del Profesor Orientador.
- d. Proponer al Decano la designación del Tribunal Examinador de acuerdo a lo establecido en el punto 9.
- e. Evaluar con el Profesor Orientador la marcha del plan de trabajo.
- f. Analizar, solicitar ampliaciones y/o modificaciones del trabajo.
- g. Realizar el seguimiento administrativo y mantenimiento de una base de datos de los Trabajos concluidos y en curso.
- h. Atender las consultas de los alumnos.
- i. Archivar los trabajos aprobados para su consulta.
- j. Proponer modificaciones del presente Reglamento.

5. DEL PROFESOR ORIENTADOR Y SUS FUNCIONES

El PFC de cada alumno o el equipo se desarrollará bajo la conducción de un Profesor Orientador, designado por el Sr. Decano a propuesta del Profesor Coordinador. Se podrán designar dos Profesores Orientadores. Estos deberán ser docentes de la Fa.C.E.N.A., o de otra Facultad de la UNNE. Cuando la naturaleza del trabajo así lo aconseje, esta designación podrá recaer en un profesional no perteneciente a la universidad, cuyos antecedentes acrediten idoneidad para la función en cuestión, adjuntándose los mismos.

La designación del Profesor Orientador tendrá efectos estrictamente académicos, sin remuneración alguna; se considera carga obligatoria para docentes de esta Facultad.

- Serán sus funciones:
- a. Guiar al estudiante en la elección del Trabajo, la bibliografía y en la definición de su alcance.
- b. Avalar la presentación del proyecto de PFC.
- c. Verificar que el trabajo sea realizado por el alumno o el equipo.
- d. Realizar un seguimiento de la evolución del trabajo en sus sucesivas etapas, atendiendo las indicaciones señaladas por el Profesor Coordinador.





Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (1) Aniversario_
1956-2016

RESOLUCION Nº: 1 0 3 7 / 1 6

CORRIENTES, 0 6 DIC 2016

.../// hoja 4.-

ANEXO I

e. Verificar el trabajo terminado e informar sobre su calidad y terminación, en un plazo máximo de 30 días a partir de la recepción por parte del Profesor Orientador, completando el formulario previsto en el Anexo IV, que enviará en forma confidencial al Profesor Coordinador.

f. Avalar la nota de solicitud del alumno o del equipo al Sr. Decano para rendir examen final.

La responsabilidad del Profesor Orientador finaliza con:

a. La aprobación del PFC o con la finalización de la condición de Aprobó Práctico Pendiente de

Defensa del alumno en la asignatura PFC (lo que ocurra primero).

b. O cuando por motivos fundados, imposibilidad de atender al alumno o al equipo por exceso de tareas, ausencia de su lugar de trabajo o licencia en sus tareas académicas, solicita se lo desvincule de esta responsabilidad. En este caso, el profesor Orientador, deberá solicitar por nota al Sr. Decano, se exima de sus funciones y que se designe un reemplazante acordado con el alumno.

c. Otra causal de solicitud de desvinculación, dirigida al Sr. Decano, podría ser que el alumno o

equipo no reporte en un determinado tiempo. Por ejemplo, 12 meses.

6. DE LA INSCRIPCIÓN

Los alumnos que reúnan los requisitos exigidos por el Plan de Estudios de la carrera de LSI para la realización del PFC serán inscriptos por el Departamento Estudios, el que elevará la nómina al Profesor Coordinador.

7. REGIMEN ESPECIAL DE ACREDITACION / PROMOCION

Según se menciona en el programa de la asignatura, distinguiendo entre Régimen con cursado y Régimen sin cursado, para alumnos libres.

En cada una de las modalidades, el trabajo de fin de carrera podrá ser realizado de forma individual o a través de la constitución de equipos de hasta dos personas.

En el caso de los equipos, se deberán respetar las siguientes condiciones:

- a. En la presentación del proyecto (según Anexo II, de la reglamentación vigente), se deberán identificar los integrantes y se deberán especificar claramente cuáles serán las actividades a desarrollar en forma compartida y cuáles de manera individual. La asignatura realizará un seguimiento de las actividades para verificar el aporte de los integrantes.
- b. El desarrollo en equipo implica cumplir las pautas definidas en el punto 8 del presente reglamento.
- c. No se admitirán presentaciones individuales de integrantes de un equipo. De igual manera la defensa será única para todos los integrantes del equipo.

d. Se asignará igual calificación y clasificación a los integrantes del equipo de trabajo.

e. Si uno de los integrantes desiste del trabajo o se retrasa, podrá solicitar la baja del proyecto. El otro integrante podrá optar por continuar con el mismo tema realizando una nueva presentación (según Anexo II, de la reglamentación vigente).





Facultad de Eiencias Exactas y Naturales y Agrimensura Aniversario_

RESOLUCION Nº: 1 0 3 7 / 1 6

CORRIENTES, 0 6 DIC 2016

.../// hoja 5.-

ANEXO I

8. <u>DE LA PRESENTACION DE LA DOCUMENTACION, EVALUACION Y APROBACION</u>

El alumno o equipo que haya obtenido la condición **Aprobó Práctico Pendiente de Defensa** mediante alguna de las modalidades descriptas en el punto 7 deberá realizar la presentación del PFC cumpliendo los siguientes pasos:

8.1. Presentación preliminar

El alumno o el equipo deberá presentar un ejemplar "borrador" anillado y tres versiones digitales del Informe Final y documentación constitutiva del PFC según formato indicado en Anexo III.

8.2. De la evaluación y aprobación preliminar

a. Dentro del plazo previsto en el Plan de Trabajos o del término de la condición Aprobó Práctico Pendiente de Defensa, y habiendo aprobado todas las asignaturas del plan de estudios, el alumno o el equipo deberá solicitar al Profesor Coordinador la evaluación preliminar del Trabajo Final de Aplicación, con aval del Profesor Orientador.

b. El Profesor Coordinador distribuirá a los miembros del Tribunal Examinador, la versión completa desarrollada como producto del PFC, adjuntando el plan original donde constan los objetivos y la planificación propuesta y aprobada.

c. El Tribunal dispondrá de 30 días corridos a partir de la fecha de notificación de la nota de entrega por parte del Coordinador.

d. El Tribunal Examinador deberá realizar un breve informe fundado, en el que se especificará:

i) Aprobar el trabajo borrador.

ii) Recomendar modificaciones.

iii) Rechazar.

e. Se labrará un acta y se notificará al alumno o al equipo.

f. La aprobación del trabajo borrador implica que el PFC será aprobado y la presentación oral solamente definirá la calificación igual o superior a 6(seis).

g. En el caso que se soliciten modificaciones, el alumno o el equipo deberá realizar una nueva presentación, en un plazo máximo de 60 días. Solo se admitirá para cada presentación una iteración de mejora.

h. En el caso de rechazo el alumno o el equipo deberá comenzar desde la presentación del plan nuevamente.

i. Si las condiciones del trabajo lo ameriten, a juicio del Profesor Coordinador, el Tribunal Examinador del PFC podrá constituirse en la organización que alberga el desarrollo a evaluar.



Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura

(1) Aniversario

RESOLUCION N°: 1037/16

CORRIENTES,

.../// hoja 6.-

ANEXO I

8.3. Presentación definitiva:

a. Aprobada la presentación preliminar (según lo especificado en 8.2), el alumno o el equipo deberá presentar, en un plazo máximo de 60 días, un ejemplar encuadernado en tapa de color bordo del informe Final y tres ejemplares en medio digital según formato indicado en Anexo III, por nota al Sr. Decano, con aval del Profesor Orientador, la que será enviada al Profesor Coordinador quien remitirá la presentación al Tribunal Examinador.

Presentación del ejemplar encuadernado. En el lomo de este ejemplar deberá imprimirse:

Apellido e iníciales del alumno y el año de presentación. En la tapa del mismo, se deberá imprimir: título del PFC, apellido e iníciales del alumno y el año de presentación.

d. Un ejemplar será destinado a la Hemeroteca de la Fa.C.E.N.A. para su consulta en sala, una vez aprobado el PFC.

8.4. De la evaluación y aprobación definitiva:

- a. Dentro del plazo previsto en el Plan de Trabajo o del término de la condición Aprobó Práctico Pendiente de Defensa, y habiendo:
- i) Aprobado todas las asignaturas del plan de estudios y
- ii) Cumplimentado los procedimientos especificados en 8.3. el alumno o el equipo deberá solicitar a través de Mesa de Entradas, por Nota al Sr. Decano, autorización para rendir el examen final. Previamente, la nota será visada por el Profesor Coordinador, el que retirará, para su evaluación y distribuirá a los miembros del Tribunal Examinador, la versión definitiva del Informe Final con todos sus elementos constitutivos (Ver Anexo III del presente Reglamento). La nota del alumno o el equipo deberá estar acompañada del aval del Profesor Orientador según lo establecido en el punto 5.f.
- b. El expediente, así iniciado, será girado al Departamento de Estudios para su informe sobre requisitos de correlatividad y condición Aprobó Práctico Pendiente de Defensa.
- c. El expediente con el informe del Departamento de Estudios, será girado al Profesor Coordinador para que con acuerdo del Tribunal Examinador fije la fecha del examen, la que será aprobada por la Resolución del Decano.
- d. El Tribunal evaluará el PFC y lo calificará y clasificará con una nota igual o superior a 6 (seis) según la escala vigente en la universidad.
- e. Formalización del tiempo de exposición. El alumno o el equipo dispondrán de 30 minutos para la presentación y defensa oral del PFC. Finalizado el tiempo de exposición, los miembros del Tribunal Examinador podrán realizar preguntas al alumno o el equipo.
- f. Si las condiciones del trabajo lo ameriten, a juicio del Profesor Coordinador, el Tribunal Examinador del PFC podrá constituirse en la organización que alberga el desarrollo a evaluar.





Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura Aniversario_
1956-2016

RESOLUCION Nº: 1 0 3 7 / 1 6

CORRIENTES, 0 6 DIC 2016

.../// hoja 7.-

ANEXO I

9. DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

El Sr. Decano designará el Tribunal Examinador integrado por el Profesor Coordinador y otros dos Profesores de la Carrera a propuesta del Profesor Coordinador y en la misma oportunidad la designación del Profesor Orientador.

10. PUBLICACIÓN DE LOS RESULTADOS

- a. Un objetivo fundamental de los Trabajos Finales de Aplicación es la difusión de las producciones defendidas entre los alumnos y docentes, y también generar la posibilidad de avanzar en una línea de investigación y desarrollo mediante producciones relacionadas.
- **b**. Los alumnos y profesores orientadores conocen y aceptan, que todos los resultados obtenidos estarán disponibles en la Facultad para la consulta.
- c. El resumen sintético de los trabajos será incluido en el catálogo de PFC producido por la asignatura.

11. <u>DISPOSICIONES GENERALES</u>

- a. Los alumnos que hayan realizado trabajos profesionales en entes públicos o privados, podrán solicitar el reconocimiento de los mismos como Proyecto Final de Carrera, debiendo cumplir los requisitos de esta reglamentación, presentar comprobante del ente público privado de la tarea que realizan, solicitando la aprobación del trabajo, con el aval de un profesional de la especialidad, perteneciente al ente en el cual lo realizó.
- b. Por motivos fundados por el alumno o el equipo, el Profesor Coordinador podrá considerar el cambio del tema, plan de trabajo o metodología.
- c. En referencia a la propiedad intelectual del trabajo realizado, se aplicará la normativa vigente en la Universidad.
- d. De acuerdo al Régimen Especial de Acreditación de la asignatura, el alumno o el equipo, dispondrá de hasta 12 meses a partir de finalizado el cursado para realizar la presentación preliminar.
- e. Las solicitudes de prórroga serán consideradas sólo para los casos en que los alumnos hayan realizado la presentación preliminar.

12. VIGENCIA DEL REGLAMENTO

Las pautas especificadas en el presente reglamento se aplicarán a partir de la fecha de su aprobación.

RMR/FMLI

ES COPIA



Facultad de Ciencias Exactas y

Naturales y Agrimensura

(1) Aniversario

RESOLUCION Nº: 1 037/16

CORRIENTES,

0 6 DTC 2016

.../// hoja 8.-

ANEXO II

Plan de trabajo propuesto por el alumno con el aval del Profesor Orientador Formulario 1. Presentación de la Propuesta

Título del Trabajo Consignar tres palabras claves del trabajo Dirección, teléfono y e-mail Prof. Orientador (1) Dirección, teléfono y e-mail Prof. Orientador (2) Dirección, teléfono y e-mail Apellido y Nombres del Nro. de DNI Año Ingreso libreta Alumno 1: Dirección, teléfono y e-mail DNI Año Ingreso Apellido y Nombres del Nro. de libreta Alumno 2: Clasificación del trabajo: (s/ Anexo I, pto.3) Área de la disciplina Cronograma Organización / Empresa Trabajo enmarcado en: Proyecto de I+D+i Asignatura Otros Los alumnos y profesores orientadores conocen y aceptan, que todos los resultados obtenidos estarán disponibles en la Facultad para la consulta.

Firmar alumnos y profesores orientadores:

Además del formulario, el documento de la propuesta debe contener, los siguientes puntos:

- I) Introducción (como máximo 2 carillas)
 - a. Breve estado del arte
 - **b.** Objetivo(s)
 - c. Fundamentación
- II) Metodología (como máximo 1 carilla)
- III) Ámbito de trabajo
- IV) Recursos
- V) Desarrollos propuestos (como máximo 1 carilla)
- VI) Resultados esperados (como máximo 1 carilla)
- VII) Referencias bibliográficas





Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura

.../// hoja 9.-

ANEXO III

DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR PARA LA SOLICITUD DE DEFENSA DEL PFC (INSTANCIA PRELIMINAR Y FINAL)

Para solicitar la defensa del PFC el alumno o el equipo, deberá presentar para la evaluación un informe final impreso y copias en formato digital.

1. El Informe Borrador (Instancia preliminar) y Final (Instancia final)

En la elaboración del informe se deberán contemplar las siguientes especificaciones:

1.1. Secciones del informe

- Caratula. Deberá incluir: nombre de la Universidad, nombre de la Facultad, nombre de la carrera, título del PFC, nombre y apellido del alumno (o de los alumnos del equipo), nombre y apellido del Profesor Orientador, nombre y apellido del Profesor Coordinador, nombre y apellido de los miembros del Tribunal Examinador, Presentación Preliminar (si correspondiera), año de presentación, año defensa (incluir en la versión definitiva).
- Prologo (si correspondiera)
- Agradecimientos (si correspondiera)
- Resumen (máximo 300 palabras).
- · Índice de contenidos
- · Índice de figuras
- Índice de tablas
- · Capítulo 1. Introducción. Se deberá incluir:
 - ✓ Breve estado del arte
 - √ Objetivo(s)
 - √ Fundamentación
- · Capítulo 2. Metodología
- · Capítulo 3. Herramientas y/o lenguajes de programación
- Capítulo 4. Resultados
- Capítulo 5. Conclusiones y futuros trabajos (si correspondiera)
- · Referencias
- Anexos (si correspondiera)

A W

ES COPIA



Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura

RESOLUCION №: 1 0 3 7 / 1 6

CORRIENTES, 0 6 DIC 2016

.../// hoja 10.-

ANEXO III

1.2. Formato del informe

El formato del informe deberá seguir las siguientes recomendaciones:

- Las secciones componentes, incluyendo las referencias y excluyendo los anexos deberán abarcar como máximo 90 hojas impresas a simple faz.
- Fuente: texto del informe: Arial 11 ptos. Títulos de capítulos: 14 ptos. Títulos de secciones y subsecciones: 12 ptos. Utilizar fuente negrita para resaltar.
- Texto a simple columna.
- · Párrafos:
 - i) Interlineado espacio uno y medio,
 - ii) Espaciado anterior: 3 ptos.
- Tamaño de papel: A4 con márgenes justificado de 3,0 cm superior y 2,5 cm izquierdo, derecho e inferior. Adicionar 1 cm para anillar o encuadernar.
- Iniciar cada una de las secciones especificadas en el punto 1 del Anexo III en una nueva hoja.
- Impresión deberá realizarse a simple faz.
- Referencias. Se deberá aplicar el formato establecido por la IEEE.
- Citas en el trabajo. Se deberá aplicar el formato establecido por la IEEE.
- Las figuras y tablas se insertarán en el cuerpo del trabajo. Para identificarlas y referenciarlas en el documento se aplicará el formato definido por la IEEE
- Unidades de medida. Los valores se deben expresar en el sistema métrico decimal de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI). La mayoría de los símbolos se escriben abreviados, en minúscula, salvo algunas excepciones como aquellos derivados de nombres propios, no llevan punto y se separan del valor numérico por un espacio. Ejemplos: cm (centímetro), h (hora), °C (Celsius).
- Las ecuaciones deben identificarse con un número entre paréntesis correspondiente a la enumeración correlativa de las ecuaciones. Estas deben estar en cursiva.
- Los algoritmos o códigos fuentes de programas se deben identificar con la palabra
- "Algoritmo" seguida de un número correspondiente a la numeración correlativa de los algoritmos y un título que lo identifique. Deberá estar centrado y colocado en la parte inferior. Cada línea debe estar enumerada. Estos deben respetar la identificación y en letra Arial 9.
- 2. Incorporar una copia del plan de PFC aprobado.
- 3. El contenido del medio digital (CD o DVD)
 - Un archivo conteniendo el Informe completo (según punto 1.1 del Anexo III).
 - · Un archivo conteniendo el resumen.
 - Código fuente y programas (software) requeridos para la ejecución, si correspondiera.
 - Base de datos y archivo con datos de prueba, si correspondiera.
 - Instructivo de instalación y prueba del software, si correspondiera.
 - · Software ejecutable.
- 4. Si se trata de un desarrollo basado en la plataforma web, se deberá proporcionar la dirección electrónica desde la cual se validará el funcionamiento del mismo, como así también, usuario y contraseñas, cuando se incorporen distintos perfiles de usuario.

