



## **ANEXO al REGLAMENTO DE ACTIVIDADES DE POSTGRADO**

### **Carrera de Especialización en Ciberseguridad y Redes**

#### **Modalidad a Distancia**

*La carrera de Especialista en Ciberseguridad y Redes se rige por el Reglamento de Actividades de Posgrado de la Facultad de Informática de la UNLP, con las particularidades que se especifican en los Artículos de este Anexo.*

### **Artículo 1. Objetivo y Perfil del Egresado**

#### **Objetivo**

La carrera de *Especialista en Ciberseguridad y Redes* está orientada especialmente a egresados universitarios de Informática e Ingeniería Electrónica.

Esta Especialización consta de los siguientes objetivos específicos a saber:

- Formar recursos humanos altamente capacitados en las tecnologías de Redes y Seguridad, con conocimientos específicos de diseño, implementación, diagnóstico y mantenimiento de redes de datos y servicios distribuidos, que requieren de mecanismos de transporte e intercambio de los agentes intervinientes. Por ello, el abordaje de la práctica a través de talleres y laboratorios específicos para cada tecnología de redes, es clave.
- Generar y mantener actividades de investigación, desarrollo y transferencia de tecnología en el campo de las tecnologías de Redes y Seguridad.

Contribuir en la utilización óptima de las redes de comunicaciones mediante la capacitación en las áreas de diseño y operación de las mismas, al mismo tiempo que se desarticulan las fórmulas mágicas utilizadas por los proveedores de equipamiento, lo que permite una habilitación profesional apta para la adaptación eficiente de tecnologías acordes a las necesidades reales, posibilidades actuales y a las metas que se planifiquen.

- Vincular a los profesionales que cursan la Especialización con las nuevas propuestas y estándares de las tecnologías pertinentes con especial énfasis en los aspectos de arquitectura, de implementación y del impacto de dichas tecnologías en los ámbitos laborales y sociales. Distinguir las aplicaciones diversas posibles como así también, los requerimientos funcionales en acuerdo con los horizontes tecnológicos y regulatorios vigentes en nuestro país y en el mundo.

Debido a que el objetivo de la Especialidad en parte es desarrollar capacidades de profesionales de utilidad en todo el ámbito del país (y posiblemente del exterior), se considera que el programa debiera implementarse como una carrera a distancia.

El título a otorgar es el de **Especialista en Ciberseguridad y Redes**.

#### **Perfil del Egresado**



Los egresados de la Especialidad serán profesionales con habilidades para:

Gestionar conocimientos en tecnología de redes y comunicaciones, seguridad informática y sistemas operativos; basando su desempeño en valores éticos.

Implementar soluciones de conectividad y de servicios de red relacionados, dentro de estrictos parámetros de confiabilidad y seguridad de la información.

Instalar, configurar y mejorar las estructuras de redes, de acuerdo al levantamiento en terreno y requerimientos técnicos, tanto en hardware como en software para diversas plataformas, basado en un sólido conocimiento de la programación, redes y seguridad informática

El egresado podrá desempeñarse adecuadamente en el ámbito profesional debido a la aplicación de los conocimientos actualizados cuya apropiación realizará a través de la formación en las disciplinas que integran este plan de estudios. Las principales calificaciones y competencias que adquirirán los alumnos están fundamentadas en la capacidad de incorporar nuevos servicios basados en tecnologías modernas de redes y seguridad, hecho que les permitirá abarcar ampliamente las diferentes áreas de la actividad profesional

## **Artículo 2. Competencias del Egresado**

El egresado podrá desempeñarse adecuadamente en el ámbito profesional debido a la aplicación de los conocimientos actualizados cuya apropiación realizará a través de la formación en las disciplinas que integran este plan de estudios. Las principales calificaciones y competencias que adquirirán los alumnos están fundamentadas en la capacidad de incorporar nuevos servicios basados en tecnologías modernas de redes y seguridad, hecho que les permitirá abarcar ampliamente las diferentes áreas de la actividad profesional.

Competencias a desarrollar para el futuro egresado:

- C.1- Capacidad para analizar diferentes arquitecturas de servicios y comprender sus características funcionales y no funcionales.
- C.2- Capacidad para conocer y practicar las técnicas y metodologías básicas empleadas en las actividades de innovación en el área de las redes de datos y seguridad
- C3. Ser capaz de analizar, sintetizar y organizar la información dentro del área de seguridad informática y de las comunicaciones
- C.4- Conocer mecanismos de seguridad provistos por el modelo TCP/IP
- C.5- Identificar la problemática del nivel de red y seguridad el modelo TCP/IP en contextos diversos.
- C.6- Conocer las tecnologías actuales aplicables en el tema de la Especialidad
- C.7- Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- C.8- Capacidad para integrarse y comunicarse con expertos de otras áreas y en distintos contextos
- C.9- Emitir juicios que incluyan reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas de su actividad profesional
- C.10- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o



multidisciplinarios) relacionados con su área de estudio

C.11- Diseñar y evaluar arquitecturas de seguridad de sistemas informáticos y redes de comunicación.

### **Artículo 3. Modalidad educativa y modelo pedagógico**

La carrera propone una modalidad educativa híbrida que combina la realización de encuentros presenciales y/o por videoconferencia y el trabajo mediado por tecnologías digitales, en particular por una Plataforma de Enseñanza a Distancia (PD). Acorde a la temática y metas de la carrera, el diseño de los cursos debe orientarse al diálogo y a la participación activa de los alumnos, a partir de la realización de actividades que promuevan el intercambio de ideas y experiencias en entornos digitales, la colaboración, la reflexión, el análisis, la lectura crítica, la búsqueda de información en medios digitales, y la transferencia de los conocimientos a los propios contextos de trabajo. De esta manera, los alumnos no sólo tienen oportunidad de analizar los marcos teóricos que sustentan los temas abordados, sino que también realizan experiencia, y vivencian determinadas estrategias metodológicas a partir de las actividades propuestas en los cursos de la carrera.

Los encuentros sincrónicos y el tipo de actividades a realizar en cada caso, son estratégicos y se planifican acorde a los contenidos, objetivos y competencias que se proponen. Asimismo, en todos los cursos se debe realizar un encuentro inicial orientado a presentar la planificación del curso y sus contenidos, así como establecer las pautas de cursado y aprobación. Además, se debe realizar en todos los casos un encuentro final de evaluación e integración, que se puede llevar a cabo de forma presencial y/o por videoconferencia, con el objetivo de compartir las producciones/investigaciones/debates y demás instancias vinculadas a las actividades desarrolladas en el curso.

Cada curso debe contar con una propuesta en la que se incluya:

- Programa del curso: con los objetivos, las competencias a desarrollar en relación con el objetivo de la carrera, los contenidos mínimos, la descripción detallada de los contenidos, la bibliografía, la modalidad de evaluación y acreditación, las actividades que se proponen, las estrategias de mediación con la descripción de las herramientas digitales a utilizar, y tipos de materiales educativos involucrados en la propuesta. Asimismo, se deben especificar las estrategias para la comunicación y la organización tutorial. Las herramientas tecnológicas a utilizar se podrán seleccionar a partir de los recursos que dispone la Facultad.
- Cronograma: el cronograma deberá describir temporalmente la secuenciación de los contenidos y las actividades del curso. El cronograma podrá ser semanal o quincenal (acorde a lo descripto en la reglamentación del SIED correspondiente), y se recomienda especificar para cada unidad temática, los materiales de estudio con los que se debe trabajar, actividades a realizar (con las herramientas de mediación y de seguimiento involucradas).
- Actividades del curso: cada actividad planificada deberá presentar su consigna, especificar su dinámica, las herramientas tecnológicas que se utilizarán para su mediación, fechas de inicio y fin, criterios de evaluación y seguimiento en caso que corresponda. Además, de detallar los materiales de estudio requeridos para participar de la actividad.
- Modalidad de Evaluación de la propuesta: se debe proponer la forma de evaluar la propuesta del



curso (materiales de estudio, desempeño de los docentes y tutores, mediación tecnológica, la propuesta en general, las actividades, etc.). Los docentes podrán utilizar las encuestas modelos que provee la plataforma educativa empleada.

#### **Artículo 4. Duración de la Carrera**

El plazo estipulado para la realización de las actividades tendientes a obtener el Grado Académico de Especialista en Ciberseguridad y Redes no podrá ser menor a un (1) año ni mayor a cuatro (4) años, a partir de la fecha de inscripción.

Los cursos de la Especialización se ofertarán anualmente y el alumno tendrá un plazo máximo de 6 meses a partir de la aprobación de los cursos para presentar y aprobar su Trabajo Final Integrador.

Eventualmente, el Honorable Consejo Directivo podrá conceder una prórroga a este plazo para la finalización del Trabajo Final integrador ante la solicitud fundamentada del aspirante. Esto requerirá mayoría especial de HCD (dos tercios del total de los miembros del cuerpo).

#### **Artículo 5. Estructura de Gobierno**

La carrera cuenta con un Director y un Comité Académico, cuyas características y funciones corresponden a las indicadas en el Art. 7 del Reglamento de Actividades de Postgrado de la Facultad de Informática.

El Director debe tener categoría de Profesor Titular con dedicación exclusiva y nivel mínimo de Investigador Científico sin Director, reconocida trayectoria académica y lugar de trabajo en la Facultad de Informática de la UNLP. El Comité Académico está integrado con investigadores del máximo nivel del país y el exterior designados por el HCD de la Facultad de Informática en base a sus antecedentes académicos. El Comité Académico se reunirá a solicitud del HCD por pedido del Director de Postgrado, y estará encargado de realizar la evaluación externa de la carrera y de colaborar con el Director de la carrera en la organización de la misma y evaluar las propuestas de Trabajo Final Integrador en los casos que se le solicite.

#### **Artículo 6. Estructura de la Carrera. Carga Horaria**

La Especialización en Ciberseguridad y Redes es una carrera estructurada. Los cursos que forman parte de la currícula poseen un elevado nivel académico y han sido valorados y aprobados previamente por el Consejo Directivo.

La carrera tiene una duración de dos años y está integrada por cinco asignaturas de carácter teórico-práctico y un Trabajo Final Integrador.

Las actividades curriculares se han organizado en dos ciclos, Ciclo Introdutorio (CI) y Ciclo Especialidad (CE).

El Ciclo Introdutorio consta de dos cursos obligatorios, Introducción a Redes e Introducción a los Sistemas Operativos, pensados para aquellos cuya formación académica y/o experiencia laboral no les haya brindado conocimientos básicos en el área de redes. Por este motivo, a partir de una entrevista personal al momento del ingreso y de acuerdo a los conocimientos de cada alumno, el Director/Codirector puede dar por aprobados por equivalencia algunos o todos los cursos de este ciclo. Los docentes evaluarán a cada alumno y elevarán una recomendación sobre la posibilidad de su continuación en la carrera. Basada en estos informes, el Comité Académico decidirá sobre la continuidad de los alumnos.



El Ciclo Especialidad consta de tres cursos: Redes, Sistemas Distribuidos y Seguridad y Privacidad en Redes. Se realizan estudios sistemáticos de actualización y perfeccionamiento de modo de alcanzar un conocimiento teórico, técnico y metodológico actualizado y profundo en Redes y Seguridad. Se consignan en la siguiente tabla todas las actividades o requerimientos que tienen carga horaria asignada y que componen la carga horaria total del plan de estudio.

	Horas teórica	Horas Práctica	Régimen	Correlati va	Total
<b>Ciclo Introductorio</b>					
1-Introducción a <b>Redes y Seguridad</b>	30	10	80% PD 20% presencial/sincrónico	-	40
2-Introducción a Sistemas Operativos	30	10	80% PD 20% presencial/sincrónico	-	40

<b>Ciclo Especialista</b>					
3-Redes	60	60	80% PD 20% presencial/sincrónico	1,2	120
4-Sistemas Distribuidos	60	60	80% PD 20% presencial/sincrónico	3	120
5-Seguridad y Privacidad en Redes	50	50	80% PD 20% presencial/sincrónico	4	100
6-Trabajo Final Integrador		80		5	80
<b>Horas totales</b>					500

PD: Plataforma de Educación a Distancia disponible para la Especialidad

**Trabajo Final Integrador:** Debe ser individual, reflejando el aprendizaje global del alumno en el área de la Especialidad y exponiendo con claridad la tarea de investigación bibliográfica realizada y los aportes creativos resultantes sobre el tema elegido.

### **Artículo 7. Modalidad de evaluación de los cursos y seguimiento de alumnos**

Todos los cursos involucrarán un proceso de evaluación formativa y sumativa. En algunos casos, se incluirá una evaluación diagnóstica para analizar los conocimientos previos de los alumnos. Para la evaluación final se utilizará una escala numérica, considerando un rango de 1 a 10, siendo 10 la máxima calificación alcanzable y 4 la mínima para aprobar.

Cada docente responsable deberá plantear su modalidad de evaluación particular, pero deberá atender a los objetivos de la carrera, considerando plantear actividades donde el alumno realice un trabajo



vinculante entre el marco teórico y la práctica, que incluya la toma de decisiones y tareas de investigación. Los docentes pueden solicitar a los alumnos que las producciones sean compartidas con el resto de los compañeros, de manera tal que también se convierta en una instancia de aprendizaje. Cada actividad que se proponga en el cronograma de una asignatura deberá indicar también, para los estudiantes, qué criterios de evaluación/seguimiento se considerarán. En todos los casos se dejará constancia escrita del resultado de la evaluación.

Los docentes y tutores que guían y acompañan el dictado, deberán realizar el seguimiento de los alumnos, analizando las dificultades que se presentan en referencia a los temas abordados y a su propuesta metodológica. También, se podrá trabajar sobre las necesidades específicas de los alumnos en su ámbito laboral, de manera de proponer actividades significativas para el grupo destinatario. Se deberá realizar una planilla de seguimiento con la entrega y aprobación de actividades obligatorias. Al finalizar cada curso, se deberán realizar encuestas acerca de la metodología y desarrollo del proceso educativo, donde los alumnos puedan expresar su opinión.

Se cuenta con un sistema informático para el almacenamiento y seguimiento de la información.

### **Artículo 8. Tareas experimentales a realizar en la carrera**

La Especialización en Ciberseguridad y Redes requiere para la aprobación de las asignaturas la realización de laboratorios cuyo número está determinado por el docente a cargo. Para llevar a cabo las tareas en los laboratorios, se cuenta con un ejemplo de red integrada de servicios que cumple las especificaciones de una maqueta experimental. El objetivo de dicha maqueta es proveer un escenario natural y vigente de Redes con equipamiento actualizado. En general las actividades comprenden:

- Capturas de datos en los diferentes niveles del modelo de redes con el objeto de familiarizarse con las herramientas disponibles de uso propietario o de código abierto para el análisis, dándose preferencia a las de código abierto.
- Configuración de los dispositivos de redes y de servicios vigentes de uso común en las redes de datos.
- Simulación de redes y servicios adicionales, especialmente los afines con temas de seguridad para luego trasladarlos y verificarlos en la maqueta disponible.
- Ejemplos de aplicación de técnicas de administración de sistemas operativos y distribuidos y su relación con la configuración y administración de redes de datos.
- Experiencias afines con seguridad como técnicas de sniffing, descubrimiento y análisis de casos de seguridad en los principales servicios de redes vigentes. Estudio de vulnerabilidades en infraestructura de redes y en aplicaciones

### **Artículo 9. Alumnos. Inscripciones**

a) Las inscripciones a la Especialización en Ciberseguridad y Redes podrán efectivizarse al menos en dos períodos anuales, de acuerdo a lo que establezca la Secretaría de Postgrado de la Facultad. La inscripción la realiza el alumno en la Secretaría Administrativa de Postgrado.

b) La inscripción de los egresados con título máximo de grado de la Facultad de Informática de la



UNLP, así como la de los egresados de carreras de Informática de título máximo de grado de las Universidades que forman la Red de Universidades Nacionales con Carreras en Informática (RedUNCI) será aceptada automáticamente.

c) También podrán inscribirse en la Carrera egresados con título universitario de otras Unidades Académicas de la Universidad Nacional de La Plata o de otras Universidades Nacionales o privadas, o de Instituciones acreditadas del extranjero que sean considerados equivalentes a los otorgados por la UNLP. En todos los casos deberán presentar Curriculum Vitae del postulante, incluyendo copia del título, certificado analítico de estudios, planes de estudio y programas detallados para la obtención del título de grado. En estos casos el Director de la Especialidad y la Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado podrán fijar requerimientos (cursos / evaluaciones) previos a la aceptación de la inscripción.

d) En el caso de egresados terciarios con título específico en Informática y dilatada experiencia profesional en Informática, se podrá aceptar su inscripción previa evaluación de conocimientos por parte del Director de la Especialidad y recomendación explícita de la Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado, debiendo tener mayoría especial en el HCD (2/3 del total de los miembros del cuerpo)

#### **Artículo 10. Trabajo Final Integrador.**

a) El Trabajo Final Integrador deberá ser individual, reflejando el aprendizaje global del alumno en el área de la Especialidad y exponiendo con claridad la tarea de investigación bibliográfica realizada y los aportes creativos resultantes sobre el tema elegido.

b) Una vez aprobados los cursos regulares, el alumno de la Especialidad elevará una propuesta de tema de Trabajo Final Integrador con el aval de un Director (según el formato establecido en el Art. 11). Esta propuesta, acompañada por los antecedentes del Director, será considerada por la Comisión Asesora de Investigaciones y Posgrado con la opinión del Director de la Especialidad correspondiente y elevada al HCD para su aprobación o rechazo.

#### **Artículo 11. Dirección de los Trabajos Finales integradores.**

La dirección de Tesis de Trabajo Final integrador podrá ser ejercida por un Director que podrá tener un Codirector. Tanto el Director como el Codirector deben ser Profesores Universitarios del país o del exterior con méritos reconocidos en el área temática del Trabajo. En todos los casos deberán poseer una sólida versación en el tema de propuesto y desempeñarse con independencia en la planificación y ejecución de actividades de investigación y desarrollo. Al menos uno de ellos deberá realizar tareas de Investigación y Desarrollo en el ámbito de la Facultad de Informática de la UNLP o dictar clases de grado o postgrado en esta Facultad. En todos los casos los antecedentes del Director / Codirector acompañarán la presentación de la propuesta de Trabajo Final.

Los requisitos mínimos(alternativos) para ser Director/CoDirector de Trabajo Final Integrador son:  
1) Tener título de Postgrado acreditado de Especialista, Magister o Doctor, ser Profesor Universitario con al menos 2 años de antigüedad, en caso de estar categorizado como docente investigador tener al



menos categoría IV y antecedentes de participación en proyectos de I/D acreditados. En caso de no estar categorizado o tener una categorización de más de 4 años, la Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado evaluará la equivalencia con la categoría IV.

2) Ser Profesor Universitario con al menos 5 años de antigüedad, estar categorizado como docente investigador al menos con categoría IV y tener antecedentes de participación en proyectos de I/D acreditados. En caso de no estar categorizado o tener una categorización de más de 4 años, la Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado evaluará la equivalencia con la categoría IV.

3) Tener título de Postgrado acreditado de Especialista, Magister o Doctor, pertenecer a la carrera del Investigador de CONICET o CIC, tener participación al menos en los últimos 3 años en proyectos acreditados de la Facultad de Informática de la UNLP y haber dictado cursos en el Postgrado de la Facultad al menos en los últimos 2 años.

4) Tener título de Postgrado de Doctor o Magister, ser Profesor ordinario de la Facultad de Informática de la UNLP al menos en los últimos 3 años, tener participación al menos en los últimos 3 años en proyectos acreditados de la Facultad de Informática de la UNLP y haber dictado cursos en el Postgrado de la Facultad al menos en los últimos 2 años.

Serán funciones del Director del Trabajo Final integrador:

- Juntamente con el alumno, definir el tema del Trabajo.
- Asesorar, dirigir y evaluar el desarrollo de las actividades del alumno.

El Director y/o codirector podrán renunciar a la dirección del Trabajo Final, mediante una nota fundada dirigida al Director de la Especialidad. También el alumno puede solicitar al Director de la Especialidad algún cambio en la dirección de su Trabajo Final. En ambos casos deberá presentarse una nueva propuesta.

## **Artículo 12. Presentación de los Trabajos Finales Integradores.**

Una vez aprobados los cursos y completada la redacción del Trabajo Final integrador, el alumno con el aval de su Director elevará cuatro (4) ejemplares impresos del Trabajo (según el formato establecido en el Art. 12), cuatro (4) copias del Trabajo en soporte digital, y solicitará la evaluación del mismo.

A fin de apoyar la valoración del Trabajo Final realizado, el alumno podrá acompañar las publicaciones que referidas al tema del mismo haya realizado.

La escritura del Trabajo Final Integrador podrá ser realizada en lengua española o portuguesa

## **Artículo 13. Jurados de Trabajo Final. Evaluación del Trabajo Final.**

a) La Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado propondrá anualmente al HCD una lista de Profesores Universitarios del país y/o del exterior de reconocido prestigio y conocimiento en el área de cada Especialidad para ser Jurados de Trabajos Finales de Especialista en Redes y Seguridad.

b) Ante cada propuesta de Trabajo Final Integrador la Comisión Asesora de Investigaciones y Posgrado elevará su dictamen y los nombres del Jurado encargado de evaluar el Trabajo Final. Este



Jurado estará integrado por 3 miembros titulares y 1 miembro suplente seleccionados de la lista aprobada por el HCD. El Director podrá ser invitado a las reuniones del Jurado y tendrá voz pero no voto.

c) Una vez designado el Jurado, podrá ser recurrido por el alumno, mediante presentación fundada ante el HCD dentro de los 3 días hábiles siguientes a la designación. Esta recusación será tratada y resuelta con el asesoramiento de la Comisión de Investigaciones y Postgrado, siendo la resolución del HCD inapelable. Las causales de recusación serán las mismas que para los concursos de profesores ordinarios de la UNLP.

d) Dentro de los 30 días de recibido el Trabajo Final por el Jurado, éste deberá evaluarlo y expedirse. El plazo podrá prorrogarse, por pedido de alguno de los miembros del Jurado por un máximo de 30 días adicionales. El dictamen deberá estar firmado por la mayoría de los miembros del Jurado y podrá ser aprobar el Trabajo, o sugerir modificaciones al mismo. En este último caso, el alumno podrá presentar su Trabajo nuevamente (con las modificaciones que correspondieran) transcurridos 60 días. Si nuevamente no es aprobado, no podrá volver a presentarlo y esta medida será inapelable, debiendo elevar una nueva propuesta.

e) El dictamen del Jurado será registrado en un Acta de evaluación con la firma de los Jurados, el alumno y el Director de Trabajo Final. En el Acta el Jurado indicará la valoración científica/profesional respecto del interés del tema, la calidad del contenido del Trabajo, y la calidad de la presentación, a fin de establecer una calificación. Esta calificación podrá ser Muy Bueno, Distinguido o Excelente. Se entregará una copia del Acta al alumno, se anexará otra copia al expediente para realizar la comunicación al HCD, y se remitirá otra copia a la UNLP. Todas las decisiones del Jurado serán inapelables.

#### **Artículo 14. Formato de las Propuestas de Trabajos Finales**

a) Nombre y apellido del Alumno. Carrera en la que está inscripto.

b) Nombre y apellido del Director y si correspondiera CoDirector.

c) Título del Tema de Trabajo Final propuesto.

d) Objetivo

En este punto se indicará claramente y con una extensión no mayor a 400 palabras el objetivo general del Trabajo Final, los temas particulares que abordará y el aporte que resultará de su concreción.

e) Motivación /Estado del Arte del Tema

En este punto se resumirá el contexto científico/tecnológico/académico que justifica el desarrollo de un Trabajo Final en la temática.

- La extensión de este punto no debe exceder las 2 páginas. En ella se pueden hacer referencias/citas que refuercen la motivación que origina la propuesta.

f) Temas de Investigación



Deben indicarse sintéticamente los temas centrales que el Alumno investigará en el desarrollo de su Trabajo Final.

g) Desarrollos/Trabajo Experimental a Realizar

En el caso que el Trabajo Final contemple la realización de trabajo experimental debe indicarse sintéticamente cual sería y el producto final (prototipo, mediciones, evaluaciones comparativas, etc) que resultará del trabajo propuesto, así como el impacto en el ámbito concreto de aplicación.

h) Esquema de Plan de Trabajo C/Actividades y Tiempos

Se indicarán las actividades principales del desarrollo del Trabajo Final y una distribución tentativa de tiempos. Debiera servir como un documento de control de la ejecución de la propuesta.

i) Posibilidades de Realización en el Ámbito del Alumno

Se puede indicar sintéticamente las posibilidades que tiene el Alumno en su contexto laboral (académico, profesional) para el desarrollo del Trabajo Final y si el mismo está inserto en un proyecto de I/D específico apoyado por un organismo académico/científico/privado. En este punto se puede señalar algún aspecto metodológico que se considere importante para el desarrollo del Trabajo Final.

j) Bibliografía Básica Relacionada

Se citará la bibliografía relacionada más significativa. No se trata de una enumeración extendida de bibliografía sobre el tema general de la Tesis, sino una selección de textos/artículos/sitios WEB de referencia en el tema.

## **Artículo 15. Formato de los Trabajos Finales**

### **Parte 1**

a) Los Trabajos Finales integradores deberán estar impresos en papel tamaño A4. La encuadernación tendrá tapa transparente y estará espiralada.

b) En la primera hoja del trabajo debe figurar:

Título del Trabajo

Nombre y Apellido del Alumno

Nombre y Apellido del Director y Codirector si correspondiera

"Trabajo Final presentada para obtener el grado de Especialista en Ciberseguridad y Redes"

"Facultad de Informática - Universidad Nacional de La Plata"

Mes y año

### **Parte 2**

Con el objetivo de sistematizar la documentación de los Trabajos Finales Integradores, y favorecer la difusión de las mismas y su consulta por alumnos de nuestra Facultad y de otras Unidades Académicas:

a) De las versiones definitivas de los Trabajos Finales Integradores se imprimirán, en el formato indicado en el Art. 12, Parte 1, al menos 2 ejemplares (1 para la biblioteca de la Facultad, otro para



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

la Secretaría de Postgrado). Estas copias, que deberán ser presentadas una vez aprobado el Trabajo Final Integrador, estarán a cargo del alumno.

b) En todos los casos deberá entregarse dos copias en CD con la versión definitiva del Trabajo Final Integrador, de modo de poder poner el título y resumen en la página WEB de Postgrado y de la Facultad, y poder transmitir o enviar el CD a pedido de interesados en la información de la Tesis.

c) Si el autor del Trabajo Final Integrador está de acuerdo, se lo inscribirá en el Registro de la Propiedad intelectual a su nombre, con indicación de la realización en el ámbito de nuestra Facultad. El trámite estará a cargo de la Secretaría de Postgrado.