Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Cuyo P1 - PROGRAMA DE ASIGNATURA			
Asignatura: TRABAJO FINAL			
Profesor Titular: EMILIO ENRIQUE PIÑEIRO			
Carrera: Arquitectura			
Año: 6º	**Semestre: 1**	**Horas por Semestre: 180**	**Horas por Semana: 12**

OBJETIVOS
FUNDAMENTOS

Los fundamentos de la materia se encuentran estrechamente vinculados al plan de estudios vigente (ordenanza 124/2017 C.S .Facultad de Ingeniería), y a los objetivos que se plantean en el ciclo de formación profesional.
Por lo tanto el enfoque se ancla en el APRENDER HACIENDO propuesto en el plan y en la educación basada en competencias que están ubicadas en el *saber hacer* y *saber emprender.*

1. Alcances y Contenido de **Trabajo Final**

El Trabajo Final de Arquitectura constituye una instancia de iniciación en investigación aplicada sobre temas y aspectos de la disciplina, a los efectos de coadyuvar a la construcción del pensamiento propio y original, al manejo de enfoques proyectuales y metodologías adecuadas para abordar y resolver las diferentes problemáticas planteadas. Profundiza e integra conocimientos y habilidades propios de la disciplina y de aplicación en el próximo ejercicio profesional.
El Trabajo Final tendrá una duración de cursado de 180 hs y se cursa en el semestre 11 del plan de estudio vigente de la Carrera de Arquitectura según ordenanza 124/2017 C-S. de la Facultad de Ingeniería de la UNCuyo.
Las Expectativas de logro y Contenidos mínimos del espacio curricular se encuentran definidos en el punto 4.6 del Plan de Estudios vigente.

Resultado de Aprendizaje:
CREAR UN PROYECTO DE ARQUITECTURA Y/O URBANISMO QUE RESUELVA UN PROBLEMA COMPLEJO PLANTEADO EN LA ASIGNATURA SEMINARIO DE INVESTIGACION INTEGRANDO CONOCIMIENTOS, CAPACIDADES Y DISPOSICIONES ADQUIRIDAS EN EL RESTO DE LAS ASIGNATURAS QUE CONFORMAN EL PLAN DE ESTUDIOS ASI COMO AQUELLOS EMERGENTES DEL MISMO TRABAJO DE "TRABAJO FINAL"

Expectativas de Logro:

- Afianzar, profundizar y verificar, en términos de integración, conocimientos, capacidades y disposiciones adquiridas en el resto de las asignaturas que conforman el plan de estudios de la Carrera, así como aquellos emergentes del mismo Trabajo Final.
- Realizar simulación del rol profesional mediante el desarrollo de un Tema-Problema de la disciplina.
- Reconocer, prever, programar, ejecutar y verificar todas las gestiones y procedimientos necesarios para el desarrollo de su Trabajo Final.
- Controlar procedimientos, decisiones y propuestas disciplinares a efectos de no incurrir en errores de praxis profesional.
- Orientarse hacia modalidades del Ejercicio Profesional mediante profundización de conocimientos, habilidades y disposiciones ya adquiridas en aspectos de la disciplina, tales como Diseño Urbano, Urbano Arquitectónico o Arquitectónico, y Especialidades Tecnológicas: Estructuras, Instalaciones,

Construcción, Proceso de Obra, Equipamiento y otros.

- Reelaborar experiencias de aprendizaje que permitan construir un pensamiento propio como posición crítica ante la disciplina.
- Ejercitar las capacidades de análisis, detección, localización, definición y resolución de problemas o temas problemas complejos.
- Acrecentar la capacidad de toma de decisiones.
- Reconocer, estudiar y construir herramientas aptas para evaluación de proyectos.

El Trabajo Final de la carrera Arquitectura se constituye en la última Obligación Curricular que los estudiantes deben cumplir y acreditar para la obtención del título de Arquitecto.

El trabajo final requiere de la acreditación de la asignatura Seminario de Investigación Aplicado al Trabajo Final.
El Trabajo Final, consiste en la elaboración personal o grupal de un **proyecto arquitectónico**. Deberá ser una experiencia de diseño integrador desde los saberes desarrollados durante la carrera, en especial, de aquellos que emergen como de necesaria aplicación para la solución del objeto de estudio con el cual el estudiante deberá demostrar su capacidad de formulación de proyecto de máxima complejidad, según sus conocimientos adquiridos, a través de un proceso eminentemente creativo e integral

Reglamento para la obtención del título
ARTICULO Nº1 - CONDICIONES PARA LA INSCRIPCION Y ACREDITACION EL ESPACIO CURRICULAR
La solicitud administrativa de inscripción para **Trabajo Final** se realizará al comienzo de cada Ciclo Lectivo, en el semestre 11.

A- Requisitos para la inscripción:
1-A-1. Haber acreditado el Espacio Curricular Seminario de Investigación Aplicado al Trabajo Final y todas las asignaturas de 4° año.
1-A-2. Tener regularizadas las asignaturas: Arquitectura V-Taller de Integración Proyectual, Diseño Urbano Sustentable II, Proyecto Ejecutivo, Legislación, Higiene, Seguridad y Medio Ambiente, Administración Gerencial y Economía
1-B. Se admitirá iniciar el proyecto correspondiente a Trabajo Final a alumnos que se encuentran cursando dos de las asignaturas optativas y realizando las Prácticas Profesionales Supervisadas.

B- Requisitos para acreditar Trabajo Final.
El régimen de evaluación y promoción es el definido en el artículo 4.10.2 del Plan de Estudio: PROMOCION
La acreditación de la asignatura se alcanzará a través de un examen final integrador, mediante el régimen de promoción directa.
El examen integrador tendrá dos instancias: un coloquio o presentación previa y la exposición pública de la Presentación Final del Trabajo.
1-B-1. Para poder solicitar COLOQUIO o PRESENTACION PREVIA de Trabajo Final es requisito tener acreditadas todas las asignaturas de 1° a 5° año (obligatorias y opcionales) y la Práctica Profesional Supervisada.
1-B-2. Para poder solicitar la EXPOSICIÓN PÚBLICA de la PRESENTACION FINAL de Trabajo Final es requisito tener aprobado el Coloquio o Presentación Previa

ARTÍCULO nº 2: Para acceder al TITULO DE ARQUITECTO debe tener ACREDITADAS todas las materias de la carrera incluido TRABAJO FINAL.

ARTICULO N° 2. APROBACION DEL TEMA

Para dar comienzo al desarrollo del **Trabajo Final** deberá presentarse el TEMA al Profesor Titular del espacio curricular.

Este deberá estar fundamentado bajo los lineamientos impartidos en el Seminario de Investigación aplicado al Trabajo Final de la Carrera y contener los siguientes apartados:

- LÍNEA DE INVESTIGACIÓN EN LA QUE SE UBICA EL TEMA
- FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA
- ALCANCES Y OBJETIVOS
- MÉTODO DE TRABAJO A APLICAR

La Dirección de Carrera considerará la pertinencia del tema y si, por su complejidad, es factible desarrollar el **Trabajo Final** en forma grupal. En este último caso, se deberá prever el aporte individual de cada integrante a la etapa proyectual.

ARTICULO N° 3. DOCENTES ASESORES DE TRABAJO FINAL.

Cada alumno o grupo de alumnos, será asesorado por los docentes pertenecientes al espacio curricular Trabajo Final y todos los docentes de la carrera podrán ser co-asesores: estructurales, de instalaciones, de sustentabilidad, patrimonio, de diseño urbano, etc.; según sea necesario para el desarrollo del Trabajo Final.

La Dirección de Carrera podrá autorizar co-asesoramientos de especialistas externos, en algún aspecto particular del trabajo, en el caso que el tema así lo requiera, los cuales estarán bajo la supervisión del Profesor Titular.

ARTICULO N° 4 OBLIGACIONES DE LOS DOCENTES.

Es obligación de los docentes asesores y co-asesores es asistir al Coloquio o Presentación Previa y a la Exposición Pública de la Presentación Final del **Trabajo Final**.

El Docente titular determinará cuándo el alumno está en condiciones de solicitar el coloquio o Presentación Previa de Proyecto Final, como así también cuándo considera que están salvadas las recomendaciones realizadas en el coloquio o presentación previa y pueda realizarse la Presentación Final.

El Docente titular podrá rechazar o invalidar, parcial o totalmente los trabajos efectuados sin su supervisión, debiendo comunicarlo a la Dirección de Carrera, quien someterá al Consejo Directivo el caso para su resolución.

ARTICULO N° 5. DESARROLLO DEL ESPACIO CURRICULAR y REQUISITOS DE REGULARIDAD

El espacio curricular Trabajo Final solo está reservado para **alumnos regulares**

El Espacio Curricular se desarrolla en el semestre 11 de la carrera, una sola vez en el año y al finalizar el semestre los alumnos deben obtener la regularidad.

La Facultad de Ingeniería pondrá en conocimiento de los alumnos de Trabajo Final el calendario y horarios de clase y consulta.

La dirección de los trabajos se realizará en forma personalizada en los espacios de la Facultad de Ingeniería de la UNCuyo, mientras que el desarrollo del **Trabajo Final**, por su carácter de formación profesional, podrá llevarse a cabo en ámbitos externos o apoyados con sistemas virtuales.

Para obtener la regularidad en el espacio curricular Trabajo Final se deben observar los siguientes requisitos:

1- Inscripción como alumno regular en el espacio curricular Trabajo Final.
2- Asistencia mínima del 80 % a las clases.
3- Al finalizar el semestre 11, el alumno o grupo de alumnos deberán haber alcanzado, como mínimo, los siguientes contenidos:

- Definición, justificación, estudio de antecedentes del tema a desarrollar.
- Programa arquitectónico.
- Definición de localización del proyecto
- Idea de proyecto arquitectónico.
- Propuestas de solución proyectual que contenga una definición en los siguientes aspectos: funcional, constructivo-estructural, ambiental y formal.

Una vez obtenida la regularidad y concluido el trabajo final, podrá presentarse a acreditación bajo el régimen de promoción y tendrá, para ello, un plazo máximo de 18 meses

ARTICULO N° 6. INCUMPLIMIENTO DE PLAZOS.
Si el alumno o grupo de alumnos no alcanzó las condiciones para obtener la regularidad se deberá inscribir como alumno regular en el ciclo siguiente o en otro ciclo lectivo.
Se estipula un plazo máximo de 18 (dieciocho) meses para el desarrollo de **Proyecto Final**, contados a partir de la regularización de la asignatura. Superado este tiempo, las autoridades de la Facultad definirán la situación del alumno, contemplando las causas del retraso (si es necesario comenzar nuevo tema, o variar los enfoques del tema aprobado) o re-cursar el espacio curricular.

ARTICULO N° 7. CONTENIDOS
Realización de una experiencia de diseño integrador desde los saberes desarrollados durante la Carrera, en especial, de aquellos que emergen como de necesaria aplicación para la solución del objeto de estudio. Incorporación al proceso de estudio y de resolución del tema-problema de la interdisciplinariedad necesaria, en particular, del aporte de las disciplinas que componen los espacios curriculares de Arquitectura V: Diseño del Paisaje, Construcciones, Instalaciones, Estructura y Urbanismo.
El Profesores del espacio curricular observarán que en el desarrollo del Trabajo Final se cumplan las siguientes instancias:

7a – PROYECTUAL
Es la resolución a nivel arquitectónico y urbanístico, la generación de la idea (en respuesta a las premisas y programa de la etapa anterior), la implantación en el terreno, el abordaje morfológico - funcional y su impacto ambiental. Se entregará en láminas impresas y/o en los elementos que el proyecto requiera para su mejor comprensión. En el desarrollo de esta instancia se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Originalidad de la propuesta
- Claridad de la idea generadora
- Relación con el contexto
- Propuesta de partido
- Distribución de áreas
- Resolución morfológica
- Estudio de detalles de proyecto

7b – MATERIALIDAD

Conjuntamente con el proyecto arquitectónico se irán contemplando los aspectos tecnológicos, que en esta instancia se resolverán hasta el nivel de detalles necesarios para la comprensión de la propuesta y de acuerdo al tema que se aborde en el **Trabajo Final**. Es la etapa que más se aproxima al ejercicio de la profesión, en lo que hace a resolución técnica y gestión; en su desarrollo se tendrán en cuenta los siguientes aspectos (que luego serán evaluados puntualmente en el Acta que se adjunta):

- Diseño de la estructura
- Pre-dimensionamiento
- Estudio de detalles estructurales
- Integración de las instalaciones al proyecto arquitectónico
- Elección de los sistemas constructivos
- Estudio de detalles de materialización

7c - DE COMUNICACIÓN

Esta es la instancia de preparación de las herramientas necesarias para la exposición durante el coloquio (o presentación previa) y pública, los medios audiovisuales, la transmisión oral y comunicación de la totalidad del proyecto y su estudio reflexivo previo. En el desarrollo de esta instancia se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Elementos necesarios y suficientes de expresión para la comprensión del proyecto.
- Nivel de representación gráfica (planimetrías, plantas, cortes, vistas, detalles, etc).
- Claridad en la exposición oral.

ARTICULO N° 8. PRESENTACIÓN

Se establecen dos instancias de evaluación:

8a. COLOQUIO o Presentación Previa a consideración de un Tribunal determinado por la Dirección de Carrera y tiene carácter de exposición privada

8b. PRESENTACIÓN FINAL, a consideración de un Jurado cuyos integrantes serán los mismos del tribunal de la presentación previa o coloquio y tiene carácter de exposición pública.

ARTICULO N° 9. EVALUACION DE LA PRESENTACION A COLOQUIO O PREVIA.

La evaluación del presente espacio curricular estará regido por las normas establecidas por la Ordenanza 108/2010 CS

La Dirección de Carrera tendrá a su cargo la designación de los docentes que participarán en la evaluación, que estará constituido por el Profesor Asesor y dos Profesores de la Carrera de Arquitectura (Titulares, Adjuntos) para lograr que esta instancia sea una contribución a la formación del futuro egresado.

Analizado el trabajo, se realizará una evaluación En la misma podrán agregarse todas las observaciones y recomendaciones pertinentes.

Como conclusión, se deberá indicar, según corresponda:

- Si el trabajo se considera INSUFICIENTE, y por lo tanto debe realizar una nueva presentación.
- Si el coloquio es APROBADO el alumno queda habilitado a acreditar la asignatura Trabajo Final con exposición pública, por promoción , debiendo acordar la fecha de exposición con el Profesor Titular del Espacio Curricular

ARTICULO N° 10. EVALUACION DE LA PRESENTACION FINAL.

Cumplida la etapa anterior (coloquio o presentación previa) y salvadas las observaciones, el alumno estará en condiciones de solicitar fecha de Presentación Final, con el correspondiente aval del Profesor titular
La exposición oral tendrá una duración máxima de 1 (una) hora y tendrá carácter de pública. Posteriormente el Jurado podrá deliberar acerca del resultado de la misma. Finalmente se comunicará públicamente la evaluación y calificación obtenida por el alumno.

ARTICULO N°12. ESCALA DE CALIFICACION DE TRABAJO FINAL, CARGA HORARIA Y BIBLIOGRAFIA GENERAL.
En forma inmediata a la Exposición Pública del finalista, el profesor dará la calificación del trabajo expuesto según la escala determinada en la Ordenanza 108/2010 CS.
La calificación estará entre las siguientes opciones:

SISTEMA DE CALIFICACIONES (Ord Nº 108/10 C. S. - Art. 4º)		
Resultado	Escala Numérica	Escala Porcentual
	Nota	%
No Aprobado	0	0%
	1	1 a 12%
	2	13 a 24%
	3	25 a 35%
	4	36 a 47%
	5	48 a 59%
Aprobado	6	60 a 64%
	7	65 a 74%
	8	75 a 84%
	9	85 a 94%
	10	95 a 100%

En casos excepcionales podrá recomendarse la difusión cuando el trabajo evidencie una gran calidad en su proceso y en sus resultados por lo que pueda resultar conveniente su difusión en la Biblioteca Digital de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo. La calificación será inapelable. Sólo podrá recusarse en caso de incumplimiento de pautas reglamentarias.

DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA HORARIA

Actividad	Carga horaria por semestre
Críticas individuales	130
Entregas parciales de nivelación	20
Presentación de entrega final ante jurado	20
Presentación final con exposición pública	10
Total	**180**

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

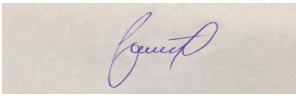
Autor (Apellido y Nombre)	Título	Editorial	Año	Ejemplares en biblioteca
Baker, Geoffrey H.	Análisis de la forma :		1998	1

	urbanismo y arquitec.			
Castillo Martinez, Heberto	Análisis y diseño estructural: resistencia de materiales 1		1999	1
Campo Baeza, Alberto	Aprendiendo a pensar		2008	3
Neila González, F. Javier	Arquitectura bioclimática y construcción sostenible		2009	3
Montaner, Josep María	Arquitectura y crítica		2013	1
Neufert Peter	Medidas en la construcción		2007	1
Muntañola Thornberg, Josep	Arquitectura y dialogía = Architeture and dialogics		2006	1
Delgado Yanes	Dibujo a mano alzada		2015	4
Inzulsa Jorge	Diseño Urbano y prox forma		2015	1

Bibliografía complementaria
La bibliografía complementaria surgirá de cada tema propuesto en trabajo final
La bibliografía complementaria surgirá de la necesidad de cada tema en particular por lo que no se especifica en esta asignatura.

Montaner Josep Maria	La Condición contemporánea de la Arquitectura	Gili	2015	1
Zumthor , Peter	Atmósferas	Verlag-Basilea	2006	1
Teoría de la Arquitectura	Tedeschi, Enrico	U.M	1972	1

ARTICULO N° 13. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS.
Los trabajos realizados por los alumnos son de propiedad compartida con la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, que es la poseedora de la personería jurídica.
Su donación, difusión, publicación, préstamo u otro modo de uso deberá contar previamente con la aprobación de las autoridades de la Facultad de Ingeniería y la Carrera de Arquitectura y del autor o autores, para ser sometido luego a consideración y aprobación de la autoridades de la Universidad Nacional de Cuyo, requisito obligatorio.
Los Trabajos Finales podrán ser publicados en la Biblioteca Digital de la Universidad Nacional de Cuyo una vez que estén evaluados y deberán tener la autorización de publicación de los autores del Trabajo Final.



ARQUITECTO EMILIO PIÑEIRO
PROFESOR TITULAR