

<b>Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Cuyo</b>			
<b>P1- PROGRAMA DE ASIGNATURA</b>			
<b>Asignatura:</b>	<b>PRACTICA PROFESIONAL SUPERVISADA - PPS</b>		
<b>Profesor Titular:</b>	<b>ARQ. MARCELO NARDECHIA</b>		
<b>Carrera:</b>	<b>Arquitectura</b>		
<b>Año: 2017</b>	<b>Semestre: 1y 2</b>	<b>Horas: 240</b>	<b>Horas semana: 7</b>

### **FUNDAMENTACIÓN**

Nuestra propuesta pretende guiar al alumno en sus prácticas profesionales, supervisando este camino y potenciando las posibilidades de las prácticas en sus tres facetas, de obra, gabinete y gestión, y en un todo de acuerdo al perfil del egresado, que comprende, no solo al tradicional rol de proyecto y dirección de obra, sino también otras áreas profesionales, como:

- a) El planeamiento estratégico ambiental y urbano, y la participación en múltiples formas de gestión política, economía y técnica referida al habitat humano.
- b) La participación dentro de equipos interdisciplinarios en el diseño de operaciones de intervención en la ciudad.
- c) La participación, en la configuración de espacios en órganos estatales y privados que administran la ciudad, el ambiente urbano, la calidad de vida, o actividades específicas como la salud, la educación, la vivienda, etc.
- d) La investigación, el diagnóstico, la propuesta y la normativa en cuestiones edilicias, urbanas y ambientales.
- e) La participación en las formas atípicas de gestión del hábitat social, organizaciones comunitarias intermedias, estatales y de base. Diseño de acciones y operatorias del sector vivienda y equipamiento social.
- f) La intervención y administración del patrimonio urbano, arquitectónico y cultural de las ciudades, poniendo en valor sus cualidades estéticas, culturales y sociales.

### **OBJETIVOS**

#### **OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA:**

- Brindar conocimientos y habilidades para responder a la materialización de los proyectos, en todo el proceso de diseño de la obra de arquitectura.
- Propender hacia una actividad de permanente observación, estudio e investigación de técnicas constructivas.
- Desarrollar la preocupación por la calidad de las obras arquitectónicas.
- Capacitar en el diseño y cálculo de estructuras, entendiendo a las mismas como parte integral del hecho arquitectónico.
- Conocer y aplicar el marco jurídico, legal y normativo que rige la actividad de proyecto y ejecución de obras.
- Entender la gestión de la obra en todas sus instancias.

### **OBJETIVOS DEL CICLO:**

- Integrar los conocimientos y habilidades adquiridos en los ciclos anteriores.
- Completar y profundizar algunos temas considerados necesarios a desarrollar en momentos más próximos al egreso de los futuros profesionales.
- Impulsar a la investigación, análisis y reflexión sobre temas desconocidos para el estudiante, para poder construir conocimiento que permita enfrentar nuevos desafíos.
- Estimular los estudios de temas particulares de la Arquitectura y el Urbanismo, que luego puedan profundizarse a través del posgrado.
- Conocer el marco jurídico – legal y normativo que rige la actividad de proyecto y ejecución de obras.

### **OBJETIVOS PARTICULARES:**

- Reconocer los espacios determinados por el Ministerio para aplicar los conocimientos adquiridos de acuerdo al alcance del título de Arquitecto.
- Identificar las distintas funciones que se presentan en el ejercicio profesional: Proyectista, Calculista, Director Técnico, Representante Técnico y Conductor de Obra, para responder de manera adecuada a las diversas situaciones, manteniendo equilibrio entre los derechos y obligaciones establecidos.
- Valorar el ejercicio de la profesión desde el marco ético y el reconocimiento de los ámbitos de conducta de los Arquitectos con perjuicio de sanciones a través del Tribunal de Ética.
- Actuar como coordinadores y guía en el proceso de intercambio de conocimientos entre los saberes adquiridos en la academia y los nuevos saberes producto del contacto con el medio profesional.
- Enfrentar al practicante con la realidad de los alcances y limitaciones del medio profesional, empresario, social y estatal.
- Capacitar al futuro arquitecto para intervenir y resolver en las problemáticas específicas de las tareas profesionales en las que le toca actuar.
- Complementar e integrar conocimientos y capacidades en tareas reales de la profesión.
- Preparar a los practicantes para responsabilidades del ejercicio profesional del arquitecto.
- Orientar a los practicantes en la formación y desarrollo de equipos interdisciplinarios.
- Fomentar la imaginación, creatividad, espíritu crítico, equilibrio, vocación de servicio, realismo y responsabilidad en los practicantes, de acuerdo a las aspiraciones de la Facultad, para el mejor desempeño de sus tareas profesionales.
- Promover una mayor participación del medio con la misión de la Universidad y con los fines de la Facultad.

## **CONTENIDOS**

### **UNIDAD 1: LA PRACTICA PROFESIONAL SUPERVISADA. P.P.S.**

- 1.a Programa de la Asignatura
- 1.b Reglamento de las Prácticas Profesionales Supervisadas
- 1.c Planillas de Seguimiento

### **UNIDAD 2: EL EJERCICIO PROFESIONAL**

- 2.a Incumbencias del título de arquitecto
- 2.b Ética Profesional.
- 2.c Responsabilidades Profesionales

### **UNIDAD 3: EL PROCESO DE DISEÑO EN LA ARQUITECTURA**

El proceso de diseño de la obra de arquitectura. Esquema de contextos de producción. diagrama de línea creativa. Estudio de casos. Verificación.

### **UNIDAD 4: GESTIÓN DE LA OBRA PÚBLICA DE ARQUITECTURA**

- 4.a. Ley de Obras Públicas. Articulado. Estudio de casos.
- 4.b Ley de Loteos.
- 4.c Seguridad e Higiene en la Construcción. SRT
- 4.d. Planificación participativa. Procesos de la planificación participativa. Diseño urbano. Equipamiento. Plazas intergadoras.
- 4.e. Gestión del Patrimonio arquitectónico y urbano. Leyes nacionales, provinciales y Ordenanzas municipales. La gestión y obra de monumentos. Paisaje cultural. Centro Histórico. Inventario. Difusión y comunicación.

### **UNIDAD 5: CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA PUBLICA DE ARQUITECTURA**

- 5.a Ley de Obras Públicas de la provincia de Mendoza N° 4416. Ley de Loteos.
- 5.b. Materialidad de la Obra. Resoluciones técnicas/constructivas. El detalle constructivo.

### **UNIDAD 6: GESTIÓN DE LA OBRA PRIVADA DE ARQUITECTURA**

- 6.a. Código de edificación. Normativas especiales. Normativas de barrios privados.
- 6.b Reparticiones Públicas- Tramitación Municipal. Libro de Obra.
- 6.c Colegio de Arquitectos- Honorarios Profesionales. Higiene y Seguridad. SRT.

### **UNIDAD 7: CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA PRIVADA DE ARQUITECTURA**

- 7a. Proceso de construcción de la obra privada. Normas y reglamentos. Relación profesional/cliente. Verificación en obra del proyecto. Diagrama x-y.
- 7b. Materialidad de la Obra. Resoluciones técnicas/constructivas. El detalle constructivo.

## **METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA**

### **Estrategias utilizadas**

#### Primer Cuatrimestre

Clases teóricas presentadas por la Cátedra

1- Clases expositivas abiertas dictadas por la Cátedra

1.1- Clase de introducción ANUAL

- 1.2- Clase de introducción a cada nuevo tema. Análisis de casos.
- 1.3- Clases a cargo de profesores invitados. Análisis de casos.
- 1.4- Clase de Cierre Anual. Conclusiones

Recursos didácticos: Proyección de imágenes fijas y videos  
Presentación (colgada) de láminas

Dinámica propia del Taller. Elaboración de Bitácora/ Informe.

Allí se verifican las planillas de prácticas semanales por alumno, asentadas en planillas de la cátedra. Horas de gabinete, obra y gestión, realizadas por el alumno. Estos controles de planillas y Bitácoras/Informes, se realizarán cada semana, en el día asignado para este espacio curricular.

---

### Segundo Cuatrimestre

Dinámica propia del Taller. Elaboración de Bitácora/ Informe.

Allí se verifican las planillas de prácticas semanales por alumno, asentadas en planillas de la cátedra. Horas de gabinete, obra y gestión, realizadas por el alumno. Estos controles de planillas y Bitácoras/Informes, se realizarán cada semana, en el día asignado para este espacio curricular.

En el segundo semestre se ejercita el Trabajo Práctico principal, consistente en la elaboración de una documentación municipal de un proyecto de vivienda. Se trabaja sobre dos estudios de casos, (terrenos), en jurisdicciones administrativas diferentes. Los integrantes de la Cátedra dictan clases abiertas sobre la temática y realizan críticas de los trabajos, asentando en planillas los resultados. Se promueve la interrelación entre alumnos, con la realización de autocríticas en grupos de hasta 6 alumnos. Los integrantes de la cátedra monitorean esas sesiones de autocrítica.

Recursos didácticos: Proyección de imágenes fijas y videos  
Presentación (colgada) de láminas  
Trabajos de taller en computadoras personales

---

### **Clases Teóricas**

Las clases que se imparten en el 1º semestre, son temas que responden a los fundamentos y objetivos de la Cátedra y se desprenden de la unidades temáticas. Estas clases están dadas por los profesores de la Cátedra y por profesores invitados, especialistas en cada temática. Una característica de estas clases es que son abiertas, es decir puede asistir cualquier alumno de la Facultad interesado. Creemos conveniente que según el tema, se pueda brindar clases fuera de la Universidad, en sedes de instituciones u organizaciones acordes y que cuenten con espacios adecuados a tal fin, es el caso del Colegio de Arquitectos de Mendoza, en cuanto a la clase referida a la gestión institucional, gestión del arquitecto y honorarios profesionales. Otro ejemplo son las sedes de Municipios, donde los profesionales invitados pueden explicar desde su experiencia, temáticas como la tramitación municipal de un proyecto y obra de arquitectura.

Listado de clases

1. **Presentación de la materia.** Alcances y Objetivos. El rol del Arquitecto
2. **Conocimiento del ejercicio profesional e incumbencias profesionales.**
3. **Introducción a la gestión pública.** Administración y gestión del espacio público.
4. **Programa de gestión municipal.** Programa integral de Conservación e Intervención del Patrimonio Cultural.

5. **Código de Edificación.** De las normas de edificación. Los códigos de representación de la Arquitectura.
6. **Ley de Obras Públicas.** Pliego de Especificaciones Técnicas particulares. Documentación Técnica. Proyectos ejecutivos.
7. **Gestión de Obra de la Arquitectura.** Administración y gestión de la obra privada. Trámites municipales.
8. **Gestión de Obra de la Arquitectura.** Relevamiento arquitectónico. Proyectos ejecutivos. Cómputo y presupuesto de obra.
9. **Gestión en la actividad privada y/o gestión de empresas.** Gestión de proyectos.
10. **Colegio de Arquitectos.** Gestión institucional. FADEA/CAM. El Rol del arquitecto. Etica y Honorarios profesionales.
11. **Investigación en Arquitectura.** La formación para la investigación en arquitectura. Grado y Posgrado.
12. **Sistemas de Prevención de Riesgos de Trabajo.** Nociones Generales. Actores. Derechos y Obligaciones de los integrantes del sistema.
13. **Presentación de Informes técnicos.** Instructivo. Bitácora e Informes. Metodologías.

---

### Monografías de clases

La monografía son los apuntes que el alumno toma de las sesiones de clase teóricas. Son obligatorias para acreditar su presente del día. Para su confección, debe emplear recursos de comprensión y síntesis en su apuntes, destacando las ideas principales y además, proponiendo según el caso, alternativas de enfoques y respuestas a un problema planteado.

---

### Trabajos Prácticos

Los trabajos prácticos a confeccionar por los alumnos, se solicitan en forma de respuesta a las clases temáticas organizadas para el 1º cuatrimestre.

Los objetivos en particular para estos trabajos son:

- *Explorar en el tema desarrollado en clase.*
- *Observar e identificar ideas fundamentales.*
- *Exponer una visión personal y crítica de un tema en particular.*

Listado de trabajos prácticos:

1. **TP.1. Confección del Libro de Obra y Cartel de Obra**
2. **TP.2. Ensayo escrito/gráfico de Higiene y Seguridad**
3. **TP.3. Informe escrito/gráfico de Visita de Obra con la Cátedra**
4. **TP. 4. Taller Detalles Constructivos. (Integrado con Construcciones V y Arquitectura V)**
5. **TP. 5 Gestión y Honorarios**
6. **Elaboración de Documentación Municipal (TPDM)**

Se refiere a la elaboración de un trabajo práctico, cuyo objetivo es experimentar anticipadamente la elaboración de una documentación técnica completa, para presentar a un Municipio. Esta documentación, está conformada por los planos de arquitectura, instalaciones, carpintería, planillas y demás requisitos para la aprobación de un expediente de proyecto y obra. Se lo denomina integrador, porque en el se vinculan los conocimientos que se han adquirido durante la carrera, y de las diferentes actividades realizadas en esta materia. Se agregan además, los conocimientos del alumno al vincularse con instituciones como municipalidades o reparticiones provinciales.

**DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA HORARIA**  
*(Tenga en cuenta el formato específico de su asignatura para establecer la carga horaria correspondiente a cada una de las actividades)*

Actividad	Carga horaria por semestre
Proyectos de Arquitectura, Urbanismo y Planeamiento	
Producción de Obras	
Trabajo Final o de Síntesis	
Práctica Profesional Asistida	180
Otras Actividades (clases teóricas)	60
<b>Total</b>	<b>240</b>

**BIBLIOGRAFÍA**

**Bibliografía básica**

<b>SOBRE LEGISLACIÓN</b>
Ley Orgánica de Obras Públicas de la Provincia de Mendoza, N° 4416
Pliego de especificaciones técnicas en la Ejecución de la Obra Pública de la Municipalidad de la Capital
Pliego de especificaciones técnicas en la Ejecución de la Obra Pública de la Municipalidad de Godoy Cruz
Ley Provincial de Patrimonio N° 3046/99. Formato de texto para la Declaratoria de un bien como Patrimonio Cultural. Declaratoria Municipal N° 5338/06
Código de Edificación de Municipalidades Ejemplos nacionales e internacionales de Bases para el Llamado a Concurso de Ideas / Proyecto/ Ejecución de sitios, edificios, mobiliario y arte urbano.

Título	Autor(es) Editorial Año de edición
<b>SOBRE INFORMES TÉCNICOS</b>	
CALAVERA, R.J. <i>Manual para la Redacción de Informes Técnicos</i> , (2° Edición),	Intema, Ediciones 2003.

BOTTA M. <i>Comunicaciones Escritas en la Empresa,</i>	Ed. Granica. 1997.
Cátedra Construcción de Edificios. Facultad de Ingeniería, UNC. <i>Guía para informes técnicos sobre visitas a obras.</i>	2003.
Cantú A. y J. L. Moreno. Redacción y presentación de informes técnicos. Consultado el 3 de abril de 2011.	Barcelona: Edunsa.
VELILLA, Ricardo (1995) <i>Guía práctica para la redacción de informes.</i>	
BALZOLA, M. <i>La preparación de proyectos e informes técnicos.</i>	1a Edición. Bilbao. BALZOLA. 1960. 77 páginas
UNE 50135: 1996. <i>Documentación. Presentación de informes científicos y técnicos.</i>	Madrid, AENOR, 1996. 33 páginas.
<i>Guía para la elaboración de informes técnicos y tesis de grado.</i> Prof. María Isabel Briceño,	Escuela de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, Universidad de Los Andes, Mérida, marzo de 2005
Informes Técnicos - Guía de redacción y presentación , Seminario de Electrónica – Laboratorio de Redes de Computadoras ,	Facultad de Ingeniería , Universidad de Buenos Aires , Autor: Pablo D. Ronco, Fecha: 14 de Agosto de 2011.
Hacia la "carta del levantamiento arquitectónico"	Levantamiento Arquitectónico, de Antonio Almagro Gorbea, Universidad de Granada, España, año 2004)
<b>SOBRE BITÁCORAS</b>	
Diseño de notas de laboratorio. La bitácora. Disponible en: <a href="http://www.galeon.com/scienceducation/bitacora.html">http://www.galeon.com/scienceducation/bitacora.html</a>	Alva, Raúl.
La Bitácora de Laboratorio: Instrumento de Investigación y Trabajo. Departamento de Ingeniería, Coordinación de Ingeniería Electrónica y de Comunicaciones Universidad Iberoamericana, Ciudad de México.	Martínez, L. M.
Lineamientos y criterios generales para elaborar bitácoras ambientales de ordenamientos ecológicos competencia de la SEMARNAT. 2005.	SEMARNAT

**EVALUACIONES (S/ Ord. 108-10\_CS)**

**REGULARIDAD.** ¿Cómo se obtiene la regularidad?

La regularidad de la materia se obtiene habiendo cumplido con los siguientes requerimientos:

Haber asistido como mínimo al 80% del total de las clases.

Haber aprobado el 80% de las monografías de clase.

Haber aprobado todos los trabajos prácticos temáticos y el trabajo práctico TPDM

**EVALUACIÓN**

¿Cómo evaluamos?

La evaluación del alumno se realizará, teniendo en cuenta los siguientes documentos:

<b>DOCUMENTO</b>	<b>CARACTERÍSTICA DE LA EVALUACIÓN</b>
PLANILLAS DE SEGUIMIENTO	Se controla la cantidad de horas de prácticas
BITÁCORA	Se controla la transcripción a formato bitácora de las prácticas. Nota numérica
INFORME de PRÁCTICA	Se controla la transcripción a formato Informe de la práctica del día. Nota numérica.
T.P. DOCUMENTACIÓN MUNICIPAL	Se evalúa la presentación y contenido del trabajo. Nota numérica.
PONDERACION (FICHA PERSONAL)	Se coloca una nota conceptual sobre la actuación del alumno durante su cursado y prácticas. Se consulta con el o los tomadores.
COLOQUIO	El alumno presenta un tema de su interés para desarrollar en el coloquio, que haya sido parte de sus prácticas. Se mantiene con el alumno una charla sobre las prácticas realizadas.
NOTA FINAL	

**PRÁCTICAS DE INTEGRACIÓN PROPUESTAS**

Clases especiales de Integración Horizontal

Clases teóricas de información a cargo de las demás cátedras del Nivel Profesional, referidas a temas relacionados con el Trabajo Práctico

Taller horizontal del Trabajo Práctico

(referido a temas de incumbencia de las Cátedras participantes)

<b>TEMAS</b>	<b>CATEDRAS DE INTEGRACIÓN</b>
Tema: Documentación municipal	PROYECTO EJECUTIVO LEGISLACIÓN ORGANIZACIÓN DE PROYECTO Y OBRAS
Ley de Obras Públicas – Ley de Loteos – Ley de Prehorizontalidad.	LEGISLACIÓN

Sistemas constructivos y estructurales .	DISEÑO ESTRUCTURAL III ARQUITECTURA V
---	--

***FECHA, FIRMA Y ACLARACIÓN TITULAR DE CÁTEDRA***