

Anexo I

Plan de estudios de la carrera de Arquitectura de la UNR

CODIGO	ASIGNATURA CARGA HORARIA (horas reloj)	CONTENIDOS BASICOS
PRIMER AÑO		
01.01	Introducción a la Arquitectura 270 hs.	Se realizarán las siguientes aproximaciones: 1. Reconocimiento formal y espacial, abordando lo unitario y lo múltiple y la configuración de la envolvente; 2. Reconocimiento de los órdenes organizativo-distributivos, entendidos como estructuración espacial en su potencialidad de uso, independiente de todo determinismo funcional; 3. Reconocimiento de la consistencia material de la arquitectura, es decir, aquello que hace a su artificialidad o capacidad de sostenerse y de alterar las condiciones naturales del clima; 4. Reconocimientos de las operaciones fundantes del proceso proyectual. 5. Aprendizaje de las operaciones gráficas, instrumentales a las cuestiones anteriores.
01.02	Expresión Gráfica I 90 hs.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El lenguaje gráfico en el nivel expresivo y significativo, como conceptos constitutivos. 2. Medios y modos del lenguaje gráfico. 3. El contexto natural y el contexto urbano en la representación gráfica. 4. Los rasgos de la realidad en la percepción y reconstrucción gráfica. 5. El croquis, su estructura, utilidad e importancia de su manejo operativo. Procesos mentales y gráficos para su elaboración 6. Formación para la comunicación y la significación de las formas arquitectónicas. 7. El dibujo arquitectónico: Codificación gráfica e interpretación proyectual. 8. Entrenamiento en técnicas y modos de expresión gráfica. Técnicas gráficas tradicionales. Sistemas y productos. 9. Clasificación. Instrumento, técnicas y soportes. Conceptos generales de narrativa gráfica. 10. Las variables gráficas y su rol en la construcción de sentido.
01.03	Materialidad I 150 hs.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aproximación global a la dimensión material de la obra de arquitectura. 2. Requisitos funcionales y materiales. 3. Materialización como orden constructivo. Análisis del tipo material con relación a la idea arquitectónica. Materiales: diversas procedencias y procesamientos técnicos-energéticos. 4. Espacio arquitectónico y acción de la gravedad. Tipos estructurales y su relación con la materia. Fundaciones. 5. Espacio arquitectónico y clima.

		<ol style="list-style-type: none"> 6. Espacio arquitectónico y cerramientos exteriores, livianos y pesados, con relación al clima y a su comportamiento físico-químico. 7. Espacio arquitectónico y elementos interiores de división y comunicación. 8. Evacuaciones de agua y gases. 9. Solados interiores y exteriores, seguridad de movimientos e infiltración de la lluvia. 10. Espacio arquitectónico y funcionamiento activo en el procesamiento de materia y energía. Emergentes visibles.
01.04	Física 90 hs.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la acústica arquitectónica. Formación y propagación de ondas. Las ondas sonoras. Características objetivas del sonido. Sonidos puros y compuestos. Intensidad del sonido. Características subjetivas. Confort. Sonoridad y curvas de audibilidad. Nociones de Acústica Arquitectónica. 2. Los fenómenos térmicos en la construcción. Temperatura y calor. Escalas termométricas. Dilatación térmica. Propagación Transferencia de calor del cuerpo humano. Confort. 3. La luz y la iluminación artificial. Naturaleza de la luz. Propiedades ópticas de la materia. Magnitudes fotométricas. Intensidad. Flujo luminoso. Luminancia. Iluminancia. Confort visual. Fuentes luminosas artificiales. Rendimiento luminoso. Iluminación natural. Iluminación artificial. 4. Los fluidos en la construcción. Propiedades de los fluidos. Presión. Densidad. Viscosidad. Tensión superficial. Los fluidos en reposo. Expresión fundamental de la hidrostática. Aplicaciones: Superficie de nivel. Cierres hidráulicos. Fenómenos superficiales. Capilaridad. Humedad en las construcciones. Los fluidos en movimiento. 5. La energía eléctrica en la vivienda. Fundamentos del electromagnetismo y de las máquinas eléctricas. Corriente eléctrica. Potencial eléctrico. Resistencia eléctrica. Circuito eléctrico. Potencia y energía eléctrica. Efecto térmico de la corriente. Corriente continua. Corriente alterna. Factor de potencia. Suministro de la energía eléctrica. Sistemas de generación. Corriente alterna trifásica y monofásica.
01.05	Matemáticas I 40 hs.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trigonometría 2. Vectores 3. Elementos de Geometría Analítica y sus aplicaciones 4. Elementos de Cálculo
01.06	Epistemología I 40 hs.	<p>Se consideran contenidos de la asignatura las nociones propias del instrumental hermenéutico en el campo específico de la arquitectura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Proyecto Las elecciones proyectuales no parten de cero sino del espacio plural de la cultura que conceptualmente las precede, de la misma manera y porque el lenguaje preexiste al sujeto. Y es a ese espacio plural al que la acción proyectual transforma, modifica. 2. La Irrupción Crítica La hermenéutica permite a un sujeto crítico irrumpir con una acción interpretativa – constituida por la articulación de intuición y argumentación – en el campo proyectual y asomarse así al mundo del Otro y al propio, asumiendo ambos sujetos como operadores de la cultura. 3. La Diferencia

		La construcción de la propia lectura acerca de elementales operaciones proyectuales permite inscribir la propia e irreductible alteridad como sujeto en-la-cultura.
SEGUNDO AÑO		
02.07	Análisis Proyectual I 270 hs.	<p>1. Aspectos generales</p> <p>1.1 Relación obra contexto. La arquitectura como mediación frente a un entorno</p> <p>1.2 La arquitectura como soporte espacial de las actividades humanas</p> <p>1.3 La arquitectura como filtro ambiental</p> <p>1.4 La estructura espacial, formal, organizativa, formal-figurativa y, material de la obra de arquitectura.</p> <p>1.5 La concepción del proyecto como proceso analítico y propositivo progresivo, incremental de argumentación y refutación, de resolución de problemas.</p> <p>1.6 Conceptos de escala, tamaño proporción.</p> <p>2. Aspectos específicos</p> <p>2.1 Orden distributivo/espacial: reconocimiento y manejo de las unidades espaciales básicas del hecho arquitectónico; su definición dimensional, cualitativa y de relaciones interiores/exteriores. Modos de estructuración espacial. Noción de esquema circulatorio y paquetes funcionales. Programa.</p> <p>2.2 Orden constructivo: compromiso material de la arquitectura. Elementos de arquitectura como componentes básicos del orden constructivo. Aplicación de la noción de sistema constructivo como lógica estructurante del proyecto; módulo estructural; concepto de estructura portante y cerramientos.</p> <p>2.3 Definición morfológica y dimensional de los elementos constructivos y sus modos de unión a nivel general. El material como caracterizador volumétrico-espacial y expresivo formal del proyecto a partir de sus condiciones naturales.</p> <p>2.4 Orden expresivo/formal: forma arquitectónica como resultante de la interacción de las presiones internas y externas. Forma en relación al entorno: problemas de fondo y figura; contacto con el suelo; contacto con el cielo. Condicionantes particulares de entornos paisajísticos y urbanos. Estudio de la piel del edificio como filtro ambiental interior-exterior. Condicionantes materiales de la forma su relación con los sistemas constructivos.</p> <p>3. Dibujo</p> <p>3.1 aplicación de las nociones adquiridas sobre dibujo analógico y digital, y los modelos tridimensionales a escala como recursos instrumentales básicos de la comunicación arquitectónica: su estudio, comprensión y aplicación en sus fases analítico propositivas y de mostración del proyecto.</p> <p>3.2 La gráfica conceptual: investigación y desarrollo. Desarrollo del croquis y la perspectiva como herramienta de prefiguración e introspección básica del proceso de proyecto.</p>
02.08	Materialidad II 150 hs.	<p>1. Diseño y clima. Sol y radiación, radiación directa y difusa, carga térmica y espacio arquitectónico. Hombre, calor y frío.</p> <p>2. Movimiento aparente del sol en la bóveda de cielo local. Sombras propias y protecciones (fijas y móviles). Intercambio energético de fuentes puntuales y fuentes extensas.</p> <p>3. Comportamiento material a las radiaciones solares y a las radiaciones térmicas. Superficies semitransparentes (vidrios y plásticos).</p>

		<p>4. Calor y aire húmedo. Comportamiento de los cerramientos pesados y livianos, opacos y semitransparentes. Efecto de la temperatura sol-aire. Ubicación en el espacio y el clima de la región. Puentes térmicos. Condensaciones superficiales e intersticiales. Barreras de vapor, permeancia y permeabilidad al vapor, de los materiales. Diagrama psicrométrico, psicrómetro.</p> <p>5. Iluminación natural, diferentes posiciones del plano captor en el espacio, carga térmica. Nivel y uniformidad, deslumbramiento. Expresión arquitectónica de la iluminación natural.</p> <p>6. Iluminación artificial. Diferentes lámparas y luminarias. Temperatura color de la iluminación. Iluminación general uniforme y de efecto, interior y exterior. Expresión arquitectónica. Iluminación de fachadas. Comparación energética de la iluminación natural y la artificial.</p> <p>7. Ruido y sonido. Insonoridad y acondicionamiento positivo. Ruidos y sonidos aéreos, ruidos de impacto, vibraciones. Comportamiento de los sistemas livianos y pesados. Materiales absorbentes y montajes elásticos. Visión sin obstrucciones, estructuración del espacio para pantallas planas y espacios tridimensionales. Visibilidad acústica.</p>
02.09	<p>Estática y Resistencia de los Materiales</p> <p>90 hs.</p>	<p>1. Acciones sobre los edificios. Cargas concentradas y repartidas. Diferentes estados de carga. Momento de una fuerza. Sistemas de fuerzas. Equivalencia de sistemas. Condiciones de equilibrio. Estructura. Vínculos. Determinación de reacciones e interacciones. Diagramas de cuerpo libre.</p> <p>2. Esfuerzos internos en secciones de estructuras lineales Momento flector. Esfuerzo de corte. Esfuerzo normal. Momento tordente. Diagramas de solicitaciones.</p> <p>3. Nociones de resistencia de materiales. Materiales de construcción. Mampostería portante. Comportamiento frente a cargas actuantes. Tensiones y deformaciones. Límites de resistencia. Coeficientes de seguridad. Determinación de secciones de miembros estructurales. Resistencia requerida. Resistencia de diseño. Factores de carga y de resistencia. Tensiones y deformaciones en barras sometidas a tracción. Corte simple en uniones sencillas. Flexión simple recta en secciones homogéneas (acero, madera) doblemente simétricas. Determinación de tensiones normales. Tensiones de corte en piezas flexionadas. Tensiones tangenciales producidas por torsión. Miembros estructurales esbeltos sometidos a esfuerzos de compresión. Pandeo en barras simples.</p> <p>4. Geometría de las secciones. Momentos de 1° y 2° orden de superficies. Fórmula de Steiner. Radio de inercia.</p> <p>5. Estructuras de alma llena. Vigas simples y continuas. Condiciones de contorno. Uso de tablas. Determinación de tensiones y deformaciones (secciones homogéneas con un solo eje de simetría). Flexión oblicua. Pórticos. Secciones sometidas a flexión compuesta. Bases. Flexocompresión sin tracción admisible. Columnas. Diferentes casos de vinculación.</p> <p>6. Recursos informáticos. Software de uso frecuente para resolución de estructuras.</p>
02.10	<p>Historia de la Arquitectura I</p>	<p>El desarrollo particularizado se delimita en función a las siguientes temáticas:</p>

	90 hs.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los procesos históricos que subyacen a la construcción de una tradición arquitectónica occidental durante el denominado, desde distintos enfoques, ciclo clásico y sus distintos momentos. 2. Análisis histórico- crítico de las obras, proyectos y textos que fueron constituyendo el canon de la disciplina. 3. Variaciones en la demarcación del territorio de la arquitectura, del rol del arquitecto y de su lugar en el campo de la construcción y de las artes, transformaciones que ocurrieron como parte de procesos culturales, sociales y económicos amplios. 4. Identificación de los avatares de la puesta en discusión de las nociones que sustentaron el ciclo clásico; derivaciones y consecuencias; emergencia de nuevos problemas.
02.11	Geometría Descriptiva 90 hs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a los sistemas gráficos de representación 2. Sistema diédrico 3. Representación de elementos ligados a formas geométricas 4. Intersecciones y visibilidad, Métodos auxiliares: cambio de planos y giros. 5. Clasificación y generación de cuerpos y superficies, secciones planas, desarrollos. 6. Representación de formas poliédricas: regulares y semi regulares. 7. Superficies curvas: clasificación y representación. 8. Proyección axonométrica ortogonal y oblicua 9. Perspectiva. Métodos constructivos 10. Teoría de las sombras. Sombras en los diferentes sistemas: diédrico, axonométrico y cónico
02.12	Expresión Gráfica II 90 hs	<ol style="list-style-type: none"> 1. El dibujo arquitectónico. Normas y transgresiones. Reconocimiento del proceso proyectual en ejemplos de relativa complejidad. Distintos momentos e instancias gráficas. 2. Los dibujos de autores: La gráfica en la historia de la producción arquitectónica. La gráfica de autor y su pensamiento proyectual. 3. Fortalecimiento de los conocimientos técnico-operativos para la comunicación del proyecto arquitectónico 4. La aplicación de los medios gráficos en la actividad de la prefiguración desde las nuevas tecnologías. 5. El dibujo de síntesis desde técnicas tradicionales y digitales como instrumento de trabajo en la práctica proyectual. 6. Técnicas tradicionales y digitales como generación de formas y espacios. 7. Técnicas mixtas en el lenguaje gráfico. 8. La transferencia a la prefiguración a través de las nuevas tecnologías.
TERCER AÑO		
03.13	Análisis Proyectual II 270 hs.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Aspectos Generales <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Categorización y sistematización de los conceptos y mecanismos adquiridos en el curso de Análisis Proyectual I. 1.2 Estudio de la articulación proyectual entre la escala arquitectónica y la escala urbana en edificios de mediana complejidad. 1.3 Concepto de espacio vivencial y espacio técnico. 1.4 Reconocimiento y manejo de los condicionantes normativos y reglamentarios propios de los entornos urbanos.

		<p>1.5 Desarrollo y aplicación de los conceptos de patrimonio edilicio y urbano.</p> <p>1.6 Incidencia de los conceptos de sustentabilidad e impacto ambiental</p> <p>2. Aspectos Específicos</p> <p>2.1 Orden distributivo/espacial: estudio y análisis del orden distributivo y espacial en edificios de mediana complejidad, conformados por repetición modular de unidades simples.</p> <p>2.2 Resolución de los niveles de organización correspondientes a la parte y al todo, y de su interfase de integración.</p> <p>2.3 Estudio de las relaciones entre espacio arquitectónico y espacio urbano en edificios de mediana complejidad</p> <p>3. Orden constructivo</p> <p>3.1 Comprensión y aplicación de la disciplina tectónica propia de los órdenes constructivos, como condicionantes de la conformación espacial y expresiva de los edificios de mediana complejidad.</p> <p>3.2 Organizaciones estructurales complejas conformadas por repetición modular de unidades estructurales simples. Sistemas constructivos mixtos, estandarizados, de prefabricación y no tradicionales</p> <p>4. Orden expresivo/formal</p> <p>4.1 Expresión del edificio como respuesta intencionada frente a un entorno construido.</p> <p>4.2 Comprensión del carácter configurante de las presiones internas y externas en la expresión del proyecto particularmente del impacto de los sistemas constructivos y decisiones de materialización, y la inclusión de elementos de control ambiental.</p> <p>5. Dibujo</p> <p>5.1 Dominio de las lógicas internas de los sistemas de comunicación analógicos y digitales, y su articulación intencionada en un relato completo, expresivo y coherente.</p> <p>5.2 Manejo integrado de las gráficas conceptuales, croquis y perspectivas, representaciones en geométrales y modelos tridimensionales, tanto de prefiguración como de comunicación de las ideas y decisiones proyectuales.</p>
03.14	<p>Materialidad III</p> <p>90 hs</p>	<p>Sistemas de provisión, utilización, tratamiento y recolección de agua. Aprovechamiento de líquidos pluviales.</p> <p>Provisión de energía eléctrica, hidrocarburos gaseosos y líquidos. Energía solar y eólica.</p> <p>Domótica para la automatización y mejoramiento de la eficiencia en los edificios.</p> <p>Sistemas de acondicionamiento higro- térmico, con fluidos intercambiadores de calor de aire y agua. Bomba de calor.</p> <p>Estrategias espaciales para la disposición de todas las infraestructuras. Espacios técnicos, holgura dimensional, robustez, flexibilidad.</p> <p>Movimiento interno en los edificios: ascensores, montacargas, pisos rodantes, etc.</p>
03.15	<p>Diseño de Estructuras I</p> <p>150 hs.</p>	<p>1.Estructuras concepto y finalidad: orígenes y evolución de las estructuras. Introducción al proceso de Diseño Estructural.</p>

		<p>2. Cargas actuantes sobre las estructuras. Origen y tipos de cargas. Distintos métodos para el análisis y repartición de cargas. Predimensionamiento para valoración de cargas. Relación carga-forma.</p> <p>3. Estructuras reticuladas. Hipótesis básicas. Métodos de resolución (nudos, secciones). Diseño de estructuras de celosía.</p> <p>4. Estructuras hiperestáticas. Importancia de la continuidad en los diferentes materiales. Su empleo en hormigón armado como parte del proceso de construcción en este material</p> <p>5. Los materiales constitutivos del hormigón. Componentes del hormigón, resistencia, tipos de hormigón y acero.</p> <p>6. Técnicas constructivas en H^o A^o. Materiales y tecnologías de producción. Normativas imperantes. Formas características. La necesidad de armaduras.</p> <p>7. El fenómeno tensional en el hormigón armado. Secciones rectangulares y placas sometidas a flexión compuesta. Secciones de doble armadura simétrica. Compresión pura. Tensores. Esfuerzo de corte. Secciones de armaduras dobladas y estribos.</p> <p>8. Fundaciones. El suelo como material estructural. Resolución de diferentes tipos de bases en hormigón armado. Pozos romanos, pilotes, comportamiento y aspectos constructivos.</p> <p>9. Estructuras aporticadas. Pórticos biarticulados y biempotrados. Influencia de las rigideces entre viga y soportes de un pórtico y su correspondencia con las sollicitaciones. Pórticos de varios tramos y de pisos múltiples. Aspectos constructivos y formales.</p> <p>10. El uso de programas de computación simples para el cálculo de sollicitaciones en diferentes tipos de diseños estructurales y de elementos hiperestáticos.</p>
03.16	<p>Introducción al Urbanismo</p> <p>90 hs.</p>	<p>1. El Urbanismo y su objeto de estudio. Instrumentos de ordenamiento y de proyecto en la ciudad y el territorio.</p> <p>2. Procesos de construcción/ transformación de la ciudad. La emergencia del urbanismo y el perfeccionamiento de los instrumentos de ordenamiento y de proyecto urbano.</p> <p>3. El proyecto de ciudad del Movimiento Moderno y los aportes de la disciplina durante el siglo XX.</p> <p>4. La metrópolis contemporánea. Procesos y proyectos de transformación urbana.</p>
03.17	<p>Historia de la Arquitectura II</p> <p>90 hs.</p>	<p>El desarrollo particularizado por curso se delimita en función a las siguientes temáticas:</p> <p>1. Puesta en debate del concepto de modernidad en arquitectura como parte de procesos culturales, económicos, sociales y políticos amplios, identificando los rasgos disciplinares específicos y los momentos de emergencia de las transformaciones que signaron lo moderno.</p> <p>2. Diversidad de estrategias de la profesión frente a los procesos de modernización y la experiencia de la modernidad - industrialización, urbanización, reformismo social, vida metropolitana, individualismo, privatización, vanguardismo y mercado artístico.</p> <p>3. Comprensión de las nociones que estructuraron el debate moderno de la disciplina y de los procesos de difusión, traducción y reformulación de las experiencias.</p> <p>4. Reconocimiento crítico de los intentos -por parte de la teoría, la crítica o la historiografía- para codificar las experiencias modernas.</p>

		5. Identificación del debate acerca del patrimonio construido, de los diversos lineamientos e instrumentos en la relación con el legado del pasado.
03.18	Matemáticas II 40 hs.	1. Grafos 2. Camino Crítico 3. Estadística 4. Transformaciones – Fractales
CUARTO AÑO		
04.19	Proyecto Arquitectónico I 270 hs	<p>Se propone una reflexión teórico práctica en relación a una arquitectura simple de concepción tanto unitaria como múltiple, que involucra las precisas relaciones significado-forma espacial, donde la producción de conocimientos se plantea vinculada a una confrontación con la dimensión analítica proveniente del cursado en el ciclo básico. Interesa avanzar en la investigación analítico-crítica y caracterización metodológica, incluyendo en el procedimiento los elementos de la ciudad y el territorio existente de modo de avanzar en la formulación de hipótesis proyectuales que "signifiquen" su transformación, a través de los siguientes recorridos temáticos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La naturaleza analógica de la proyectación arquitectónica. 2. Enfoques y procedimientos sistematizados, aplicados a la programación y proyectación de edificios. El proceso de proyecto y su articulación en áreas de decisión. 3. El trabajo de "composición" y/ o determinación de la espacialidad y la forma arquitectónica. Generación del espacio y la forma arquitectónica. La arquitectura como lenguaje. Intencionalidad figurativa y enfoque analítico. 4. Disciplinas conceptuales, geométricas, procedimentales y constructivas que regulan el proceso de proyecto. Incorporación del uso de las herramientas digitales, sobre la base de su complementariedad con los procedimientos analógicos. 5. La "caracterización del proyecto" y su definición en aspectos espaciales, dimensionales y constructivos. Su relación con un sitio particularizado y una precisa noción de contexto. 6. La concreción del proyecto: los elementos constructivos-compositivos en relación a una intencionada reinención del objeto. 7. La relación entre las variables propias del tema con las variables del concepto urbano y significativo, como introducción programática sintética y operativa frente a las demandas "múltiples" del proyecto de arquitectura. 8. Relación arquitectura ciudad. Relación entre trama de urbanización y forma arquitectónica. Relaciones entre monumentos y tejido urbano. Elementos de la forma urbana que inciden en la conformación edilicia. 9. La adecuación a demandas precisas de la condición de sitio y de la comunidad de usuarios en la construcción del proyecto arquitectónico. 10. La arquitectura en su relación con la naturaleza. Aplicación en contextos de complejidad ambiental, cultural, histórica. Abordaje de las convenciones constructivo-edilicias propias de la región en una dimensión acotada en tamaño y complejidad.
04.20	Diseño de Estructuras II	1. Estructuras sometidas a la tracción pura. 2. Estructuras sometidas a compresión pura.

	90 hs.	<p>3. Edificios sometidos a la acción del viento. Efectos del viento sobre las estructuras: generalidades sobre viento, cuestiones reglamentarias. Tipología y diseño adecuados para distintos tipos de obras.</p> <p>4. Estructuras laminares. El concepto de curvatura y la rigidez.</p> <p>5. Estructuras plegadas: definición. Tipos.</p> <p>6. Cáscaras cilíndricas cortas y largas. Directriz circular.</p> <p>7. Cúpulas: concepto de trabajo de meridianos y paralelos.</p> <p>8. Paraboloide hiperbólico: plantas cuadradas y rectangulares.</p> <p>9. Sismos: comprensión del fenómeno y su traducción en fuerzas verticales y horizontales. Estructuras sismo-resistentes: generalidades sobre sismo, aspectos históricos, reglamentarios y constructivos. Tipología y diseño adecuado para distintos tipos de obras.</p> <p>10. Estructuras sobre formas libres.</p> <p>11. Estructuras de particular complejidad: utilización de programas para la resolución de sistemas hiperestáticos.</p>
04.21	<p>Análisis Urbanístico</p> <p>90 hs.</p>	<p>1. Análisis y crítica de los procesos urbanos.</p> <p>2. El proceso de construcción de la ciudad contemporánea</p> <p>3. El ordenamiento urbanístico y los temas clave en la gestión de la ciudad</p> <p>4. Los instrumentos de ordenamiento urbanístico y los instrumentos del proyecto urbano</p> <p>5. Proyecto de ciudad, planes urbanos y normativa.</p>
04.22	<p>Producción Edilicia I</p> <p>150 hs.</p>	<p>1. Diseño y técnica de la producción de edificios: Normativas a considerar en las mismas.</p> <p>2. Sistemas constructivos: distintos elementos que los componen.</p> <p>3. Materiales y terminaciones a adoptar.</p> <p>4. Morteros y hormigones: características, dosajes y aplicación de cada uno.</p> <p>5. Lesiones de la construcción. Distintos tipos. Causas.</p> <p>6. La seguridad en la construcción de los edificios.</p> <p>7. El proyecto ejecutivo: documentación gráfica y documentación escrita.</p> <p>8. El "Derecho en el proyecto": Honorarios profesionales. Responsabilidad y derechos de los arquitectos. Medianería. Propiedad horizontal. Peritajes y tasaciones: nociones.</p> <p>9. Medición y nivelación de parcelas al inicio del proceso de ejecución de la obra de arquitectura.</p> <p>10. Visitas a obra en ejecución y/ o terminadas. A talleres y laboratorios.</p>
04.23	<p>Historia de la Arquitectura III</p> <p>90 hs.</p>	<p>El campo particularizado de estudio será fijado, por cada taller, como propuesta "ad hoc" para los objetivos que le sean propios dentro de encuadre prefijado</p>
QUINTO AÑO		
05.24	<p>Proyecto Arquitectónico II</p> <p>270 hs.</p>	<p>El curso se orienta a ampliar el aprendizaje y la ejercitación de los aspectos de la disciplina referidos al conocimiento y a la intervención sobre partes de ciudad, y a explorar en profundidad la problemática proyectual de las estructuras edilicias en su relación con las estructuras urbanas, desde una actitud reflexiva, interpretativa y crítica. Dentro de esta alternativa y considerando al "ambiente construido" como el</p>

		<p>referente de reflexión y transformación cualitativa por medio del proyecto de arquitectura, ésta constituirá el núcleo central de intereses de la asignatura. La interpretación y transformación cualitativa de la ciudad, asumiendo como objeto proyectual la relación centro-periferia de la ciudad contemporánea, será el polarizador colectivo de los aportes sectoriales.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Concepciones, enfoques y modos de abordar el conocimiento de la ciudad y el territorio y las intervenciones proyectuales. Interpretación de la ciudad y el territorio urbano y natural como manifestación social, cultural y material compleja, que se construye en el tiempo. 2. Espacio y forma urbana, componentes y articulaciones. Generación del espacio y la forma urbana. Relaciones entre Proyecto Urbano-territorial y Proyecto Arquitectónico. En esta perspectiva las ejercitaciones proyectuales se organizan según caracterizaciones temáticas en cada unidad curricular cuatrimestral. 3. El proyecto residencial y de las componentes “primarias” en la ciudad y el territorio contemporáneos. 4. La relación edificio-lugar. La caracterización del proyecto y su definición en aspectos espaciales, dimensionales y constructivos. Su relación con un sitio particularizado y una precisa noción de contexto histórico y en la multiplicidad de dimensiones humanas y culturales. 5. El carácter constructivo del proyecto en relación a las variables propias del tema (demandas culturales, sociales y de uso, dimensionamiento de las componentes, definición espacial y constructiva) con las variables del concepto urbano-territorial y significativo, como introducción programática sintética y operativa frente a las demandas “múltiples” del proyecto de arquitectura. 6. El ejercicio de adecuación-actualización de las opciones del proyecto como respuesta a demandas precisas del sitio y de la comunidad de usuarios. 7. Modos sistematizados de actuación proyectual y constructiva en el dominio de los edificios de gran complejidad, su relación con el espacio público abierto y entorno urbano o territorial. 8. La arquitectura en su relación con la naturaleza. Aplicación en contextos de complejidad ambiental, cultural, histórica. Estructuras de dimensión territorial, complejas en sus escalas, temáticas y funcionamiento.
05.25	Intervención Urbanística 90 hs.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desafíos, demandas, enfoques y temas actuales de la intervención en la ciudad y el territorio 2. Nuevas miradas sobre el territorio. La noción de “paisaje cultural” y su aplicación a la formulación de planes y políticas de desarrollo local. El concepto de sustentabilidad y de desarrollo sustentable. 3. Repensando la ciudad contemporánea. Desafíos para la ciudad latinoamericana 4. La dimensión urbana del territorio. La metropolitanización como rasgo distintivo del segundo milenio. Rasgos distintivos de la contemporaneidad y sus manifestaciones en el ámbito latinoamericano y argentino. Las áreas metropolitanas, las ciudades intermedias y los centros rurales como campos de indagación.

		<p>5. Las formas de la intervención urbanística y las lógicas de construcción de la ciudad - territorio</p> <p>6. La organización territorial y la gestión de la ciudad. Escalas e instrumentos de intervención</p> <p>7. La actuación urbanística en la escala intermedia</p>
05.26	<p>Producción Edilicia II</p> <p>150 hs.</p>	<p>1. Aspectos económicos que inciden en el diseño y en la producción de los edificios.</p> <p>2. Costo y precio de los proyectos de arquitectura. Elementos que intervienen en los mismos.</p> <p>3. El control en la ejecución de obras. Las inversiones.</p> <p>4. Financiamiento de la vivienda.</p> <p>5. Gestión y evaluación de proyectos.</p> <p>6. El "Derecho en la ejecución del proyecto": Licitaciones. Sistemas de contratación de obras. El contrato de construcción.</p> <p>7. Planificación y programación de obras.</p> <p>8. Visitas a obras en ejecución.</p>
SEXTO AÑO		
06.28	<p>Proyecto Final de Carrera</p> <p>210 hs.</p>	<p>Anualmente, con anticipación al inicio de cada curso, las cátedras de Proyecto Arquitectónico a cargo del Proyecto Final de Carrera, y de común acuerdo con la Comisión de Seguimiento del Plan de Estudios, fijarán los arcos temáticos de la "Convocatoria Anual al Fin de Carrera".</p> <p>El Proyecto Final de Carrera será desarrollado por el estudiante en forma individual o en un equipo integrado por un máximo de dos estudiantes, sobre un tema de su elección acordado con el profesor de la cátedra de Proyecto Arquitectónico bajo cuya tutoría se realizará el mismo, dentro del arco temático definido en la "Convocatoria Anual al Fin de Carrera" a que se hace referencia en el párrafo precedente.</p> <p>La documentación que deberá presentar para la aprobación del mismo contendrá la definición de los aspectos urbanísticos, proyectuales y tecnológicos, según los niveles de definición posibilitados o requeridos por la escala y tipo de tema elegido, que demuestren la comprensión total del proyecto por parte del autor.</p>