

2. Determinar el aporte del recurso material a la calidad arquitectónica, para su posterior aplicación al diseño, a partir de una clara comprensión de sus atributos y propiedades.
3. Reconocer los materiales constructivos tradicionales y sus cualidades, para comprender su aplicación en la Arquitectura, a partir del estudio, la observación y el análisis casuístico.
4. Analizar la problemática térmica de los materiales para inferir el comportamiento del espacio arquitectónico, basado en conceptos básicos de la física y aspectos ambientales.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: FENÓMENOS TÉRMICOS Y AMBIENTALES ASOCIADOS A LOS MATERIALES Y LA ARQUITECTURA.

- Conceptos básicos de física asociados la transmisión de calor.
- Conceptos básicos de metereología y climatología.

UNIDAD II: GENERALIDADES DE ESTÁTICA, FUERZAS Y ESFUERZOS.

- Conceptos básicos de equilibrio externo.
- Conceptos básicos de equilibrio interno.

UNIDAD III: MATERIALES ESQUELÉTICOS MADERA Y ACERO.

- Materiales pétreos y mampostería.
- Materiales pétreos artificiales, hormigón.
- Materiales lineales acero y madera.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

Las primeras dos unidades se tratarán como una entrega de definiciones que el alumno deberá entender y manejar como base para la comprensión de las otras unidades del curso.

Serán reforzadas con trabajos prácticos a nivel de modelos que permitan al alumno entender en forma práctica los conceptos teóricos.

Las unidades correspondientes a materiales se realizarán en base una serie de clases teóricas donde se entregarán las definiciones y materias propias de la unidad, las cuales se reforzarán con trabajos de investigación y visitas a terreno que apuntarán a dos tópicos específicos: El material como materia prima y el material como expresión arquitectónica.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Evaluación 1: 33,33%
- Evaluación 2: 33,33%
- Evaluación 3: 33,34%

Nota: En esta actividad curricular no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por plagio, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Curso Elemental de Edificación.
Guzmán, Euclides.
Universidad de Chile (1990).
- Material de Arquitectura.
Aravena Mori, Alejandro
Universidad Católica de Chile (2003).

Complementaria:

- Curso Técnico de Materiales de Construcción.
Guzmán, Euclides.
Universidad de Chile (1996).
- Objetivos Fisiológicos de la Construcción de Viviendas en Climas Cálidos.
Dr. Douglas H. K. Lee.
Centro Regional de Ayuda Técnica.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	TALLER 3	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ31	
1.4 Requisito	:	ARQ21 TALLER 2	
1.5 Año Académico	:	Segundo	Semestre: 1
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Básica	
1.9 Carácter	:	Teórica 1, Lab. o Taller 7	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 8	No Presenciales: 8
1.11 Créditos SCT	:	10	
1.12 Plataforma de Uso	:	Aula Virtual Institucional Correo Electrónico Redes sociales (Facebook)	

II. PARTICIPACION DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
CG1: Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	CE2: Proyecta obras de arquitectura, urbanísticas y de paisajismo, integrando en su trabajo los requerimientos del habitar del ser humano para proteger y mejorar la calidad de vida del hombre, su entorno social, cultural y natural, acorde al contexto y las condiciones bioclimáticas, paisajísticas y topográficas de cada región. CE3: Formula e integra creativa e innovadoramente ideas y transformarlas en espacios arquitectónicos en sus dimensiones físicas y temporales, para el desarrollo de propuestas de calidad, con un sólido conocimiento de las bellas artes, estética y plástica.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

TALLER DE ACTO Y FUNCIÓN:

El taller está orientado al análisis y ejercicio en nivel de iniciación de la dimensión física y cuantitativa del acto humano, a partir del análisis de los actos y los límites. Los actos, como variable esencial y primera que condiciona todo diseño arquitectónico, serán comprendidos a partir de la métrica asociada a sus requerimientos de espacio físico y temporal, determinantes para la definición del carácter de sus límites y volumetría espacial.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno será capaz de:

1. Definir la escala, proporción y medida del espacio para el desarrollo óptimo de los actos, basado en la observación y análisis de las particularidades que significan los quehaceres de los usuarios.



2. Caracterizar y describir el acto en su dimensión cuantitativa, para desarrollar la comprensión cabal de sus requerimientos espaciales y físicos, a partir de la observación arquitectónica y del análisis crítico de casos.
3. Dimensionar y proporcionar el espacio arquitectónico con la finalidad que estos cumplan con los requerimientos físicos y temporales de los actos que acogen, a partir de la observación, el análisis antropométrico y la condición cíclica de los mismos.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: ACTO Y FUNCIÓN.

- La métrica del Acto.
- Observación y análisis de actividades locales.
- Observación y análisis de actividades globales, documentadas.

UNIDAD II: EJERCITACION PROYECTUAL.

- Batería de ejercicios de organización y diseño programas básicos de alta resolución funcional.

UNIDAD III: PROYECTO ELEMENTAL DEL "HABITAR EN EL ACTO".

- Encargo de elaboración de una propuesta elemental con programa y lugar dado.
- Definición de la organización espacial, de los límites y cualidad espacio/funcional de la propuesta.
- Desarrollo de la propuesta arquitectónica definitiva.

UNIDAD IV: PRODUCCIÓN DE LA ENTREGA FINAL, EXAMEN DE TALLER.

- Elaboración de la muestra de propuesta síntesis del curso.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

La actividad curricular de Taller de Arquitectura de la UNAP, se basará esencialmente en un proceso teórico-práctico de enseñanza/aprendizaje. La modalidad en que se dictará corresponderá a clases presenciales. No obstante lo anterior, los estudiantes desarrollarán sus trabajos de forma continua, de preferencia al interior del espacio taller, en un ámbito de aprendizaje colectivo. La carrera procurará que un grado importante de las actividades de taller sean complementadas en la medida de lo posible con salidas a terreno.

VII. EVALUACIÓN.

El Taller realizará evaluaciones con exposición de los estudiantes, fundamentalmente para desarrollar la narrativa y gráfica discursiva y abrir el espacio de aprendizaje colectivo basado en el análisis y la crítica propositiva y disidente, elementos fundamentales para el profesional de la arquitectura.

- Evaluación 1: 20%
- Evaluación 2: 20%
- Evaluación 3: 30%
- Evaluación 4: 30%
- La Comisión Externa calificará el 30% final, correspondiente a la entrega final de semestre.

Nota: En esta actividad curricular no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por

plagio, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- La Reflexión Cotidiana: Hacia una Arqueología de la Experiencia.
Giannini, Humberto.
Editorial Universitaria (1999).
- Otros Modos de Habitar.
Brugnoli, Francisco.
Halpern (2004).

Complementaria:

- Arte de Proyectar en Arquitectura.
Neufert, Ernst.
Barcelona, Gustavo Gili (1998).
- Seminarios de Investigación y Memorias de Título de Egresados ARQ-UNAP.
- Guías y Apuntes Equipo académico.



PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	GEOMETRÍA Y ARQUITECTURA 2
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ32
1.4 Requisito	:	Primer nivel aprobado
1.5 Año Académico	:	Segundo Semestre: 1
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología
1.7 Módulo Integrado	:	Sin
1.8 Área de Formación	:	Profesional
1.9 Carácter	:	Teórica 1, Lab. o Taller 2, Ayudantía o Tutoría 1
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4 No presencial: 2
1.11 Créditos SCT	:	4
1.12 Plataforma de Uso	:	Aula Virtual Institucional Correo Electrónico Redes sociales (Facebook)

II. PARTICIPACION DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	Formula e integra creativa e innovadoramente ideas y transformarlas en espacios arquitectónicos en sus dimensiones físicas y temporales, para el desarrollo de propuestas de calidad, con un sólido conocimiento de las bellas artes, estética y plástica. Concibe soluciones estructurales, para que satisfagan los requerimientos de diseño de una obra arquitectónica bajo los estándares técnicos y normativos vigentes.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

La actividad curricular avanzará hacia los sistemas geométricos desde la teoría, el estudio y análisis de casos y finalmente en el diseño exploratorio a un nivel de profundización.

En la primera unidad se abordará teóricamente los aspectos esenciales que permiten la construcción de entramados geométricos. Se finalizará con ejercicios prácticos su aplicación a partir de soportes existentes y virtuales.

La segunda unidad se centrará esencialmente en la realización de ejercicios prácticos y exploratorios de patrón geométrico, modulación y combinatoria lineal y parametrizada, como recursos para generar forma en arquitectura.

La última unidad presentará al estudiante a la Geometría Descriptiva, como herramienta esencial para la proyección en arquitectura.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno será capaz de:

1. Identificar y diseñar patrones geométricos para el diseño de arquitectura, a partir del análisis exhaustivo de casos y de la ejercitación en operatorias de combinación lineales y paramétricas controladas.

2. Describir y proyectar elementos en el espacio tridimensional de forma planar para expresar los elementos constituyentes del diseño arquitectónico, a partir del uso de convenciones de dibujo y de acuerdo a las características y propiedades de cada intervención proyectual.
3. Reconocer y formular entramados planares y volumétricos como base elemental para el desarrollo de la forma arquitectónica, con una lógica y coherencia geométrica reconocible.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: TRAMA GEOMETRICA.

- Generación de entramados con una lógica geométrica, como base para la ejercitación del diseño exploratorio, referenciado a un soporte sea este de carácter natural o construido.

UNIDAD II: PATRONES Y VARIABLES DE CAMBIO GEOMETRICO.

- Análisis y elaboración de estructuras básicas a complejas de sucesiones parametrizadas mediante la aplicación de variables, tanto para la generación de formas como para la modificación de estructuras geométricas básicas a complejas.

UNIDAD III: GEOMETRIA DESCRIPTIVA.

- Conceptos básicos para comprender y ejercitar geometría en el espacio tridimensional.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En la actividad curricular se aplicarán estrategias de método expositivo, clases prácticas con ejercitación en sala, dinámicas de aprendizaje cooperativo, consultarán bibliografía y se realizará también modalidad de taller de diseño asistido.

Se promoverá la participación activa, toma de iniciativas y una actitud crítica hacia los ejercicios, como así también la capacidad de problematizarse.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Evaluación 1: 30%
- Evaluación 2: 30%
- Evaluación 3: 40%

Nota: En esta actividad curricular no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por plagio, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Geometría Descriptiva Aplicada al Dibujo Técnico Arquitectónico.
Fernández Calvo, Silvestre.
México, Trillas (1986).
- Geometría en la Arquitectura.
Blackwell, William.
México, Trillas (1991).

Complementaria:

- Geometría y Arquitectura.
Sanz García, Ma. Agripina.
Instituto Juan de Herrera (1998).
- Guías y Apuntes del profesor.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	HISTORIA Y TEORÍA 2
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ33
1.4 Requisito	:	Primer nivel aprobado
1.5 Año Académico	:	Segundo
		Semestre: 1
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología
1.7 Módulo Integrado	:	Sin
1.8 Área de Formación	:	Básica
1.9 Carácter	:	Teórica 2, Práctica 1, Ayudantía o Tutoría 1
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4
		No presenciales: 2
1.11 Créditos SCT	:	4
1.12 Plataforma de Uso	:	Aula Virtual

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	Pondera los bienes arquitectónicos, urbanos y paisajísticos, para determinar su valor para la sociedad e intervenir fundamentada y consecuentemente desde un marco ético y legal de respeto hacia la cultura y el medio-ambiente (hábitat + cultura). Genera marcos teóricos, estrategias y criterios de intervención, para investigación proyectual y desarrollo de proyectos de arquitectura y ordenamiento territorial, basado en la observación arquitectónica del habitar del hombre en su contexto.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

La actividad curricular constituye la etapa de profundización de la línea de Teoría y Territorio y es, a la vez, parte y complemento del sistema integral de formación que reconoce su centro en el Taller de Diseño Arquitectónico. Corresponde al estudio de las expresiones y procesos de producción del espacio moderno, período que se extiende desde la etapa de la Ilustración y/o Revolución Industrial hasta la mitad del siglo XX.

La actividad curricular se encarga de exponer desde el enunciado de la Teoría Clásica de la Arquitectura la fase de origen y evolución de la arquitectura moderna, en occidente y Latinoamérica, con el fin de conformar, en el estudiante, una matriz comprensiva del pensamiento de la disciplina. La actividad establece sus énfasis en los estudios y en la discusión de las teorías y la crítica de la arquitectura, de manera de lograr un perfilamiento de una conciencia ética y estética personal del estudiante, que le permite establecer un juicio fundamentado, frente a su propio quehacer arquitectónico y de las obras que se erigen y conforman su entorno. En síntesis la Actividad Curricular se considera como una introducción a la arquitectura, la ciudad y el proyecto del Movimiento Moderno, sus exponentes, manifiestos y obras.

El curso aborda los conceptos básicos de la apropiación del espacio local desde un enfoque sistémico con el fin de formar, en el alumno, capacidades y habilidades en la comprensión del espacio desde las relaciones que se han ido construyendo entre territorio

y culturas. Su contenido contempla enseñar y propiciar el manejo de herramientas y metodologías de investigación en el campo del conocimiento de la Historia y la Teoría de la Arquitectura, con el fin de promover y desarrollar la disciplina, preparando el campo de investigación del estudiante para un desarrollo integral y aplicado en el Ciclo de Seminario y Titulación.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Identificar bienes arquitectónicos, urbanos y paisajísticos de valor para la sociedad y la arquitectura, a partir de criterios de valoración a la expresión de la época, manifestación de la cultura y aporte técnico de la arquitectura ante el entorno.
2. Identificar marcos teóricos, estrategias y criterios de intervención, para las primeras formas de ocupación del espacio territorial, basados en la observación arquitectónica del habitar del hombre en su contexto.
3. Proponer y formular problemáticas de investigación relevantes para el desarrollo del campo disciplinar y el proceso proyectual, correspondientes a las primeras formas de ocupación del espacio territorial.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: LA TEORÍA CLÁSICA DE LA ARQUITECTURA, TRADICIÓN Y MODERNIDAD.

La unidad explora desde los textos clásicos de la arquitectura el origen y la problemática de la ciudad y la arquitectura moderna. El estudio se inicia a partir de la antigüedad clásica con el tratado de la arquitectura escrito por Marco Pollio Vitrubio (siglo I a.C.), que señala un inicio en la conceptualización de las obras de la arquitectura occidental, con la sistematización histórica de las obras en los tiempos de la Roma clásica, y el soporte, para el desarrollo de las obras de los tratadistas renacentistas y manieristas hasta el surgimiento del movimiento moderno.

El hilo conductor continúa y nos sitúa frente a la arquitectura patrimonial de raíz clásica de la ciudad de Iquique, la que reconocemos y postulamos como parte de un eslabón de la tradición clásica de la arquitectura occidental.

- Marco Pollio Vitrubio (siglo I a.C.).
- Re Aedificatoria de L. B. Alberti (1404-1472).
- Sebastiano Serlio (1475-1554).
- Andrea Palladio (1508-1580).
- Vincenzo Scamozzi (1548-1616).
- Inigo Jones (1573-1652).

UNIDAD II: PRECURSORES, VANGUARDIAS Y MOVIMIENTO MODERNO.

Introducción. Modernidad y las concepciones del espacio. Orígenes y desarrollo del Movimiento Moderno. Comprensión de los conceptos de modernidad, modernización, modernismo y movimiento moderno.

- Historiografía del Movimiento Moderno
 - Espacio y Tiempo. Gideon
 - Precursores del S. XIX: Modernismo y racionalidad.
 - Vanguardia de inicios del S.XX.
 - Tendencias y manifiestos.
 - Exponentes del Movimiento Moderno: los Maestros. Gropius, Mies, y Le Corbusier.

UNIDAD III: ARQUITECTURA DEL ESTILO INTERNACIONAL.

Expansión internacional del estilo moderno.

- Exposición MOMA NY del Estilo Internacional
 - Exponentes, Obras y Proyectos.
- Expresiones del Movimiento Moderno en Latino América.
 - Movimiento Moderno en México, Brasil, Argentina y Chile.
 - Exponentes, Obras y Proyectos.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En esta actividad curricular se aplicarán estrategias de aprendizaje tales como métodos expositivos, estudios de casos, ABP, aprendizaje cooperativo, salidas a terreno, consultas bibliográficas y trabajo de ensayo.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Evaluación 1: 20%
- Evaluación 2: 30%
- Evaluación 3: 50%

Nota: En esta actividad curricular no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por plagio, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Historia de la Arquitectura Moderna.
Benevolo, Leonardo.
Barcelona, Gustavo Gili (1994).
- Historia Crítica de la Arquitectura Moderna.
Frampton, Kenneth.
Barcelona, Gustavo Gili (2009).

Complementaria:

- Movimientos Modernos en Arquitectura.
Jencks, Charles.
Madrid, Hermann Blume (1983).
- Le Corbusier.
Frampton, Kenneth.
Akal (2001).
- América Latina en su Arquitectura.
Segre, Roberto.
Siglo XXI Editores, México, D.F. (1996).
- Nueva Arquitectura en América Latina.
Toca, Antonio.
Barcelona, Gustavo Gili (1990).
- Arquitectura Reciente en Chile.
Torrent Schneider, Horacio.
ARQ (2000).

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	MATEMATICAS 2
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ34
1.4 Requisito	:	Primer nivel aprobado.
1.5 Año Académico	:	Segundo Semestre: 1
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología
1.7 Módulo Integrado	:	Sin
1.8 Área de Formación	:	Básica
1.9 Carácter	:	Teóricas 2, Práctica 1, Ayudantía o Tutoría 1
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4 No presenciales: 2
1.11 Créditos SCT	:	4
1.12 Plataforma de Uso	:	Aula Virtual Institucional

II. PARTICIPACION DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Integra activamente equipos de trabajo, para el logro de objetivos comunes con otras personas, áreas u organizaciones, abordando de manera adecuada los conflictos que son parte de estos procesos.	<p>Aplica e incorpora las normas técnicas y legales existentes al desarrollo de las obras de arquitectura, urbanísticas y paisajísticas, con la finalidad que ellas respondan adecuadamente a los estándares requeridos por la legislación vigente.</p> <p>Concibe soluciones estructurales, para que satisfagan los requerimientos de diseño de una obra arquitectónica bajo los estándares técnicos y normativos vigentes.</p>

III. DESCRIPCION GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

Esta actividad entregará al estudiante conocimientos de trigonometría, geometría del espacio y vectores, todos indispensables para la comprensión de materias propias de la disciplina de la arquitectura, construcción y estructuras que el alumno deberá enfrentar en asignaturas de especialidad disciplinar de la malla curricular.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno será capaz de:

1. Desarrollar la capacidad de razonamiento lógico y pensamiento crítico, para aplicarlos en el planteamiento y resolución de problemas en el área de la matemática, arquitectura, estructura y construcción, a partir de las reglas y normas propias de las funciones involucradas.
2. Aplicar conceptos fundamentales de la trigonometría, operación de vectores y geometría del espacio, para su incorporación a problemas matemáticos relacionados a la arquitectura, a partir de las reglas y normas propias de las funciones involucradas.
3. Aplicar el lenguaje y simbolismo matemático para su incorporación a la resolución de problemas propios de la arquitectura y de la disciplinas afines, a partir de las reglas y normas propias de las funciones involucradas.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: SUCESIÓN DE FIBONACCI.

- Definición de sucesión.
- Definición de la Sucesión de Fibonacci.
- Propiedades de la Sucesión de Fibonacci.
- Razón aurea.
- Proporción aurea.
- Número de oro.
- Fibonacci en la naturaleza

UNIDAD II: TRANSFORMACIONES ISOMÉTRICAS. HOMOTECIAS Y TESELACION.

- Traslación.
- Propiedades de la traslación.
- Rotación.
- Propiedades de la rotación.
- Reflexión: simetría axial y central.
- Propiedades de la reflexión.
- Composición de transformaciones.
- Teselacion: tipos de teselación. Escher.
- Homotecia.

UNIDAD III: TRIGONOMETRIA PLANA.

- Razones trigonométricas.
- Funciones trigonométricas.
- Identidades trigonométricas simples.
- Ecuaciones trigonométricas simples.
- Ley del seno.
- Ley de los cosenos.
- Resolución de triángulos rectángulos.
- Resolución de triángulos oblicuángulos.

UNIDAD IV: GEOMETRIA DEL ESPACIO.

- Cuerpos geométricos.
- Prismas.
- Pirámides.
- Áreas y volumen de poliedros. Volumen del tronco de pirámide.
- Cuerpos redondos. volumen de cuerpos redondos.

UNIDAD V: VECTORES.

- Operaciones básicas con vectores.
- Proyección y componentes de un vector.
- Propiedades de la adición de un vector.
- Propiedades de la multiplicación de un vector por un escalar.
- Aplicaciones.
- Rectas y planos en el espacio.
- Planos y ecuaciones lineales.

VI. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS.

Clases expositivas.

VII. EVALUACIÓN.

La evaluación se efectuará de acuerdo a la reglamentación vigente. Se realizarán 3 evaluaciones en el semestre.

Nota: En esta actividad curricular no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por plagio, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Algebra, Trigonometría y Geometria Analítica".
Smith, et al.
Addison Wesley (1998).
- Algebra y Trigonometria.
Swokowski.
Ed. Iberoamericana (1998).

Complementaria:

- Elementos de Álgebra.
Cvitanic, Flores, Neuburg, Suazo, Correa, Olfos.
Editorial Universidad de La Serena (2002).
- Algebra y Trigonometria Moderna.
Vance, Ellbridge.
Addison Wesley (1998).
- Geometria Analitica.
Lehmann, Charles
Limusa (2007).

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	FÍSICA AMBIENTAL	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ35	
1.4 Requisito	:	Primer nivel aprobado	
1.5 Año Académico	:	Segundo	Semestre: 1
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar	
1.9 Carácter	:	Teóricas 2, Práctica 1, Ayudantía o Tutoría 1	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4	No presenciales: 1
1.11 Créditos SCT	:	3	
1.12 Plataforma de Uso	:	Aula Virtual Institucional	

II. PARTICIPACION DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	Especifica el material y definir la tecnología constructiva de los proyectos, para que respondan a los requerimientos de diseño de una obra arquitectónica y su entorno, bajo estándares técnicos y normativos vigentes.

III. DESCRIPCION GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

Esta actividad entrega al estudiante conocimientos básicos para entender la relación que existe entre la obra de arquitectura y el medio ambiente, entendido este como el Ambiente con el que la obra interactúa climática y térmicamente, comprendiendo conceptos como sistemas pasivos y arquitectura apropiada. La asignatura introduce al alumno en la comprensión del recorrido solar, su relación con las estaciones, el día y la noche y su implicancia en la arquitectura, así también entrega conocimientos sobre climatología que le permitirán al alumno interpretar el contexto ambiental que rodea a la obra o la temperie del lugar, por último se genera un acercamiento a la termodinámica asociada a los medios de transferencia de calor como una variable determinante en la elección de materiales y decisiones de diseño. En general la asignatura pretende entregar al alumno conocimientos suficientes para desempeñarse en el diseño arquitectónico considerando las variables ambientales y las formas de ganar o perder energía, entendidas como el balance térmico que produce confort.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno será capaz de:

1. Analizar y proponer respuestas en el diseño para un adecuado acondicionamiento térmico y resolver la problemática de la incidencia del recorrido solar diario y anual, basado en un conocimiento técnico, criterios de intervención y consideración de las variables de lugar.

2. Analizar y determinar las variables del entorno que condicionan la obra para la incorporación de respuestas de diseño, basado en el análisis jerarquizado de los factores dominantes del clima y del lugar.
3. Analizar y definir decisiones de incorporación de materialidad y de operatorias de diseño arquitectónico para responder a los requerimientos de la obra, a partir de un conocimiento y manejo claro de los fenómenos de transferencia de calor.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: SISTEMAS DE TRANSFERENCIA DE CALOR.

- Concepto de confort térmico .
- Conducción y Aislación.
- Convección y movimientos de masa de aire.
- Radiación.
- Presión de Vapor.
- Balance térmico.

UNIDAD II: RECORRIDO SOLAR.

- Importancia del sol en los sistemas pasivos.
- Arquitectura apropiada.
- Orientación Ángulos de azimut, incidencia, altura y declinación.
- Estacionalidad, equinoccio y solsticios.

UNIDAD III: CLIMATOLOGÍA.

- Temperatura atmosférica.
- Efectos de la Latitud y estacionalidad.
- Efectos de los vientos.
- Efectos de la altitud.
- Condicionamientos locales.

VI. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS.

En esta actividad curricular se aplicarán estrategias de aprendizaje tales como: método expositivo, clases prácticas, resolución de ejercicios y problemas, consultas de bibliografía.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Evaluación 1: 20%
- Evaluación 2: 30%
- Evaluación 3: 50%

Nota: En esta actividad curricular no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por plagio, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Física Conceptual.
Hewitt, Paul G.
(2004).
- Arquitectura y Clima.
Olgay, Victor.
Barcelona, Gustavo Gili (1998).

Complementaria:

- Física del Ambiente.
Cristian Games - Ricardo Zuleta.
UCN Antofagasta (2008).
- Manual de Arquitectura Solar.
Ferreiro y Lacomba.
Trillas (1991).
- Introducción a la Arquitectura Bioclimática.
Rodriguez, Manuel.
Limusa (2001).

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	Deporte, Salud y Cultura	
1.3 Código Actividad Curricular	:	AFG02	
1.4 Requisito	:	No tiene	
1.5 Año Académico	:	Segundo	Semestre: 1
1.6 Área del Conocimiento	:	Ciencias Médicas y de la Salud, Humanidades, Ciencias Sociales	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	General	
1.9 Carácter	:	Teórica 1, Lab. o Taller 2	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 3	No presenciales: 1
1.11 Créditos SCT	:	2	
1.12 Plataforma de Uso	:	<ul style="list-style-type: none"> - Plataforma virtual Institucional - Correo Electrónico - Navegación de Internet - Procesamiento de texto o planilla electrónica, etc. 	

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
<p>Integra activamente en equipos de trabajo, para el logro de objetivos comunes con otras personas, áreas u organizaciones, abordando de manera adecuada los conflictos que son parte de estos procesos. Lidera de manera efectiva o forma parte de un proceso de emprendimiento y llevar adelante las iniciativas necesarias para desarrollar la opción elegida y hacerse responsable de ella, en diversas organizaciones de forma estratégica y flexible.</p> <p>Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.</p> <p>Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, de manera adecuada y pertinente, requeridas para desenvolverse en su quehacer profesional y social, que le permitan mantenerse actualizado a lo largo de la vida.</p>	

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

La Actividad de Formación General Deporte, Salud y Cultura, es un programa de carácter práctico, que resume las acciones extraprogramáticas que realizan los estudiantes en el transcurso de su carrera en las cuales desarrollan diversos aspectos de orden general, que signifiquen un aporte a su proceso formativo, y que impliquen valores, compromiso, participación y otras aristas que integrándose al currículum formal contribuyan al crecimiento personal y profesional de cada estudiante.

Las actividades extraprogramáticas surgen habitualmente de solicitudes que presentan organizaciones ciudadanas o de labores establecidas dentro de otros estamentos en la Universidad. Dichas actividades representan una importante vinculación con el medio de la carrera, así como también una fuente de socialización de los estudiantes en diversos ámbitos que contribuyen a su desarrollo.

Todas las actividades que se realizan a través de la carrera o de la Universidad, deben estar debidamente informadas, registradas y autorizadas por la Dirección de Carrera o la Dirección de Asuntos Estudiantiles u otros organismos superiores de la Institución.

El estudiante tendrá la opción de homologar a través de la presente actividad curricular con talleres de formación general (TFG) electivas, que conforman el Plan de Formación Curricular de la carrera. Para efectos de homologación, las actividades deberán ser trabajadas con el Director/a de carrera y acordar la carga con SCT – Chile.

El taller de Deporte, Salud y Cultura está orientado a propiciar la formación integral de los estudiantes de las distintas carreras de la universidad, por medio del deporte, la salud, la cultura, entregando conocimientos iniciales sobre el rol de las diferentes áreas mencionadas, significando un aporte a su proceso formativo, que impliquen valores, compromiso, participación y otras aristas que integrándose al currículum formal contribuyan al crecimiento personal y profesional de cada estudiante.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar el programa de actividad curricular el estudiante será capaz de:

- Fundamentar la práctica de la actividad física como una parte integral de un estilo de vida sano y equilibrado
- Fundamentar la importancia de la salud, para lograr un estado de bienestar o equilibrio en un nivel subjetivo y objetivo.
- Fundamentar la cultura en relación a una multiplicidad de significados, interrelacionados con diferentes saberes, creencias y pautas de conductas de un grupo social, para su desarrollo personal.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

Procedimentales:

- Utilización del razonamiento lógico en situaciones diversas.
- Aplicación de conocimientos relativos a la salud humana en problemas propios de la cotidianeidad.
- Representación de factores de cambios culturales, utilizando diferentes tipos de fuente.
- Interpretación de conocimientos iniciales sobre el rol de la actividad física en la promoción y prevención de la salud.

Actitudinales:

- Confianza

- Tolerancia
- Solidaridad
- Sociabilidad
- Responsabilidad
- Trabajo en equipo

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

Se desarrollarán diversas estrategias metodológicas, propiciando el aprendizaje activo-participativo dependiendo del contexto en el cual se desenvuelve el estudiante. Algunas de ellas podrían ser: estudio de casos, análisis de campo, resolución de problemas, entre otras.

VII. EVALUACIÓN.

Las actividades serán evaluadas por el docente de la actividad curricular de origen.

Nota: En esta actividad curricular no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por plagio, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

Las de base del PAC de origen.

Complementaria:

Las de base del PAC de origen.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I IDENTIFICACIÓN

1.1 Carrera	:	Todas
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	Beginner Mid (Elemental Intermedio)
1.3 Código Actividad Curricular	:	PII-01
1.4 Requisito	:	No tiene
1.5 Año Académico	:	Semestre:
1.6 Área del conocimiento	:	Humanidades
1.7 Módulo Integrado	:	No aplica
1.8 Área de Formación	:	General
1.9 Carácter	:	Teóricas 2; Lab. o Taller 2.
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4 No presenciales: 1
1.11 Créditos SCT	:	3
1.12 Plataforma de Uso	:	<ul style="list-style-type: none"> - Aula Virtual Institucional. - Correo Electrónico. - Navegación de Internet. - Procesadores de texto o planillas electrónicas, etc.

II. PARTICIPACION DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO

El estudiante en esta asignatura potenciará las siguientes competencias asociadas al perfil de egreso	
GENERICAS	ESPECIFICAS
<p>Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.</p> <p>Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, de manera adecuada y pertinente, requeridas para desenvolverse en su quehacer profesional y social, que le permitan mantenerse actualizado a lo largo de la vida.</p> <p>Integra activamente equipos de trabajo, para el logro de objetivos comunes con otras personas, áreas u organizaciones, abordando de manera adecuada los conflictos que son parte de estos procesos.</p> <p>Lidera de manera efectiva o forma parte de un proceso de emprendimiento y lleva adelante las iniciativas necesarias para desarrollar la opción elegida y hacerse responsable de ella, en diversas organizaciones de forma estratégica y flexible.</p>	

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

Curso teórico-práctico orientado al desarrollo de las habilidades lingüísticas: comprensión auditiva, producción oral, comprensión lectora y producción escrita que permitan al estudiante el manejo del idioma inglés en un nivel **Inicial**. En este curso los estudiantes se

familiarizan con la lengua extranjera a través de tópicos de la vida diaria y relacionada con sus intereses.

Para establecer los objetivos de esta Actividad Curricular se ha tomado en consideración los parámetros establecidos por la Common European Framework Reference CEFR, dado que ellos son reconocidos como objetivos y que responden a los distintos niveles de proficiencia de los estudiantes. Paralelamente, desarrollan las habilidades del lenguaje necesarias no solo para enfrentar la vida académica, sino que también para rendir exámenes estandarizados que permitan perfeccionamiento y optar plazas laborales. CERF establece seis niveles de proficiencia que se inician desde la comprensión de frases y vocabulario cotidiano sobre temas de interés personal. El estudiante es capaz de captar la idea principal de avisos y mensajes breves, claros y sencillos. También encuentra información específica y predecible en escritos sencillos y cotidianos. Puede comunicar tareas sencillas y habituales que requieren un intercambio simple y directo de información sobre actividades y asuntos cotidianos. Utiliza una serie de expresiones y frases para describir con términos sencillos acciones cotidianas. Logra escribir notas y mensajes breves y sencillos relativos a sus necesidades inmediatas.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Identifica vocabulario básico en el idioma inglés tanto en forma oral y escrita que le permite entender y comunicar mensajes sencillos.
2. Localiza información específica en textos escritos que le permiten reproducir oraciones cotidianas.
3. Reproduce tanto en forma oral como escrita frases simples que lo posibilitan comunicar mensajes breves.
4. Evoca expresiones en contextos de la vida cotidiana que le permiten describir y comunicar mensajes sencillos respondiendo a necesidades habituales.

V. CONTENIDOS (18 semanas)

- Pleased to meet you
- Getting to know you
- In the city
- Ready to go
- Trains, boats, and planes
- The good life
- High flyer
- Living in the past
- All around the world
- Making plans

VI. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

Enfoque ecléctico que combina los principios del modelo cognitivo-constructivista y enfoques contemporáneos para la enseñanza de lenguas como Instrucción Comunicativa, Instrucción Basada en Contenidos, Instrucción Basada en Tareas, Enfoque Léxico, Enfoque Natural, entre otros.

El desarrollo de las habilidades lingüísticas y de los aspectos del lenguaje se realizará a través de diferentes actividades y tareas de manera grupal, individual y en pares basadas en diferentes temáticas relacionadas directamente al contexto real en el cual viven, lo que les dará la oportunidad de desarrollar la competencia comunicativa y lingüística en la lengua extranjera. Todo esto dentro de un contexto de aprendizaje donde los estudiantes están inmersos en el idioma extranjero.

Las cuatro habilidades lingüísticas serán desarrolladas de manera integral. Es decir que una lección basada en comprensión auditiva derivará en lectura, escritura de textos de diferente género, producción oral en forma de conversaciones.

VII. EVALUACIONES

Las estrategias de evaluación a utilizar están en concordancia con el modelo cognitivo-constructivista y los diferentes tipos de instrucción utilizadas en el proceso enseñanza aprendizaje. Estas incluyen evaluaciones de diagnóstico, formativas y sumativas. Se realizarán 3 evaluaciones sumativas que medirán el nivel de desarrollo de las 4 habilidades lingüísticas.

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFIA Y RECURSOS

Básica:

- Stephen, B., & Buckingham, A. (2014). International Express: Beginner. Oxford University Press.

Complementaria:

- Evans, V., & Dooley, J. (2005). Upstream: Elementary. United Kingdom: Express Publishing.
- McCarthy, M., & O'Dell, F. (2006). English vocabulary in use: Elementary. Cambridge University Press.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	TALLER 4
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ41
1.4 Requisito	:	ARQ31 Taller 3
1.5 Año Académico	:	Segundo Semestre: 2
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología
1.7 Módulo Integrado	:	Sin
1.8 Área de Formación	:	Básica
1.9 Carácter	:	Teórica 1, Lab. o Taller 7
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 8 No Presenciales: 8
1.11 Créditos SCT	:	10
1.12 Plataforma de Uso	:	Aula Virtual Institucional Correo Electrónico Redes sociales (Facebook)

II. PARTICIPACION DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	Actúa y se compromete profesionalmente con el territorio y el hombre, para proteger el entorno natural, cultural y social, de acuerdo a los principios éticos que rigen la disciplina.
	Construye el programa de una obra de arquitectura, urbana y de paisajismo, con la finalidad que los proyectos respondan adecuadamente al habitante, al territorio y al tiempo, basado en la observación arquitectónica del habitar del hombre en su contexto ambiental, social, cultural y económico.
	Especifica el material y definir la tecnología constructiva de los proyectos, para que respondan a los requerimientos de diseño de una obra arquitectónica y su entorno, bajo estándares técnicos y normativos vigentes.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

TALLER DE ORGANIZACION ESPACIAL Y CONTEXTO:

El taller estará orientado a la formulación del programa arquitectónico y el partido general de la propuesta de arquitectura, en ejercicios situados en la realidad local y regional de Iquique y a un nivel de profundización con respecto al aprendizaje de los talleres anteriores. El programa, como sistema complejo de ordenamiento del habitar humano, se abordará a partir de la observación y el análisis del contexto, elementos que condicionan y desencadenan la identidad y sentido de la propuesta arquitectónica.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno será capaz de:

1. Incorporar las condicionantes claves del habitar y significativas de cada contexto para plasmar sentido al diseño, a partir del análisis cualitativo, la observación arquitectónica y la experiencia profunda de los casos de estudio.
2. Formular y describir programas arquitectónicos, para caracterizar y dar sentido al proyecto de arquitectura, a partir de los requerimientos cuantitativos y funcionales resultantes del análisis de los actos.
3. Definir las pieles que dan cobertura espacial para agregar valor arquitectónico a la propuesta, a nivel inicial y a partir de la observación del acto y el análisis de su entorno.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: ANÁLISIS DE PROGRAMAS ARQUITECTÓNICOS.

- Ejercicio de diagnóstico de comprensión e interpretación espacial.
- Análisis de obras documentadas.
- Análisis de organizaciones espaciales locales.
- Formulación de Programa.

UNIDAD II: APROXIMACIÓN AL PARTIDO GENERAL ARQUITECTÓNICO (P.G.A.).

- Formulación de Tema y Programa.
- Análisis de variables contextuales.
- Formulación del Partido.

UNIDAD III: PARTIDO GENERAL ARQUITECTÓNICO.

- Desarrollo del Partido General.

UNIDAD IV: PRODUCCIÓN DE LA ENTREGA FINAL, EXAMEN DE TALLER.

- Elaboración de la muestra de propuesta síntesis del curso.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

La actividad curricular de Taller de Arquitectura de la UNAP, se basará esencialmente en un proceso teórico-práctico de enseñanza/aprendizaje. La modalidad en que se dictará corresponderá a clases presenciales. No obstante lo anterior, los estudiantes desarrollarán sus trabajos de forma continua, de preferencia al interior del espacio taller, en un ámbito de aprendizaje colectivo. La carrera procurará que un grado importante de las actividades de taller sean complementadas en la medida de lo posible con salidas a terreno.

VII. EVALUACIÓN.

El Taller realizará evaluaciones con exposición de los estudiantes, fundamentalmente para desarrollar la narrativa y gráfica discursiva y abrir el espacio de aprendizaje colectivo basado en el análisis y la crítica propositiva y disidente, elementos fundamentales para el profesional de la arquitectura.

- Evaluación 1: 20%
- Evaluación 2: 20%
- Evaluación 3: 30%
- Evaluación 4: 30%

- La Comisión Externa calificará el 30% final, correspondiente a la entrega final de semestre.

Nota: En esta actividad curricular no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por plagio, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Guía Básica de la Sostenibilidad.
Edwards, Brian.
Barcelona, Gustavo Gili (2004).
- Arquitectura como Lugar.
Muntañola Thorberg, Josep.
Universitat Politecnica de Catalunya. Barcelona (2004).

Complementaria:

- Intenciones en Arquitectura.
Norberg-Schulz, Christian.
Barcelona, Gustavo Gili (1998).
- Conversaciones con los Estudiantes.
Koolhaas, Rem.
Barcelona, Gustavo Gili (2002).
- Arquitectura Sostenible.
Mostaedi, Arian.
Monsa (2002).
- Seminarios de Investigación y Memorias de Título de Egresados ARQ-UNAP.
- Guías y Apuntes del equipo académico.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	MEDIOS DE EXPRESIÓN 1	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ42	
1.4 Requisito	:	Primer nivel aprobado	
1.5 Año Académico	:	Segundo	Semestre: 2
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Profesional	
1.9 Carácter	:	Teóricas 1, Lab. o Taller 2, Ayudantía o Tutoría 1	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4	No presenciales: 1
1.11 Créditos SCT	:	3	
1.12 Plataforma de Uso	:	Aula Virtual Institucional Correo Electrónico Redes sociales (Facebook)	

II. PARTICIPACION DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	Proyecta obras de arquitectura, urbanísticas y de paisajismo, integrando en su trabajo los requerimientos del habitar del ser humano para proteger y mejorar la calidad de vida del hombre, su entorno social, cultural y natural, acorde al contexto y las condiciones bioclimáticas, paisajísticas y topográficas de cada región. Formula e integra creativa e innovadoramente ideas y transformarlas en espacios arquitectónicos en sus dimensiones físicas y temporales, para el desarrollo de propuestas de calidad, con un sólido conocimiento de las bellas artes, estética y plástica.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

La actividad curricular introduce al alumno a la utilización de distintos recursos tecnológicos virtuales disponibles en el medio. Se explorará la modelación tridimensional con la finalidad de comprender la complejidad de la representación planar (documentación planimétrica en Arquitectura) a partir de su obtención desde los modelos 3D virtuales.

Las unidades temáticas están por ende organizadas de forma tal de que en sus primeras unidades el estudiante modele y valore espacio-límite y en la unidad final elabore a partir de los conocimientos y procedimientos aprendidos su representación a partir de la proyección planar.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno será capaz de:

1. Representar la propuesta de arquitectura y de urbanismo para comunicar sus elementos constitutivos, su organización y el contexto en el cual se inmersa, de forma

elocuente y a partir del empleo de las normas y convenciones de expresión en arquitectura.

2. Producir análogamente la documentación planimétrica para la elaboración de expedientes físicos de propuestas de arquitectura y de urbanismo, a partir de la utilización de las herramientas de las TICs.
3. Representar digital y planarmente la imagen de la obra para comunicar los atributos y propiedades de organización e interrelación espaciales y físicos de propuestas de arquitectura y de urbanismo, comprometido con la calidad técnica de las imágenes resultantes.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: MODELACION EN TRES DIMENSIONES.

- Introducción a la modelación virtual en tres dimensiones.
 - Modelación de contenido y contenedor (espacio y límite).
 - Definición de aspectos de valor (textura, espesor, lleno y vacío).
- Sistematización del modelado por layers de información.
 - Layers, grupos y componentes/bloques.
 - Administración por layers.

UNIDAD II: EMULACION FOTORREALISTA.

- Introducción al motor de renderizado.
 - Ajustes y configuración de escenas, ensayo y error.
 - Texturización y valorización fotorrealista.
 - Ejercitación práctica.
 - Incorporación de la edición fotográfica.

UNIDAD III: REPRESENTACION ARQUITECTONICA.

- Proyecciones paralelas.
 - Seccionamiento (plantas, cortes y escantillones).
 - Proyección (elevación y cubiertas).
- Valorización y texturización nativa y complementaria.
- Diagramación elemental de contenidos gráficos.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En la actividad curricular se aplicarán estrategias de aprendizaje tales como clases prácticas, aprendizaje cooperativo, consultas de bibliografía y taller de diseño asistido.

Se promoverá la participación activa, toma de iniciativas y una actitud crítica hacia los ejercicios, como así también la capacidad de problematizarse.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Evaluación 1: 30%
- Evaluación 2: 30%
- Evaluación 3: 40%

Nota: En esta actividad curricular no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por plagio, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Dibujo de Arquitectura.
Sainz, Jorge.
Editorial Reverté (2005).
- El Dibujo Arquitectónico.
Wang C., Thomas.
México, Trillas (2006).

Complementaria:

- AutoCAD Práctico, 130 Ejercicios Definitivos.
Montano La Cruz, Fernando.
Anaya Multimedia – Anaya Interactiva (2012).
- Proyecto y Construcción Digital en Arquitectura.
Dunn, Nick.
Art Blume, S.L. (2012).
- Google SketchUp Pro 8.0, Paso a Paso en Español.
Gaspar, Joao.
Vectorpro (2011).
- Guías y Apuntes del profesor.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	HISTORIA Y TEORÍA 3	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ43	
1.4 Requisito	:	Primer nivel aprobado	
1.5 Año Académico	:	Segundo	Semestre: 2
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Básica	
1.9 Carácter	:	Teóricas 2, Práctica 1, Ayudantía y Tutoría 1	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4	No presenciales: 2
1.11 Créditos SCT	:	1	
1.12 Plataforma de Uso	:	Aula Virtual Institucional	

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	<p>Pondera los bienes arquitectónicos, urbanos y paisajísticos, para determinar su valor para la sociedad e intervenir fundamentada y consecuentemente desde un marco ético y legal de respeto hacia la cultura y el medio-ambiente (hábitat + cultura).</p> <p>Genera marcos teóricos, estrategias y criterios de intervención, para investigación proyectual y desarrollo de proyectos de Arquitectura y Ordenamiento Territorial, basado en la observación arquitectónica del habitar del hombre en su contexto.</p>

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

La actividad curricular corresponde a la etapa de profundización del estudio de las expresiones y procesos de producción de la ciudad y la arquitectura contemporánea, período que se extiende desde la fase de crisis del movimiento de mitad del siglo XX hasta los inicios del siglo XXI. Se encarga de exponer desde el enunciado de la Teoría Crítica de la Arquitectura, la fase de crisis de la arquitectura moderna e inicios de la fase contemporánea, con el fin de conformar, en el estudiante, una matriz comprensiva del pensamiento de la disciplina. La actividad establece sus énfasis en los estudios y en la discusión de las teorías y la crítica de la arquitectura, de manera de lograr un perfilamiento de una conciencia ética y estética personal del estudiante, que le permite establecer un juicio fundamentado, frente a su propio quehacer arquitectónico y de las obras que se erigen y conforman su entorno. En síntesis se considera como una introducción a la arquitectura, la ciudad y el proyecto contemporáneo, sus exponentes, manifiestos y obras. Aborda los conceptos básicos de la apropiación del espacio local desde un enfoque sistémico con el fin de formar, en el alumno, capacidades y habilidades en la comprensión del espacio desde las relaciones que se han ido construyendo entre territorio y culturas.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Evaluar bienes arquitectónicos, urbanos y paisajísticos de valor para la sociedad y la arquitectura, a partir de criterios de valoración a la expresión de la época, manifestación de la cultura y aporte técnico de la arquitectura ante el entorno.
2. Elaborar marcos teóricos, estrategias y criterios de intervención, para las primeras formas de ocupación del espacio territorial, basados en la observación arquitectónica del habitar del hombre en su contexto.
3. Desarrollar problemáticas de investigación relevantes para el desarrollo del campo disciplinar y el proceso proyectual, correspondientes a las primeras formas de ocupación del espacio territorial.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: LO CONTEMPORÁNEO DE LA ARQUITECTURA. LA TEORÍA CRÍTICA DE LA ARQUITECTURA MODERNA.

- La primera unidad se emplaza en la fase de crisis, análisis, y juicio de la tradición clásica moderna, y en las fases posteriores que la precedieron. Por tanto se sitúa en la reflexión crítica del Manifiesto de Doorn y el Team X, de la continuidad de las vanguardias artísticas del siglo XX, sus manifiestos teóricos, y en el análisis de los textos de los racionalistas.
 - La crisis de los CIAM y el Team X, 1956.
 - Heidegger y la conferencia de Darmstadt, en 1951. Construir, Habitar, Pensar.
 - "Walking City" de Ron Herron y el Archigram, década de 1960.
 - Metabolismo de Kenzo Tange.
 - El situacionismo de Debord.
 - Alexander y el "Lenguaje de los patrones".
 - Aldo Rossi y la "Arquitectura de la Ciudad".
 - Robert Venturi y "Complejidad y contradicción en la arquitectura"
 - Peter Eisenman y "El fin de lo clásico" y la crisis de la representación.

UNIDAD II: POSTMODERNIDAD, PENSAMIENTO Y ARQUITECTURA.

- La segunda unidad aborda la demanda de la crisis y fracaso del Movimiento Moderno y en las propuestas posteriores que surgieron, que son posible de vislumbrar a través de algunos textos emblemáticos de la cultura urbana arquitectónica postmoderna, como es el manifiesto de Rem Koolhaas en "Delirious New York" y, también en "Complejidad y Contradicción" y "Aprendiendo de las Vegas" de Robert Venturi.
 - Historiografía de la arquitectura post-moderna. Globalización, identidad, pluralidad Y diversidad en la sociedad contemporánea. La crisis de la razón en la posmodernidad.
 - Arquitectos y Arquitectura de la post-modernidad.
 - Crisis como fenómeno de reflexión, crítica y regeneración de la modernidad.
 - La Arquitectura Posmoderna. 1970
 - Nuevas visiones y expresiones. 1980-90

UNIDAD III: LO CONTEMPORÁNEO EN EL PENSAMIENTO Y LA ARQUITECTURA.

- La tercera unidad aborda tanto lo contemporáneo desde dos frentes, como la contingencia de lo efímero que propone Lipovetsky, entendiéndolo como el relevamiento del espectáculo y lo transitorio de la vida, y los nuevos paradigmas de la sostenibilidad que se van adoptando ante los procesos de empoderamiento social, enfrentados a la crisis de la ciudad, lo económico-social y el cambio climático.
 - Historiografía de la arquitectura contemporánea.

- Nuevos paradigmas, nuevos problemas, nuevos enfoques.
- Arquitectos y Arquitectura contemporánea en occidente
 - **Expresiones de la arquitectura contemporánea en Latino América.** México, Brasil, Argentina y Chile: Exponentes, Obras y Proyectos.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En esta actividad curricular se aplicarán estrategias de aprendizaje tales como método expositivo, estudio de casos, consultas bibliográficas y trabajo de ensayo.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

Evaluación 1: 20%
Evaluación 2: 30%
Evaluación 3: 50%

Nota: En esta actividad curricular no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por plagio, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Después del Movimiento Moderno, Arquitectura de la Segunda Mitad del Siglo XX.
Montaner, Josep María.
Barcelona, Gustavo Gili, (2002).
- Condición Posmoderna.
Lyotard, J.F.
Madrid (1986).

Complementaria:

- El Lenguaje de la Arquitectura Posmoderna.
Jencks, Charles.
Barcelona, Gustavo Gili (1980).
- La Sociedad del Espectáculo.
Debord, Guy.
Ediciones Naufragio (1995).
- Delirio de Nueva York. Un Manifiesto Retroactivo para Manhattan.
Koolhaas, Rem.
Barcelona, Gustavo Gili (2004).
- La An-estética de la Arquitectura.
Leach, Neil.
Barcelona, Gustavo Gili (2001).

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	TERRITORIO 2	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ44	
1.4 Requisito	:	Primer nivel aprobado	
1.5 Año Académico	:	Segundo	Semestre: Segundo
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Profesional	
1.9 Carácter	:	Teórica 2, Práctica 1, Ayudantía o Tutoría 1	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4	No presenciales: 2
1.11 Créditos SCT	:	4	
1.12 Plataforma de Uso	:	Aula Virtual Institucional	

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Integra activamente equipos de trabajo, para el logro de objetivos comunes con otras personas, áreas u organizaciones, abordando de manera adecuada los conflictos que son parte de estos procesos.	Actúa y se compromete profesionalmente con el territorio y el hombre, para proteger el entorno natural, cultural y social, de acuerdo a los principios éticos que rigen la disciplina. Pondera los bienes arquitectónicos, urbanos y paisajísticos, para determinar su valor para la sociedad e intervenir fundamentada y consecuentemente desde un marco ético y legal de respeto hacia la cultura y el medio-ambiente (hábitat + cultura).

III. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD CURRICULAR.

La actividad curricular pertenece a un curso a nivel de profundización en el estudio de las variables físicas, y ambientales asociadas a la definición del problema arquitectónico. Por tanto tiene el propósito, desde el enfoque sistémico, de entregar las bases al estudiante para evaluar e interpretar aquellas variables que se encuentran en la definición de la estructura de orden tanto del territorio como de cada lugar. Además, está dirigida hacia la construcción de un enfoque teórico para diseñar bajo criterios de sostenibilidad, ambiental y cultural, de eficiencia energética y de evaluación de sus impactos en el territorio.

Esta actividad curricular está concebida para ser impartida por un profesional del área de la geografía, el que deberá hacerse cargo de impartir un Módulo con los contenidos relacionados con su disciplina, el Sistema Territorial Físico-Natural.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Definir criterios de sostenibilidad, ambiental y cultural para su incorporación en las propuestas de arquitectura, basado en la eficiencia energética y con un acercamiento a la evaluación de sus impactos sobre el territorio.

2. Evaluar las variables de orden territorial para comprender la incidencia de la sostenibilidad ambiental y cultural, empleando herramientas argumentativas e interpelativas.
3. Analizar y reflexionar acerca de la problemática energética y de los recursos naturales y ambientales para poner en valor la protección de los mismos, a nivel local.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD 1: SISTEMA GEOGRAFICO NATURAL, GEOMORFOLOGIA, ESTRUCTURA Y EROSION TECTONICA DE PLACAS.

- Geomorfología, materiales de la corteza terrestre.
- Constitución del globo terrestre.
- Tectónica de placas.
- Conceptos de estructura y erosión.

UNIDAD 2: HIDROLOGIA, ESCURRIMIENTO Y REGIMENES FLUVIALES.

- Hidrología, y el concepto de escurrimiento.
- Determinación y factores del escurrimiento.
- Regímenes fluviales.

UNIDAD 3: CLIMA Y CLASIFICACION CLIMATICA.

- Introducción a los componentes del sistema geográfico natural.
- Clima. Factores y fenómenos asociados al clima.
- Clasificación climática.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En la actividad curricular se aplicarán estrategias de método expositivo, estudio de casos, aprendizaje orientado a proyectos, dinámicas de aprendizaje cooperativo, salida a terreno, consultarán bibliografía y se realizará también estudio dirigido y la modalidad de ensayo.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Evaluación 1: 20%
- Evaluación 2: 30%
- Evaluación 3: 50%

Nota: En esta actividad curricular no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por plagio, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Ecurbanismo. Entornos urbanos sostenibles: 60 proyectos.
Ruano, Miguel.
Barcelona, Gustavo Gili (1999).
- Arquitectura y Clima. Manual del Diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas.

Olgyay, Victor.
Barcelona, Gustavo Gili (1998).

Complementaria:

- Arquitectura y Clima.
Serra, Rafael.
Barcelona, Gustavo Gili (1999).
- Arquitectura y Medio Ambiente.
Serie Architectonics. Mind, Land & Society.
Barcelona, Edicions UPC (2003).

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	FÍSICA ESTÁTICA	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ45	
1.4 Requisito	:	Primer nivel aprobado	
1.5 Año Académico	:	Segundo	Semestre: Segundo
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar	
1.9 Carácter	:	Teóricas 2, Práctica 1, Ayudantía o Tutoría 1	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4	No presenciales: 1
1.11 Créditos SCT	:	3	
1.12 Plataforma de Uso	:	Aula Virtual Institucional	

II. PARTICIPACION DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	Concibe soluciones estructurales, para que satisfagan los requerimientos de diseño de una obra arquitectónica bajo los estándares técnicos y normativos vigentes.

III. DESCRIPCION GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

A nivel general, a lo largo de la actividad curricular se busca una revisión de los conceptos físicos que permitan al alumno entender e interpretar su entorno físico y descifrar el cómo funcionan las leyes de la gravedad sobre algunos elementos, utilizando para ello, el lenguaje propio de la física. El contenido se puede dividir en tres unidades, que son base para conceptos y problemas más avanzados. El enfoque que se da a la materia es principalmente conceptual porque de este modo se dará solución a numerosos problemas, buscando así el razonamiento necesario para la comprensión de los conceptos.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno será capaz de:

1. Interpretar las fuerzas que actúan sobre un elemento definido para comprender los fenómenos que intervienen en la física, a partir de la combinación de principios y conceptos propios de la física.
2. Trazar diagramas de cuerpo libre y cálculo de acciones y reacciones de elementos estáticamente determinables para el manejo de unidades escalares y vectoriales, a partir de la combinación de principios y conceptos propios de la física.
3. Resolver problemas elementales de equilibrio ligados a obras de arquitectura y construcción para comprender los fenómenos involucrados en la física de la construcción, a partir de la asociación y combinación de principios y conceptos propios de la materia.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: MANEJO DE UNIDADES, ESCALARES Y VECTORIALES.

- Componentes de un vector.
- Suma y resta de vectores, método de los paralelogramos.
- Producto punto y producto cruz.
- Funciones trigonométricas.
- Descomposición de vectores.

UNIDAD II: EQUILIBRIO DE PARTÍCULAS.

- Primera, segunda y tercera Ley de Newton.
- Fuerza y masa.
- Conceptos de tracción y compresión.
- Primera condición de equilibrio.

UNIDAD III: EQUILIBRIO DE CUERPO RÍGIDO.

- Tipos de vínculos de apoyo.
- Conceptos de flexión y momento.
- Centro de gravedad.
- Centro de masa.
- Segunda condición de equilibrio.
- Cálculo bajo la acción de fuerzas coplanares.
- Cálculo bajo la acción de fuerzas tridimensionales.

VI. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS.

En esta actividad curricular se aplicarán estrategias de aprendizaje tales como: método expositivo, clases prácticas, resolución de ejercicios y problemas, consultas de bibliografía.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Evaluación 1: 20%
- Evaluación 2: 30%
- Evaluación 3: 50%

Nota: En esta actividad curricular no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por plagio, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Física, Mecánica y Termodinámica.
Rojo, Alonso.
Fondo Educativo Interamericano S.A. México.
- Mecánica Vectorial para Ingenieros, Estática.
Beer, Fernando Pierre.
Mc. Graw-Hill (1990).

Complementaria:

- Física: Vol. 1 y 2.
Resnick y Halliday.
Cecsa (1996).
- Física en Perspectiva.
Hecht, Eugene.
Editorial Universitaria (1990).
- Física PSSC.
Haber, Schaim.
Reverte (1974).

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	CONSTRUCCIÓN 1	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ46	
1.4 Requisito	:	Primer nivel aprobado	
1.5 Año Académico	:	Segundo	Semestre: Segundo
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar	
1.9 Carácter	:	Teóricas 2, Práctica 1, Ayudantía o Tutoría 1	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4	No presenciales: 1
1.11 Créditos SCT	:	3	
1.12 Plataforma de Uso	:	Aula Virtual Institucional	

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	Especifica el material y definir la tecnología constructiva de los proyectos, para que respondan a los requerimientos de diseño de una obra arquitectónica y su entorno, bajo estándares técnicos y normativos vigentes. Concibe soluciones estructurales, para que satisfagan los requerimientos de diseño de una obra arquitectónica bajo los estándares técnicos y normativos vigentes.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

La actividad curricular acercará en una etapa inicial al alumno al diseño y construcción en madera como recurso material, de manera que este lo conozca, lo maneje y sea capaz de diseñar, especificar, cubicar y detallar una obra en madera, entendiendo los sistemas constructivos a partir de las fortalezas y debilidades del material.

Entregará una visión global del diseño en madera a través de contenidos teóricos que serán soporte para un trabajo práctico que consistirá sustancialmente en la materialización de un diseño de arquitectura donde la madera será el principal elemento de construcción, trabajo con el cual se concluirá la actividad curricular.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Explicar las propiedades materiales y mecánicas de las maderas, sus ventajas y desventajas, su presentación comercial y alternativas para su utilización en propuestas de arquitectura, a partir de criterios basados en el entendimiento de los requerimientos de cada proyecto.
2. Describir las técnicas constructivas de la carpintería en madera para su utilización en propuestas de arquitectura, a partir de criterios basados en el entendimiento de los requerimientos de cada proyecto.

3. Aplicar los conocimientos sobre construcción y carpintería en madera en el desarrollo constructivo de una obra de arquitectura, a partir de criterios basados en el entendimiento de los requerimientos de cada proyecto.
4. Aplicar la lógica estructural de los sistemas constructivos en madera para su utilización en el diseño arquitectónico, a partir de los requerimientos particulares de cada caso.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: LA MADERA COMO MATERIAL.

- Propiedades de la madera y su trabajo mecánico.
- Usos, ventajas y desventajas.
- Presentaciones comerciales.
- Maderas reconstituidas y tableros.

UNIDAD II: LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EN MADERA.

- Propiedades del triángulo y los sistemas esqueléticos.
- Plataforma, poste-viga, balloon frame, etc.
- Uniones y ensambles.
- Sistemas de fijación.
- Sistemas alternativos a la madera.

UNIDAD III: DESARROLLO CONSTRUCTIVO DE UNA OBRA DE ARQUITECTURA.

- Desarrollo planimétrico y/o volumétrico.
- Desarrollo de especificaciones técnicas y desarrollo de cubicación.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En esta actividad curricular se aplicarán estrategias de aprendizaje tales como método expositivo, salida a terreno, consulta bibliográfica y taller de diseño asistido.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Evaluación 1: 30%.
- Evaluación 2: 30%.
- Evaluación 3: 40%

Nota: En esta actividad curricular no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por plagio, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Curso Elemental de Edificación.
Guzmán, Euclides.
Universidad de Chile (1990).
- Manual de Construcción en Madera.
Perez Galaz, Vicente.

INFOR (Instituto Forestal) (1991).

Complementaria:

- Normativa chilena en la materia.
- Guías y apuntes del docente.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I IDENTIFICACIÓN

1.1 Carrera	:	Todas
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	Beginner High (Elemental Avanzado)
1.3 Código Actividad Curricular	:	PII-02
1.4 Requisito	:	PII-01 Beginner Mid (Elemental Intermedio)
1.5 Año Académico	:	Segundo Semestre: 2
1.6 Área del conocimiento	:	Humanidades
1.7 Módulo Integrado	:	No aplica
1.8 Área de Formación	:	General
1.9 Carácter	:	Teóricas 2; Lab. o Taller 2.
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4 No presenciales: 1
1.11 Créditos SCT	:	3
1.12 Plataforma de Uso	:	<ul style="list-style-type: none"> - Aula Virtual Institucional. - Correo Electrónico. - Navegación de Internet. - Procesadores de texto o planillas electrónicas, etc.

II. PARTICIPACION DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO

El estudiante en esta asignatura potenciará las siguientes competencias asociadas al perfil de egreso	
GENERICAS	ESPECIFICAS
<p>Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.</p> <p>Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, de manera adecuada y pertinente, requeridas para desenvolverse en su quehacer profesional y social, que le permitan mantenerse actualizado a lo largo de la vida.</p> <p>Integra activamente equipos de trabajo, para el logro de objetivos comunes con otras personas, áreas u organizaciones, abordando de manera adecuada los conflictos que son parte de estos procesos.</p> <p>Lidera de manera efectiva o forma parte de un proceso de emprendimiento y lleva adelante las iniciativas necesarias para desarrollar la opción elegida y hacerse responsable de ella, en diversas organizaciones de forma estratégica y flexible.</p>	

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

Curso teórico-práctico orientado al desarrollo de las habilidades lingüísticas: comprensión auditiva, producción oral, comprensión lectora y producción escrita que permitan al estudiante el manejo del idioma inglés en un nivel **Básico**. Lo anterior se llevará a cabo

familiarizando a los estudiantes con la lengua extranjera a través de tópicos asociados a las áreas disciplinares relacionada con sus especialidades.

Para establecer los objetivos de esta Actividad Curricular se ha tomado en consideración los parámetros establecidos por la Common European Framework Reference CEFR, dado que ellos son reconocidos como objetivos y que responden a los distintos niveles de proficiencia de los estudiantes. Paralelamente, desarrollan las habilidades del lenguaje necesarias no solo para enfrentar la vida académica, sino que también para rendir exámenes estandarizados que permitan perfeccionamiento y optar plazas laborales. CERF establece seis niveles de proficiencia. El estudiante en el nivel Básico comprende las ideas principales de textos orales y escritos de tópicos de la vida diaria y de temáticas simples de relacionadas con sus áreas de conocimiento. Asimismo, puede producir textos en forma oral entrelazando frases sencillas utilizando vocabulario cotidiano y de su área de conocimiento para así describir hechos y experiencias. Paralelamente, explica y justifica brevemente opiniones personales sobre proyectos y textos simples relacionados con su área de conocimiento. Puede escribir textos sencillos y bien enlazados sobre temas que le son conocidos y de interés personal.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5. Discrimina las ideas principales de textos tanto orales como escritos en diferentes contextos sobre tópicos concretos relacionados con acontecimientos de la vida cotidiana y de su área de conocimiento.
6. Parafrasea textos en forma oral haciendo uso de vocabulario cotidiano y de su área de conocimiento para ejemplificar hechos y experiencias.
7. Expone y fundamenta de manera concisa proyectos y artículos básicos relacionados con su área de conocimiento en un contexto dado.
8. Escribe textos sencillos como correos electrónicos en los cuales solicita y entrega información específica.
9. Elabora resúmenes utilizando vocabulario concreto y simple sobre aspectos en materias académicas y personales.

V. CONTENIDOS (18 semanas)

- Academic publications
- Attending a conference
- Troubleshooting
- Networking
- Presentation skills
- Academic correspondence
- Short summaries
- Elaborate outlines

VI. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

Enfoque ecléctico que combina los principios del modelo cognitivo-constructivista y enfoques contemporáneos para la enseñanza de lenguas como Instrucción Comunicativa, Instrucción Basada en Contenidos, Instrucción Basada en Tareas, Enfoque Léxico, Enfoque Natural, entre otros.

El desarrollo de las habilidades lingüísticas y de los aspectos del lenguaje se realizará a través de diferentes actividades y tareas de manera grupal, individual y en pares basadas en diferentes temáticas relacionadas directamente al contexto real en el cual viven, lo que les dará la oportunidad de desarrollar la competencia comunicativa y lingüística en la lengua extranjera. Todo esto dentro de un contexto de aprendizaje donde los estudiantes están inmersos en el idioma extranjero.

Las cuatro habilidades lingüísticas serán desarrolladas de manera integral. Es decir que una lección basada en comprensión auditiva derivará en lectura, escritura de textos de diferente género, producción oral en forma de conversaciones.

VII. EVALUACIONES

Las estrategias de evaluación a utilizar están en concordancia con el modelo cognitivo-constructivista y los diferentes tipos de instrucción utilizadas en el proceso enseñanza aprendizaje. Estas incluyen evaluaciones de diagnóstico, formativas y sumativas.

Se realizarán 3 evaluaciones sumativas que medirán el nivel de desarrollo de las 4 habilidades lingüísticas.

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFIA Y RECURSOS

Básica:

- British Council. (2014). English for Academics 1. Cambridge University Press.
- Buckingham, A., Stephen, B., Lane. A. & (2014). International Express: Elementary. Oxford University Press.

Complementaria:

- Hobbs, M., & Starr Keddle, J. (2006). Oxford English for Careers: Commerce. Oxford University Press.
- McCarter, S. (2009). Oxford English for Careers: Medicine. Oxford University Press.
- Grice, T., & Greenan, J. (2007). Oxford English for Careers: Nursing 1. Oxford University Press.
- Glendinning, E.H., & Pohl, A. (2009). Oxford English for Careers: Technology. Oxford University Press.
- Lansford, L., & Vallance, D´Arcy. (2011). Oxford English for Careers: Oil and Gas. Oxford University Press.
- Clark, R., & Baker, D. (2012). Oxford English for Careers: Finance. Oxford University Press.
- Astley, P., & Lansford, L. (2013). Oxford English for Careers: Engineering. Oxford University Press.
- Glendinning, E. H., Lansford, L., & Pohl, A. (2011). Oxford English for Careers Technology for Engineering and Applied Sciences. Oxford University Press.

Cabe destacar que la bibliografía seleccionada ha sido considerando que el texto básico y la complementaria se suplementan y potencializan la consecución de los Objetivos y Resultados de Aprendizaje.

Los textos básicos y complementarios han sido elegidos de acuerdo a las áreas de conocimiento.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	TALLER 5	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ51	
1.4 Requisito	:	ARQ41 TALLER 4	
1.5 Año Académico	:	Tercero	Semestre: Primero
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar	
1.9 Carácter	:	Teórica 1, Lab. o Taller 7	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 8	No Presenciales: 12
1.11 Créditos SCT	:	12	
1.12 Plataforma de Uso	:	Aula Virtual Institucional Correo Electrónico Redes sociales (Facebook)	

II. PARTICIPACION DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	Actúa y se compromete profesionalmente con el territorio y el hombre, para proteger el entorno natural, cultural y social, de acuerdo a los principios éticos que rigen la disciplina. Proyecta obras de arquitectura, urbanísticas y de paisajismo, integrando en su trabajo los requerimientos del habitar del ser humano para proteger y mejorar la calidad de vida del hombre, su entorno social, cultural y natural, acorde al contexto y las condiciones bioclimáticas, paisajísticas y topográficas de cada región.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

TALLER DE RECURSO:

El taller estará orientado a enfatizar la incorporación temprana de las variables de materialización, en proyectos de arquitectura situados en el espacio habitable de los asentamientos rurales de la realidad local y regional de Iquique. La variable material se comprenderá como un recurso más del diseño arquitectónico, sumado al acto y el contexto, variables que condicionan la propuesta arquitectónica y le imprimen carácter. La elección de la materialidad y la organización constructivo-estructural denotarán la integración de la idea espacial, que recoge el acto o la actividad del usuario, el lugar de inserción, la factibilidad y la creatividad en el manejo espacial y técnico.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno será capaz de:

1. Incorporar el recurso material a las propuestas de arquitectura, para que los elementos contenedores y los espacios contenidos surjan simultáneamente, desde la génesis del proyecto.
2. Expresar la piel y los límites de la arquitectura que contiene los espacios cobijantes de los actos para transmitir el sentido del usuario y pertenencia al lugar, de forma consistente, con lenguaje inequívoco y elocuencia.
3. Organizar la estructura recintual y su sistema de interrelación para el diseño de programas arquitectónicos, incorporando los requerimientos y condicionantes cuantitativos de los actos que la propuesta acoge.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: DIAGNOSTICO Y EJERCITACIÓN.

- Materialización y dibujo de una obra de arquitectura con valor arquitectónico reconocido, siendo el objetivo llevar al alumno a la comprensión de la complejidad de convertir una idea en una obra de arquitectura.
- Desarrollo de un pequeño proyecto donde la problemática del recurso se plantea como una de las variables más importantes a resolver del proyecto.

UNIDAD II: DESARROLLO PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

- Sobre un programa general dado y lugar definido por el cuerpo docente, el alumno deberá proponer a través de la observación un diseño arquitectónico – material que defina la espacialidad del proyecto dando cuenta de la observación arquitectónica que da origen a la forma.
- Definición del proyecto, ubicación, Emplazamiento, materialidad, programa, funcionalidad, partido general volumétrico.
- Definición de sistema constructivo.
- Elección del tipo estructural.
- Estudio de la materialidad seleccionada.

UNIDAD III: ANTEPROYECTO.

- Desarrollo planimétrico del proyecto de arquitectura.
- Desarrollo de sistema constructivo con detalles técnicos suficientes.
- Proyecto de estructuración
- Propuesta de solución de instalaciones.

UNIDAD IV: PRODUCCIÓN DE LA ENTREGA FINAL, EXAMEN DE TALLER.

- Elaboración de la muestra de propuesta síntesis del curso.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

La actividad curricular de Taller de Arquitectura de la UNAP, se basará esencialmente en un proceso teórico-práctico de enseñanza/aprendizaje. La modalidad en que se dictará corresponderá a clases presenciales. No obstante lo anterior, los estudiantes desarrollarán sus trabajos de forma continua, de preferencia al interior del espacio taller, en un ámbito de aprendizaje colectivo. La carrera procurará que un grado importante de las actividades de taller sean complementadas en la medida de lo posible con salidas a terreno.

VII. EVALUACIÓN.

El Taller realizará evaluaciones con exposición de los estudiantes, fundamentalmente para desarrollar la narrativa y gráfica discursiva y abrir el espacio de aprendizaje colectivo basado en el análisis y la crítica propositiva y disidente, elementos fundamentales para el profesional de la arquitectura.

- Evaluación 1: 15%
- Evaluación 2: 20%
- Evaluación 3: 25%
- Evaluación 4: 40%
- La Comisión Externa calificará el 40% final, correspondiente a la entrega final de semestre.

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Material de Arquitectura.
Aravena Mori, Alejandro.
ARQ (2003).
- Introducción a la Arquitectura Bioclimática.
Rodríguez Viqueira, Manuel.
Editorial Limusa (2001).

Complementaria:

- Diseño y región: Arquitectura Apropiada.
Gaité, Arnoldo.
Nobuko (2003).
- Seminarios de Investigación y Memorias de Título.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	MEDIOS DE EXPRESIÓN 2
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ52
1.4 Requisito	:	Hasta el cuarto nivel inclusive aprobado
1.5 Año Académico	:	Tercero Semestre: 1
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología
1.7 Módulo Integrado	:	Sin
1.8 Área de Formación	:	Profesional
1.9 Carácter	:	Teórica 1, Lab. o Taller 1, Ayudantía o Tutoría 1
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 3 No presenciales: 1
1.11 Créditos SCT	:	2
1.12 Plataforma de Uso	:	Aula Virtual Institucional Correo Electrónico Redes sociales

II. PARTICIPACION DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	<p>Proyecta obras de arquitectura, urbanísticas y de paisajismo, integrando en su trabajo los requerimientos del habitar del ser humano para proteger y mejorar la calidad de vida del hombre, su entorno social, cultural y natural, acorde al contexto y las condiciones bioclimáticas, paisajísticas y topográficas de cada región.</p> <p>Formula e integra creativa e innovadoramente ideas y transformarlas en espacios arquitectónicos en sus dimensiones físicas y temporales, para el desarrollo de propuestas de calidad, con un sólido conocimiento de las bellas artes, estética y plástica.</p>

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

La actividad curricular presenta al estudiante técnicas y procedimientos para integrar los medios análogos con los virtuales, en función de lograr ordenar y diagramar elementos relativos al discurso arquitectónico de manera gráfica. Se incorporarán distintos software digitales para interrelacionar contenidos de gráfica vectorial y rasterizada, con una clara narrativa.

Las unidades temáticas están por ende organizadas de forma tal de que en sus primeras unidades el estudiante modele y valore espacio-límite y en la unidad final elabore a partir de los conocimientos y procedimientos aprendidos su representación a partir de la proyección planar.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno será capaz de:

1. Definir las estrategias y formas de la narración y discursiva gráficas y orales para comunicar ideas, procesos y resultados, con coherencia en la elección de los medios y las TICs.
2. Emplear e integrar creativa e innovadoramente los distintos medios y estrategias de representación gráfica y oral al servicio del diseño arquitectónico, con un claro compromiso con la calidad de los productos y la claridad de los mensajes e ideas a transmitir
3. Representar digital y tridimensionalmente la imagen de la obra para comunicar los atributos y propiedades espaciales, materiales, físicas y temporales de propuestas de arquitectura y de urbanismo, con resultados que emulen la realidad.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: NARRATIVA Y EL DISCURSO ARQUITECTONICO.

- El uso de distintos medios de comunicación gráficos virtuales.
 - Estrategia del discurso y medio de comunicación.
 - Coherencia discursiva.
 - Comunicación efectiva.
 - Técnicas de presentaciones digitales dinámicas.
 - Técnicas de representación de mapas mentales.

UNIDAD II: DIAGRAMACION DEL DISCURSO.

- Composición de lámina (construcción del lay-out).
 - Planeamiento de contenidos y técnicas de formato.
 - El layout de arquitectura (láminas) y software de diagramación.
 - Aplicaciones prácticas en laboratorio.

UNIDAD III: INTEGRACION ANALOGA-DIGITAL.

- Uso de los recursos digitales.
 - Documentación gráfica de información análoga.
 - Procesamiento de input gráfico rasterizado.
 - Complementación con gráfica vectorial.
- Aplicaciones prácticas en laboratorio.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En la actividad curricular se aplicarán estrategias de aprendizaje tales como: clases prácticas, aprendizaje cooperativo, consultas de bibliografía y taller de diseño asistido. Además, se promoverá la participación activa, toma de iniciativas y una actitud crítica hacia los ejercicios, como así también la capacidad de problematizarse.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Evaluación 1: 30%
- Evaluación 2: 30%
- Evaluación 3: 40%

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye

una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Básica:

- Geometría Descriptiva Aplicada al Dibujo Técnico Arquitectónico.
Fernández Calvo, Silvestre.
México, Trillas (1986).
- La Geometría en la Arquitectura.
Blackwell, William.
México, Trillas (1991).

Complementaria:

- El Discurso como Estructura y Proceso: Estudios del Discurso, Introducción Multidisciplinaria.
Van Dijk, Teun A.
Gedisa (2010).
- Guías y Apuntes del profesor.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ53	
1.4 Requisito	:	Hasta el cuarto nivel inclusive aprobado	
1.5 Año Académico	:	Tercero	Semestre: 1
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar	
1.9 Carácter	:	Teóricas 2, Práctica 1, Ayudantía o Tutoría 1	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4	No presenciales: 1
1.11 Créditos SCT	:	3	
1.12 Plataforma de Uso	:	Aula Virtual Institucional	

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	Genera marcos teóricos, estrategias y criterios de intervención, para investigación proyectual y desarrollo de proyectos de arquitectura y ordenamiento territorial, basado en la observación arquitectónica del habitar del hombre en su contexto.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

La actividad curricular está destinada a introducir al estudiante a los conceptos de básicos de ciencia e investigación en la disciplina arquitectónica y urbana, entregando herramientas prácticas para que sea capaz de plantear su propia investigación, a partir de las experiencias académicas, proyectuales, vivenciales y espaciales.

El desafío consiste en transformar la observación arquitectónica, que representa el foco de interés del alumno en un tema de investigación, identificando una problemática, el desarrollo del planteamiento del tema, la construcción de su Zona Teórica, aplicando la rigurosidad propia de las metodologías investigativas, con la finalidad de realizar su evaluación a lo largo del semestre, en forma colectiva y/o individual dependiendo de la conformación del grupo curso, generando una temática a desarrollar en el seminario profesional.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Aplicar herramientas y destrezas conceptuales necesarias para llevar a cabo una investigación teórica en la disciplina arquitectónica, a través del método científico.
2. Emplear métodos de cita para referenciar las fuentes propias del trabajo investigativo, a partir de la rigurosidad científica requerida.
3. Formular reflexiones personales para el desarrollo y profundización en el tema de interés del estudiante, a partir de claros fundamentos teóricos.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

- Introducción a la Ciencia.
- Ciencia y Método Científico.
- Identificación del problema o fenómeno.

UNIDAD II: CONSTRUCCIÓN DE LA ZONA TEÓRICA.

- Rigurosidad Científica y Métodos de Cita.
- Producción de textos.

UNIDAD III: FORMULACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

- Planteamiento de la Hipótesis.
- El proceso de la investigación en la disciplina Arquitectónica.
- Proyecto de Investigación.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En esta actividad curricular se aplicarán estrategias de aprendizaje tales como: método expositivo, estudios de casos y consultas de bibliografía.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Trabajo Práctico 1: 20%
- Trabajo Práctico 2: 40%
- Trabajo Práctico 3: 40%

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Metodología de Investigación.
Roberto Hernández Sampieri.
Editorial Mc Graw-Hill, México (1991).
- Investigación y Arquitectura.
Carlos Martínez & Flavio Gutiérrez.
Universidad de Valparaíso (1997).

Complementaria:

- Investigar 10 Preguntas y Respuestas.
Francisco Sabatini.
MARQ 02. PUC. Santiago (2007).
- Para Iniciar una Investigación: Estado del Conocimiento.
Torrent Schneider, Horacio.
MARQ 03. PUC. Santiago (2008).

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	ESTRUCTURAS 1	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ54	
1.4 Requisito	:	Hasta el cuarto nivel inclusive aprobado	
1.5 Año Académico	:	Tercero	Semestre: 1
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar	
1.9 Carácter	:	Teóricas 2, Ayudantía o Tutoría 1	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 3	No presenciales: 2
1.11 Créditos SCT	:	3	
1.12 Plataforma de Uso	:	Aula Virtual Institucional	

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	Proyecta obras de arquitectura, urbanísticas y de paisajismo, integrando en su trabajo los requerimientos del habitar del ser humano para proteger y mejorar la calidad de vida del hombre, su entorno social, cultural y natural, acorde al contexto y las condiciones bioclimáticas, paisajísticas y topográficas de cada región.
	Especifica el material y definir la tecnología constructiva de los proyectos, para que respondan a los requerimientos de diseño de una obra arquitectónica y su entorno, bajo estándares técnicos y normativos vigentes.
	Concibe soluciones estructurales, para que satisfagan los requerimientos de diseño de una obra arquitectónica bajo los estándares técnicos y normativos vigentes.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

La actividad curricular acercará al alumno a la comprensión teórica del concepto de equilibrio estable, aplicado a sistemas estructurales estáticamente determinables y a cada uno de sus elementos constituyentes; al conocimiento y a la capacidad de determinación de las acciones a que pueden estar expuestos durante su vida útil; a las condiciones de vínculos necesarias y suficientes para garantizar un comportamiento estable en el tiempo; y a la capacidad de calcular las condiciones de equilibrio tanto externo como interno.

Entregará además, conceptos de resistencia de materiales (con la sola excepción del hormigón armado) para establecer dimensionamiento de secciones que satisfagan las condiciones de equilibrio calculadas, con el propósito de apoyar el proceso de diseño arquitectónico.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Reconocer y cuantificar las acciones que pueden incidir sobre una obra para su aplicación en el diseño arquitectónico, de acuerdo a su ubicación y uso.
2. Identificar los tipos de vínculos de equilibrio de un elemento estructural para apoyar al proceso de diseño arquitectónico, basado en las soluciones constructivas posibles.
3. Abstraer en diagramas de cuerpo libre, problemas estructurales inherentes a la arquitectura para calcular las condiciones de equilibrio externo e interno de elementos estructurales, estáticamente determinables, en base a la aplicación de principios y conceptos propios de la física.
4. Dimensionar secciones en material homogéneo sometidas a tracción, compresión, flexión simple y flexión compuesta para su aplicación en la definición de elementos estructurales de una obra, a partir de los requerimientos particulares de cada caso.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: EQUILIBRIO ESTABLE.

- Tipología de acciones sobre obras de arquitectura y su cuantificación.
- Características de los vínculos: libertades y restricciones.
- El diagrama de cuerpo libre como herramienta de análisis estructural.
- Verificación de equilibrio estable.

UNIDAD II: EQUILIBRIO INTERNO.

- Esfuerzos internos: Tracción.
- Esfuerzos internos: Compresión
- Esfuerzos internos: Corte.
- Esfuerzos internos: Momento.

UNIDAD III: DIMENSIONAMIENTO DE SECCIONES.

- Ley de Hooke e Hipótesis de Bernoulli-Navier.
- Diagramas de tensión-deformación
- Propiedades de la sección
- Dimensionamiento en material homogéneo.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En esta actividad curricular se aplicarán estrategias de aprendizaje tales como: método expositivo, clases prácticas, resolución de ejercicios y problemas, salida a terreno, consultas de bibliografía.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Evaluación 1: 20%
- Evaluación 2: 30%
- Evaluación 3: 50%

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Mecánica Vectorial para Ingenieros.
Beer, Ferdinand, E. Johnstone y D.Mazurek.
Editorial Mc Graw Hill (1997).
- Fundamentos de Ingeniería Estructural.
Riddell C., Rafael y Hidalgo O., Pedro.
Ediciones Universidad Católica de Chile (2001).

Complementaria:

- Razón y Ser de los tipos Estructurales
Torroja Miret, Eduardo.
Editorial Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid (2008).
- Norma Chilena Nch.1537 Of86, Cargas Permanentes y Sobrecargas de Uso.
- Norma Chilena Nch.432 Of71, Cálculo de la acción del viento sobre las construcciones.
- Norma Chilena Nch.431 Of77, Sobrecargas de Nieve.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	CONSTRUCCIÓN 2
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ55
1.4 Requisito	:	Hasta el cuarto nivel inclusive aprobado
1.5 Año Académico	:	Tercero
		Semestre: 1
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología
1.7 Módulo Integrado	:	Sin
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar
1.9 Carácter	:	Teóricas 2, Práctica 1, Ayudantía o Tutoría 1
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4
		No presenciales: 1
1.11 Créditos SCT	:	3
1.12 Plataforma de Uso	:	Aula Virtual Institucional

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	Especifica el material y definir la tecnología constructiva de los proyectos, para que respondan a los requerimientos de diseño de una obra arquitectónica y su entorno, bajo estándares técnicos y normativos vigentes.
	Concibe soluciones estructurales, para que satisfagan los requerimientos de diseño de una obra arquitectónica bajo los estándares técnicos y normativos vigentes.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

La actividad curricular acercará al alumno al diseño y construcción en albañilerías como recurso material, de manera que este lo conozca, lo maneje y sea capaz de diseñar, especificar, cubicar y detallar una obra en dicho material, entendiendo los sistemas constructivos a partir de las fortalezas y debilidades del material.

Entregará una visión global del diseño en albañilerías y mamposterías a través de contenidos teóricos que serán soporte para un trabajo práctico que consistirá sustancialmente en la materialización de un diseño de arquitectura donde la albañilería será el principal elemento de construcción, trabajo con el cual se concluirá la actividad curricular.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Explicar las unidades de albañilerías, sus propiedades mecánicas, ventajas y desventajas, su presentación comercial y usos para su utilización en propuestas de arquitectura, a partir de criterios basados en el entendimiento de los requerimientos de cada proyecto.

2. Describir los procesos constructivos aplicables a los sistemas de albañilería para su utilización en propuestas de arquitectura, a partir de criterios basados en el entendimiento de los requerimientos de cada proyecto.
3. Desarrollar la especificación de materiales, cubicación, presupuesto y todos aquellos elementos cuantificables para la materialización, construcción y organización de una obra de arquitectura, acorde a los requerimientos de cada proyecto.
4. Aplicar la lógica estructural de los sistemas constructivos en albañilerías para su utilización en el diseño arquitectónico, a partir de los requerimientos particulares de cada caso.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: LA ALBAÑILERÍA COMO UNIDAD MATERIAL.

- Clasificación de la unidad de albañilería según el material, piedra, adobe, ladrillo, bloque.
- Elaboración y forma de venta del material.
- Propiedades físicas y mecánicas.
- Ordenamiento de las unidades del material, sistemas de aparejos.
- Mamposterías.

UNIDAD II: LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EN ALBAÑILERÍAS.

- Albañilería simple.
- Albañilería armada.
- Albañilería confinada.
- Proceso constructivo de los sistemas, obras previas, obra gruesa, terminaciones, acabados.

UNIDAD III: DESARROLLO CONSTRUCTIVO DE UNA OBRA DE ARQUITECTURA.

- Desarrollo planimétrico y/o volumétrico.
- Desarrollo de especificaciones técnicas.
- Desarrollo de cubicación, presupuesto.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En esta actividad curricular se aplicarán las siguientes estrategias de aprendizaje: método expositivo, estudio de casos, salida a terreno, consultas de bibliografía y taller de diseño asistido.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Evaluación 1: 30%
- Evaluación 2: 30%
- Evaluación 3: 40%

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Curso Elemental de Edificación.
Guzmán, Euclides.
Universidad de Chile (1990).
- Albañilerías Armadas de Bloques.
Zabaleta, Hernán.
Instituto del Cemento y del Hormigón de Chile (1991).

Complementaria:

- Manual de Construcción en Adobe.
Barrios, Gastón Barrios.
Editorial Universitaria, Santiago de Chile (1994).
- Manual de Construcción en Tierra.
Minke, Gernot.
Editorial Fin de Siglo (2008).
- Normativa chilena en la materia.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	PRÁCTICA EN OFICINA	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ56	
1.4 Requisito	:	Hasta el cuarto nivel inclusive aprobada	
1.5 Año Académico	:	Tercero	Semestre: 1
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Profesional	
1.9 Carácter	:	Lab. o Taller 1, Práctica en terreno 10	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 10	No presenciales: 1
1.11 Créditos SCT	:	7	
1.12 Plataforma de Uso	:	Aula Virtual	

II. PARTICIPACION DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Integra activamente equipos de trabajo, para el logro de objetivos comunes con otras personas, áreas u organizaciones, abordando de manera adecuada los conflictos que son parte de estos procesos.	Actúa y se compromete profesionalmente con el territorio y el hombre, para proteger el entorno natural, cultural y social, de acuerdo a los principios éticos que rigen la disciplina.
	Formula e integra creativa e innovadoramente ideas y transformarlas en espacios arquitectónicos en sus dimensiones físicas y temporales, para el desarrollo de propuestas de calidad, con un sólido conocimiento de las bellas artes, estética y plástica.
	Genera marcos teóricos, estrategias y criterios de intervención, para investigación proyectual y desarrollo de proyectos de Arquitectura y Ordenamiento Territorial, basado en la observación arquitectónica del habitar del hombre en su contexto.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

La Práctica en Oficina es la instancia en que el alumno se vincula directamente con el entorno laboral, poniendo en ejercicio los conocimientos y habilidades desarrolladas durante los 4 semestres académicos anteriores. Conocerá el medio de su futuro desempeño y deberá experimentar las exigencias de integrar equipos de trabajo. Desarrollará la Práctica en un despacho particular, oficina de arquitectura de alguna entidad perteneciente al servicio público o alternativamente en un equipo de trabajo de investigación, o de docencia en el área de la arquitectura.

La cantidad de horas certificables por la Sede receptora del alumno, corresponderá a 360 horas y la supervisión deberá ser realizada por un arquitecto. Una vez terminada la Práctica, el alumno deberá exponer su experiencia ante una comisión examinadora, que verificará el nivel de cumplimiento de los objetivos de la Práctica, así como otros aspectos vinculados con su postura crítica frente a la misma. El alumno deberá demostrar discursivamente dicha visión crítica y propositiva respecto a las diferentes situaciones que

le tocó enfrentar, dando cuenta concreta de su postura personal respecto a los temas que haya considerado perfectibles en el desarrollo de la experiencia de trabajo.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno será capaz de:

1. Integrar equipos colegiados y/o interdisciplinarios, para colaborar en materias afines al área de la arquitectura, con un asidero teórico y técnico, además de un comportamiento enmarcado en el respeto profesional mutuo.
2. Formular y desarrollar respuestas concretas e ideas alternativas tendientes a apoyar en las diferentes problemáticas que surjan como parte del desarrollo de la práctica en oficina, a partir de criterios teóricos y técnicos claros.
3. Emitir juicios y opiniones fundamentadas para el mejor desarrollo de tareas, trabajos y encargos comprometidos, utilizando un lenguaje discursivo teórico y técnico ad hoc.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

El proceso de prácticas no cuenta con unidades preestablecidas por la carrera de arquitectura, sino que más bien acepta, sugiere o rechaza las actividades que el alumno deberá desarrollar durante su periodo de la práctica.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

Debido a que la actividad de Práctica se realiza fuera de la sala de clase, las estrategias de enseñanza aprendizaje no aplican.

No obstante lo anterior, la metodología del desarrollo de la práctica se desglosará de la siguiente forma:

- Proceso de inscripción y aprobación de la práctica a desarrollar.
- Cumplimiento de 360 horas certificadas de desempeño.
- Entrega de informe evaluativo por parte del mandante.
- Presentación ante comisión examinadora para defensa de la misma:
 - Planteamiento claro del desarrollo de actividades.
 - Manifestación de una postura personal frente a los aspectos abordados.
 - Plantear su visión crítica respecto a las problemáticas planteadas.
 - Presentar sus propuestas desarrolladas en el desarrollo de la misma como parte de su aporte crítico a la misma.

VII. EVALUACIÓN.

La evaluación de la práctica se separará en dos instancias:

- Evaluación emitida por la Sede: 10%
- Defensa de la práctica ante comisión: 90%

La calificación será realizada por una comisión conformada por profesores de la carrera, preferentemente aquellos adscritos al área de conocimiento al cual corresponde la inscripción de la práctica.

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Se recomendará al estudiantre la bibliografía requerida dependiendo del area de desempeño.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I IDENTIFICACIÓN

1.1 Carreras	:	Todas
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	Interculturalidad, Pueblos Originarios, Realidad nacional y Transfronteriza
1.3 Código Actividad Curricular	:	AFG03
1.4 Requisito	:	No tiene
1.5 Año Académico	:	Tercero Semestre: 1
1.6 Área del conocimiento	:	Ciencias Sociales
1.7 Módulo Integrado	:	No aplica
1.8 Área de Formación	:	General
1.9 Carácter	:	Teórico-práctico 1, Lab. o Taller 2
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 3 No Presenciales: 1
1.11 Créditos SCT	:	2
1.12 Plataforma de Uso	:	<ul style="list-style-type: none"> - Plataforma virtual institucional - Correo Electrónico - Navegadores de Internet - Procesadores de texto o planillas electrónicas, etc.

II PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO

El estudiante en esta asignatura potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
<p>Integra activamente en equipos de trabajo, para el logro de objetivos comunes con otras personas, áreas u organizaciones, abordando de manera adecuada los conflictos que son parte de estos procesos.</p> <p>Lidera de manera efectiva o forma parte de un proceso de emprendimiento y llevar adelante las iniciativas necesarias para desarrollar la opción elegida y hacerse responsable de ella, en diversas organizaciones de forma estratégica y flexible.</p> <p>Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.</p> <p>Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, de manera adecuada y pertinente, requeridas para desenvolverse en su quehacer profesional y social, que le permitan mantenerse actualizado a lo largo de la vida.</p>	

III DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

La Actividad de Formación General Interculturalidad, pueblos originarios, realidad nacional y transfronteriza, es un programa de carácter práctico, que resume las acciones extraprogramáticas que realizan los estudiantes en el transcurso de su carrera en las cuales desarrollan diversos aspectos de orden general, que signifiquen un aporte a su proceso formativo, y que impliquen valores, compromiso, participación y otras aristas que integrándose al currículum formal contribuyan al crecimiento personal y profesional de cada estudiante.

Las actividades extraprogramáticas surgen habitualmente de solicitudes que presentan organizaciones ciudadanas o de labores establecidas dentro de otros estamentos en la Universidad. Dichas actividades representan una importante de vinculación con el medio de la carrera, así como también una fuente de socialización de los estudiantes en diversos ámbitos que contribuyen a su desarrollo.

Todas las actividades que se realizan a través de la carrera o de la Universidad, deben estar debidamente informadas, registradas y autorizadas por la Dirección de Carrera o la Dirección de Asuntos Estudiantiles u otros organismos superiores de la Institución.

El estudiante tendrá la opción de homologar a través de la presente actividad curricular con talleres de formación general (TFG) electivas, que conforman el Plan de Formación Curricular de la carrera. Para efectos de homologación, las actividades deberán ser trabajadas con el Director/a de carrera y acordar la carga con SCT – Chile.

El Taller de Formación Interculturalidad, pueblos originarios, realidad nacional y transfronteriza está orientado a fomentar en los estudiantes la capacidad de comprender la cosmovisión e interrelación de las temáticas través del desarrollo de habilidades y destrezas que permitan al estudiante generar conciencia social, de tal manera de tener capacidad crítica para desarrollarnos en la realidad que los rodea.

IV RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar el programa de actividad curricular el estudiante será capaz de:

- Identificar los pueblos originarios y su cosmovisión a través la realidad nacional y transfronteriza.
- Conectar los elementos de las culturas en el quehacer de la comunidad, a través de situaciones del cotidiano cercano.
- Valorar el proceso de reconocimiento e identificación de las comunidades indígenas, nacionales e internacionales a través de elementos culturales.
- Valorar la cultura en relación a una multiplicidad de significados, interrelacionados con diferentes saberes, creencias y pautas de conductas de un grupo social, para su desarrollo personal.

V CONTENIDOS

Procedimentales:

- Reconocimiento de las temáticas culturales.
- Interpretación de los choques culturales.
- Análisis crítico de la realidad nacional e intercultural.

Actitudinales

- Confianza
- Tolerancia



- Solidaridad
- Sociabilidad
- Responsabilidad
- Trabajo en Equipo

VI METODOLOGÍA Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Se desarrollarán diversas estrategias metodológicas de trabajo activo-participativo, dependiendo del contexto en el cual se desenvuelve el estudiante. Algunas de ellas podrían ser: estudio de casos, análisis de campo, resolución de problemas, entre otras.

VII EVALUACIÓN

Las actividades serán evaluadas por el docente de la actividad curricular de origen.

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Básica:

Las de base del PAC de origen.

Complementaria:

Las de base del PAC de origen

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	TALLER 6	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ61	
1.4 Requisito	:	ARQ51 TALLER 5	
1.5 Año Académico	:	Tercero	Semestre: 2
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar	
1.9 Carácter	:	Teórica 1, Lab. o Taller 7	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 8	No Presenciales: 12
1.11 Créditos SCT	:	12	
1.12 Plataforma de Uso	:	Plataforma virtual institucional Correo Electrónico Redes sociales	

II. PARTICIPACION DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	Construye el programa de una obra de arquitectura, urbana y de paisajismo, con la finalidad que los proyectos respondan adecuadamente al habitante, al territorio y al tiempo, basado en la observación arquitectónica del habitar del hombre en su contexto ambiental, social, cultural y económico.
	Especifica el material y definir la tecnología constructiva de los proyectos, para que respondan a los requerimientos de diseño de una obra arquitectónica y su entorno, bajo estándares técnicos y normativos vigentes.
	Concibe soluciones estructurales, para que satisfagan los requerimientos de diseño de una obra arquitectónica bajo los estándares técnicos y normativos vigentes.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

TALLER DE RE-ARQUITECTURA:

El taller estará orientado a la temática de la Re-Arquitectura. El ejercicio del taller será abordado a partir de la intervención de espacios existentes en la ciudad, para propuestas de recambio programáticos. La asignación de un lugar o la revitalización de lo existente exigirá en ambos casos transformaciones que deberán surgir, desde el punto de vista de los criterios y estrategias de intervención que se desprendan de la correcta comprensión del programa, de su relación con el sector y la ciudad y de los sistemas constructivos propios para cada proyecto. Las propuestas arquitectónicas deberán poseer el rigor conceptual y técnico que les otorgue factibilidad. Además se avanzará en la incorporación del material como recurso del diseño.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno será capaz de:

1. Desarrollar la organización recintual y espacial como base para ejercitar en ella los aspectos referentes a materialización de la obra, con énfasis en la premisa de que el material es un informador de la forma.
2. Definir los elementos constructivos de la obra de arquitectura, para la materialización del proyecto, resueltos a nivel de detalle arquitectónico y de forma tal de poder asegurar la factibilidad de su construcción.
3. Definir el sistema constructivo estructural de la obra para su aplicación al diseño arquitectónico, a partir de los requerimientos particulares de cada caso.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: ETAPA DE DIAGNOSTICO Y EJERCITACIÓN.

- Ejercitación en la observación y emplazamiento
- Ejercitación en la solución funcional en espacio reducido.
- Ejercitación en usuario y programa.
- Ejercicio integrado.

UNIDAD II: ETAPA DE OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS TERRITORIAL.

- Estudio de casos de RE – arquitectura y su interrelación urbana.
- Propuesta de alternativas de elección del edificio a intervenir.
- Levantamiento de información del inmueble y de su contexto.
- Levantamiento del inmueble elegido, con énfasis en su realidad constructivo – estructural.
- Etapa de Formulación
- Propuesta fundamentada de un nuevo uso revitalizador.
- Propuesta de programa arquitectónico, afín al nuevo uso y concordante con el marco normativo y legal vigente.
- Formulación de criterios y estrategias de intervención
- Desarrollo del anteproyecto de Arquitectura.

UNIDAD 3: ETAPA DE DESARROLLO PROYECTO DE ARQUITECTURA.

- Definición del cronograma de desarrollo del proyecto.
- Desarrollo planimétrico del proyecto de re-arquitectura.
- Propuesta del sistema constructivo - estructural de la intervención.
- Desarrollo planimétrico del sistema constructivo.
- Propuesta de trazado de instalaciones sanitarias.

UNIDAD IV: PRODUCCIÓN DE LA ENTREGA FINAL, EXAMEN DE TALLER.

- Elaboración de la muestra de propuesta síntesis del curso.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

La actividad curricular de Taller de Arquitectura de la UNAP, se basará esencialmente en un proceso teórico-práctico de enseñanza/aprendizaje. La modalidad en que se dictará corresponderá a clases presenciales. No obstante lo anterior, los estudiantes desarrollarán sus trabajos de forma continua, de preferencia al interior del espacio taller, en un ámbito de aprendizaje colectivo. La carrera procurará que un grado importante de las actividades de taller sean complementadas en la medida de lo posible con salidas a terreno.

VII. EVALUACIÓN.

El Taller realizará evaluaciones con exposición de los estudiantes, fundamentalmente para desarrollar la narrativa y gráfica discursiva y abrir el espacio de aprendizaje colectivo basado en el análisis y la crítica propositiva y disidente, elementos fundamentales para el profesional de la arquitectura.

- Evaluación 1: 15%
- Evaluación 2: 20%
- Evaluación 3: 25%
- Evaluación 4: 40%
- La Comisión Externa calificará el 40% final, correspondiente a la entrega final de semestre.

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Nuevo Diseño en Rehabilitación de Edificios.
Mostaedi, Arian.
Instituto Monsa (2001).
- Principios y Técnicas de Conservación.
Alfaro, Alberto.
Habitat (2008).

Complementaria:

- Viviendas Remodeladas: Restauración, Rehabilitación, Reconversión.
Fernández, María José.
Asppan (2002).
- Seminarios de Investigación y Memorias de Título.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	URBANISMO 1
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ62
1.4 Requisito	:	Hasta el cuarto nivel inclusive aprobado
1.5 Año Académico	:	Tercero
		Semestre: 2
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología
1.7 Módulo Integrado	:	Sin
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar
1.9 Carácter	:	Teóricas 2, Ayudantía y Tutoría 1
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 3
		No presenciales: 2
1.11 Créditos SCT	:	3
1.12 Plataforma de Uso	:	Plataforma virtual institucional

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Integra activamente equipos de trabajo, para el logro de objetivos comunes con otras personas, áreas u organizaciones, abordando de manera adecuada los conflictos que son parte de estos procesos.	Genera marcos teóricos, estrategias y criterios de intervención, para investigación proyectual y desarrollo de proyectos de Arquitectura y Ordenamiento Territorial, basado en la observación arquitectónica del habitar del hombre en su contexto.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

Esta actividad curricular permitirá al estudiante introducirlo en la comprensión de la ciudad y su relación con el territorio, junto con proporcionar las bases teóricas del urbanismo e identificado, desde las relaciones socio-políticas, económicas y culturales que configuran la ciudad, el significado de la Escala Urbana.

A través del estudio de teorías, procesos de ocupación, casos paradigmáticos y lecturas obligatorias, se busca comprender la evolución de los Asentamientos Humanos para la construcción de una matriz comprensiva y referencial del Urbanismo.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Conocer planteamientos del urbanismo acerca del desarrollo de ciudades para interpretar cualquier realidad urbana, en base a teorías y modelos explicativos.
2. Conocer conceptos ligados a la historia de las ciudades para comprender las relaciones socio-políticas, económicas y culturales que las configuran, además de la escala urbana, a través del estudio de teorías, procesos de ocupación, casos paradigmáticos y lecturas obligatorias.
3. Reflexionar acerca del pensamiento urbano para comprender la evolución de los asentamientos humanos, de manera personal y empleando de forma clara fundamentos y ejemplos teóricos.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: HISTORIA Y EVOLUCIÓN DEL URBANISMO.

- Génesis histórica del Urbanismo.
- Pre-Urbanismo.
- Urbanismo Moderno.

UNIDAD II: TEORÍAS Y MODELOS URBANOS.

- Teorías y Modelos de la Forma Urbana.
- Teorías y Modelos de Economía Urbana.
- Teorías y Modelos de Sociología Urbana.

UNIDAD III: LA CIUDAD HOY.

- La ciudad multifacética.
- La estructura física de la ciudad.
- La dinámica urbana.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En la actividad curricular se aplicarán estrategias de método expositivo, estudio de casos, aprendizaje orientado a proyectos, dinámicas de aprendizaje cooperativo, salida a terreno, consultarán bibliografía y se realizará también estudio dirigido y la modalidad de ensayo.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

1. Evaluación 1: 33%
2. Evaluación 2: 33%
3. Evaluación 3: 34%

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Diseño Urbano. Teoría y Método.
Munizaga Vigil, Gustavo.
Ediciones Universidad Católica de Chile. Santiago (1992).
- Ciudad no es una Hoja en Blanco.
Parcerisa Bundó, Josep.
Ediciones ARQ. Santiago (2002).

Complementaria:

- Tipos y Elementos de la Forma Urbana.
Munizaga Vigil, Gustavo.
Ediciones Universidad Católica de Chile. Santiago (1993).
- Nuevos Espacios Urbanos.
Gehl, Jan Gehl.
Barcelona, Gustavo Gili (2002).

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	TERRITORIO 3
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ63
1.4 Requisito	:	Hasta el cuarto nivel inclusive aprobado
1.5 Año Académico	:	Tercero Semestre: 2
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología
1.7 Módulo Integrado	:	Sin
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar
1.9 Carácter	:	Teórica 2, Práctica 1, Ayudantía o Tutoría 1
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4 No presenciales: 2
1.11 Créditos SCT	:	4
1.12 Plataforma de Uso	:	Plataforma virtual institucional

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Integra activamente equipos de trabajo, para el logro de objetivos comunes con otras personas, áreas u organizaciones, abordando de manera adecuada los conflictos que son parte de estos procesos.	Actúa y se compromete profesionalmente con el territorio y el hombre, para proteger el entorno natural, cultural y social, de acuerdo a los principios éticos que rigen la disciplina. Pondera los bienes arquitectónicos, urbanos y paisajísticos, para determinar su valor para la sociedad e intervenir fundamentada y consecuentemente desde un marco ético y legal de respeto hacia la cultura y el medio-ambiente (hábitat + cultura).

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

Esta actividad curricular en particular pone el énfasis en entregar las bases teóricas para incorporar en el diseño arquitectónico los distintos aspectos que definen las variables existentes entre arquitectura y sustentabilidad. El programa se enfoca en dar a conocer el repertorio de pre-existencias de tipo vernaculares que han ido dando respuesta al problema medioambiental, climático y energético, en nuestro territorio (América - Sudamérica - Desierto de Atacama – Tarapacá).

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Proponer alternativas aplicables a las propuestas de arquitectura y urbanas, para hacer frente a la problemática energética a nivel local y global, a partir del análisis de casos preexistentes.
2. Formular criterios de diseño para la conservación y eficiencia energética, basado en el conocimiento de preexistencias de valor para la cultura y sociedad.
3. Debatir acerca de la problemática energética y de los recursos naturales y ambientales para poner en valor la protección de los mismos, a nivel local.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD 1: LA PROBLEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL Y FUENTES ENERGETICAS.

- Desarrollo sustentable. El Informe Bruntland y el cambio de paradigma. Convenciones internacionales y políticas de consumo energético nacionales.
- La problemática medioambiental.
- Fuentes energéticas: las energías tradicionales, no renovables, y renovables.
- Arquitectura vernácula local.

UNIDAD 2: VARIABLES BIOCLIMATICAS DE COMFORT, SOLEAMIENTO, ILUMINACION, VENTILACION.

- Arquitectura y análisis bioclimático.
- Clima y lugar. Las variables climáticas.
- Soleamiento. Fundamentos.
- Iluminación.
- Ventilación.
- Materiales y soluciones constructiva.

UNIDAD 3: PAUTAS DE DISEÑO, USO Y CONSERVACION DE ENERGIA.

- Pautas de diseño.
- Uso y conservación de la energía.
- Radiación solar.
- Sistemas solares, pasivos y activos.
- Sistemas de ventilación pasivos y soluciones materiales y técnicas.
- Experiencias, obras y tendencias en arquitectura sustentable.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En la actividad curricular se aplicarán estrategias de método expositivo, estudio de casos, aprendizaje orientado a proyectos, dinámicas de aprendizaje cooperativo, salida a terreno, consultarán bibliografía y se realizará también estudio dirigido y la modalidad de ensayo.

VII. EVALUACIÓN:

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Evaluación 1: 20%
- Evaluación 2: 30%
- Evaluación 3: 50%

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Diseño y Región: Arquitectura Apropiada.
Gaité, Arnoldo.
Nobuko (2003).

- Clima, Lugar y Arquitectura.
Serra, R.
CIEMAT (1989).

Complementaria:

- A indicar de parte del académico.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	ESTRUCTURAS 2
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ64
1.4 Requisito	:	Hasta el cuarto nivel inclusive aprobado
1.5 Año Académico	:	Tercero
		Semestre: 2
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología
1.7 Módulo Integrado	:	Sin
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar
1.9 Carácter	:	Teóricas 2, Ayudantía o Tutoría 1
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 3
		No presenciales: 2
1.11 Créditos SCT	:	3
1.12 Plataforma de Uso	:	Plataformo virtual institucional

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	Concibe soluciones estructurales, para que satisfagan los requerimientos de diseño de una obra arquitectónica bajo los estándares técnicos y normativos vigentes.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

La actividad curricular desarrollará en el alumno la capacidad de vincular los esfuerzos internos de elementos estructurales esbeltos, al diseño de formas estructurales apropiadas, diseñadas en forma estricta, profundizando en estructuras isostáticas concebidas para salvar luces.

Entregará además, conceptos de resistencia de materiales (con la sola excepción del hormigón armado) para establecer dimensionamiento de secciones que satisfagan las condiciones de equilibrio calculadas, con el propósito de apoyar el proceso de diseño arquitectónico.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Aplicar la lógica estructural de las estructuras concebidas para salvar luces con el propósito de su utilización en el diseño arquitectónico, a partir de los requerimientos particulares de cada caso.
2. Abstraer en modelos físicos, problemas estáticamente determinables, derivados de situaciones arquitectónicas para comprender los fenómenos involucrados en la física de la construcción, a partir de la asociación y combinación de principios y conceptos propios de la materia.
3. Diseñar la forma de estructuras isostáticas, concebidas para salvar luces, en función de su régimen de solicitaciones y vínculos.

4. Definir el dimensionamiento en forma estricta para las secciones de esas estructuras, a partir del uso de material homogéneo.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: DIMENSIONAMIENTO ESTRICTO.

- Dimensionamiento en flexión simple de acuerdo a diagrama de momentos.
- Vigas de alma llena.
- Vigas de celosía.
- Dimensionamiento estricto en material homogéneo.

UNIDAD II: SISTEMAS DE BARRAS ARTICULADAS.

- Propiedades del triángulo y de los sistemas en base a barras articuladas.
- Análisis cualitativo: Análisis Tensional.
- Análisis cuantitativo: Método de los nudos y Método de las secciones.
- Dimensionamiento en madera y acero.

UNIDAD III: CABLES Y ARCOS.

- La catenaria: formas posibles y vínculos necesarios.
- Cálculo de empujes y dimensionamiento en acero.
- El Polígono Funicular como fenómeno inverso a la catenaria.
- Determinación de la factibilidad y seguridad de arcos.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En esta actividad curricular se aplicarán estrategias de aprendizaje tales como: método expositivo, clases prácticas, resolución de ejercicios y problemas, salida a terreno, consultas de bibliografía.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

1. Evaluación: 20%
2. Evaluación: 30%
3. Evaluación: 50%

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Mecánica Vectorial para Ingenieros.
Ferdinand Beer, E. Johnstone y D. Mazurek.
Editorial Mc Graw Hill (1997).
- Fundamentos de Ingeniería Estructural.
Riddell C., Rafael y Hidalgo O., Pedro.
Ediciones Universidad Católica de Chile (2001).

Complementaria:

- Sistemas de Estructuras.
Engel, Heino.
Gustavo Gili, Barcelona (2006).
- El Esqueleto de Piedra.
Heyman, Jacques.
Editorial Instituto Juan de Herrera (1999).

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	CONSTRUCCIÓN 3	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ65	
1.4 Requisito	:	Hasta el cuarto nivel inclusive aprobado	
1.5 Año Académico	:	Tercero	Semestre: 2
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar	
1.9 Carácter	:	Teóricas 2, Práctica 1, Ayudantía o Tutoría 1	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4	No presenciales: 1
1.11 Créditos SCT	:	3	
1.12 Plataforma de Uso	:	Plataforma virtual institucional	

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	Especifica el material y definir la tecnología constructiva de los proyectos, para que respondan a los requerimientos de diseño de una obra arquitectónica y su entorno, bajo estándares técnicos y normativos vigentes.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

La actividad curricular acercará al alumno al mundo del hormigón armado como material de construcción, de manera que este lo conozca, lo maneje y sea capaz de diseñar, especificar, cubicar y detallar una obra en hormigón u hormigón Armado, pasando por el entendimiento de las fortalezas y debilidades del material y sus sistemas constructivos.

Entregará una visión global del diseño en HA a través de un curso práctico que se basará sustancialmente en la materialización de un diseño de arquitectura donde el hormigón armado tenga un rol preponderante.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Formular propuestas e intervenciones de arquitectura en hormigón y hormigón armado para incorporar todos los elementos constitutivos de los conocimientos y procedimientos asimilados, a partir de criterios basados en el entendimiento de los requerimientos de cada proyecto.
2. Aplicar opciones de estructuración, revestimiento y solución de fundaciones en el desarrollo constructivo de una obra de arquitectura, a partir de criterios basados en el entendimiento de los requerimientos de cada proyecto.
3. Aplicar los conocimientos sobre construcción en hormigón en el desarrollo constructivo de una obra de arquitectura, a partir de criterios basados en el entendimiento de los requerimientos de cada proyecto.

V. CONTENIDOS (18 semanas)

UNIDAD I: SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EN BASE A HORMIGÓN Y PROCESOS DE FABRICACIÓN Y DOSIFICACIÓN.

- Sistemas constructivos en hormigón y hormigón armado.
- Dosificación y fabricación.

UNIDAD II: CONSTRUCCIÓN EN HORMIGÓN Y HORMIGÓN ARMADO, PREPARACIONES PREVIAS, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y CURADO.

- Preparaciones previas.
- Transporte.
- Colocación.
- Moldajes.
- Vibrado.
- Desencofrado.
- Curado.

UNIDAD III: TÉCNICAS DE ARMADO.

- Tipologías de acero para HA.
- Técnicas de armado.

UNIDAD IV: EJERCICIO PRACTICO DE RECONVERSION MATERIAL.

- La cuarta unidad corresponde a un proceso práctico con el rediseño de una edificación cualquiera, convirtiéndola en un edificio de estructura de HA. Se diseñara arquitectura base y estructura base, incluyendo fundaciones y cálculo de elementos singulares.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En esta actividad curricular se aplicarán estrategias de aprendizaje tales como: método expositivo, clases prácticas, resolución de ejercicios y problemas, salida a terreno, consultas de bibliografía.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Evaluación 1: 30%
- Evaluación 2: 30%
- Evaluación 3: 40%

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Básica:

- Compendio de Tecnología del Hormigón.
Zabaleta, Hernán.

- Instituto del Cemento y del Hormigón de Chile (1992).
- Curso Elemental de Edificación.
Guzmán, Euclides.
Universidad de Chile (1990).

Complementaria:

- Construcción en Hormigón, Especificación Técnica y Control de Calidad.
Zabaleta, Hernán.
Instituto del Cemento y del Hormigón de Chile (1986).
- Manual de Detallamiento para Elementos de Hormigón Armado.
Instituto del Cemento y del Hormigón de Chile (2002).
- Vivienda Definitiva para la Emergencia.
Instituto del Cemento y del Hormigón de Chile.
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I IDENTIFICACIÓN

1.1 Carrera	:	Todas
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	Pre Intermediate (Pre Intermedio)
1.3 Código Actividad Curricular	:	PII-03
1.4 Requisito	:	PII-02 Beginner High (Elemental Avanzado)
1.5 Año Académico	:	Tercero Semestre: 2
1.6 Área del conocimiento	:	Humanidades
1.7 Módulo Integrado	:	No aplica
1.8 Área de Formación	:	General
1.9 Carácter	:	Teóricas 2; Lab. o Taller 2.
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4 No presenciales: 1
1.11 Créditos SCT	:	3
1.12 Plataforma de Uso	:	<ul style="list-style-type: none"> - Aula Virtual Institucional. - Correo Electrónico. - Navegación de Internet. - Procesadores de texto o planillas electrónicas, etc.

II. PARTICIPACION DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO

El estudiante en esta asignatura potenciará las siguientes competencias asociadas al perfil de egreso	
GENERICAS	ESPECIFICAS
<p>Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.</p> <p>Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, de manera adecuada y pertinente, requeridas para desenvolverse en su quehacer profesional y social, que le permitan mantenerse actualizado a lo largo de la vida.</p> <p>Integra activamente equipos de trabajo, para el logro de objetivos comunes con otras personas, áreas u organizaciones, abordando de manera adecuada los conflictos que son parte de estos procesos.</p> <p>Lidera de manera efectiva o forma parte de un proceso de emprendimiento y lleva adelante las iniciativas necesarias para desarrollar la opción elegida y hacerse responsable de ella, en diversas organizaciones de forma estratégica y flexible.</p>	

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

Curso teórico-práctico orientado al desarrollo de las habilidades lingüísticas: comprensión auditiva, producción oral, comprensión lectora y producción escrita que permitan al estudiante el manejo del idioma inglés en un nivel **Autónomo**. Lo antes establecido se

logrará exponiendo a los estudiantes a temas asociados en la lengua extranjera con temas asociados a las áreas disciplinares de sus respectivas especialidades.

Para establecer los objetivos de esta Actividad Curricular se ha tomado en consideración los parámetros establecidos por la Common European Framework Reference CEFR, dado que ellos son reconocidos como objetivos y que responden a los distintos niveles de proficiencia de los estudiantes. Paralelamente, desarrollan las habilidades del lenguaje necesarias no solo para enfrentar la vida académica, sino que también para rendir exámenes estandarizados que permitan perfeccionamiento y optar plazas laborales. CERF establece seis niveles de proficiencia. El estudiante en el nivel Autónomo comprende discursos y conferencias de mediana complejidad sobre temas conocidos. Asimismo, comprende los puntos e ideas principales de conversaciones claras sobre temáticas conocidas y de su especialidad relativas a su área de conocimiento. Lee artículos e informes relacionados a problemáticas de su especialidad. De igual manera es capaz de elaborar una conversación con cierta fluidez y espontaneidad, con hablantes de la lengua extranjera. Presenta descripciones claras y detalladas de temas relacionados con su especialidad. Explica un punto de vista sobre un tema exponiendo ventajas y desventajas. Simultáneamente, escribe textos claros y detallados sobre temas relacionados con sus intereses y especialidad.

A su vez, se prepara al estudiante para que rinda en forma exitosa un examen estandarizado que certifique su nivel de proficiencia en el idioma inglés.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Interpreta textos orales de mediana complejidad, en un contexto dado, sobre temáticas habituales tanto de la vida cotidiana como del ámbito académico.
2. Discrimina información de artículos e informes de textos escritos de mediana complejidad relativos a su área de conocimiento.
3. Participa en una conversación con un nivel de fluidez mediano y con cierta espontaneidad, con hablantes de la lengua extranjera.
4. Construye descripciones nítidas sobre temáticas relativas a su área de conocimiento.
5. Estructura textos precisos y adecuados sobre temáticas relacionadas con sus intereses personales y académicos.

V. CONTENIDOS (18 semanas)

- Academic publications
- Attending a conference
- Troubleshooting
- Networking
- Presentation skills
- Academic correspondence
- Short summaries
- Elaborate outlines

VI. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

Enfoque ecléctico que combina los principios del modelo cognitivo-constructivista y enfoques contemporáneos para la enseñanza de lenguas como Instrucción Comunicativa, Instrucción Basada en Contenidos, Instrucción Basada en Tareas, Enfoque Léxico, Enfoque Natural, entre otros.

El desarrollo de las habilidades lingüísticas y de los aspectos del lenguaje se realizará a través de diferentes actividades y tareas de manera grupal, individual y en pares basadas en diferentes temáticas relacionadas directamente al contexto real en el cual viven, lo que les dará la oportunidad de desarrollar la competencia comunicativa y lingüística en la

lengua extranjera. Todo esto dentro de un contexto de aprendizaje donde los estudiantes están inmersos en el idioma extranjero.

Las cuatro habilidades lingüísticas serán desarrolladas de manera integral. Es decir que una lección basada en comprensión auditiva derivará en lectura, escritura de textos de diferente género, producción oral en forma de conversaciones.

VII. EVALUACIONES

Las estrategias de evaluación a utilizar están en concordancia con el modelo cognitivo-constructivista y los diferentes tipos de instrucción utilizadas en el proceso enseñanza aprendizaje. Estas incluyen evaluaciones de diagnóstico, formativas y sumativas. Se realizarán 3 evaluaciones sumativas que medirán el nivel de desarrollo de las 4 habilidades lingüísticas.

Al término de este curso se aplicará una prueba estandarizada con la finalidad de medir el nivel de proficiencia en el idioma inglés a los estudiantes participantes del curso. Esta prueba permitirá a los estudiantes y a la institución monitorear la efectividad del Programa de Inglés Institucional. Además, los resultados de dicha medición permitirán tomar acciones remediales si así fuese necesario.

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFIA Y RECURSOS

Básica:

- British Council. (2015). English for Academics 2. Cambridge University Press.
- Harding, K., & Appleby, R. (2014). International Express: Pre-Intermediate. Oxford University Press.

Complementaria:

- Hobbs, M., & Starr Keddle, J. (2006). Oxford English for Careers: Commerce. Oxford University Press.
- McCarter, S. (2009). Oxford English for Careers: Medicine. Oxford University Press.
- Grice, T., & Greenan, J. (2007). Oxford English for Careers: Nursing 1. Oxford University Press.
- Glendinning, E.H., & Pohl, A. (2009). Oxford English for Careers: Technology. Oxford University Press.
- Lansford, L., & Vallance, D'Arcy. (2011). Oxford English for Careers: Oil and Gas. Oxford University Press.
- Clark, R., & Baker, D. (2012). Oxford English for Careers: Finance. Oxford University Press.
- Astley, P., & Lansford, L. (2013). Oxford English for Careers: Engineering. Oxford University Press.
- Glendinning, E. H., Lansford, L., & Pohl, A. (2011). Oxford English for Careers Technology for Engineering and Applied Sciences. Oxford University Press.

Cabe destacar que la bibliografía seleccionada ha sido considerando que el texto básico y la complementaria se suplementan y potencializan la consecución de los Objetivos y Resultados de Aprendizaje.

Los textos básicos y complementarios han sido elegidos de acuerdo a las áreas de conocimiento.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	TALLER 7	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ71	
1.4 Requisito	:	ARQ61 TALLER 6	
1.5 Año Académico	:	Cuarto	Semestre: 1
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar	
1.9 Carácter	:	Teórica 1, Lab. o Taller 7	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 8	No Presenciales: 12
1.11 Créditos SCT	:	12	
1.12 Plataforma de Uso	:	Plataforma virtual institucional Correo Electrónico Redes sociales	

II. PARTICIPACION DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	Actúa y se compromete profesionalmente con el territorio y el hombre, para proteger el entorno natural, cultural y social, de acuerdo a los principios éticos que rigen la disciplina.
	Construye el programa de una obra de arquitectura, urbana y de paisajismo, con la finalidad que los proyectos respondan adecuadamente al habitante, al territorio y al tiempo, basado en la observación arquitectónica del habitar del hombre en su contexto ambiental, social, cultural y económico.
	Concibe soluciones estructurales, para que satisfagan los requerimientos de diseño de una obra arquitectónica bajo los estándares técnicos y normativos vigentes.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

TALLER DE PROYECTOS DE COMPLEJIDAD URBANA:

El taller estará orientado a aproximar al estudiante a la realidad profesional, desde la temática de proyectos de arquitectura de complejidad urbana, es decir, proyectos que deberán resolver un programa urbano-arquitectónico, basado en las necesidades, conflictos y carencias de un sistema urbano, teniendo presente como variables la preexistencia construida, la multiplicidad de usuarios y funciones, multiplicidad de escalas, contexto territorial, sustentabilidad urbana y accesibilidad y conectividad urbana.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno será capaz de:

1. Analizar los problemas complejos en la configuración del territorio, enfatizando en la comprensión de la escala barrio-ciudad, como formas de interrelación sistémicas.

2. Definir la importancia y rol del proyecto de arquitectura para los nuevos procesos de planificación estratégica del territorio, fundamentadamente y con elocuencia en el empleo de ejemplos y en la comparación con casos de estudio.
3. Definir los sistemas constructivos y estructurales con la finalidad de que formen parte de la génesis de la propuesta arquitectónica, a partir de los requerimientos particulares de cada caso.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: ANÁLISIS Y COMPRENSIÓN DE UN SISTEMA URBANO.

- Análisis del sistema urbano (De acuerdo a la temática planteada por equipo docente del taller).
- Elaboración de hipótesis espacial.
- Fundamentación y definición de un proyecto de complejidad urbana.
- Elaboración del partido general y definición de un rol urbano.

UNIDAD II: ANTEPROYECTO DE ARQUITECTURA DE COMPLEJIDAD URBANA.

- Construcción de zona teórica a través del estudio de casos similares.
- Elaboración del anteproyecto de arquitectura de acuerdo al sistema urbano.

UNIDAD III: MATERIALIZACIÓN DEL APROYECTO DE ARQUITECTURA DE COMPLEJIDAD URBANA.

- Propuesta de materialización del espacio arquitectónico y urbano del proyecto.
- Sistema constructivo y de materialidad.
- Sistema estructural.
- Sistema de instalaciones.
- Sistemas de infraestructuras anexas.

UNIDAD IV: PRODUCCIÓN DE LA ENTREGA FINAL, EXAMEN DE TALLER.

- Elaboración de la muestra de propuesta síntesis del curso.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

La actividad curricular de Taller de Arquitectura de la UNAP, se basará esencialmente en un proceso teórico-práctico de enseñanza/aprendizaje. La modalidad en que se dictará corresponderá a clases presenciales. No obstante lo anterior, los estudiantes desarrollarán sus trabajos de forma continua, de preferencia al interior del espacio taller, en un ámbito de aprendizaje colectivo. La carrera procurará que un grado importante de las actividades de taller sean complementadas en la medida de lo posible con salidas a terreno.

VII. EVALUACIÓN.

El Taller realizará evaluaciones con exposición de los estudiantes, fundamentalmente para desarrollar la narrativa y gráfica discursiva y abrir el espacio de aprendizaje colectivo basado en el análisis y la crítica propositiva y disidente, elementos fundamentales para el profesional de la arquitectura.

- Evaluación 1: 10%
- Evaluación 2: 20%
- Evaluación 3: 20%
- Evaluación 4: 50%
- La Comisión Externa calificará el 50% final, correspondiente a la entrega final de semestre.

Nota: *En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.*

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Ecourbanismo. Entornos urbanos sostenibles: 60 proyectos.
Ruano, Miguel.
Barcelona, Gustavo Gili (1999).
- Territorio, Sociedad y Desarrollo Sustentable: Estudios de Sustentabilidad Ambiental Urbana.
Fernández, Roberto.
Buenos Aires, CIAM (1999).

Complementaria:

- Paisaje y Ordenación del Territorio.
Zoido, Florencio y Venegas, Carmen.
Sevilla: Fundación Duques de Soria y Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía (2002).
- Seminarios de Investigación y Memorias de Título.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	URBANISMO 2
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ72
1.4 Requisito	:	Hasta el cuarto nivel inclusive aprobado
1.5 Año Académico	:	Cuarto Semestre: 1
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología
1.7 Módulo Integrado	:	Sin
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar
1.9 Carácter	:	Teóricas 2, Práctica 1, Ayudantía o Tutoría 1
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4 No presenciales: 2
1.11 Créditos SCT	:	4
1.12 Plataforma de Uso	:	Plataforma virtual institucional

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Integra activamente equipos de trabajo, para el logro de objetivos comunes con otras personas, áreas u organizaciones, abordando de manera adecuada los conflictos que son parte de estos procesos.	Genera marcos teóricos, estrategias y criterios de intervención, para investigación proyectual y desarrollo de proyectos de Arquitectura y Ordenamiento Territorial, basado en la observación arquitectónica del habitar del hombre en su contexto.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

Esta actividad curricular permitirá al estudiante comprender y profundizar los procesos de ocupación, urbanización y ordenamiento territorial desde el área cultural latinoamericana, nacional y local.

A través, del estudio de teorías, procesos de ocupación, casos paradigmáticos y lecturas obligatorias, se buscara la identificación de los procesos históricos, modelos y teorías del urbanismo reflejadas en las ciudades Latinoamericanas.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Analizar y comparar planteamientos del urbanismo acerca del desarrollo de ciudades de Latinoamérica para interpretar cualquier realidad urbana, en base a teorías y modelos explicativos.
2. Hipotetizar acerca del pensamiento urbano para comprender la evolución de los asentamientos humanos, de manera personal y empleando de forma clara fundamentos y ejemplos teóricos.
3. Hipotetizar y evaluar conceptos ligados al pensamiento urbano para construir reflexiones y planteamientos personales, empleando de forma clara fundamentos y ejemplos teóricos.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: PROCESOS DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO “LATINOAMERICANO”, “CHILENO” Y “TARAPAQUEÑO”.

- Primeras Civilizaciones.
- Descubrimiento y Conquista del territorio Latinoamericano.
- Proceso de Ocupación del territorio en Chile.
- Procesos de Ocupación del territorio en Tarapacá.

UNIDAD II: URBANIZACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LA CIUDAD LATINOAMERICANA.

- Influencias urbanas en América latina.
- Transformaciones de las Ciudades Latinoamericana en el siglo XIX.
- Transformaciones de las Ciudades Latinoamericana en el siglo XX.

UNIDAD III: URBANISMO EN LATINOAMÉRICA.

- Teorías y modelos urbanos en ciudades Latinoamericanas.
- La ciudad Moderna y la ciudad Contemporánea.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En esta actividad curricular se aplicarán estrategias de aprendizaje tales como: método expositivo, clases prácticas, resolución de ejercicios y problemas, salida a terreno, consultas de bibliografía.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Evaluación 1: 33%
- Evaluación 2: 33%
- Evaluación 3: 34%

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Ordenamiento del Territorio en Chile.
Arenas Vásquez, Federico y Cáceres Quiero, Gonzalo.
Ediciones Universidad Católica de Chile. Santiago (2001).
- Modernización Urbana en América Latina. De las Grandes Aldeas a las Metrópolis Masificadas.
Almandoz, Arturo.
Colección Estudios Urbanos UC. Santiago (2013).

Complementaria:

- Ciudades y Arquitectura Portuaria. Los Puertos Mayores del Litoral Chileno.
Benavides, Pizzi, Valenzuela.
Editorial Universitaria. Santiago (1998).
- El Espacio Interior de la Ciudad.
Zárate, Antonio.
Editorial Síntesis. España (1991).
- Lo Urbano. En 20 Autores Contemporáneos.
Ramos, Ángel Martín.
Ediciones UPC. Barcelona España (2004).

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	ESTRUCTURAS 3	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ73	
1.4 Requisito	:	Hasta el cuarto nivel inclusive aprobado	
1.5 Año Académico	:	Cuarto	Semestre: 1
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar	
1.9 Carácter	:	Teóricas 2, Práctica 1, Ayudantía o Tutoría 1	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4	No presenciales: 2
1.11 Créditos SCT	:	4	
1.12 Plataforma de Uso	:	Platafomra virtual institucional	

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	Concibe soluciones estructurales, para que satisfagan los requerimientos de diseño de una obra arquitectónica bajo los estándares técnicos y normativos vigentes.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

La actividad curricular desarrollará en el alumno la capacidad de reconocer y comprender la continuidad estructural, sus causas y consecuencias; a reconocer y resolver estructuras hiperestáticas; y a diseñar estructuralmente por control de deformación.

Entregará además, conceptos de resistencia de materiales en hormigón armado, para establecer dimensionamiento de secciones que satisfagan las condiciones de equilibrio calculadas, con el propósito de apoyar el proceso de diseño arquitectónico.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Identificar las características que definen las estructuras hiperestáticas para abstraer, en modelos físicos, problemas hiperestáticos derivados de situaciones arquitectónicas, a partir de la asociación y combinación de principios y conceptos propios de la materia.
2. Calcular ángulos y deformaciones de la elástica con la finalidad de su control, mediante el cálculo y utilización de principios y reglas propias de la física.
3. Analizar los efectos de la continuidad estructural para evaluar su comportamiento como conjunto, a partir de la aplicación de principios y conceptos propios de la física.
4. Dimensionar la sección de estructuras hiperestáticas en hormigón armado o acero para su aplicación en la definición de elementos estructurales de una obra, a partir de los requerimientos particulares de cada caso.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: TEORÍA DE DEFORMACIONES.

- Teoría de deformaciones.
- La Elástica y su geometría en función de sollicitaciones y vínculos.
- Cálculo de ángulos.
- Cálculo de deformaciones.

UNIDAD II: ESTRUCTURAS HIPERESTÁTICAS.

- Vigas hiperestáticas.
- Cálculo de estructuras hiperestáticas.
- Continuidad estructural y sus efectos.
- “Sociedades estructurales” resueltas en base a Teoría de Deformaciones.

UNIDAD III: MARCOS RÍGIDOS Y LOSAS.

- Geometría y proporción de marcos rígidos.
- Solución de losas de hormigón armado.
- Cálculo de secciones y armaduras en hormigón armado.
- Estrategias de armado de elementos de hormigón armado.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En esta actividad curricular se aplicarán estrategias de aprendizaje tales como: método expositivo, clases prácticas, resolución de ejercicios y problemas, salida a terreno, consultas de bibliografía.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

1. Evaluación: 20%
2. Evaluación: 30%
3. Evaluación: 50%

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Hormigón Armado.
Jimenez Montoya, Pedro.
Barcelona, Gustavo Gili (2000).
- Análisis Estructural.
Hidalgo Oyanedel, Pedro.
Ediciones UC (2011).

Complementaria:

- Guías y apuntes del docente.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	CONSTRUCCIÓN 4
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ74
1.4 Requisito	:	Hasta el cuarto nivel inclusive aprobado
1.5 Año Académico	:	Cuarto
		Semestre: 1
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología
1.7 Módulo Integrado	:	Sin
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar
1.9 Carácter	:	Teóricas 2, Práctica 1, Ayudantía o Tutoría 1
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4
		No presenciales: 4
1.11 Créditos SCT	:	5
1.112 Plataforma de Uso	:	Plataforma virtual institucional

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	Especifica el material y definir la tecnología constructiva de los proyectos, para que respondan a los requerimientos de diseño de una obra arquitectónica y su entorno, bajo estándares técnicos y normativos vigentes.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

Esta actividad curricular acercará al alumno al diseño y construcción en acero como recurso material, de manera que este lo conozca, lo maneje y sea capaz de diseñar, especificar, ubicar y detallar una obra en acero, entendiendo los sistemas constructivos a partir de las fortalezas y debilidades del material.

Entregará una visión global del diseño en acero a través de contenidos teóricos que serán soporte para un trabajo práctico que consistirá sustancialmente en la materialización de un diseño de arquitectura donde el acero será el principal elemento de construcción, trabajo con el cual se concluirá la actividad curricular.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Explicar los tipos de acero, sus propiedades mecánicas, ventajas y desventajas, su presentación comercial y alternativas para su utilización en propuestas de arquitectura, a partir de criterios basados en el entendimiento de los requerimientos de cada proyecto.
2. Identificar y analizar la lógica estructural de los sistemas constructivos en acero para su utilización en propuestas de arquitectura, a partir de criterios basados en el entendimiento de los requerimientos de cada proyecto.
3. Aplicar las técnicas constructivas del acero en el desarrollo constructivo de una obra de arquitectura, a partir de criterios basados en el entendimiento de los requerimientos de cada proyecto.

4. Aplicar los conocimientos sobre construcción en acero en el desarrollo constructivo de una obra de arquitectura, a partir de criterios basados en el entendimiento de los requerimientos de cada proyecto.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: EL ACERO COMO MATERIAL.

- Propiedades del acero y su trabajo mecánico.
- Usos, ventajas y desventajas.
- Presentaciones comerciales.
- Acero perfiles , paneles , laminas .

UNIDAD II: LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EN ACERO.

- Propiedades del triángulo y los sistemas esqueléticos.
- Uniones, soldaduras.
- Sistemas de fijación.

UNIDAD III: DESARROLLO CONSTRUCTIVO DE UNA OBRA DE ARQUITECTURA.

- Desarrollo planimétrico y/o volumétrico.
- Desarrollo de especificaciones técnicas.
- Desarrollo de cubicación.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En esta actividad curricular se aplicarán estrategias de aprendizaje tales como: método expositivo, clases prácticas, resolución de ejercicios y problemas, salida a terreno, consultas de bibliografía.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Evaluación 1: 30%
- Evaluación 2: 30%
- Evaluación 3: 40%

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Curso Elemental de Edificación.
Guzmán, Euclides.
Universidad de Chile (1990).
- Manual de Diseño para Estructuras de Acero
- Instituto Chileno del Acero (2001).

Complementaria:

- Normativa chilena en la materia.
- Arquitectura y Acero ICHA
Pfenniger, Francis.
Instituto Chileno del Acero (2002).
- Edificio de Acero en Altura Media.
Pfenniger, Francis.
Instituto Chileno del Acero (2006).

PERFIL ELECTIVO DE FORMACIÓN GENERAL

I IDENTIFICACIÓN

1.1 Carreras	: Todas
1.2 Nombre Actividad Curricular	: Liderazgo y Emprendimiento
1.3 Código Actividad Curricular	: AFG04
1.4 Requisito	: No tiene
1.5 Año Académico	: Cuarto Semestre: Segundo 1
1.6 Área del conocimiento	: Ciencias Sociales
1.7 Módulo Integrado	: No aplica
1.8 Área de Formación	: General
1.9 Carácter	: Teórico-práctico 1, Lab. o Taller 2.
1.10 N° Horas Semanales	: Presenciales: 3 No Presenciales: 1
1.11 Créditos SCT	: 2
1.12 Plataforma de Uso	: <ul style="list-style-type: none"> - Plataforma virtual institucional - Correo Electrónico - Navegadores de Internet - Procesadores de texto o planillas electrónicas, etc.

II PARTICIPACION DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO

El estudiante en esta asignatura potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
<p>Integra activamente en equipos de trabajo, para el logro de objetivos comunes con otras personas, áreas u organizaciones, abordando de manera adecuada los conflictos que son parte de estos procesos.</p> <p>Lidera de manera efectiva o forma parte de un proceso de emprendimiento y llevar adelante las iniciativas necesarias para desarrollar la opción elegida y hacerse responsable de ella, en diversas organizaciones de forma estratégica y flexible.</p> <p>Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.</p> <p>Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, de manera adecuada y pertinente, requeridas para desenvolverse en su quehacer profesional y social, que le permitan mantenerse actualizado a lo largo de la vida.</p>	

III DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

La Actividad de Formación General Liderazgo y Emprendimiento, es un programa de carácter práctico, que resume las acciones extraprogramáticas que realizan los estudiantes en el transcurso de su carrera en las cuales desarrollan diversos aspectos de orden general, que signifiquen un aporte a su proceso formativo, y que impliquen valores, compromiso, participación y otras aristas que integrándose al currículum formal contribuyan al crecimiento personal y profesional de cada estudiante.

Las actividades extraprogramáticas surgen habitualmente de solicitudes que presentan organizaciones ciudadanas o de labores establecidas dentro de otros estamentos en la Universidad. Dichas actividades representan una importante de vinculación con el medio de la carrera, así como también una fuente de socialización de los estudiantes en diversos ámbitos que contribuyen a su desarrollo.

Todas las actividades que se realizan a través de la carrera o de la Universidad, deben estar debidamente informadas, registradas y autorizadas por la Dirección de Carrera o la Dirección de Asuntos Estudiantiles u otros organismos superiores de la Institución.

El estudiante tendrá la opción de homologar a través de la presente actividad curricular con talleres de formación general (TFG) electivas, que conforman el Plan de Formación Curricular de la carrera. Para efectos de homologación, las actividades deberán ser trabajadas con el Director/a de carrera y acordar la carga con SCT – Chile.

El Taller de Formación de Liderazgo y Emprendimiento está orientado a fomentar en los alumnos la capacidad de liderazgo, innovación y espíritu emprendedor, a través del desarrollo de habilidades y destrezas que permitan al estudiante generar cambios en la manera de enfrentar la realidad que los rodea, las oportunidades que se presentan y los desafíos que enfrentan tanto a nivel personal como en su futuro profesional.

IV RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar el programa de actividad curricular el estudiante será capaz de:

- Detectar necesidades en su entorno y a partir de ellas, identificar oportunidades de emprendimiento
- Diagnosticar oportunidades de innovación en el contexto del emprendimiento.
- Desarrollar un modelo de negocios de mediana complejidad a partir de una idea.
- Liderar trabajo en equipo, para el logro colaborativo de objetivos comunes con sus pares

V CONTENIDOS

Procedimentales:

- Interpretación y representación de factores de innovación y creatividad para el desarrollo de nuevas ideas.
- Aplicación de estrategias para el desarrollo de emprendimiento.
- Desarrollar acciones que permitan el liderazgo y su rol en el emprendimiento.

Actitudinales

- Confianza
- Tolerancia
- Solidaridad
- Sociabilidad
- Responsabilidad
- Trabajo en Equipo

VI ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Se desarrollarán diversas estrategias metodológicas, propiciando el aprendizaje activo-participativo, dependiendo del contexto en el cual se desenvuelve el estudiante. Algunas de ellas podrían ser: estudio de casos, análisis de campo, resolución de problemas, entre otras.

VII EVALUACIÓN:

Las actividades serán evaluadas por el docente de la actividad curricular de origen.

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII BIBLIOGRAFÍA

Básica:

Las de base del PAC de origen.

Complementaria:

Las de base del PAC de origen

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	TALLER 8	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ81	
1.4 Requisito	:	ARQ71 TALLER 7	
1.5 Año Académico	:	Cuarto	Semestre: 2
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar	
1.9 Carácter	:	Teoría 1, Lab. o Taller 7	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 8	No presenciales: 12
1.11 Créditos SCT	:	12	
1.12 Plataforma de Uso	:	Plataforma virtual institucional	

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	<p>Proyecta obras de arquitectura, urbanísticas y de paisajismo, integrando en su trabajo los requerimientos del habitar del ser humano para proteger y mejorar la calidad de vida del hombre, su entorno social, cultural y natural, acorde al contexto y las condiciones bioclimáticas, paisajísticas y topográficas de cada región.</p> <p>Pondera los bienes arquitectónicos, urbanos y paisajísticos, para determinar su valor para la sociedad e intervenir fundamentada y consecuentemente desde un marco ético y legal de respeto hacia la cultura y el medio-ambiente (hábitat + cultura).</p> <p>Aplica e incorpora las normas técnicas y legales existentes al desarrollo de las obras de arquitectura, urbanísticas y paisajísticas, con la finalidad que ellas respondan adecuadamente a los estándares requeridos por la legislación vigente.</p>

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

TALLER DE FORMULACION URBANA:

El taller estará orientado al estudio y comprensión de las partes o totalidad, que configuran un asentamiento urbano, como también las complejas condiciones que revisten las escalas de análisis que pudiera enfrenta la relación ciudad-territorio. Se indagará en la formulación de nuevos procesos de renovación, reciclaje, reconversión y diseño urbano y/o rural, junto al rol que tiene el proyecto de arquitectura como parte fundamental en las decisiones que se llevaran a cabo.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Reconocer y determinar la lógica y situaciones que intervienen en un proyecto de impacto urbano para comprender las complejidades que subyacen al diseño de los mismos, a partir del análisis de casos existentes.
2. Detectar y resolver las carencias programáticas urbanas que acontecen en el actual panorama regional para establecer posibilidades de desarrollo de ciudad, con respecto a los temas planteados en la actividad curricular.
3. Fundamentar aspectos cuantitativos y cualitativos para el desarrollo del diseño de infraestructura arquitectónico, de impacto urbano, de manera teorica y tecnica.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: OBSERVACIÓN Y ANALISIS DEL SISTEMA URBANO CASO DE ESTUDIO.

- Análisis del sistema urbano (De acuerdo a la temática planteada por equipo docente del taller).
- Elaboración de hipótesis espacial.

UNIDAD II: FORMULACION URBANA.

- Construcción de la zona teórica a través del estudio de casos similares, que aborden la temáticas atingentes a la intervención a realizar.
- Elaborar propuesta urbana que contenga los aspectos cualitativos y cuantitativos de las variables manejadas en la primera etapa de observación y que involucre los aspectos: volumétricos espaciales, estructuras y jerarquías viales, zonas programáticas, ocupación de suelo y criterios de accesibilidad y conectividad al sistema urbano existente.

UNIDAD III: DESARROLLO DE FORMULACION URBANA.

- Desarrollar una intervención urbana enmarcada en los principios de un plan maestro, reconociendo un programa de edificaciones y elementos propios del diseño urbano.

UNIDAD IV: ANTEPROYECTO URBANO.

- Desarrollar una intervención urbana enmarcado en los principios del plan maestro propuesto reconociendo el programa ya establecido a nivel grupal y desarrollándolo en forma particular.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

La actividad curricular de Taller de Arquitectura de la UNAP, se basará esencialmente en un proceso teórico-práctico de enseñanza/aprendizaje. La modalidad en que se dictará corresponderá a clases presenciales. No obstante lo anterior, los estudiantes desarrollarán sus trabajos de forma continua, de preferencia al interior del espacio taller, en un ámbito de aprendizaje colectivo. La carrera procurará que un grado importante de las actividades de taller sean complementadas en la medida de lo posible con salidas a terreno.

VII. EVALUACIÓN.

El Taller realizará evaluaciones con exposición de los estudiantes, fundamentalmente para desarrollar la narrativa y gráfica discursiva y abrir el espacio de aprendizaje colectivo basado en el análisis y la crítica propositiva y disidente, elementos fundamentales para el profesional de la arquitectura.

- Evaluación 1: 15%
- Evaluación 2: 20%

- Evaluación 3: 25%
- Evaluación 4: 50%
- La Comisión Externa calificará el 50% final, correspondiente a la entrega final de semestre.

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Ciudades para un Pequeño Planeta.
Rogers, Richard.
Barcelona, Gustavo Gili (2002).
- Paisaje y Ordenación del Territorio.
Zoido, Florencio y Venegas, Carmen.
Sevilla: Fundación Duques de Soria y Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía (2002).

Complementaria:

- Santiago Proyecto Urbano Margarita Greene – Jose Rosas – Luis Valenzuela
- Ediciones ARQ. 2011.
Chile: Del Pais urbano al Pais Metropolitano. Rodrigo Hidalgo, Carlos de Amtto, Federico Arenas. Seri Geolibros N°12. Colección EURE PUC.
- Seminarios de Investigación y Memorias de Título.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	URBANISMO 3
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ82
1.4 Requisito	:	Hasta el cuarto nivel inclusive aprobado
1.5 Año Académico	:	Cuarto Semestre: 2
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología
1.7 Módulo Integrado	:	Sin
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar
1.9 Carácter	:	Teóricas 2, Práctica 1, Ayudantía o Tutoría 1
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4 No presenciales: 2
1.11 Créditos SCT	:	4
1.12 Plataforma de Uso	:	Plataforma virtual institucional

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	<p>Genera marcos teóricos, estrategias y criterios de intervención, para investigación proyectual y desarrollo de proyectos de Arquitectura y Ordenamiento Territorial, basado en la observación arquitectónica del habitar del hombre en su contexto.</p> <p>Aplica e incorpora las normas técnicas y legales existentes al desarrollo de las obras de arquitectura, urbanísticas y paisajísticas, con la finalidad que ellas respondan adecuadamente a los estándares requeridos por la legislación vigente.</p>

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

Esta actividad curricular permitirá al estudiante comprender y profundizar, el concepto, desarrollo, ordenamiento y planificación del Territorio, identificando las bases ambientales de la disciplina, principios básicos de ecología y el marco de desarrollo sostenible como referencia para la intervención espacial.

A través, del estudio de teorías, casos paradigmáticos y lecturas obligatorias, se buscara entregar las herramientas teórico-prácticas que permitirán la comprensión sistémica del territorio y su futura planificación.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Analizar y comparar planteamientos del ordenamiento y planificación del territorio para interpretar cualquier realidad urbana, en base a teorías y modelos explicativos.
2. Construir un acervo de conceptos ligados al territorio para identificar las bases ambientales de la disciplina, principios básicos de ecología y el marco del desarrollo sostenible, como referencia para la intervención espacial.
3. Hipotetizar y evaluar planteamientos referentes a lo territorial para construir reflexiones y planteamientos personales, empleando de forma clara fundamentos y ejemplos teóricos.



4. Evaluar y aplicar herramientas e instrumentos de planificación para el desarrollo de iniciativas de ordenamiento territorial, a partir de un conocimiento técnico normativo y argumentos teóricos sólidos.

V. CONTENIDOS (18 semanas)

UNIDAD I: OCUPACIÓN TERRITORIAL.

- Concepto de Territorio.
- Arquitectura y Territorios complementarios.

UNIDAD II: DESARROLLO TERRITORIAL SOSTENIBLE.

- Teorías del desarrollo Territorial.
- Ciudad y Territorio.
- Redes de Infraestructura Territorial.

UNIDAD III: EL ORDENAMIENTO Y PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO.

- Institucionalidad Urbana.
- Instrumentos de Planificación Territorial.
- Herramientas de Diseño Urbano-Territorial.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En esta actividad curricular se aplicarán estrategias de aprendizaje tales como: método expositivo, clases prácticas, resolución de ejercicios y problemas, salida a terreno, consultas de bibliografía.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Evaluación 1: 33%
- Evaluación 2: 33%
- Evaluación 3: 34%

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Territorios.
De Solà-Morales, Ignasi.
Barcelona, Gustavo Gili (2002).
- Ciudades para un Pequeño Planeta.
Rogers, Richard.
Barcelona, Gustavo Gili (2001).

Complementaria:

- Nuevas Realidades Territoriales para el Siglo XXI.
Precedo Ledo, Andrés.
Editorial Síntesis (2002).
- Ecología de Paisajes.
Naveh, Zev y Lieberman, Arthur S.
Buenos Aires, Facultad de Agronomía. UBA. (2001).



PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	TERRITORIO 4	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ83	
1.4 Requisito	:	Hasta el cuarto nivel inclusive aprobado	
1.5 Año Académico	:	Cuarto	Semestre: 2
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar	
1.9 Carácter	:	Teóricas 2, Práctica 1, Ayudantía o Tutoría 1	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4	No presenciales: 2
1.11 Créditos SCT	:	4	
1.12 Plataforma de Uso	:	Plataforma virtual institucional	

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Integra activamente equipos de trabajo, para el logro de objetivos comunes con otras personas, áreas u organizaciones, abordando de manera adecuada los conflictos que son parte de estos procesos.	Actúa y se compromete profesionalmente con el territorio y el hombre, para proteger el entorno natural, cultural y social, de acuerdo a los principios éticos que rigen la disciplina. Genera marcos teóricos, estrategias y criterios de intervención, para investigación proyectual y desarrollo de proyectos de arquitectura y ordenamiento territorial, basado en la observación arquitectónica del habitar del hombre en su contexto.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

La actividad curricular desarrollará en el alumno la capacidad de comprender los sistemas integrados de movilidad, desde su escala territorial a la escala urbana y sus elementos de integración.

Se reflexionará y estudiará asimismo como el territorio consituye un posible motor para el desarrollo a partir del concepto de red de redes.

Por último, se indagará en la teoría y la práctica de la negociación y de la asociatividad entre los actores privados y públicos, constitutivos del proceso de desarrollo urbano.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Integrar conceptos de desarrollo sustentable para garantizar y proteger el entorno social, cultural y natural sobre el cual influyen las propuestas de arquitectura y del urbanismo, con énfasis en las temáticas de la movilidad.
2. Evaluar conceptos referentes a la movilidad y el desarrollo, tanto urbano como rural para comprender sus alcances en lo territorial, a nivel local.
3. Evaluar conceptos ligados a la sustentabilidad para comprender sus alcances y problemáticas en lo territorial, a nivel local.

V. CONTENIDOS (18 semanas)

UNIDAD 1: SISTEMAS INTEGRADOS DE MOVILIDAD.

- Movilidad: De la escala territorial a la escala urbana.
- Sistemas integrados de movilidad.

UNIDAD 2: EL TERRITORIO COMO MOTOR DE DESARROLLO, REDES.

- El territorio como motor de desarrollo. Red de redes.
- Como se lee un territorio, la construcción de un atlas territorial.

UNIDAD 3: NEGOCIACION Y ASOCIATIVIDAD.

- Teoría y práctica de la negociación.
- Asociatividad y negociación entre actores privados y públicos en el proceso de desarrollo urbano.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En la actividad curricular se aplicarán estrategias de método expositivo, estudio de casos, aprendizaje orientado a proyectos, dinámicas de aprendizaje cooperativo, salida a terreno, consultarán bibliografía y se realizará también estudio dirigido y la modalidad de ensayo.

VII. EVALUACIÓN:

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Evaluación 1: 20%
- Evaluación 2: 30%
- Evaluación 3: 50%

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Básica:

- La dimensión urbana e le innovazioni della pianificazione strategica. Gastaldi, Francesco. Piani strategici in Italia, Franco Angeli, Milano (2004).
- Actualidad de Viejas Temáticas. Filgueira, Carlos. CEPAL (2001).

Complementaria:

- Guías y apuntes del docente.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	ESTRUCTURAS 4	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ84	
1.4 Requisito	:	Hasta el cuarto nivel inclusive aprobado	
1.5 Año Académico	:	Cuarto	Semestre: Segundo
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar	
1.9 Carácter	:	Teóricas 2, Práctica 1, Ayudantía o Tutoría 1	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4	No presenciales: 2
1.11 Créditos SCT	:	4	
1.12 Plataforma de Uso	:	Plataforma virtual institucional	

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	<p>Aplica e incorpora las normas técnicas y legales existentes al desarrollo de las obras de arquitectura, urbanísticas y paisajísticas, con la finalidad que ellas respondan adecuadamente a los estándares requeridos por la legislación vigente.</p> <p>Concibe soluciones estructurales, para que satisfagan los requerimientos de diseño de una obra arquitectónica bajo los estándares técnicos y normativos vigentes.</p>

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

La actividad curricular desarrollará en el alumno la capacidad de comprender cómo la sismicidad afecta a las estructuras; de caracterizar los parámetros sísmicos que inciden en su respuesta; de establecer un modelo estático que prediga su comportamiento (dentro de las restricciones que impone la norma sísmica vigente); y de realizar los cálculos que verifiquen su factibilidad estructural

Entregará además, conceptos de resistencia de materiales aplicados a albañilería confinada, tanto para diseñar sísmicamente la estructura de edificios como para verificar su resistencia al corte.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Construir un modelo estático para replicar el comportamiento sísmico de estructuras, en su configuración más desfavorable, de acuerdo a la normativa vigente.
2. Reconocer las causas de la sismicidad y su efecto sobre las edificaciones para cuantificar los parámetros sísmicos que inciden en el comportamiento estructural, según las particularidades y variables incidentes en cada caso.

3. Distribuir el corte sísmico entre los elementos estructurales de una planta de arquitectura, para controlar el comportamiento de una edificación ante fenómenos de sismicidad, según el tipo de entrepiso.
4. Verificar la factibilidad sísmica de estructuras, por deformación y resistencia para comprender el comportamiento de las edificaciones, en base a criterios y principios propios de la sismicidad.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: SISMICIDAD.

- Origen y caracterización de los sismos: teoría de tectónica de placas.
- Parámetros sísmicos según normativa vigente en Chile.
- Modelo estático de comportamiento sísmico: virtudes y limitaciones
- Distribución sísmica en planta

UNIDAD II: ESTRUCTURAS CON ENTREPISO FLEXIBLE.

- Concepto de conector estructural sísmico.
- La Línea estructural y su área de influencia.
- Distribución sísmica dentro de una Línea estructural.
- Factibilidad sísmica por acción directa.

UNIDAD III: ESTRUCTURAS CON ENTREPISO RÍGIDO.

- Excentricidad y Torsión en Planta.
- Cálculo y Distribución del Momento Torsor.
- Factibilidad sísmica por acción directa.
- Estrategias de estructuración sísmica.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En esta actividad curricular se aplicarán las siguientes estrategias de aprendizaje: método expositivo, estudio de casos, resolución de ejercicios y problemas, salidas a terreno, consultas bibliográficas.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Evaluación: 20%
- Evaluación: 30%
- Evaluación: 50%

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Fundamentos de Ingeniería Estructural.
Riddell C., Rafael y Hidalgo O., Pedro.
Ediciones Universidad Católica de Chile (2001).
- Norma Sísmica de Chile.
Norma Chilena Nch433Of96.

Complementaria:

- Guías y apuntes del docente.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	INSTALACIONES	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ85	
1.4 Requisito	:	Hasta el cuarto nivel inclusive aprobado	
1.5 Año Académico	:	Cuarto	Semestre: 2
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Profesional	
1.9 Carácter	:	Teóricas 2, Práctica 1, Ayudantía o Tutoría 1	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 4	No presenciales: 4
1.11 Créditos SCT	:	5	
1.12 Plataforma de Uso	:	Plataforma virtual institucional	

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Comunica ideas, argumentos, conocimientos de manera clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita, utilizando los medios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.	Formula e integra creativa e innovadoramente ideas y transformarlas en espacios arquitectónicos en sus dimensiones físicas y temporales, para el desarrollo de propuestas de calidad, con un sólido conocimiento de las bellas artes, estética y plástica. Aplica e incorpora las normas técnicas y legales existentes al desarrollo de las obras de arquitectura, urbanísticas y paisajísticas, con la finalidad que ellas respondan adecuadamente a los estándares requeridos por la legislación vigente.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

La actividad curricular se enmarcará dentro de los principios generales de la carrera en cuanto a que la enseñanza adopte una estructura programática concéntrica (como los anillos de un árbol) abarcando desde un comienzo todas las variables básicas de la construcción de una obra arquitectónica diferenciándose los niveles en el grado de amplitud y profundidad, distinguiéndose en detalle y rigurosidad, facilitando en el alumno un progresivo camino hacia el pleno desarrollo de su capacidad de síntesis y respuesta en la materialización de su proyecto a través de su edificación.

En este contexto, la actividad curricular será la introducción preparatoria a las técnicas constructivas de instalaciones generales más usuales en arquitectura y construcción.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Resolver las distintas instalaciones involucradas en la obra de arquitectura para garantizar su óptima interrelación y coordinación, a partir de las normas que las rigen y un conocimiento técnico cabal de su funcionamiento.

2. Interpretar y elaborar las planimetrías de diferentes instalaciones para coordinar el desarrollo integral entre los distintos proyectistas participantes, con un compromiso y resguardo de la calidad y observación de las normas técnicas del diseño del proyecto de arquitectura.
3. Aplicar aspectos técnicos correspondientes a especificaciones técnicas, presupuestado y organización de todo proceso constructivo de instalaciones en terreno para la supervisión e inspección de sus proyectos, con criterios sólidos basados en el conocimiento teórico y técnico de las normas que rigen la actividad.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: INSTALACIONES EN EDIFICIOS.

- Principales Instalaciones en Edificios, proyectos, simbologías y normas.
- Criterios a considerar en un proyecto arquitectónico y cómo se desarrollan en un Proceso Constructivo las diferentes instalaciones con sus partes, etapas principales, recursos humanos, materiales y equipos principales y su organización en terreno.

UNIDAD II: INSTALACIONES SANITARIAS.

- Artefactos sanitarios.
- Abastecimiento de agua potable.
- Evacuación de aguas servidas, aguas lluvias y de desperdicios.

UNIDAD III: INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTRÓNICAS Y LAMPISTERÍA.

- Alumbrado y fuerza eléctrica.
- Intercomunicación.
- Teléfonos y antenas.
- Calefacción eléctrica.
- Lampistería y artefactos de iluminación.

UNIDAD IV: INSTALACIONES DE COMBUSTIBLE.

- Gas.
- Parafina, petróleo y otros combustibles.

UNIDAD V: INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN ARTIFICIAL.

- Calefacción.
- Aire acondicionado y ventilación forzada.

UNIDAD VI: INSTALACIONES MECÁNICAS DE TRANSPORTE.

- Ascensores.
- Montacargas.
- Escaleras mecánicas.
- Montaplatos o monta libros.

UNIDAD VII: INSTALACIONES CONTRA INCENDIO.

- Red seca.
- Red húmeda.
- Otros sistemas.

UNIDAD VIII: INSTALACIONES ESPECIALES.

- Conducción de vapor.
- Sistema de altoparlantes.
- Corriente eléctrica continua.
- Aire comprimido.
- Oxígeno.
- Correo neumático.
- Energía solar.
- Purificación de gases o humos de chimeneas.

UNIDAD IX: TEMA COMPLEMENTARIO: ASPECTOS GENERALES DE LAS INSTALACIONES MAS FRECUENTES EN EDIFICIOS.

- Especificaciones Técnicas.
- Cubicaciones.
- Presupuesto.
- Organización de Obras.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

El aspecto teórico de la materia de la actividad curricular deberá complementarse con permanente trabajo gráfico, audiovisual y de terreno, para obtener por parte del alumno la aplicación práctica de cada concepto estudiado, ya sea en obras existentes o en construcción.

Además, con cada concepto se abordarán las alternativas principales y más usuales, en cuanto a materiales y métodos constructivos de cada instalación, incorporando la representación gráfica (expresión planimétrica de elementos de instalaciones).

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Evaluación: 30%
- Evaluación: 30%
- Evaluación: 40%

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Normativa local chilena.
- Guías y apuntes del docente.

Complementaria

- Las que indique el docente.

PERFIL ELECTIVO DE FORMACIÓN PROFESIONAL

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	ELECTIVO DE FORMACIÓN PROFESIONAL 1	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ86	
1.4 Requisito	:	Hasta el cuarto nivel inclusive aprobado	
1.5 Año Académico	:	Cuarto	Semestre: Segundo
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar	
1.9 Carácter	:	Teóricas 2, Ayudantía o Tutoría 1	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 3	No presenciales: 3
1.11 Créditos SCT	:	4	
1.12 Plataforma de Uso	:	Plataforma virtual institucional	

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Una de las 4 competencias genéricas establecidas por la Universidad, según corresponda a la naturaleza de la actividad curricular electiva.	Las necesarias, acorde a los objetivos planteados por la actividad curricular electiva.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

Esta actividad curricular electiva estará destinada a adquirir herramientas, mejorar habilidades, aptitudes y a reforzar materias de interés específico para la profesión. Sus contenidos se relacionarán con las necesidades que establezca la carrera, para procurar un avance mayor en el desarrollo de los futuros profesionales, a partir de los intereses del propio ámbito y de sus estudiantes.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Las que correspondan a la naturaleza y objetivo de la actividad curricular electiva a realizar.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: INTRODUCCION AL ELECTIVO

- Se introducirá al estudiante a la actividad curricular.
- Propósitos y objetivos del curso.
- Acuerdos y requerimientos previos.

UNIDAD II: DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS.

- Desarrollo de los contenidos de la actividad curricular, acorde a la planificación y programación del profesor titular, aceptada por la autoridad universitaria.

UNIDAD III: TERMINO DE LA ACTIVIDAD.

- Desarrollo de los productos de la actividad curricular, acorde a la planificación y programación del profesor titular, aceptada por la autoridad universitaria.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

Las estrategias metodológicas para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes será la requerida y establecida por el titular de la actividad curricular. Esta será de carácter variable, dependiendo de la naturaleza de la actividad curricular electiva.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones, según establece el Reglamento General de Régimen de Estudios de la Universidad. Las ponderaciones y modalidades de las evaluaciones serán las indicadas por el titular y aprobadas por la autoridad universitaria.

Nota: En esta asignatura no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por PLAGIO, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica y Complementaria:

- A definir por el académico.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	TALLER 9	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ91	
1.4 Requisito	:	ARQ81 TALLER 8	
1.5 Año Académico	:	Quinto	Semestre: 1
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Disciplinar	
1.9 Carácter	:	Teórica 1, Lab. o Taller 7	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 8	No presenciales: 12
1.11 Créditos SCT	:	12	
1.12 Plataforma de Uso	:	Aula Virtual Institucional	

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, de manera adecuada y pertinente, requeridas para desenvolverse en su quehacer profesional y social, que le permitan mantenerse actualizado a lo largo de la vida.	Proyecta obras de arquitectura, urbanísticas y de paisajismo, integrando en su trabajo los requerimientos del habitar del ser humano para proteger y mejorar la calidad de vida del hombre, su entorno social, cultural y natural, acorde al contexto y las condiciones bioclimáticas, paisajísticas y topográficas de cada región. Aplica e incorpora las normas técnicas y legales existentes al desarrollo de las obras de arquitectura, urbanísticas y paisajísticas, con la finalidad que ellas respondan adecuadamente a los estándares requeridos por la legislación vigente.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

TALLER PROFESIONAL:

El Taller integrará las materias adquiridas por el estudiante en la ejercitación del diseño arquitectónico, a un nivel de resolución y acabado profesional. Las propuestas incorporarán igualmente todo el cuerpo de fundamentación teórico requerido para dar sustento a las mismas, basado en una postura y comprensión frente a las variables significativas del encargo y de su contexto, como totalidad esencial que condiciona el habitar humano.

Los estudiantes integrarán en su trabajo los aspectos de índole material y tecnológico constructivo- estructurales y de las instalaciones, para alcanzar una factibilidad construible, mediante una expresión lpanimétrica acorde al ejercicio profesional.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Aplicar, evaluar y verificar las variables que forman parte del programa a desarrollar para ser respondidas en el diseño arquitectónico, con autonomía y profesionalismo en la toma de decisiones

2. Desarrollar un proyecto de arquitectura, para incorporar todos los elementos constitutivos de los conocimientos y procedimientos asimilados, con un nivel de resolución factible de ser construido.
3. Incorporar los aspectos de la legislación y normas de la localización y de los servicios, además de las condicionantes técnicas y ambientales para emular el diseño arquitectónico en condiciones de la práctica real, que sean atingentes a la temática y el programa de su propuesta.

V. CONTENIDOS. (18 semanas)

UNIDAD I: ENCARGO Y ANALISIS TEORICO PREVIO Y PROPUESTA 1.

- Análisis de casos de estudio.
- Estudio del encargo.
- Fundamentación base de la propuesta.
- Desarrollo de la propuesta 1.

UNIDAD II: FORMULACION DE PROPUESTA 2.

- Fundamentación.
- Analisis de los factores preponderantes que influirán en la propuesta 2.
- Desarrollo del Partido General y Programa.
- Desarrollo del Anteproyecto.

UNIDAD III: DESARROLLO TÉCNICO DE PROPUESTA 2.

- Desarrollo constructivo-estructural.
- Desarrollo de las instalaciones y obras complementarias.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

La actividad curricular de Taller de Arquitectura de la UNAP, se basará esencialmente en un proceso teórico-práctico de enseñanza/aprendizaje. La modalidad en que se dictará corresponderá a clases presenciales. No obstante lo anterior, los estudiantes desarrollarán sus trabajos de forma continua, de preferencia al interior del espacio taller, en un ámbito de aprendizaje colectivo. La carrera procurará que un grado importante de las actividades de taller sean complementadas en la medida de lo posible con salidas a terreno.

VII. EVALUACIÓN.

El Taller realizará evaluaciones con exposición de los estudiantes, fundamentalmente para desarrollar la narrativa y gráfica discursiva y abrir el espacio de aprendizaje colectivo basado en el análisis y la crítica propositiva y disidente, elementos fundamentales para el profesional de la arquitectura.

- Evaluación 1: 10%
- Evaluación 2: 15%
- Evaluación 3: 15%
- Evaluación 4: 60%
- La Comisión Externa calificará el 60% final, correspondiente a la entrega final de semestre.

Nota: En esta actividad curricular no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por plagio,

el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Arte de Proyectar en Arquitectura.
Neufert, Ernst.
Barcelona, Gustavo Gili (1998).
- Atlas de Detalles Constructivos.
Beinhauer, Peter.
Barcelona, Gustavo Gili (2006).

Complementaria:

- Seminarios de Investigación y Memorias de Título.

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

I. IDENTIFICACIÓN.

1.1 Carrera	:	Arquitectura	
1.2 Nombre Actividad Curricular	:	ETICA Y LEGISLACIÓN PROFESIONAL	
1.3 Código Actividad Curricular	:	ARQ92	
1.4 Requisito	:	Hasta el cuarto nivel inclusive aprobado	
1.5 Año Académico	:	Quinto	Semestre: 1
1.6 Área del Conocimiento	:	Ingeniería y Tecnología	
1.7 Módulo Integrado	:	Sin	
1.8 Área de Formación	:	Profesional	
1.9 Carácter	:	Teóricas 2; Ayudantía o Tutoría 1	
1.10 N° Horas Semanales	:	Presenciales: 3	No presenciales: 2
1.11 Créditos SCT	:	3	
1.12 Plataforma de Uso	:	Aula Virtual Institucional	

II. PARTICIPACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD CURRICULAR EN EL PERFIL DE EGRESO.

El estudiante en esta Actividad Curricular potenciará las siguientes competencias asociadas al Perfil de Egreso	
GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
<p>Lidera de manera efectiva o forma parte de un proceso de emprendimiento y lleva adelante las iniciativas necesarias para desarrollar la opción elegida y hacerse responsable de ella, en diversas organizaciones de forma estratégica y flexible.</p>	<p>Actúa y se compromete profesionalmente con el territorio y el hombre, para proteger el entorno natural, cultural y social, de acuerdo a los principios éticos que rigen la disciplina.</p> <p>Aplica e incorpora las normas técnicas y legales existentes al desarrollo de las obras de arquitectura, urbanísticas y paisajísticas, con la finalidad que ellas respondan adecuadamente a los estándares requeridos por la legislación vigente.</p>

III. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD CURRICULAR.

Esta actividad curricular está orientada a entregar al alumno las herramientas capaces de generar en él una postura crítica y reflexiva con respecto a las definiciones y aplicaciones de las normativas que actualmente se encuentran oficialmente regulados en Chile y que tienen su base didáctica en el análisis y el conocimiento de los conceptos básicos, Normas y Reglamentos que encierra la Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Al finalizar la actividad curricular el alumno debe ser capaz de:

1. Realizar y desarrollar los encargos y las tareas propias para el desempeño de la labor del arquitecto en formación, a partir de la observación constante de las normas y la ética profesional.
2. Revisar y aplicar los principales componentes del marco legal y técnico para que sean parte del desempeño del arquitecto, a partir de la observación y aplicación constante de los mismos en su futuro ejercicio profesional.
3. Revisar y aplicar las exigencias normativas al desarrollo del diseño y proyectación de propuestas de arquitectura, a partir del conocimiento de la legislación vigente.

V. CONTENIDOS (18 semanas)

UNIDAD I: INTRODUCCION A LAS LEYES Y NORMATIVAS QUE REGULAN EL EJERCICIO PROFESIONAL DEL ARQUITECTO.

- Ley General de Urbanismo y Construcción.
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.
- Normas de competencia y definiciones.
 - De los funcionarios.
 - De los profesionales.
 - De las sanciones.

- Planificación urbana y sus instrumentos.
 - Plan Regional de Desarrollo Urbano.
 - Plan Regulador Intercomunal.
 - Plan Regulador Comunal.
 - Plano Seccional.
 - Límite Urban

- Normas de Urbanización.
 - Subdivisión – fusión.
 - Loteo.
 - Loteo con construcción simultánea.
 - Condominio – Conjunto Armónico.

- Permisos de Obras.
 - Permisos de Edificación y sus trámites.
 - Recepciones de Obras y sus trámites.

- Definiciones.
 - Uso de suelo permitido.
 - Sistema de agrupamiento.
 - Coeficiente de constructibilidad.
 - Coeficiente de ocupación de suelo.
 - Altura máxima de Edificación.
 - Adosamiento – distanciamiento y rasante.
 - Superficie predial mínima.
 - Antejardín.
 - Densidad.
 - Cierres y estacionamientos.

- Plan Regulador de Iquique.
 - Sectores.
 - Subsectores.
 - Condiciones de Edificación.
 - Ordenanza del Plan Regulador.

- Modelación.
 - Ejercicio de aplicación de normas de Edificación.

UNIDAD II: EJERCITACION PRACTICA.

- Desarrollo guía de ejercicios de aplicación de normativa.
- Aplicación de las condiciones de edificación y ordenanza general a un proyecto en estudio.

UNIDAD III: APLICACIÓN PRACTICA.

- Desarrollo guía de ejercicios de aplicación de normativa.
- Aplicación de las condiciones de edificación y ordenanza general a un proyecto en estudio.

VI. METODOLOGÍA Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

En esta actividad curricular se aplicarán estrategias de aprendizaje tales como: método expositivo, estudio de casos, resolución de ejercicios y problemas, salida a terreno y revisión bibliográfica.

VII. EVALUACIÓN.

Se consideran, como mínimo, tres evaluaciones relacionadas directamente con las estrategias metodológicas empleadas, con la siguiente ponderación:

- Evaluación 1: 30%
- Evaluación 2: 30%
- Evaluación 3: 40%

Nota: En esta actividad curricular no se aceptará plagio en presentaciones orales, escritas o visuales y quien lo cometa se arriesga a sanciones académicas. Se entenderá por plagio, el uso de un trabajo, idea o creación de otra persona, sin citar la apropiada referencia y constituye una falta ética. En la actualidad, con las herramientas de informática es fácilmente detectable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS.

Básica:

- Ley General de Urbanismo Construcción.
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.

Complementaria:

- Plano Regulador y Ordenanza ciudad de Iquique.
- Ley 19.537 Ley de Condominios
- Ley 19.300 Ley de Base del Medio Ambiente
- Página Web www.minvu.cl