

**ÁREA:**

Composición Arquitectónica

SUB ÁREA:

Taller de Composición Arquitectónica

MATERIA:

Taller de Composición Arquitectónica IV	Cuarto semestre	10 Créditos
---	-----------------	-------------

HORAS:

hrs./Semana: 8 hrs.	Frente a grupo: 120 hrs.
(30 hrs. Teoría, 90 hrs. Práctica) 90 hrs. Extra clase	Total: 120 hrs.

PRE-REQUISITO:

Taller de Composición Arquitectónica III, Perspectivas y Sombras I y II

CO-REQUISITO:

Medios Gráficos Superiores, Materiales IV, Instalaciones Eléctricas, Fundamentos de Ecoarquitectura, Análisis Estructural

REQUISITO PARA:

Taller de Composición Arquitectónica V

PROBLEMA EJE:

Resolución de los ejercicios metodológicos de proyecto arquitectónico aplicados a edificios del genero de educación, cultura y deporte, considerando aspectos expresivo-formales, organización funcional, normatividad correspondiente con protección civil, implementación de instalaciones hidrosanitarias y eléctricas y fundamentos de eco arquitectura.

PROPOSITO DE LA MATERIA:

La materia servirá para el diseño de espacios arquitectónicos para la educación, cultura y deporte por medio de una metodología adecuada para el diseño arquitectónico.

OBJETIVO TERMINAL:

El alumno deberá solucionar un proyecto arquitectónico para la educación, la cultura o el deporte donde se considere la aplicación los elementos de diseño pertinentes y que cumpla con una lógica espacial, estructura, constructiva y sustentable, desde el análisis previo de los contextos natural y construido a partir del enfoque de la necesidad del usuario.

OBJETIVO GENERAL DE APRENDIZAJE:

El alumno tendrá que:
Identificar las necesidades de los usuarios.
Determinar mediante las necesidades del usuario el programa arquitectónico.
Utilizar un método de diseño que justifique las condicionantes del proyecto arquitectónico.
Aplicar la normatividad correspondiente al problema arquitectónico planteado.
Aplicar los conocimientos de instalaciones hidrosanitarias al proyecto arquitectónico.
Aplicar los conocimientos de instalaciones eléctricas al proyecto arquitectónico.
Proponer los criterios esquemáticos de cimentación, albañilería, losas de entresuelo y azotea.
Proponer las técnicas de ecoarquitectura apropiadas al proyecto.

COMPETENCIAS DE APRENDIZAJE:

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none">• De las técnicas de investigación aplicadas al proyecto arquitectónico.• Del usuario y la comunidad que determinan los requerimientos considerados para el proyecto.• De las condiciones físico-geográficas que inciden en el proyecto.• De los factores climáticos que favorecen el confort térmico.• Conocimiento y análisis del entorno natural y construido y su interacción con el proyecto.• De la normatividad correspondiente al problema arquitectónico planteado.• De los recursos que hagan la obra sustentable.• De los procesos de diseño que llevan a la conceptualización del proyecto.• De los elementos básicos	<ul style="list-style-type: none">• Para crear proyectos arquitectónicos que satisfagan las exigencias estéticas y técnicas.• Para actuar y comunicar ideas a través de la colaboración, el diálogo, el cálculo, la escritura, el dibujo, la maqueta y la evaluación.• Para utilizar la técnica manual, electrónica, gráfica y de maqueta para explorar, desarrollar, definir y comunicar una propuesta arquitectónica.• Para realizar procesos y procedimientos de concepción.• Para actuar con conocimiento de los precedentes históricos y culturales en arquitectura local y mundial.• Para actuar con conocimiento de la sociedad, así como trabajar con clientes y usuarios que representen las necesidades de la sociedad.	<ul style="list-style-type: none">• De asumir la ética profesional y de los códigos de conducta aplicados al ejercicio de la arquitectura.• De comprender la profesión del arquitecto y su función en la sociedad, en particular elaborando proyectos que tengan en cuenta los factores sociales.• De favorecer el contexto social en el que se procuran los entornos construidos, de los requisitos ergonómicos, de espacio, temas de equidad y acceso.• De reconocer los roles potenciales de los arquitectos en áreas de actividad convencionales y nuevas, así como en un contexto internacional.• De contraer las responsabilidades frente a los valores humanos, sociales, culturales, urbanos, de arquitectura,

<p>de diseño que permitan concebir la forma arquitectónica.</p> <ul style="list-style-type: none">• De los principios de estructuración lógica y aprovechamiento de los materiales de construcción.	<ul style="list-style-type: none">• Para desarrollar un proyecto a través de la definición de las necesidades de la sociedad, los clientes y los usuarios, y para investigar y definir requisitos contextuales y funcionales en diferentes entornos construidos.• Para actuar con conocimiento de los sistemas naturales y entornos construidos.• Comunicar ideas a través de conceptualizaciones espaciales y volumétricas.• Analizar y sintetizar todos los factores que inciden en un proyecto.• Aplicar los elementos básicos de diseño.	<p>de la arquitectura y del medioambiente, así como del patrimonio arquitectural.</p> <ul style="list-style-type: none">• De implicar las relaciones que existen, por un lado, entre las personas y las creaciones arquitectónicas y, por otro, entre éstas y su entorno, así como la necesidad de armonizar las creaciones arquitectónicas y los espacios en función de la escala y de las necesidades del hombre.• De aprehender los problemas de concepción estructural, de construcción y de ingeniería civil vinculados con los proyectos de edificios.• De asumir la relación existente entre la arquitectura y otras disciplinas creativas.
---	--	--

ESTRUCTURACIÓN DE LAS UNIDADES:**OBJETIVOS DE LAS UNIDADES**

El curso constará de tres temas:

1er Tema: Educación y Cultura(Centro Cultural de Barrio) **(8 semanas)**

2do Tema: Deporte **(1 semana)**

3er Tema: Educación (CENDI) **(7 semanas)**

La academia de Composición Arquitectónica definirá el tema a realizar y el orden del trabajo, dependiendo sobre todo de las necesidades sociales más apremiantes.

Unidad 1.- Planteamiento del proyecto.

Unidad 2.- Recopilación de la información.

Unidad 3.- Análisis de la información.

Unidad 4.- Síntesis del proyecto, interfase proyectual.

Unidad 5.- Proyecto arquitectónico.

**UNIDAD 1: PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

SUB-TEMA	No. SEM.	ACTIVIDAD EN CLASE	ACTIVIDADES EXTRACLASE
1.1.- Definición del tema.		Enunciar y describir las características y los objetivos del edificio que se va a proyectar, definiendo los alcances del proyecto.	Redactar las características y objetivos del edificio a proyectar.
1.2.- Justificación del tema.		Identificar la necesidad que genera el proyecto y demostrar su viabilidad y relevancia, desde los aspectos sociales, institucionales y arquitectónicos.	Redactar la justificación del tema como introducción al documento del proyecto.
1.3.- Análisis de antecedentes de solución.		Descripción general de edificios de similares características, analizando todos los aspectos de diseño y sus antecedentes históricos.	Investigar casos similares y socializar en clase sus resultados. Presentar objetivamente el resultado de las conclusiones a las que se llegó en el análisis de los antecedentes de solución.

UNIDAD 2: RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN

SUB-TEMA	No. SEM.	ACTIVIDAD EN CLASE	ACTIVIDADES EXTRACLASE
2.1.- Datos del usuario, medio social, económico, cultural y su relación con el resto de la sociedad y su entorno.		El alumno comentará que características tiene el usuario a estudiar. El alumno elaborará el programa de actividades.	Investigar y presentar a que medio pertenece el usuario específico del proyecto relacionándolo con los aspectos sociales, económicos y culturales. Complementar y presentar su propuesta de programa de actividades.
2.2.- Elección del sitio, considerando ventajas y desventajas, sus características del medio		El profesor explicará las características adecuadas de las diferentes alternativas de terreno en que se	Hacer la prospección del terreno para el reconocimiento de lo analizado en clase e



natural y urbano, así como su paisaje natural y cultural.		desarrollará el proyecto.	investigar las determinantes naturales y urbanas del lugar. Presentar objetivamente sus resultados.
2.3.- Información normativa y reglamentación adecuada al caso.		El alumno revisará la normatividad a que se sujeta el caso de estudio y se socializará en el taller.	Presentar por escrito los aspectos relevantes al caso de estudio.
2.4.- Técnicas básicas de ecoarquitectura.		El alumno elaborará y presentará propuestas que orienten a tener un edificio sustentable, haciendo énfasis en el tratamiento de las aguas residuales mediante su separación y la captación y aprovechamiento del agua de lluvia.	Presentar y elaborar las propuestas de técnicas de ecoarquitectura pertinentes para el proyecto.

UNIDAD 3: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

SUB-TEMA	No. SEM.	ACTIVIDAD EN CLASE	ACTIVIDADES EXTRACLASE
3.1.- Programa de necesidades acorde a las características particulares del usuario.		El alumno revisará las actividades del usuario para determinar las necesidades y sus espacios correspondientes para comentarse en el taller.	Elaborar y presentar la síntesis del programa de necesidades del caso de estudio.
3.2.- Programa arquitectónico.		Se realizarán comentarios entre el profesor y los alumnos de los resultados del programa de necesidades para determinar el programa arquitectónico del tema para sus ajustes dentro de la fase de análisis.	Complementar para presentar en clase la propuesta de programa arquitectónico del proyecto.
3.3.- Estudio de áreas.		El alumno comenzará a desarrollar por medio de croquis el estudio de las diferentes áreas que intervienen en el proyecto.	Complementar y afinar los estudios de áreas correspondientes.



3.4.- Matriz de acopio.		El alumno comenzará a desarrollar la matriz de acopio correspondiente al proyecto y se comentará en el taller.	Complementar el desarrollo de la matriz de acopio de su proyecto con el programa arquitectónico definitivo.
3.5.- Diagrama de relaciones y diagramas de funcionamiento general y/o particular de los espacios que integran cada área.		El alumno elaborará los diferentes diagramas y su aplicación al caso de estudio para comentarlos con el profesor en el taller.	Desarrollar los diagramas que considere necesarios para el proyecto.

UNIDAD 4: SÍNTESIS DEL PROYECTO, INTERFASE PROYECTUAL

SUB-TEMA	No. SEM.	ACTIVIDAD EN CLASE	ACTIVIDADES EXTRACLASE
4.1.- Zonificación.		El alumno realizará la organización de los espacios del programa arquitectónico de acuerdo a las características del terreno propuesto. El alumno elaborará en croquis ejercicios de zonificación de su proyecto.	Complementar y definir la zonificación de su proyecto.
4.2.- Conceptualización.		El maestro propondrá al alumno a través de diversos ejercicios como llegar a la solución de conceptualización formal (trazos reguladores, formas geométricas, orgánicas, sistemas de organización, etc.) y abstracta (sensaciones, percepciones, metáforas, etc.) que aplicará para su proyecto arquitectónico.	Realizar ejercicios para definir conceptos de diseño.
4.3.- Primera imagen con visualización volumétrica.		El alumno hará una reflexión donde conjuntará los resultados de la fase de zonificación y conceptualización para llegar	Elaborar la propuesta de la primera imagen del proyecto.



		<p>a la primera imagen del proyecto.</p> <p>El alumno elaborará maquetas volumétricas para percibir los diversos espacios en tres dimensiones así como vanos y cubiertas.</p> <p>El profesor de forma conjunta con los alumnos hará los comentarios a la primera imagen del proyecto.</p>	
--	--	---	--

UNIDAD 5: ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

SUB-TEMA	No. SEM.	ACTIVIDAD EN CLASE	ACTIVIDADES EXTRACLASE
5.3.- Desarrollo del proyecto.		<p>En el taller con el alumno hará los ajustes y cambios necesarios a su anteproyecto.</p> <p>El alumno elaborará el proyecto completo.</p>	El alumno complementara su propuesta de proyecto.

TÉCNICAS DE ENSEÑANZA:

<p>Etapa 1.- Planteamiento del proyecto.</p> <p>Integración de grupo.</p> <p>Lluvia de ideas.</p> <p>Mesa redonda.</p> <p>Investigación en biblioteca.</p> <p>Observaciones de casos similares.</p> <p>Carpeta de recopilación de la información.</p> <p>Etapa 2.- Recopilación y análisis de la información.</p> <p>Entrevistas.</p> <p>Cuestionarios.</p> <p>Visita de campo.</p> <p>Muestra de casos afines al tema</p> <p>Carpeta de recopilación de la información.</p> <p>Etapa 3.- Síntesis y desarrollo del proyecto.</p> <p>Exposiciones de temas.</p> <p>Reflexión aplicativa.</p> <p>Elaboración de tablas, cuadros, esquemas sintéticos del tema, etc.</p> <p>Trabajo y exposiciones en equipo ó individual.</p> <p>Elaboración de planos, croquis, bocetos, etc.</p>



Elaboración de maquetas.
Carpeta de recopilación de la información.

RECURSOS DIDÁCTICOS:

Pizarrón
Videos
Proyecciones

EVALUACIONES:**PRIMERA EVALUACIÓN**

Presentar un documento que muestre la información recopilada durante la etapa de investigación, abarcando desde la unidad 1 hasta la 3. Proyecto:

- Planta de conjunto o azotea
- Plantas arquitectónicas
- Fachadas
- Cortes Propuesta esquemática de cimentación, albañilería, instalación hidráulica y sanitaria.
- Propuesta de técnicas de ecoarquitectura.

SEGUNDA EVALUACIÓN

repentina:

TERCERA EVALUACIÓN

Presentar un documento que muestre la información recopilada durante la etapa de investigación, abarcando desde la unidad 1 hasta la 3. Proyecto:

- Planta de conjunto o azotea
- Plantas arquitectónicas
- Fachadas
- Cortes
- Propuesta esquemática de cimentación, albañilería, instalación hidráulica y sanitaria.
- Propuesta de técnicas de ecoarquitectura.

CONCEPTOS A EVALUAR:

Primera evaluación: documento 10% 30 % proyecto
Para tener derecho a calificación se requiere cubrir el 75 % de las entregas o evaluaciones parciales aprobadas del proceso de elaboración del documento.

Segunda evaluación: proyecto arquitectónico 15%
Tercera evaluación: documento 10% 35 % proyecto

Para tener derecho a calificación se requiere cubrir el 75 % de las revisiones del proceso de



elaboración del proyecto.

Para tener derecho a la calificación final se requiere tener un 75 % de asistencia con desarrollo de trabajo en el taller.

BIBLIOGRAFÍA:

- 2G , revista trimestral, arquitectura, Gustavo Gili,S.A., publicados No 1 al 57, España.
- Acondicionamiento térmico de edificios, VICTORIO DÍAZ, RAÚL OSCAR BARRENECHE, Nobuko, 2005, 445 p.
- Arquitectos a escena. Escenografías y montajes de exposición en los 90. Arquitectura, PEDRO AZARA, CARLES GURI, JOAN ROIG, Editorial: G.G., 2000, 143 p.
- Arquitectura latinoamericana contemporánea, HUGO SEGAWA, COLIN ROSS, Gustavo Gili, S.A., 2005, 134 p.
- Arquitectura moderna en zonas sísmicas, TERESA GUEVARA, Editorial Gustavo, Gili, S.A.,2009, 208 p.
- Conversaciones con Álvaro Siza, VALDEMAR CRUZ Editorial Gustavo, Gili, S.A., 2007, 120 p.
- Conversaciones con Mies Van Der Rohe, MOISES PUENTE, Editorial Gustavo, Gili, S.A., 2008, 95 p.
- Design ecologies. Sustainable potentials in architecture, LISA TILDER, BETH BLOSTEIN, Princeton Architectural Press, 2007, 275 p.
- Des-Velos: autonomía de la envolvente en la arquitectura contemporánea, GRAZIELLA TROVATO, Ediciones AKAL, 2007, 224 p.
- Diseño de espacios para gastronomía/ DesignerspacesforGastronomy, MARCELA LEIKIS, Nobuko, 2007, 170 p.
- Diseño acústico de espacios arquitectónicos, ANTONIO CARRIÓN ISBERT, Alfaomega,2001, 433 p.
- Diseño y región. Arquitectura apropiada, ARNOLDO GAITE, Nobuko, 2003, 130 p.
- Ecodiseño, SALVADOR CAPUZ RIZO, Editorial Universidad Politécnica de Valencia, 2002, 268 p.
- Ecodiseño. Nueva herramienta para la sustentabilidad*, BRENDA GARCÍA PARRA, Designo, 2008, 82 p.
- Eduardo Souto de Moura: conversaciones con estudiantes, ANNA NUFRIO, Editorial Gustavo, Gili, S.A., 2001, 252 p.
- El anteproyecto arquitectónico. Guía para su ejecución, EDWARD ALLEN, Limusa – Noriega, 2008, 232p.
- Encuentro de espacios. Arquitectura del paisaje mexicana, SOCIEDAD DE ARQUITECTOS PAISAJISTAS DE MÉXICO, Editorial: CALLWEY, 2004, 162p.
- Espacio, Tiempo y arquitectura (Edición definitiva), SIGFRIED GIEDION, Reverté, S.A., 2009, 876 págs.
- Análisis para el proyecto y evaluación de edificios, ÁNGEL ESTEVA LOYOLA, Instituto Politécnico Nacional, 1996, 388 p.
- Frei Otto: Conversacion con Juan María Songel, JUAN MARÍA SONGEL, Gustavo, Gili, 2008, 96 p.
- Diseño arquitectónico y composición. Curso básico para la carrera de arquitectura, LUIS RENÉGUADARRAMA, Editorial Prentice Hall, 2002, México, 65 p.
- Guía básica de la sostenibilidad, EDWARDS BRIAN,Gustavo, Gili, S.A., 2004, 121 p.
- La arquitectura compuesta por partes, ANTON CAPITEL, Gustavo, Gili, S.A., 2009, 223 p.
- La arquitectura de los jardines, FRANCESCO FARIELLO,Reverté, 2004, 398 p.
- La ecología en el diseño arquitectónico, ROBERTO VÉLEZ GONZÁLEZ, Trillas, 1992, 114 p.



Investigación aplicada al diseño arquitectónico. Un enfoque metodológico, MARTÍNEZ ZÁRATE RAFAEL, Editorial Trillas, 1ª, 1991, México, 173 p.

Peter Smithson: conversaciones con estudiantes, un espacio para nuestra generación, CATHERINE SPELLMAN, Gustavo Gili, S.A., 2004, 96 p.

Arquitectura habitacional, 5ª, ALFREDO PLAZOLA, 1992, Editorial Limusa, México, 642p.

Enciclopedia de arquitectura, ALFREDO PLAZOLA, Editorial Limusa S.A. de C.V., 2002, 200 p.

Arte de proyectar en arquitectura: fundamentos, normas y prescripciones sobre construcción, ERNST NEUFERT, Gustavo Gili, 2006, 672 p.

Casa, vivienda, jardín: el proyecto y las medidas en la construcción, PETER NEUFERT, LUDWIG NEFF, Gustavo Gili, 2004, 235 p.

Casa collage: un ensayo sobre la arquitectura de la casa, XAVIER MONTEYS, PERE FUERTES, Gustavo Gili, 2002, 151 p.

Atlas de plantas- viviendas, HELLMUTH STING, Gustavo Gili, Editorial S.A., 2000, 295 p.

Renzo Piano: la responsabilidad del arquitecto. Conversación con Renzo Cassignoli, RENZO CASSIGNOLI, Editorial Gustavo, Gili, S.A., 2005, 96 p.

Ricardo Bofill: Taller de arquitectura, BARTOMEU CRUELLES, Editorial Gustavo, Gili, S.A., 1998, 256 p.

Richard Neutra. Un lugar para el orden. Un Estudio sobre la arquitectura natural, JOSÉ VELA CASTILLO, Universidad de Sevilla, 2003, 321 p.

Elementos para una nueva composición arquitectónica, ALEJANDRA SÁNCHEZ, Editorial Pax, 2006, México, 128 p.

Santiago Calatrava: conversaciones con estudiantes, SANTIAGO CALATRAVA, CECILIA LEWIS KAUSEL, Gustavo Gili, 2003, 112 p.

Rem Koolhaas: conversaciones con estudiantes, REM KOOLHAAS, Gustavo Gili, 2002, 93 p.

Toyolto: conversaciones con estudiantes, TOYO ITO, AKIRA SUZUKI, Gustavo Gili, 2005, 93 p.

Conversaciones con estudiantes, LOUIS I. KAHN, DUNG NGO (ed), Gustavo Gili, 2002, 96 p.

Sol power: la evolución de la arquitectura sostenible, SOPHIA BEHLING Editorial Gustavo, Gili, S.A., 2002, 240 p.

Tasao Ando: conversaciones con Michael Auping, MICHAEL AUPING, Editorial Gustavo, Gili, S.A., 2003, 94 p.

La didáctica del diseño arquitectónico. Una aproximación metodológica, ANTONIO TURATTI VILLAGRÁN, Universidad Nacional Autónoma de México, 1993, México, 257 p.

Un Vitruvio ecológico: principios y práctica del proyecto arquitectónico sostenible, CARLOS HERNANDEZ PEZZI, Editorial Gustavo, Gili, S.A., 2007, 159 p.

Una conversación entre Jacques Herzog y Jeff Wall, PHILIP URSPRUNG, Editorial Gustavo, Gili, S.A., 2006, 78 p.

Manual de conceptos y formas arquitectónicas, EDWARD T. WHITE, Editorial Trillas, Trillas, 2006, 204 p.

**TALLER DE COMPOSICIÓN IV****CICLO 2012-2012****CENTRO CULTURAL DE BARRIO****Género: EDUCACIÓN Y CULTURA**

7 DE FEBRERO-30 DE MARZO

8 SEMANAS

REPENTINA**Género: DEPORTE**

16-20 DE ABRIL INVESTIGACIÓN

SABADO 21 DE ABRIL

(DESARROLLO DEL PROYECTO)

GUARDERÍA**Género: EDUCACIÓN**

23 DE ABRIL – 08 DE JUNIO

7 SEMANAS

CONTENIDO POR TEMA:.**INVESTIGACIÓN****CONCEPTUALIZACIÓN**

(apuntes perspectivas, maquetas de estudio)

PROYECTO

Planimetría

Instalación Hidrosanitaria

Criterio Eléctrico y Estructural

Maqueta volumétrica

ÉNFASIS:RELACIÓN DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO CON
EL MEDIO FÍSICO-NATURAL Y EDIFICADO QUE LO RODEA.