



GUÍA DE APRENDIZAJE:
Arquitectura religiosa y simbólica
(Religious and symbolic architecture)

código:

Dpto. Construcción y Tecnología Arquitectónicas

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE MADRID. UPM



I. DATOS DESCRIPTIVOS

Centro responsable	ETSAM- UPM	Tipo	Optativa
Titulación	Master en Arquitectura	Curso	
Código titulación		Periodo de impartición	
Módulo	Intensificación	Departamento responsable	Construcción y Tecnología Arquitectónicas
Submódulo		Créditos europeos (ECTS)	4
Materia	Construcción y Tecnología	Idioma de impartición	Español/inglés
Código de asignatura		Curso académico	

Prerrequisitos: Grado en arquitectura

Asignaturas en las que influye:

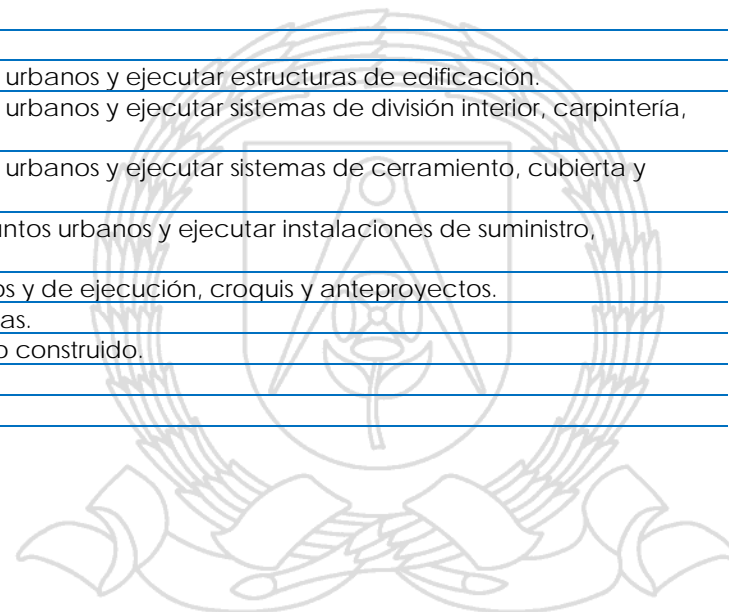
II. PROFESORADO

Grupo	Profesor	Despacho	
	Soledad García Morales		



III. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y GENERALES

Código	Competencias generales
CG 1.	Conocimiento de los métodos de investigación y preparación de proyectos de construcción.
CG 2	Aptitud para crear proyectos arquitectónicos que satisfagan a su vez las exigencias estéticas y las técnicas, y los requisitos de los usuarios del edificio respetando los límites impuestos por los factores presupuestarios y la normativa sobre construcción.
Código	Competencias transversales
CT 2	Capacidad para dinamizar y liderar equipos de trabajo multidisciplinares
CT 3	Capacidad para adoptar soluciones creativas que satisfagan adecuadamente las diferentes necesidades planteadas.
CT 4	Capacidad para trabajar de forma efectiva como individuo, organizando y planificando su propio trabajo, de forma independiente o como miembro de un equipo.
CT 5	Capacidad para gestionar la información, identificando las fuentes necesarias, los principales tipos de documentos técnicos y científicos, de una manera adecuada y eficiente.
CT 6	Capacidad para emitir juicios sobre implicaciones económicas, administrativas, sociales, éticas y medioambientales ligadas a la aplicación de sus conocimientos.
CT 7	Capacidad para trabajar en contextos internacionales.
Código	Competencias específicas
CE 64	Aptitud para concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar estructuras de edificación.
CE 65	Aptitud para concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar sistemas de división interior, carpintería, escaleras y demás obra acabada
CE 66	Aptitud para concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar sistemas de cerramiento, cubierta y demás obra gruesa
CE 67	Capacidad para concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar instalaciones de suministro, Tratamiento y evacuación de aguas, de calefacción y de climatización.
CE 68	Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de proyectos básicos y de ejecución, croquis y anteproyectos.
CE 70	Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de dirección de obras.
CE 72	Aptitud para intervenir en y conservar, restaurar y rehabilitar el patrimonio construido.



IV. CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES

Conocimientos:		Habilidades:	
RA1	Conocimiento de la evolución formal, constructiva y estructural de espacios simbólicos de naturaleza civil o religiosa	RA5	Diseño de espacios de alto contenido simbólico: templos, entornos protocolarios,
RA2	Conocimiento de los principales elementos litúrgicos de los templos históricos españoles, y los criterios aplicables en la restauración o rehabilitación de los mismos.	RA6	Capacidad de Análisis de sistemas constructivos complejos al servicio de significados simbólicos.
RA3	Conocimiento de las directrices litúrgicas a seguir en el diseño de nuevos templos, y del tratamiento de los mismos en algunos edificios contemporáneos singulares.	RA7	Comprensión de los elementos básicos del lenguaje simbólico de la arquitectura y la escenografía, y habilidad para la expresión de ideas mediante este lenguaje
RA4	Conocimiento y comprensión de algunos edificios contemporáneos de gran calidad arquitectónica, de carácter simbólico religioso o civil..	RA8	Habilidad para la gestión integrada de artistas y obras de arte contemporáneas en edificios religiosos o simbólicos.
		RA9	Capacidad de comunicar públicamente las propias ideas y proyectos



V. CONTENIDOS ESPECÍFICOS (TEMARIO)

UD.1	Lenguaje simbólico en arquitectura. Espacios simbólicos.	Definición de espacios simbólicos. Razón de la universalidad de su significación y utilización. Espacios simbólicos básicos en la naturaleza: la gruta, la montaña, el bosque, el camino, etc. Arquitectura simbólica básica: recorridos, criptas, escaleras, cúpulas, laberintos, etc. Los espacios simbólicos en la literatura. Significado simbólico de algunos elementos básicos: muro, pilar, techo, etc. La luz y el hueco como elementos simbólicos.
UD.2	El espacio simbólico en la arquitectura tradicional religiosa oriental	Arquitectura tradicional de las religiones orientales: china, india, japon. Forma, sistemas constructivos, simbolismo y utilización. Estudio de ejemplos.
UD.3	El espacio simbólico en la arquitectura religiosa judía	El templo judío desde los tiempos bíblicos. La tienda de Moisés. El templo de Jerusalén, descripción, datos arqueológicos, simbolismo. La influencia del templo de Jerusalén en la arquitectura posterior. Sinagogas judías tradicionales y contemporáneas. Estudio de ejemplos.
UD.4	El espacio simbólico en la arquitectura religiosa islámica.	Evolución formal y constructiva de las mezquitas desde el siglo VII hasta la actualidad. Simbolismo y utilización. Mezquitas tradicionales y contemporáneas. Estudio de ejemplos.
UD.5	El espacio simbólico en la arquitectura del templo cristiano	Evolución formal del templo cristiano a lo largo de la historia. Los grandes hitos del desarrollo de técnicas constructivas y su importancia para la expresividad simbólica en el templo cristiano: la cúpula, la bóveda de crucería. La búsqueda y tratamiento de la luz. Tiempo presente y "tiempo cósmico" en el espacio litúrgico. Los "focos" en el espacio litúrgico: significado, reglas de diseño funcional. La música y el templo cristiano. El arte y las imágenes. Elementos básicos para el diseño de los templos cristianos católicos, ortodoxos y protestantes. Estudio de ejemplos
UD.6	La evolución y crisis del templo cristiano en Europa desde el siglo XVIII.	El distanciamiento entre arte sacro y arte contemporáneo desde el siglo XIX. El agotamiento creativo de las iglesias "neo": neo-góticas, neo-bizantinas, neo-mudéjares, etc. Situación de la arquitectura sacra en Europa en los primeros años del siglo XX. Los planteamientos de los arquitectos del "Movimiento Litúrgico" y su repercusión en Alemania y Francia. Las directrices litúrgicas del Vaticano II y su repercusión sobre el diseño de las iglesias desde mediados del siglo XX. Iniciativas de colaboración entre arquitectos y artistas plásticos en el diseño de algunas iglesias. Principales arquitectos y análisis de sus propuestas.
UD.7	Arquitecturas simbólicas no religiosas	Espacios urbanos simbólicos: Las plazas como lugares de encuentro. Arquitecturas "torre" Arquitectura al servicio del poder: Edificios para las instituciones públicas: Parques y jardines. Espacios escenográficos

UD.8	Ejemplos actuales I	Estudio de proyectos: algunas iglesias contemporáneas (de nueva planta, o restauradas, en función de los intereses de los alumnos, orientados al Proyecto Fin de Master). Arquitectos
UD.9	Ejemplos actuales II	Estudio de algunos edificios contemporáneos que tengan contenido simbólico, en función de los intereses de los alumnos (orientados al Proyecto Fin de Master).



PRÁCTICAS

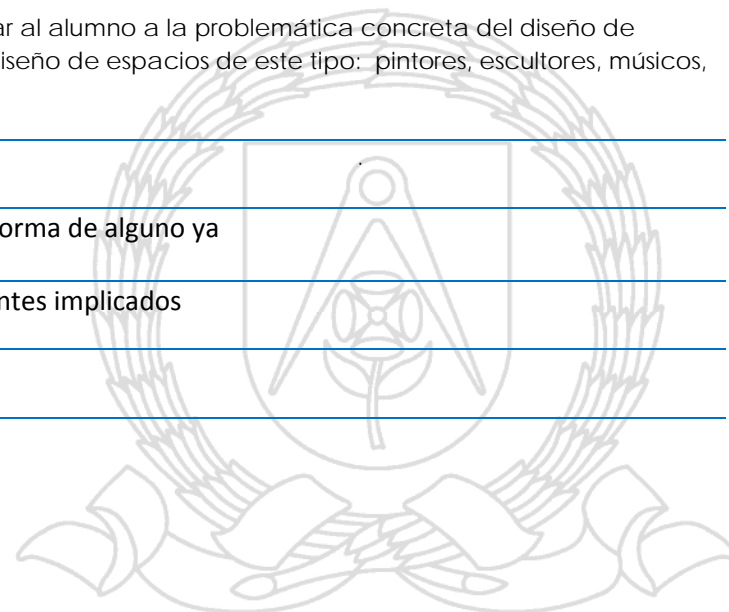
Las prácticas (o talleres) se plantean como lugar de aplicación de los conceptos aprendidos. La asignatura tiene un fuerte carácter de taller de discusión y aplicación práctica, por lo que el tema del ejercicio a desarrollar variará para cada alumno o grupo de alumnos, y estará relacionado con la temática preferente del alumno, o con el itinerario elegido por él en el Master, o con el futuro Trabajo Fin de Master que realizará, en el caso de que el alumno tenga claro este aspecto.

Se proponen **dos talleres: el primero** tiene como objetivo que el alumno o grupo de alumnos haga un análisis arquitectónico de un edificio religioso existente, y presente el resultado de este análisis en público ante sus compañeros.

El segundo taller consiste en el diseño de un edificio religioso o simbólico, o la propuesta de restauración/reforma de uno ya existente. Dada la poca carga de créditos de la asignatura, si el alumno elige abordar un edificio, el nivel de diseño de la entrega será el de anteproyecto. Si se aborda un aspecto concreto sobre un edificio ya existente, se puede llegar a un mayor nivel de definición, del tipo de los ejemplos siguientes: estudio y mejora de la iluminación natural o artificial, mejora de la envolvente desde un punto de vista medioambiental, propuestas de embellecimiento, decoración; adecuación a los usos actuales; cuestiones de patología de la edificación; etc. El trabajo puede tener también una orientación de investigación.

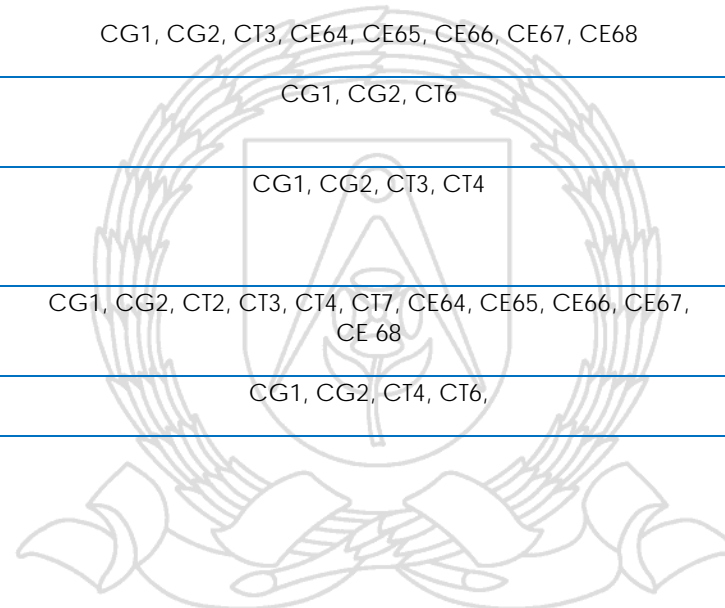
Además de los talleres, se proponen otras actividades formativas con idea de acercar al alumno a la problemática concreta del diseño de espacios religiosos, y de compartir ideas con otros artistas plásticos implicados en el diseño de espacios de este tipo: pintores, escultores, músicos, etc.

PR.1	Análisis arquitectónico de un edificio religioso existente.
PR.2	Diseño de un edificio religioso o simbólico, o propuesta de restauración/reforma de alguno ya existente
PR.3	Visita a algún edificio religioso en construcción, y entrevista a todos los agentes implicados
PR.4	Visita al taller de algún artista plástico que trabaje en edificios religiosos



VI. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Código	Resultado de aprendizaje de la asignatura	Competencias
RA1.	Conocimiento de la evolución formal, constructiva y estructural de espacios simbólicos de naturaleza civil o religiosa	CG1, CG2, CT5, CT7
RA2.	Conocimiento de los principales elementos litúrgicos de los templos históricos españoles, y los criterios aplicables en la restauración o rehabilitación de los mismos.	CG1, CG2, CT3, CT5, CE64, CE65, CE66, CE67, CE 68
RA3.	Conocimiento de las directrices litúrgicas a seguir en el diseño de nuevos templos, y del tratamiento de los mismos en algunos edificios contemporáneos singulares.	CG1, CG2, CT2, CT3, CT5
RA4.	Conocimiento y comprensión de algunos edificios contemporáneos de gran calidad arquitectónica, de carácter simbólico religioso o civil.	CG1, CG2, CT3, CT5
RA5.	Diseño de espacios de alto contenido simbólico: templos, entornos protocolarios,	CG1, CG2, CT3, CE64, CE65, CE66, CE67, CE68
RA6.	Capacidad de Análisis de sistemas constructivos complejos al servicio de significados simbólicos.	CG1, CG2, CT6
RA7.	Comprensión de los elementos básicos del lenguaje simbólico de la arquitectura y la escenografía, y habilidad para la expresión de ideas mediante este lenguaje	CG1, CG2, CT3, CT4
RA8.	Habilidad para la gestión integrada de artistas y obras de arte contemporáneas en edificios religiosos o simbólicos.	CG1, CG2, CT2, CT3, CT4, CT7, CE64, CE65, CE66, CE67, CE 68
RA9.	Capacidad de comunicar públicamente las propias ideas y proyectos	CG1, CG2, CT4, CT6,



VII. METODOLOGÍA

Técnicas docentes

	Las clases teóricas se imparten de forma conjunta, a modo de clase magistral, pero muy participativa, procurando motivar el debate abierto. Se puede invitar a arquitectos, artistas u otras personas a participar en dichos debates, cuyo objetivo es desarrollar la capacidad de análisis y el criterio personal a la hora de enfrentar las cuestiones que se suscitan a la hora de diseñar este tipo de edificios
Clases teóricas: 50%	Las clases tendrán unos contenidos mínimos comunes a todos los años, y unos contenidos variables que se adaptarán en función de las necesidades de los propios alumnos. De esta manera, se procurará abordar la relación de esta asignatura con otras del Master, y sobre todo se le darán al alumno herramientas para el análisis simbólico del edificio que pueda ser
Taller de análisis	El alumno o grupo de alumnos tendrá que realizar un trabajo de análisis de un edificio existente relacionado con el tema prioritario de cada año
Taller de investigación y diseño	Se propone, cada año, un tema de investigación del curso, sobre el que cada alumno o un pequeño grupo de ellos (si prefieren trabajar en equipo) desarrolla un caso. Por ejemplo, se podría proponer el "estudio de la utilización de la luz natural en el espacio simbólico", y cada alumno o grupo elegiría qué le interesa hacer.

VIII. EVALUACIÓN

La asignatura se aprueba mediante evaluación continua, con la entrega de **dos Trabajos Resúmenes**: uno realizado en el Taller de Análisis, y otro en el Taller de Investigación y Diseño. Ambos trabajos puntúan al 50 %.

El Trabajo Resumen del Taller de Análisis constará de una Memoria escrita (máximo 10 A4), y una presentación en Powerpoint (u otro formato similar). La presentación pública de esta parte (de 20 minutos) se hará ante todos los alumnos y el profesor, en jornada abierta, en fecha establecida en el calendario, aproximadamente a mitad del curso. Dicha jornada tendrá carácter de Comunicación, y servirá para que el alumno ejercite la habilidad de presentación pública de sus resultados. Se valorará la posibilidad de publicación o difusión de los resultados de los trabajos de los alumnos, como posible aportación a su CV

El Trabajo Resumen del Taller de Investigación y Diseño consistirá en una propuesta creativa concreta y original del alumno o grupo de alumnos

La evaluación de la asimilación de los contenidos teóricos se comprueba en la Memoria escrita que el alumno entrega con ambos trabajos, en la que debe demostrar que ha asimilado los conceptos aprendidos, posee las habilidades de análisis crítico y de justificación de sus decisiones de diseño. La Memoria tendrá un formato máximo de 10 A4.

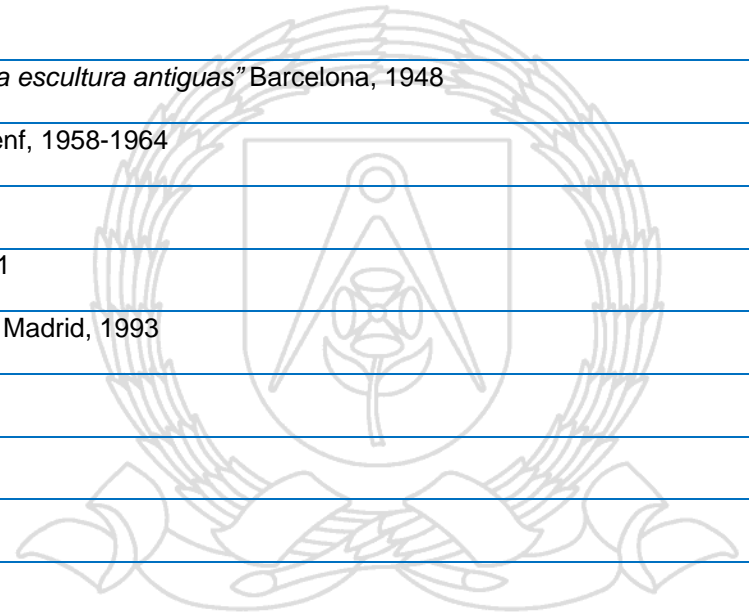
Los trabajos se calificarán con una puntuación de 0 a 10 cada uno, de acuerdo con la equivalencia siguiente. (0-4,9: Suspenso; 5-6,9: Aprobado; 7-8,9 Notable, 9-10 sobresaliente).

IX. RECURSOS DIDÁCTICOS

Bibliografía básica general de la asignatura

1. **FERNANDEZ COBIAN, E.** *“El espacio sagrado en la arquitectura española contemporánea”*. Ed. Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia (Santiago de Compostela, 2005).
2. **DELGADO ORUSCO, E.** *“Entre el suelo y el cielo. Arte y arquitectura sacra en España, 1939-1975”*. Fundación SEK (Madrid, 2006)
3. **TOMAN, R; BORMGÄSSER, B; BEDNORZ, A:** *“Iglesias y catedrales”*. Ed Parragón, 2009
4. **SEBASTIAN, S** *“Mensaje simbólico del arte medieval (4ª ed.): arquitectura, iconografía y liturgia”* Ed. Encuentro, 2009
5. **CORNOLDI, A.** *“L’architettura dell’edificio sacro (Manuale di Progettazione architettonica)”* Diretto da Giancarlo Rosa. Officina Edizioni, (1995)
6. **AROCENA, F.M.** *“El altar cristiano”*. Ed Centro de Pastoral Litúrgica (2007).
7. **PLAZAOLA, J.** *“Arte Sacro actual”* BAC (Madrid, 2006)
8. **RATZINGER, J** *“El espíritu de la Liturgia. Una introducción”*, Ed Cristiandad, (Madrid, 2001)
9. **VON BALTHASAR, H.U.** *“Gloria. Una estética teológica”*. Ed. Encuentro (Madrid, 1985)
10. **HANI, J.** *“El simbolismo del templo cristiano”* Jose J. de Olañeta, ed. (1983).
11. **GARCIA CRESPO, E.** *“La revista ARA, Arte Religioso Actual, 1964-1981”*. Tesis Doctoral, ETSAM, 2011
12. **IÑIGUEZ, J.A.** *“Síntesis de arqueología cristiana”*. Ed Palabra, 1977
12. **GILLES, R.** *“Le symbolisme dans l’art religieux”* Paris, 1943

-
-
13. GOODENOUGH, E.R. *"Jewish Symbols in the Greco-Romain Period, I-III"*. New York, 1953
-
14. GUENON, R. *"Symboles fondamentaux de la science sacrée"* Paris, 1962
-
15. HOPPER,. *"Medieval Symbolism"*. New York, 1938
-
16. JOBES, G. *"Dictionary of Mythology, Folklore an Symbols, I-II"* New York, 1961
-
17. JUSTINA KNAPP, M.A. *"Christian Symbols"*. Milwoukel (Milwaukee??), 1938
-
18. LANCI, M. *"Trattato delle simboliche rappresentaciones arabiche, I-III"*. Paris, 1845
-
19. PÉREZ RIOJA, J.A. *"Diccionario de símbolos y mitos"* Madrid, 1962
-
20. PERDRIZET, P. *"L'art symbolique du Moyen Age"* Leipzig, 1907
-
21. DE PINEDO, R. *"Ensayo sobre el simbolismo religioso en las construcciones eclesiásticas de la edad Media"* .Burgos, 1924
-
22. DE PINEDO, R. *"El simbolismo en la escultura medieval española"* Madrid, 1930
-
23. SCHNEIDER, M. *"El origen musical de los animales símbolos en la mitología y la escultura antiguas"* Barcelona, 1948
-
24. DE TERVARENT, G. *"Attributs et symboles dans l'art profane 1450-1600. I-II"* Genf, 1958-1964
-
25. TORMO, E. *"El simbolismo en el arte"* Madrid, 1962
-
26. ZIMMER, E. *"Mythes et symboles dans l'art et la civilisation de l'Inde"* Paris, 1951
-
27. GUERRA, MANUEL. *"Simbología románica"*. Fundación Universitaria Española, Madrid, 1993
-
28. ALLEAU, R. *"De la nature des symboles"*. Paris, 1954
-
29. ALLENDRY, R. *"Le symbolisme des nombres"*. Paris, 1948
-
30. BEIGBEDER, O. *"Lexique des symboles"*. Ginebra, 1969
-
31. BEIGBEDER, O. *"La simbología"*. Barcelona, 1970
-



-
32. CIRLOT, J.E. *"Diccionario de símbolos"*. Barcelona, 1969
-
33. COLLINS, A.H. *"Symbolism of animals and birds represented in England Church Architecture"*. Londres, 1913
-
34. CHAMPEAUX, G; STERCKX, S *"Introduction au monde des symboles"*. Ginebra, 1966
-
35. DANIELOU, J *"Les symboles chrétiens primitives"*. Paris, 1961
-
36. DAVY, M. *"Initiation a la symbolique romane, XII siècle"*. Paris, 1964
-
37. DIEL, P. *"Le symbolisme dans la mythologie grècque"*. Paris, 1952
-
38. DOERING, O; HARTING. *"Christliche Symbole"*. Friburgo, 1940
-
39. FERGUSSON, G. *"Signos y símbolos en el arte cristiano"* Buenos Aires, 1956
-

Recursos en la web

<http://www.sacredarchitecture.org/>

Ejemplos de iglesias de todo tipo

<http://www.archdaily.com/category/religious-architecture/>

Muchas fotografías de proyectos de iglesias contemporáneas, de todas las confesiones

<http://openbuildings.com/collections/contemporary-religious-buildings-collection-48688>

(lo mismo)

<http://www.elparalex.com/iglesia-de-san-gabriel-en-santiago-de-chile-estudio-valdes-arquitectos/>

(Enlaces a la construcción de varias iglesias en Chile)

Otras web con reseñas de arquitectura: por ejemplo: **The Plan Magazine**

http://www.theplan.it/J/index.php?option=com_customproperties&view=show&task=show&search_arch_app=Iniziali+architetto...&cp_architetto=&cp_continente=europa&cp_stato=&cp_citta=&cp_tipologia=edificio religioso&cp_materiale=&cp_tecnologia=&cp_anno=&cp_numeri_the_plan=&cp_sezione=&cp_prodotto=&cp_azienda=&submit_search=Ricerca

Revista digital

<http://faithandform.com/feature/2012-international-awards-program-for-religious-art-architecture/>

Equipamiento

Ordenadores del centro de cálculo de la ETSAM

Bibliotecas de la UPM



X. CRONOGRAMA DE TRABAJO DE LA ASIGNATURA

SESIÓN TEÓRICA SEMANA 1

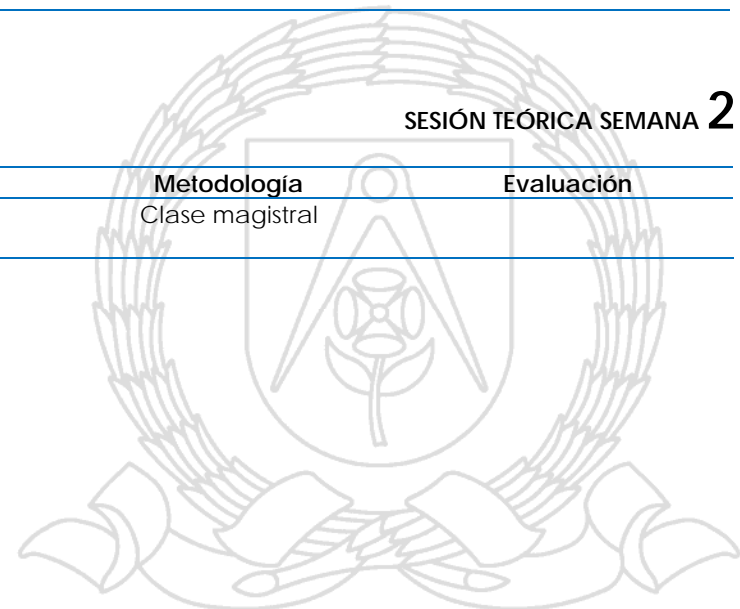
Contenidos	Horas	Lugar	Metodología	Evaluación
UD1. Lenguaje simbólico en arquitectura. Espacios simbólicos	2		Clase magistral	

SESIÓN PRÁCTICA SEMANA 1

Contenidos	Horas	Lugar	Metodología	Evaluación
PR1. Taller de análisis 1	2		taller	

SESIÓN TEÓRICA SEMANA 2

Contenidos	Horas	Lugar	Metodología	Evaluación
UD2. El espacio simbólico en la arquitectura tradicional religiosa oriental			Clase magistral	



SESIÓN PRÁCTICA SEMANA 2

Contenidos	Horas	Lugar	Metodología	Evaluación
PR1. Taller de análisis 2	2		taller	

SESIÓN TEÓRICA SEMANA 3

Contenidos	Horas	Lugar	Metodología	Evaluación
UD3. El espacio simbólico en la arquitectura religiosa judía	2		Clase magistral	
UD4 . El espacio simbólico en la arquitectura religiosa islámica.				

SESIÓN PRÁCTICA SEMANA 3

Contenidos	Horas	Lugar	Metodología	Evaluación
PR 1 Taller de análisis 3	2		taller	

SESIÓN TEÓRICA SEMANA 4

Contenidos	Horas	Lugar	Metodología	Evaluación
UD5. El espacio simbólico en la arquitectura del templo cristiano (1)	2		Clase magistral	

SESIÓN PRÁCTICA SEMANA 4

Contenidos	Horas	Lugar	Metodología	Evaluación
PR1: presentación de trabajos del taller 1	2		Exposición pública	

SESIÓN TEÓRICA SEMANA 5

Contenidos	Horas	Lugar	Metodología	Evaluación
UD5. El espacio simbólico en la arquitectura del templo cristiano (2)	2		Clase magistral	

SESIÓN PRÁCTICA SEMANA 5

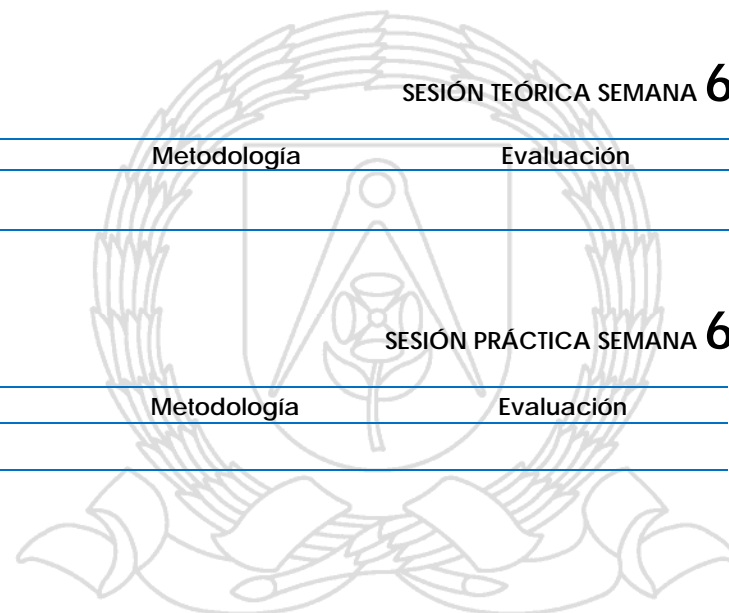
Contenidos	Horas	Lugar	Metodología	Evaluación
PR2: Taller de investigación y diseño (1)	2		taller	

SESIÓN TEÓRICA SEMANA 6

Contenidos	Horas	Lugar	Metodología	Evaluación
UD6. La evolución y crisis del templo cristiano en Europa desde el siglo XVIII.				

SESIÓN PRÁCTICA SEMANA 6

Contenidos	Horas	Lugar	Metodología	Evaluación
PR2: Taller de investigación y diseño (1)				



SESIÓN TEÓRICA SEMANA **7**

Contenidos	Horas	Lugar	Metodología	Evaluación
UD7. Arquitecturas simbólicas no religiosas				

SESIÓN PRÁCTICA SEMANA **7**

Contenidos	Horas	Lugar	Metodología	Evaluación
PR2: Taller de investigación y diseño (1)				

SESIÓN TEÓRICA SEMANA **8**

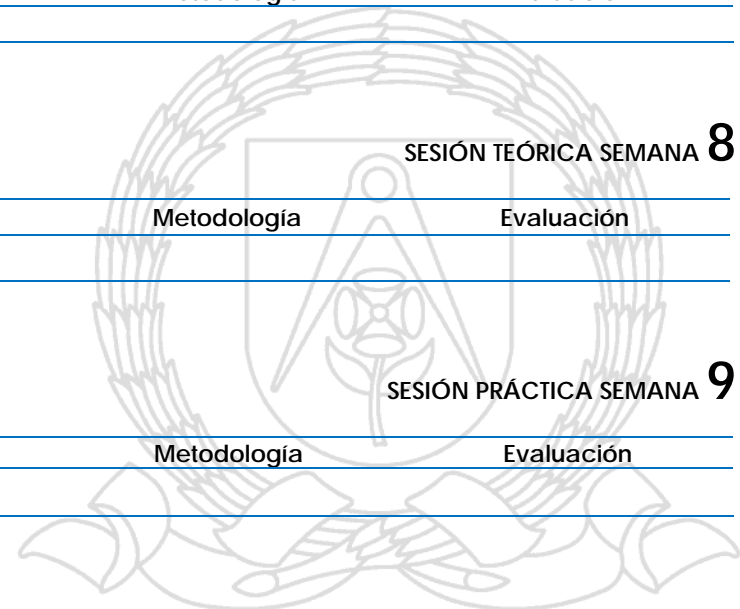
Contenidos	Horas	Lugar	Metodología	Evaluación
UD8: Ejemplos actuales (1)				

SESIÓN TEÓRICA SEMANA **8**

Contenidos	Horas	Lugar	Metodología	Evaluación
UD9: ejemplos actuales (2)				

SESIÓN PRÁCTICA SEMANA **9**

Contenidos	Horas	Lugar	Metodología	Evaluación
PR2: Taller de investigación y diseño (1)				



Contenidos	Horas	Lugar	Metodología	Evaluación
PRESENTACIÓN DE TRABAJOS DEL TALLER DE INVESTIGACIÓN Y DISEÑO				

XI. DISTRIBUCIÓN DE LAS SESIONES POR SEMANAS

SEMANA	MES	FECHA	CLASE JUEVES (teoría) jueves 08:30-10:00	Nº PR	CLASE VIERNES (práctica) viernes 08:30-10:00	Profesor	aula

