

PROGRAMA ANALÍTICO

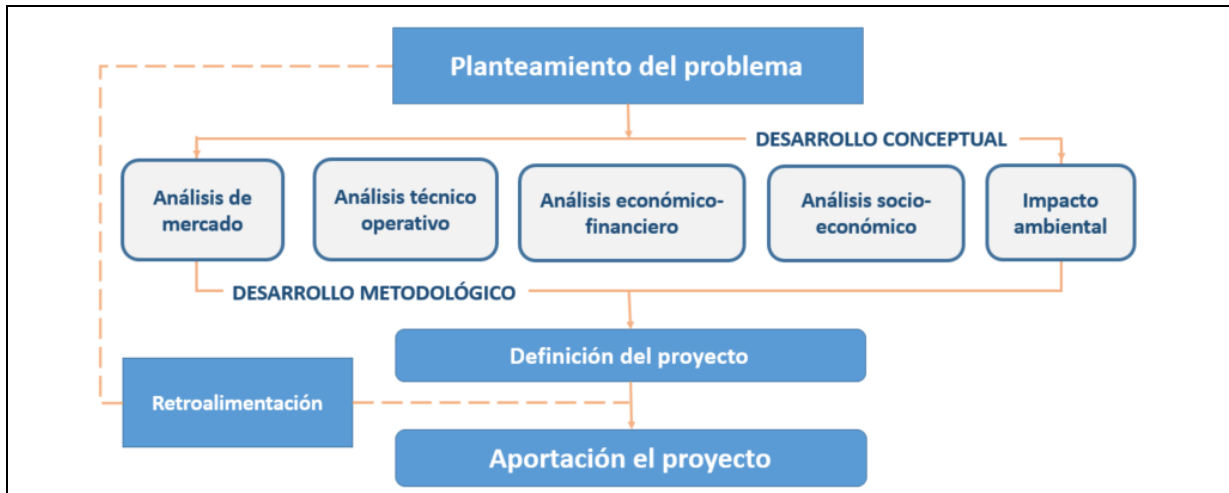
TALLER DE SINTESIS X DE EDIFICACION Y ADMON. DE OBRAS	
Fecha de elaboración: 27 FEB 2015	
Elaboró Programa sintético	DG. Angélica Vilet Espinoza DI. Gerardo Ramos Frías Arq. Daniel Jiménez Anguiano EAO. Juan Carlos Aguilar Aguilar Dra. Lilia Narváez Hernández Dr. Ricardo Villasís Keever
Elaboró Programa analítico	Dra. Alma maría Cataño Barrera M. Arq. Juan Carlos Aguilar Aguilar MCH. Alejandro Navarro García MAC. Hugo Chávez Campos M. Arq. Víctor Felipe Benítez Gómez
Revisó	Arq. María Alejandra Cocco Alonso

DATOS BÁSICOS

Semestre	Horas de teoría	Horas de práctica	Horas trabajo adicional estudiante	Créditos
10	0	6	6	12
Tipología:	Taller			

ESQUEMA DE CONTENIDO

PLAN DE ESTUDIOS 2013



OBJETIVOS DEL CURSO

Objetivos generales	Al finalizar el curso el estudiante será capaz de: Realizar un proyecto integral de la carrera de Edificación y Administración de Obras, con lo cual demuestre el aprendizaje adquirido a lo largo de la misma, conjuntando los diferentes conocimientos, habilidades y actitudes aprendidos en los diversos cursos y talleres que forman su plan curricular a través de una actitud crítica, creativa e innovadora a los diferentes problemas del hábitat.			
Competencia (s) profesionales de la carrera a las que contribuye a desarrollar	Analizar con sentido crítico los hechos y procesos administrativos, en los ámbitos endógeno y exógeno para la formulación de proyectos de edificación	Diseñar y especificar sistemas y procesos que den respuesta a los problemas técnicos y administrativos de edificación en la industria de la construcción	Gestionar de manera integral proyectos de edificación en sus aspectos técnicos administrativos para su realización en los ámbitos público, privado y social	Realizar con eficacia, eficiencia y efectividad proyectos de edificación, en los diversos ámbitos y contextos de la industria de la construcción
Competencia (s) transversales a las que contribuye a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> • Razonar a través del establecimiento de relaciones coherentes y sistematizables, entre la información derivada de la experiencia y los marcos conceptuales y modelos explicativos derivados de los campos científicos y tecnológicos propios de la profesión • Aprender a aprender, capacidad emprendedora y de adaptarse a los requerimientos cambiantes del contexto a través de habilidades de pensamiento, complejo (análisis, problematización, contextualización, investigación, discernimiento, decisión, innovación y liderazgo). 			

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<ul style="list-style-type: none"> • Afrontar las disyuntivas y dilemas propios de su inserción en el mundo social y productivo, ya sea como ciudadano y/o como profesionista, a través de la aplicación de criterios, normas y principios ético-valorales. • Asumir las propias responsabilidades bajo criterios de calidad y pertinencia hacia la sociedad, y contribuyendo activamente en la identificación y solución de las problemáticas de la sustentabilidad social, económica, política y ambiental 	
Objetivos específicos	Unidades	Objetivo específico
	1.- Planteamiento del problema	<p>El estudiante deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar un fenómeno y/o paradigma inherente al hábitat, con el fin de encontrar las posibles causas a través de la teorización y poder encontrar y plantear la problematización a estudiar. • Fundamentar el planteamiento del problema, para delimitar, justificar y establecer estrategias metodológicas y de programación. • Efectuar investigaciones teóricas y prácticas relacionadas con el tema del proyecto. • Argumentar su postura, generando premisas y alternativas de solución, con base a un pensamiento reflexivo.
	2.- Desarrollo conceptual y metodológico	<ul style="list-style-type: none"> • Sustentar las alternativas de manera coherente y pertinente al contexto. • Proponer e implementar metodologías para dar soluciones a las problemáticas de manera estructurada a través del diseño de sistemas. • Analizar las alternativas de solución, mediante el diseño de diferentes escenarios fundamentados en el análisis de la información adquirida. • Evaluación de escenarios, propuestas y/o prototipos fundamentando la toma de decisiones.
3.- Definición y aportación del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Definir criterios de gestión y ejecución. • Evaluar la factibilidad del proyecto. • Sintetizar la propuesta y/o aportaciones del proyecto. • Confrontar las premisas iniciales contra la propuesta final • Presentación de la síntesis final del proyecto 	

CONTENIDOS Y MÉTODOS POR UNIDADES Y TEMAS

Preguntas de la Unidad 1	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo identificar un fenómeno y/o paradigma inherente al hábitat? • ¿Cómo encontrar las posibles causas de un problema a través de la teorización? • ¿Cómo fundamentar y plantear un problema del hábitat? • ¿Cómo establecer estrategias metodológicas y de programación para delimitar, justificar un problema? • ¿Cómo argumentar posturas, premisas y alternativas de solución, en un proyecto de edificación en el hábitat? • ¿Cómo se estructura un proyecto de edificación?
MODULO 1	
Planteamiento del problema.	
32 h	
Tema 1: Identificar un fenómeno y/o paradigma	
8 h	
Subtemas	<ul style="list-style-type: none"> • Teoría general de sistemas • Metodología de sistemas suaves de acción • Herramientas de análisis de problemas
Tema 2: Análisis y planteamiento de la problemática	
8 h	
Subtemas	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis exploratorio de la problemática • Análisis del contexto del hábitat • Diagnóstico de la problemática • Generar una postura referente a la problemática
Tema 3: Argumentaciones teóricas y practicas	
8 h	
Subtemas	<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes generales de la postura del proyecto • Teorías y documentación de soporte técnico • Justificación del proyecto.
Tema 4: Premisas de solución	
8 h	
Subtemas	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de alternativas
Lecturas y otros recursos	<p>Ackoff Russel L. (1980). El arte de resolver problemas, las fábulas de Ackoff. México: Limusa Ed.</p> <p>Bürdek, Berhard E. (1976) Introducción a la metodología del diseño. Editorial Nueva visión, Buenos Aires. Argentina</p> <p>Camarena Y. (1978). Leyes, teorías y modelos. México: Trillas</p>

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<p>Castaldo Suau, B. (2013). De los paradigmas arcaicos a la teoría general de sistemas: Aplicación al análisis, creación y enseñanza del diseño. España: Universitat Politècnica de Catalunya.</p> <p>Catarina, Ejemplo para Análisis del contexto urbano. Capítulo 4. En http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/quirarte_m_r/capitulo_4.pdf</p> <p>Checkland P. & Jim Scholes (1994). La metodología de los sistemas suaves en acción. México: Limusa.</p> <p>Collerete, P. (1994). La teoría de las decisiones. México: Trillas.</p> <p>Gallardo-Frías, L. (2014). Siete puntos de análisis en el proceso proyectual. El contexto urbano en el proyecto arquitectónico. Bitácora 24 (2) 2014: 31-41. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá</p> <p>Lilienfeld, R. (2006), Teoría de sistemas : orígenes y aplicaciones en ciencias sociales, México: Editorial Trillas</p> <p>Senge, P. (1998). La Quinta disciplina. Barcelona: Granica.</p> <p>Van Gigch, J. (1990). Teoría General de Sistemas 2ª. Reimpresión México: Editorial Trillas.</p> <p>Vilchis Esquivel, L. C. y A. del Palacio D. (2002) Metodología del Diseño. Fundamentos Teóricos. 3ª. Edición, Ed. Claves Latinoamericanas. UNAM. Centro Juan Acha. México</p> <p>Wilson, B. (1993). Conceptos, Metodologías y aplicaciones. México: Limusa.</p>
<i>Métodos de enseñanza</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios de investigación y aplicación (documental y de campo) • Lecturas asociadas a los temas • Lecturas complementarias con reportes específicos • Exposición de proyectos realizados por profesionales • Aplicación de metodología de la investigación
<i>Actividades de aprendizaje</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos con contenidos sintéticos de análisis y reflexión • Exposición de temas • Elaboración de esquemas por equipos de investigación • Material visual relacionado con los temas • Debate y defensa del tema.
Preguntas de la Unidad 2	<p><i>¿Cuál sería una manera coherente y pertinente para sustentar alternativas de solución?</i></p> <p><i>¿Cuáles serían las metodologías viables para dar solución a las problemáticas?</i></p> <p><i>¿De qué manera se pueden analizar las alternativas de solución de los diferentes escenarios?</i></p> <p><i>¿De qué manera la toma de decisiones apoya la evaluación de escenarios?</i></p>
<p>MODULO 2 Desarrollo conceptual y metodológico</p>	
	32 h
Tema 1: Herramientas de acopio y análisis de datos	8 h

PLAN DE ESTUDIOS 2013

<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> Selección de herramientas para el acopio y análisis de la información 	
Tema 2: Identificación y relación de los componentes		8 h
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los componentes de los escenarios propuestos Determinar la relación de los componentes 	
Tema 3: Análisis de escenarios		8 h
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> Propuesta y elección de herramientas de gestión Análisis y valoración de resultados 	
Tema 4: Determinación de la propuesta de solución		8 h
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> Toma de decisiones 	
<i>Lecturas y otros recursos</i>	<p>Ackoff Russel L. (1980). El arte de resolver problemas, las fábulas de Ackoff. México: Limusa Ed.</p> <p>Bürdek, Berhard E. (1976) Introducción a la metodología del diseño. Editorial Nueva visión, Buenos Aires. Argentina</p> <p>Camarena Y. (1978). Leyes, teorías y modelos. México: Trillas</p> <p>Castaldo Suau, B. (2013). De los paradigmas arcaicos a la teoría general de sistemas: Aplicación al análisis, creación y enseñanza del diseño. España: Universitat Politècnica de Catalunya.</p> <p>Catarina. Ejemplo para Análisis del contexto urbano. Capítulo 4. En http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/quirarte_m_r/capitulo_4.pdf</p> <p>Checkland P. & Jim Scholes (1994). La metodología de los sistemas suaves en acción. México: Limusa.</p> <p>Collerete, P. (1994). La teoría de las decisiones. México: Trillas.</p> <p>Cornejo Álvarez Alfonso, (2004) Complejidad y caos, Ediciones Castillo, Mexico 2004</p> <p>Gallardo-Frías, L. (2014). Siete puntos de análisis en el proceso proyectual. El contexto urbano en el proyecto arquitectónico. Bitácora 24 (2) 2014: 31-41. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá</p> <p>Goldratt, La Meta. (1998) Ediciones Castillo, Monterrey</p> <p>Lilienfeld, R. (2006), Teoría de sistemas : orígenes y aplicaciones en ciencias sociales, México: Editorial Trillas,</p> <p>Senge, P. (1998). La Quinta disciplina. Barcelona: Granica.</p> <p>Torres, H.Z. (2008), Administración estrategias. México: Editorial Patria http://es.slideshare.net/ricarey/gestin-de-proyectos-metodologa-pmi</p> <p>Van Gigch, J. (1990). Teoría General de Sistemas 2ª. Reimpresión México: Editorial Trillas.</p> <p>Vilchis Esquivel, L. C. y A. del Palacio D. (2002) Metodología del Diseño. Fundamentos Teóricos. 3ª. Edición, Ed. Claves Latinoamericanas. UNAM. Centro Juan Acha. México</p> <p>Wilson, B. (1993). Conceptos, Metodologías y aplicaciones. México: Limusa.</p>	
<i>Métodos de enseñanza</i>	<ul style="list-style-type: none"> Ejercicios de investigación y aplicación (documental y de campo) Lecturas asociadas a los temas Lecturas complementarias con reportes específicos 	

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de proyectos realizados por profesionales Aplicación de metodología de la investigación
<i>Actividades de aprendizaje</i>	<ul style="list-style-type: none"> Proyectos con contenidos sintéticos de análisis y reflexión Exposición de temas Elaboración de esquemas por equipos de investigación Material visual relacionado con los temas Debate y defensa del tema.
Preguntas de la Unidad 3	<p>¿Cómo se implementa la gestión en un proyecto de edificación? ¿Cómo presentar un proyecto de edificación? ¿Qué elementos intervienen en la factibilidad de un proyecto? ¿Cómo integrar los diferentes componentes de un proyecto de edificación? ¿Cómo se defiende la propuesta de solución frente al usuario?</p>
MODULO 3	
Definición y aportación del proyecto	
32 h	
Tema 1: Gestión y ejecución	
10 h	
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> Criterios de gestión Estrategias de planeación y gestión
Tema 2: Factibilidad del proyecto	
10 h	
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> Análisis del contexto social, económico, político, técnico y ambiental
Tema 3: Síntesis y defensa de la propuesta	
12 h	
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> Repercusión de la propuesta en el contexto socio-cultural Integración del proyecto Exposición y defensa del proyecto final
<i>Lecturas y otros recursos</i>	<p>Baca Urbina, G. (2001) Evaluación de proyectos. Mexico McGraw-Hill Bürdek, Bernhard E. (1976) Introducción a la metodología del diseño. Editorial Nueva visión, Buenos Aires. Argentina Camarena Y. (1978). Leyes, teorías y modelos. México: Trillas Castaldo Suau, B. (2013). De los paradigmas arcaicos a la teoría general de sistemas: Aplicación al análisis, creación y enseñanza del diseño. España: Universitat Politècnica de Catalunya. Checkland P. & Jim Scholes (1994). La metodología de los sistemas suaves en acción. México: Limusa. Collerete, P. (1994). La teoría de las decisiones. México: Trillas. Gallardo-Frías, L. (2014). Siete puntos de análisis en el proceso proyectual. El contexto urbano en el proyecto arquitectónico. Bitácora 24 (2) 2014: 31-41. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá Lilienfeld, R. (2006), Teoría de sistemas : orígenes y aplicaciones en ciencias sociales, México: Editorial Trillas, México, Gobierno del Estado de San Luis Potosí, (1997), Prontuario de terminología y conceptos ecológicos y ambientales. Montes, Leff, Gallopín, Gutman. (2000) Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo, Editorial Siglo Veintiuno 2ª. Edición</p>

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<p>Montoya Molina, P. () Manual para la gestión de proyectos. Actividades formativas. Plan Mitra. Servicio de organización y racionalización administrativa. Universidad de Almería. en http://www.hacienda.go.cr/cifh/sidovih/spaw2/uploads/images/file/Manual%20gesti%C3%B3n%20de%20proyectos.pdf</p> <p>Senge, P. (1998). La Quinta disciplina. Barcelona: Granica.</p> <p>Van Gigch, J. (1990). Teoría General de Sistemas 2ª. Reimpresión México: Editorial Trillas.</p> <p>Vilchis Esquivel, L. C. y A. del Palacio D. (2002) Metodología del Diseño. Fundamentos Teóricos. 3ª. Edición, Ed. Claves Latinoamericanas. UNAM. Centro Juan Acha. México</p> <p>Wilson, B. (1993). Conceptos, Metodologías y aplicaciones. México: Limusa.</p>
<i>Métodos de enseñanza</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje basado en la realización de proyectos • Discusiones enfocadas al desarrollo de la competencia • Dinámicas grupales que integren el conocimiento teórico-práctico • Exposición de temas con cuestionamientos periódicos que inviten a deducir nuevos conceptos. • Ejercicios de indagación y aplicación
<i>Actividades de aprendizaje</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos con contenidos sintéticos de análisis y reflexión • Exposición de temas • Elaboración de esquemas por equipos de investigación • Material visual relacionado con los temas

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Involucrar y retroalimentar al alumno con su participación activa y crítica, de discusión e interpretación reflexiva en cada una de las unidades. En la comprensión de los contenidos se tomarán como métodos y actividades de aprendizaje las exposiciones dialogadas, las dinámicas grupales, ejercicios de investigación, indagación previa y aplicación, entre otros recursos. El conocimiento teórico-práctico deberá transmitirse al alumno con un diálogo abierto en cada una de las sesiones.

EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Elaboración y/o presentación de:	Periodicidad	Abarca	Ponderación
----------------------------------	--------------	--------	-------------

PLAN DE ESTUDIOS 2013

<p align="center">Primera evaluación parcial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Justificación del proyecto y problemática • Fundamentación de la información • Proyectos específicos vinculados con Taller de Síntesis • Examen teórico-práctico (preparación al previo) 	<p align="center">Unidad didáctica</p>	<p align="center">Módulo 1</p>	<p align="center">Ejemplo: 30%</p> <p align="center">20%</p> <p align="center">30%</p> <p align="center">30%</p> <p align="center">20%</p>
<p align="center">Segunda evaluación parcial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios teórico-prácticos realizados en clase • Propuestas de solución al problema o temática • Exposición visual del avance del proyecto • Reporte escrito del proyecto • Examen teórico-práctico (preparación al previo) 	<p align="center">Unidad didáctica</p>	<p align="center">Módulo 2</p>	<p align="center">30%</p> <p align="center">20%</p> <p align="center">20%</p> <p align="center">20%</p> <p align="center">20%</p>
<p align="center">Tercera evaluación parcial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios teórico-prácticos realizados en clase • Determinación de soluciones del proyecto • Exposición y defensa visual del resultado del proyecto • Reporte escrito del proyecto • Examen teórico-práctico (preparación al previo) 	<p align="center">Unidad didáctica</p>	<p align="center">Módulo 3</p>	<p align="center">40%</p> <p align="center">15%</p> <p align="center">15%</p> <p align="center">20%</p> <p align="center">50%</p>
<p>Otras actividades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Portafolio de evidencias para derecho a trabajo final 		
<p>Examen ordinario.</p>	<p>Se ponderan las calificaciones de los 3 módulos: Módulo 1=30% Módulo 2=30% Módulo 3=40%</p>		
<p>Examen extraordinario</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No aplica 		
<p>Examen a título</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No aplica 		
<p>Examen de regularización</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No aplica 		

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS INFORMÁTICOS

<p>Textos básicos</p>	<p>Blankerbaker, K. (2012). Construction and building technology.US: Goodheart-Willcox.</p> <p>Chudley, R. (2005). Construction technology. UK: Pearson.</p> <p>DEL TORO, M. (2009). Edificación sustentable en Jalisco, México: Gobierno del Estado de Jalisco.</p> <p>Fathy, H. (1982). Arquitectura para los pobres, Editorial extemporáneos, México.</p> <p>González Lobo Carlos, CYAD, UAM, Unidad Azcapotzalco, México, Guerrero L. (1994). Arquitectura de tierra, Colección</p> <p>Navarro, P. y García, R. () Tecnologías para la edificación</p> <p>NMX ONNCCE. (2014). Desarrollo de nuevas tecnologías en edificación sustentable. México: ONNCCE.</p> <p>ITC, energéticamente eficiente, Parte III Bloque VIII. Canarias: ITC</p> <p>Pollalis, S.(2012). Infrastructure Sustainability and design. UK: Routledge.</p> <p>Van Lengen, J. (1980). Manual del arquitecto descalzo, Editorial Concepto, México.</p> <p>Baud, Gérard. (1970). Tecnología de la construcción. Barcelona España: Blume.</p>
<p>Textos complementarios</p>	<p>Barratt, C. (2011). The spotter’s guide to urban engineering: Infrastructure and technology in the modern landscape. Canada: Firefly books.</p> <p>ESGB, (2006). Evaluation Standard for Green Building Ministry of Construction of the People’s Republic of China. China: ESGB</p> <p>IVE. Foro para la edificación sostenible Comunitat Valenciana. (2011) Guía de incorporación de energías renovables a la edificación. España: Instituto Valenciano de la Edificación.</p> <p>Masseck, T. () Investigación aplicada en el campo de la sostenibilidad. España: CISOL.</p> <p>Morillón, D. (2011). Edificación sustentable en México: Retos y oportunidades. México: AI</p> <p>México, Secretaría del Medio Ambiente DF (2008). Programa de certificación de edificaciones sustentables. México: Gaceta Oficial del DF.</p> <p>Miravete Antonio. (2002). Los nuevos materiales en la construcción. Editorial Reverté, España</p>
<p>Sitios de Internet</p>	<p>www.eds.b.escohost.com</p> <p>www.soloarquitectura.com</p> <p>www.vicomtech.org</p>

	<p>http://greensource.construction.com/tech/ www.citecubb.cl http://www.enob.info/en/new-technologies/</p>
<p>Bases de datos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hallowell, Matthew; Toole, T. Michael. <i>Journal of Construction Engineering & Management</i>. Jun2009, Vol. 135 Issue 6, p540-549 http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=6&sid=08aef22c-6559-451c-81c1-832466f6af30%40sessionmgr111&hid=122&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#db=a9h&AN=39786300 • Monfort Leonart, José. [Valencia] : Universidad Politécnica de Valencia, 258 p http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=2&sid=1f40bc61-27ee-47bb-a5a0-accf994fbdd7%40sessionmgr115&hid=122&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#db=cat00814a&AN=uaslp.244294 • Moro, Soledad, Señas, Lilian, Priano, Ortega, Aveldaño, Incorporación de aditivos en hormigones reciclados para modificar sus propiedades, <i>Revista de Ciencia y Tecnología</i>; 2014, p63-73, 11p http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=29&sid=914004d8-ddfd-4244-a62b-ed95475a5b8d%40sessionmgr4001&hid=4211&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#db=edb&AN=101194224 • Wadel Raina, Gerardo, La sostenibilidad en la arquitectura industrializada: la construcción modular ligera aplicada a la vivienda, <i>Universitat Politècnica de Catalunya</i>, 2009 http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=4&sid=a9253b61-3738-4dee-b0ba-b6cd4e8d7cda%40sessionmgr113&hid=127&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#db=edstdx&AN=tdx.10803.6136 • Cansario Pérez, Maria del Mar, Sistema constructivo de paneles aligerados con poliestireno expandido y malla electrosoldada espacial: estudio estructural y optimización, <i>Universitat Politècnica de Catalunya</i>, 2005 http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=6&sid=a9253b61-3738-4dee-b0ba-b6cd4e8d7cda%40sessionmgr113&hid=127&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#db=edstdx&AN=tdx.10803.6165