



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN
DIVISION DE DISEÑO Y EDIFICACION
PROGRAMA DE ARQUITECTURA



LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

PROGRAMA DE ASIGNATURA

CLAVE:		SEMESTRE: 7°			
EDIFICIOS AUTOMATIZADOS					
MODALIDAD (CURSO, TALLER, LABORATORIO, ETC.)	CARÁCTER	HORAS SEMESTRE	HORA/SEMANA		CREDITOS
			TEORIA	PRACTICA	
Curso	Optativo	64	2	2	6
ASIGNATURA PRECEDENTE	Instalaciones II				
ASIGNATURA SUBSECUENTE	Instalaciones Especiales				

OBJETIVO: El alumno integrará al Diseño Arquitectónico de los Edificios, los sistemas de automatización y computarización de las instalaciones para cualquier género de proyecto.

Número de Horas	Unidad 1: Antecedentes de la Tecnología de los Edificios
8	<p><i>Objetivo:</i> El alumno conocerá los diferentes conceptos de la tecnología en las instalaciones de los edificios.</p> <p>1.1 Concretos de inteligencia. 1.2 Edificio inteligentes. 1.3 Edificio automatizados. 1.4 Edificio computarizado 1.5 Edificio domótico</p>
Número de Horas	Unidad 2: Análisis de los Edificios de Tecnología de Punta
10	<p><i>Objetivo:</i> El alumno evaluará los avances tecnológicos en los edificios clasificados con alta tecnología.</p> <p>2.1 Edificios inteligentes existentes. 2.2 Ventajas de los edificios inteligentes.</p>
Número de Horas	Unidad 3: Componentes de un Edificio Inteligente
12	<p><i>Objetivo:</i> El alumno conocerá los componentes que debe reunir un edificio con tecnología de punta, tomando en cuenta sus características y los servicios que debe ofrecer.</p> <p>3.1 Aspecto funcional.</p>

	3.2 Aspecto estructural del sistema inteligente.
Número de Horas	Unidad 4: Niveles de Inteligencia
10	<p><i>Objetivo:</i> El alumno investigará que instituciones se encargan de asesorar, evaluar y clasificar los niveles de inteligencia de los edificios inteligentes.</p> <p>4.1 Clasificación de los niveles de inteligencia. 4.2 Edificio automatizado. 4.3 Edificio computarizado. 4.4 Edificio inteligente.</p>
Número de Horas	Unidad 5: Integración de los Sistemas y Servicios
12	<p><i>Objetivo:</i> El alumno conocerá los diferentes sistemas y servicios que respondan a las necesidades de los edificios administrativos, comerciales, gubernamentales, industriales para convertirlos en “Edificios Inteligentes”.</p> <p>5.1 Sistema de conservación y ahorro de energía. 5.2 Sistema de monitoreo y control de emergencia. 5.3 Sistema de mantenimiento.</p>
Número de Horas	Unidad 6: Perspectiva de los Sistemas del Edificio Inteligente
12	<p><i>Objetivo:</i> El alumno desarrollará como fase final la evaluación de los resultados obtenidos y tener así las perspectivas de los diferentes sistemas de la tecnología de los edificios.</p> <p>6.1 Evaluación y resultados de los Edificios Inteligentes. 6.2 Perspectiva y limitantes de la tecnología de los Edificios.</p>

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- CAM-SAM. (1993). **Enlace en la industria de la construcción**. Revista. Año 3, No. 9. México: Edit. Consejo Editorial-CAM-SAM.
- Fundación Casa del Arquitecto (2000). **Edificios inteligentes**. México: Edit. Fundación Casa del Arquitecto, A. C.
- Kirschning Ingrid (1997). **Edificios inteligentes, tesis de licenciatura de ingeniería de sistemas**. México: Edit. Universidad de Puebla.
- Kujuro A. (1988). **A building automation system for intellligent buildings**. Japan: Edit. Telecommunications Review.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Yeang Ken (2001). **El rascacielos ecológico**. México: Edit. Gustavo Gili .

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:

- Investigación de equipos y materiales.
- Exposición y comentarios ante el grupo de temas selectos.
- Visitas a fábricas de materiales y equipos.
- Visitas a edificios con alta tecnología.
- Asistencia a conferencias y exposiciones.
- Utilización de apoyos didácticos, pizarrón, planos, transparencias y videos.
- Redacción de memoria de la investigación, exposición y comentarios.

SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:

- Revisión y calificación de trabajos de investigación.
- Evaluación por forma y contenido de los ejercicios de taller..
- Valoración de exposición de temas.
- Control de Asistencias.
- Exámenes parciales.

PERFIL PROFESIOGRÁFICO:

El docente debe ser arquitecto con conocimientos en el área de instalaciones de tecnología de punta.