



**DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA**

<b>Nombre de la asignatura:</b>	Instalaciones en Edificaciones				
<b>LGAC:</b>	Planificación y diseño de la vivienda y el entorno habitable				
	Clave: MPVEH-0204				
<b>Tiempo de dedicación del estudiante a las actividades de:</b>	<b>DOC</b>	<b>TIS</b>	<b>TPS</b>	<b>Horas Totales</b>	<b>Créditos</b>
	40	60	0	108	6
<b>Posgrado:</b>	Maestría en Vivienda y Entorno Habitable				

**1. HISTORIAL DE LA ASIGNATURA**

Establece información referente al lugar y fecha de elaboración y revisión, quiénes participaron en su definición y algunas observaciones académicas.

Fecha revisión / actualización	Nombres de los participantes	Observaciones, cambios o Justificación
20/08/2025	Dr. Carlos Alberto Hoyos Castellanos M.I. Fernando Treviño Montemayor	Materia optativa del Plan de Estudios de la MVEH

**2. PRE-REQUISITOS Y CORREQUISITOS**

- Políticas públicas de vivienda
- Materiales y Sistemas Constructivos

**3. OBJETIVO DE LA ASIGNATURA**

El alumno desarrollará los conocimientos necesarios de los diferentes tipos de instalaciones que se usan en las edificaciones destinadas a vivienda, abarcando desde los temas de las instalaciones tradicionales hasta las tendencias modernas de la domótica y el internet de las cosas.

**4. APORTACIÓN AL PERFIL DE EGRESO**





Aporta los conocimientos para el diseño de las instalaciones en las edificaciones de vivienda, con un enfoque del aprovechamiento de las tendencias actuales y sustentables

## 5. CONTENIDO TEMÁTICO

Unidad	Temas	Subtemas
1	Instalaciones hidrosanitarias	1.1 Instalación hidráulica 1.2 Instalación sanitaria 1.3 Instalación pluvial
2	Instalaciones Eléctricas	2.1 Instalaciones en casa habitación 2.1.1 Acometida y centros de carga 2.1.2 Distribución interior 2.1.3 Iluminación 2.2 Instalaciones en edificio mayores 2.2.1 Alimentación principal y transformadores 2.2.2 Distribución en tableros 2.2.3 Sistemas de poder 2.2.4 Sistemas de iluminación 2.3 Alimentación por paneles solares
3	Instalaciones de gas	3.1 Instalaciones de gas en viviendas 3.2 Instalaciones en edificaciones mayores
4	Elevadores de personal y de carga, y escaleras eléctricas	4.1 Elevadores de personal 4.2 Elevadores de carga 4.3 Escaleras eléctricas
5	Voz y datos	5.1 Sistemas de transmisión de voz y datos 5.2 Seguridad de la instalación





6	Sistemas contra incendio	6.1 Sistemas de alarmas y prevención de incendios 6.2 sistemas contra incendio 6.2.1 Sistemas en base agua 6.2.2 Sistemas en base polvo 6.2.3 Sistemas en base gas
7	Aire acondicionado, ventilación y calefacción	7.1 Sistemas de calefacción 7.2 Sistemas de ventilación y humidificación 7.3 Sistemas de aire acondicionado
8	Domótica	8.1 Control de iluminación 8.2 Climatización 8.3 Seguridad 8.4 Control de electrodomésticos 8.5 Gestión energética 8.6 Entretenimiento 8.7 Automatización de elementos de la vivienda 8.8 Integración de voz

## 6. METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL CURSO

El aprendizaje de los temas comprendidos en la asignatura se desarrollará mediante estrategias de enseñanza basadas en diseño de proyectos de construcción de casa habitación y de edificios mayores, privilegiando el trabajo colaborativo y foros de discusión para enriquecer los conceptos.

## 7. SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

Las estrategias de evaluación están enfocadas a valorar la competencia desarrollada





mediante la valoración de proyectos diseñados para el caso, en los que tengan aplicación los diferentes momentos del desarrollo de la asignatura y las habilidades que se adquieran en el manejo del software que se tenga disponible.

### 8. BIBLIOGRAFÍA Y SOFTWARE DE APOYO

- Diego Becerril, Datos prácticos de Instalaciones hidráulicas y sanitarias, IPN, 2005
- Enriquez Harper, Gilberto, Instalaciones eléctricas residenciales e industriales, LIMUSA, 2000
- Gay Fawcet y McGuiness, Instalaciones en los Edificios
- Peter y Paulhans, Instalaciones sanitarias modernas, proyectos y planificación, Edit Gustavo Gili, 1983
- Zepedas, Sergio, Manual de Instalaciones hidráulicas, sanitarias, gas y vapor. Limusa, 1991

#### Software

Autocad

### 9. PRÁCTICAS PROPUESTAS

Unidad	Prácticas
1	Diseño de instalación hidráulica en casas habitación y edificio
2	Diseño de instalación eléctrica en casas habitación y edificio
3	Diseño de instalación de gas en casas habitación y edificio
4	Aplicación de elevadores en casas y edificios
5	Diseño de instalación de voz y datos en casas habitación y edificios
6	Aplicación de instalaciones contra incendio en casas habitación y edificios
7	Aplicación de instalaciones HVAC en casas habitación y edificios
8	Diseño de domótica en edificaciones

### 10. NOMBRE Y FIRMA DEL CATEDRÁTICO RESPONSABLE



**2025**  
Año de  
**La Mujer  
Indígena**

Av. Tecnológico #2595 Fracc. Lagos del Country  
C.P. 63175 Tepic, Nayarit. Tel. (311) 211 94 00  
e-mail: info@ittepic.edu.mx tecnm.mx





Nombre del Profesor Responsable	Firma
Dr. Carlos Alberto Hoyos Castellanos	

