

SÍLABO

ASIGNATURA: SISTEMAS Y SEGURIDAD II

CODIGO:100801

I. DATOS GENERALES

1.1 Departamento Académico	ARQUITECTURA Y URBANISMO
1.2 Escuela Profesional	ARQUITECTURA
1.3 Programa de Estudios	ARQUITECTURA
1.4 Plan de estudios	2019
1.5 Ciclo de estudios	VIII
1.6 Créditos	02
1.7 Requisitos	SISTEMAS Y SEGURIDAD I
1.8 Modalidad	Presencial
1.9 Semestre académico	2026 - II
1.10 Duración	16 SEMANAS
1.11 Horas semanales	Horas de teoría 01 Horas de práctica 02
1.12 Horario	Miércoles 14:40 a 17:10, Viernes 14:40 a 17:10
1.13 Inicio de clases	10 Agosto 2026

- 1.14 Término de clases 28 Noviembre 2026
- 1.15 Docente coordinador Dr. ANICAMA FLORES LUIS MIGUEL
- 1.16 Docente de la asignatura Arq. CHAVEZ HARO ROSANNA LOURDES rchavezh@unfv.edu.pe, Arq. DE LA BARRA CHAVEZ MANUEL BENJAMIN mdelabarra@unfv.edu.pe

II. SUMILLA

La asignatura pertenece al área curricular de estudios de especialidad, es teórico – práctica y tiene el propósito de conocer las normas técnicas y de gestión en los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres en edificaciones, con la finalidad de proteger la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado, de acuerdo con el desarrollo sostenible del país. Desarrolla las siguientes unidades aprendizaje:

- I. Reconocer los principios de los sistemas y medios de evacuación, presurización de escaleras.
- II. Reconocer la normatividad sobre la simbología de señalización de seguridad, barreras de protección contra el fuego.
- III. Reconocer los sistemas de protección contra incendios de acuerdo al uso de la edificación: vivienda, salud, educación. Hospedaje, comercio.
- IV. Diseñar planos de señalización y evacuación de un proyecto arquitectónico.

La tarea académica exigida al estudiante es desarrollar las propuestas de planos de seguridad, evacuación y señalización mediante monografías, planos y esquemas valiéndose de los elementos de la representación gráfica.

III. COMPETENCIA

Los alumnos consolidarán sus conocimientos en áreas relacionadas con el aspecto de seguridad en edificaciones, preparándose para la actividad proyectual desarrollando las propuestas de los planos de seguridad conforme lo señala el DL 1426-VIVIENDA que contenga las consideraciones de distancias de recorrido, aforo, anchos de pasillo y señalización correspondiente a la evacuación,

IV. UNIDADES DE APRENDIZAJE

**UNIDAD 1:
RECONOCER LOS PRINCIPIOS DE LOS SISTEMAS Y MEDIOS DE EVACUACIÓN, PRESURIZACIÓN DE ESCALERAS.**

Logro de aprendizaje

SEMANA	Contenido temático	Sección de aprendizaje	Recursos	Tipo de sección	Evidencia de aprendizaje
Semana N° 1: 10/08/2026 14/08/2026	EXPOSICIÓN DEL SILABO	Reconoce los lineamientos del curso. Realiza una lluvia de ideas para conocer las expectativas del curso y de los aportes a su carrera profesional.	Exposición dialogada.	Presencial	
Semana N° 2: 17/08/2026 21/08/2026	SEGURIDAD PASIVA EN EDIFICACIONES	Exposición de la Norma A.010 RNE	Power point Equipos multimedia	Presencial	
Semana N° 3: 24/08/2026 28/08/2026	MEDIOS DE EVACUACION FORMULACIÓN DEL TRABAJO GRUPO TEMA 1: ANÁLISIS DE LA OCURRENCIA DE SINIESTROS EN LOCALES	Conceptos y definiciones de los medios de evacuación, puertas, pasajes, rampas, escaleras. Distancias máximas de recorrido, áreas seguras	Power point Equipos multimedia	Presencial	Trabajo en equipo. Tareas domiciliarias.

SEMANA	Contenido temático	Sección de aprendizaje	Recursos	Tipo de sección	Evidencia de aprendizaje
Semana N° 4: 31/08/2026 4/09/2026	ESCALERAS INTEGRADAS Y ESCALERAS PROTEGIDAS	Definición, características, tipos, componentes, cálculo de número de escaleras y dimensiones de sus componentes.	Power point Equipos multimedia	Presencial	Trabajo en equipo. Tareas domiciliarias.
Semana N° 5: 7/09/2026 11/09/2026	SISTEMAS DE PRESURIZACIÓN DE ESCALERAS	Escaleras presurizadas, sistema de ventilación del vestíbulo previo	Power point Equipos multimedia INTERNET	Presencial	Entrega trabajo Tema 1
Semana N° 6: 14/09/2026 18/09/2026	INDICACION DEL AFORO PARA EL CALCULO DE LOS MEDIOS DE EVACUACION	Indices por tipo de usos, determinación de aforo por mobiliario	Equipos multimedia INTERNET	Presencial	EXPOSICION Y EVALUACION TEMA 1
Semana N° 7: 21/09/2026 25/09/2026	EVALUACION PARCIAL				

**UNIDAD 2: RECONOCER LA NORMATIVIDAD SOBRE LA SIMBOLOGÍA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD,
BARRERAS DE PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO.**

Logro de					
SEMANA	Contenido temático	Sección de aprendizaje	Recursos	Tipo de sección	Evidencia de aprendizaje
Semana N° 8: 28/09/2026 2/10/2026	SEGURIDAD PASIVA EN EDIFICACIONES	Concepto de compartimentación, resistencia al fuego de los componentes de la edificación	Power point Equipos multimedia Documentación e información obtenida paginas web	Presencial	Responde las preguntas impartidas por el docente. Exposición dialogada
Semana N° 9: 5/10/2026 9/10/2026	FORMULACIÓN TRABAJO INDIVIDUAL TEMA 2: ELABORACION DE PLANOS DE SEGURIDAD y MEMORIA SEGURIDAD DE UNA EDIFICACION NORMA A 020 RNE	Desarrollará las propuestas de planos de seguridad, evacuación y señalización mediante monografías, planos y esquemas valiéndose de los elementos de la representación gráfica.	Power point Equipos multimedia Documentación e información obtenida paginas web	Presencial	Exposición dialogada
Semana N° 10: 12/10/2026 16/10/2026	SEÑALETICA Y DE SIMBOLOGIA DE SEGURIDAD	Norma Técnica Peruana NTP 399.010.1 "Señales de seguridad. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad	Web de la institución	Presencial	Trabajo en equipo. Tareas domiciliarias.
Semana N° 11: 19/10/2026 23/10/2026	SISTEMA DE SEGURIDAD ACTIVO	Sistema de alarma contra incendios, Detectores de humo, temperatura, alarma, avisador sonoro, CACI	Power point Equipos multimedia INTERNET	Presencial	Trabajo en equipo. Tareas domiciliarias.
Semana N° 12: 26/10/2026 30/10/2026	SISTEMA DE SEGURIDAD ACTIVO	Sistema de agua contra incendios, gabinetes, rociadores, extintores	Power point Equipos multimedia	Presencial	Tarea domiciliaria

			INTERNET		
Semana N° 13: 2/11/2026 6/11/2026	SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DE ACUERDO AL USO DE LA EDIFICACIÓN: VIVIENDA, SALUD, EDUCACIÓN. HOSPEDAJE, COMERCIO.	Norma A 020 A 130 A070 A100	Power point Equipos multimedia INTERNET	Presencial	Responde preguntas impartidas por el docente.

UNIDAD 3: DISEÑAR PLANOS DE SEÑALIZACIÓN Y EVACUACIÓN DE UN PROYECTO ARQUITECTÓNICO Logro de aprendizaje					
SEMANA	Contenido temático	Sección de aprendizaje	Recursos	Tipo de sesión	Evidencia de aprendizaje
Semana N° 14: 9/11/2026 13/11/2026	ENTREGA TRABAJO GRUPAL TEMA 2	Exposición y Evaluación Tema 2	Power point Equipos multimedia	Presencial	Entrega Trabajo Grupal Tema 2
Semana N° 15: 16/11/2026 20/11/2026	EXPOSICION TRABAJO GRUPAL TEMA 2	Exposición y Evaluación Tema 2	Power point Equipos multimedia	Presencial	Exposicion Trabajo Grupal Tema 2
Semana N° 16: 23/11/2026 27/11/2026	EVALUACION FINAL				

V. METODOLOGÍA

Método inductivo-deductivo propuesto para la resolución de problemas con labores grupales y evaluación de rendimiento bajo el sistema de casos con seguimiento individualizado por alumno.

• 5.1 Estrategias centradas en el aprendizaje

- Aprendizaje colaborativo mediante participación oral en las videoconferencias, trabajos grupales, debate de ideas. Aprendizaje basado en análisis de casos, resolución de problemas e investigación para diagnosticar. Procesamiento de información.
- Metodología activa y participativa activa y participativa del alumno en los contenidos del curso
- Método de ejemplos y situación aplicativas
- Foro de discusión.

• 5.2 Estrategias centradas en la enseñanza

- Aplicación de la Clase Inversa.
- Monitoreo de tareas y trabajos académicos.
- Críticas mediante el uso de internet, síncronas y asíncronas.
- Selección de videos y material de lectura para el aprendizaje asíncrono. Orientación con el uso de rúbricas.
- Computadora, conexión a Internet

5.3 Línea de investigación según programa de estudios

La realización de las dinámicas intergrupales.

Aplicación de Estrategias de enseñanza: basado en el método de caso y el aprendizaje basado en problemas.

Preparación de un consolidado de preguntas sobre temas para intensificar y profundizar el conocimiento de las unidades programáticas que fueron expuestas en la cátedra.

5.4 Acciones vinculadas al aprendizaje en servicio - AeS (RSU)

Procesos de aprendizaje con enfoque al servicio de la comunidad con proyectos relacionados, articulados dónde los estudiantes trabajan y puedan aportar desde los inicios de la profesión calidad y mejora en el entorno inmediato (Responsabilidad Social Universitaria).

VI. EVALUACIÓN

- De acuerdo con el Reglamento Académico de esta Casa de Estudios en su artículo 13 señala lo siguiente: "Las evaluaciones se califican en escala vigesimal (del 1 al 20) en números enteros. La nota mínima aprobatoria es once (11). El medio unto (O.S) es a favor del estudiante".
- Del mismo modo, el referido documento en su artículo 16º señala: "Las evaluaciones son calificadas por los profesores responsables de la asignatura y entregados a los estudiantes y las actas a la Dirección de Escuela Profesional dentro de los plazos fijados".
- Asimismo, el artículo 352 menciona: "La asistencia de los estudiantes a las clases es obligatoria, el control corresponde a los profesores de la asignatura. Si un estudiante acumula el 30% de inasistencias injustificadas totales durante el dictado de una asignatura, queda inhabilitado para rendir el examen final y es desaprobado en la asignatura, sin derecho a rendir examen de aplazado, debiendo el profesor, informar oportunamente al Director de Escuela"
- La evaluación de los estudiantes, se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

Nº	CÓDIGO	NOMBRE DE LA EVALUACIÓN	PORCENTAJE
01	EP	EXAMEN PARCIAL	30%
02	EF	EXAMEN FINAL	30%
03	TA	TRABAJOS ACADÉMICOS	40%
TOTAL			100%

La Nota Final (NF) de la asignatura se determinará en base a la siguiente manera:

$$NF = \frac{EP * 30\% + EF * 30\% + TA * 40\%}{100}$$

VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

7.1 Básica

- MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO, 2021 RNE Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Posada, J. L. "Medios de evacuación de los edificios", Jornadas técnicas Colegio Arquitectos de Madrid. Ed. Mapfre, 1987, pp. 83-121. 128.
- Tapia Ramos, E., "Cálculo y diseño de las vías de evacuación", Seguritecna, Diciembre 1990, pp. 66-70.
- Bryan, J. L., "Evacuación de los ocupantes" Manual de Protección Contra. Incendios, NFPA Editado en España por Mapfre Ed. 24 1991
- Reyes Sánchez, F., "Escaleras de Emergencia", Cuadernos de Seguridad, Enero 1989, pp. 89-10

7.2 Complementaria

<https://youtu.be/Aw7AtMS3K1Y?si=70mBigzIGLarWkeP>

https://www.youtube.com/live/T2u_2_kf-9U?si=NUVNtRVHWO61ZqCO

<https://www.youtube.com/live/DwBHDjmLQB8?si=IrAF3LIRC-D7FrZK>

<https://youtu.be/FpJVb8DM2AI?si=62is5vDWQZWnPrkG>

<https://youtu.be/gaGYnIXqeno?si=SsSz4OQ7kBu5>

<https://youtu.be/3jBEEWfXSL8?si=VsP8GPPt1Wu7Du5N>

Lima, 02 de Abril del 2026.

Arq. De La Barra Chávez Manuel Benjamín
Cod: 0079255
mdelabarra@unfv.edu.pe

Arq. Chávez Haro Rosanna Lourdes
Cod: 0079256
rchavezh@unfv.edu.pe



Dr. Carlos Paul Carvalho Munar (e)
DIRECTOR DEPARTAMENTO ACADÉMICO
daau.fau@unfv.edu.pe