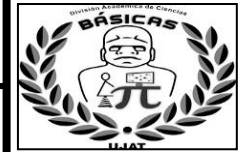




Nombre de la asignatura									Evaluación de Riesgo Sísmico	Clave de la Asignatura C0101296
Área de formación	Docencia frente a grupo según SATCA				Trabajo de Campo Supervisado según SATCA				Carácter de la asignatura	
	HCS	HPS	TH	C	HTCS	TH	C	TC	() Obligatoria	(X) Optativa
	3	1	4	4	0	0	0	0		

SERIACIÓN		
Explícita Si		Implícita No
Asignaturas antecedentes	Asignaturas subsecuentes	Conocimientos previos
Sismotectónica	No	Sismología Básica

PROPÓSITO DE LA ASIGNATURA



Mostrar al estudiantes las cosecuencias que se pueden tener por terremotos, tomando en cuenta el peligro sísmico y la vulnerabilidad.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Genéricas

Capacidad de análisis y síntesis.

Capacidad de trabajar en equipos interdisciplinarios.

Pensamiento crítico y creativo.

Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

Específicas

Que el estudiante sea capaz de analizar el peligro sísmico de una región así como aplicar el pensamiento crítico y creativo para buscar formas de mitigar el riesgo en una región.



UNIDAD No. 1	Definiciones y contexto del riesgo sísmico	Horas estimadas para cada unidad
		22
CONTENIDOS		
Conceptuales	Aprendizaje esperado	Evidencias de aprendizaje
1. Peligro sísmico 2. Vulnerabilidad 3. Peligro sísmico Ocurrencia de los terremotos Leyes G-R Ecuaciones de Predicción del Movimiento del Suelo Efecto de sitio	Comprender los conceptos de peligro, riesgo y vulnerabilidad.	Presentación de estructura del riesgo sísmico

UNIDAD No. 2	Peligro sísmico	Horas estimadas para cada unidad
		22
CONTENIDOS		
Conceptuales	Aprendizaje esperado	Evidencias de aprendizaje
1. Representación del peligro sísmico Tipos de gráficos		



<i>Mapas de peligro Curvas de peligro Espectros de peligro uniforme</i>	<i>Comprender qué es y evaluar el peligro sísmico.</i>	<i>Evaluación del peligro sísmico para el sureste de México</i>
---	--	---

UNIDAD No. 3	Riesgo Sísmico	Horas estimadas para cada unidad
		22
CONTENIDOS		
Conceptuales	Aprendizaje esperado	Evidencias de aprendizaje
1. Riesgo sísmico 2. Evaluación del Riesgo sísmico Exposición y vulnerabilidad 3. Resiliencia ante terremoto ¿Cuáles son los escenarios sísmicos?	Entender las formas de evaluar el peligro sísmico.	Evaluación del riesgo sísmico en México.



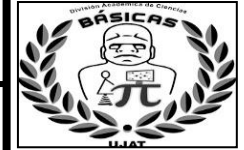
UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO

“ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE”

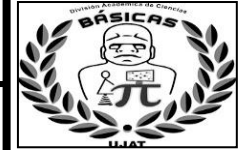
División Académica de Ciencias Básicas
Licenciatura en Ingeniería Geofísica



Mitigación del riesgo sísmico



Contenidos procedimentales	Contenidos actitudinales
<i>Interpretación de mapas de peligro sísmico. Estimación de la vulnerabilidad y riesgo sísmico.</i>	<i>Actitud proactiva para lectura científica Esta abierto a trabajar en equipo Se interesa en aprender y entender el contenido</i>
Metodología para la construcción del conocimiento	
Actividades de aprendizaje con el docente	Actividades de aprendizaje autónomo
<i>Debate sobre peligro sísmico, vulnerabilidad y riesgo Exposiciones sobre peligro, riesgo y vulnerabilidad,</i>	<i>Investigación sobre metodologías de evaluación del peligro sísmico</i>



Evidencias de desempeño		
Acreditación	Evaluación	Calificación
<i>Demostrar conocimientos de entendimiento de peligro sísmico, riesgo sísmico y vulnerabilidad.</i>	<i>Maquetas relacionadas con la evaluación del peligro sísmico,</i>	100%



FUENTES DE APOYO Y CONSULTA

BÁSICA

Safina Melone, S. (2003). Vulnerabilidad sísmica de edificaciones esenciales. Análisis de su contribución al riesgo sísmico. Universitat Politècnica de Catalunya.
Mena Hernández, U. (2002). Evaluación del riesgo sísmico en zonas urbanas. Universitat Politècnica de Catalunya.
González, M., & i Coberó, M. M. (2003). Riesgo sísmico. Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, 11(1), 44-53. aprendizaje. Considerando la naturaleza de la asignatura incluir.

COMPLEMENTARIA

Silva, V., Amo-Oduro, D., Calderon, A., Costa, C., Dabbeek, J., Despotaki, V., ... & Pittore, M. (2020). Development of a global seismic risk model. *Earthquake Spectra*, 36(1_suppl), 372-394.

Carreño, M. L., Cardona, O. D., & Barbat, A. H. (2007). Urban seismic risk evaluation: a holistic approach. *Natural Hazards*, 40, 137-172.

Crowley, H., Dabbeek, J., Despotaki, V., Rodrigues, D., Martins, L., Silva, V., ... & Danciu, L. (2021). European seismic risk model (ESRM20). *EFEHR Technical Report*, 2.

Algermissen, S. T. (1977). *Seismic risk studies in the United States* (Vol. 4). Department of Commerce, Environmental Science Services Administration, Coast and Geodetic Survey.

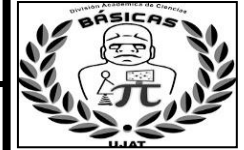


UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO

“ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE”

División **A**cadémica de **C**iencias **B**ásicas
Licenciatura en Ingeniería Geofísica





RESPONSABLE DEL DISEÑO	
Elaborado por	M.C. Carmen Maricela Gómez Arredondo
Fecha actualización	Diciembre 2024

Nota:

Lo más importante en los programas de estudio es la congruencia entre sus distintos elementos o apartados. Es decir, si el propósito es “formar una empresa de agro negocios”. La competencia es hacer una empresa en todo lo que esta implica. Y los aprendizajes esperados, son los distintos pasos o etapas para su conformación. Los contenidos deben posibilitar la creación de la empresa y se calificará con la instalación de la empresa, con su existencia real.

Los programas de estudios por competencias llevan otros componentes, como el de los INDICADORES DE DESEMPEÑO, pero para una IES que inicia su “aventura” en este enfoque curricular, conviene ir por pasos, dado que implica procesos de formación docente. Y también de acompañamiento pedagógico y trabajo colegiado.

Nomenclatura

HCS- Horas Clase a la semana.

HPS- Horas Prácticas a la semana (laboratorio, seminarios o talleres).

HTCS-Hora de Trabajo de Campo Supervisado a la semana (Servicio Social, Práctica Profesional, internado, estancias, ayudantías).

TH- Total de Horas.

C- Créditos.

TC-Total de créditos.