Denominación: Hidrogeografía 1			
Clave:	Semestre: Tercero	Línea de orientación indicativa: Geografía Física	
Carácter: Obligatorio		Horas	No. Créditos: 6
Tipo: Teórico-práctica	Teoría:	Horas por semana	Horas al semestre
	Práctica:	4	
Modalidad: Curso		Duración: 16 semanas	

Profesor: Lic. Antulio Zaragoza Alvarez

Semestre: 2026-1

OBJETIVO:

Introducir al alumno en el campo de la hidrología a través de cada una de las fases del ciclo hidrológico, de manera que al finalizar el curso estará preparado para aplicar la información y los conceptos básicos de la hidrología en el ejercicio de la geografía. También aprenderá acerca de los desastres y fenómenos ocasionados por los ciclos naturales y antrópicos de el agua.

Se abordaran los temas: Ciclo del agua, escorrentía, evaporación, infiltración, recarga y explotación de acuíferos. También se aprendera acerca de los temas relacionados con la extracción de agua, sus consecuencias, y atención, como lo es el hundimiento regional de varias ciudades de la Republica Mexicana.

Se estudiara los textos:

- La apropiación de la naturaleza como recurso. Una mirada reflexiva.
- Fundamentos de hidrología de superficie.
- La lluvia y sus métodos de medición.
- Captura política, concentraciones y control grandes de agua en México.
- Situación del agua en México, CONAGUA, 2020
- El agua en México, SEMARNAT, 2019
- Variación espacio-temporal de la precipitación pluvial en México: una aproximación a la evaluación de impactos.

Índice Temático			
Unidad	Temas	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción	1	1
2	El agua en la naturaleza	2	2
3	Precipitación	6	6
4	Evaporación y transpiración	4	4
5	Infiltración y humedad del suelo	4	4
6	Escurrimiento	6	6
7	Agua subterránea	6	6
8	Aprovechamiento de los recursos hidrológicos	3	3
Total de horas:		32	32
Suma total de horas:		64	

UNIDAD 1 Introducción	
1.3	Relación de la geografía con la hidrología
1.1	Importancia del agua.
1.2	Objeto de estudio de la hidrología.

UNIDAD 2 El agua en la naturaleza	
2.1	Ciclo hidrológico.
2.2	Balance del agua.

UNIDAD 3 Precipitación	
3.1	Tipos de precipitación.
3.2	Distribución zonal de la precipitación.
3.3	Intensidad de la precipitación.
3.4	Medida de la precipitación.
3.5	Aparatos de medida y registro.
3.6	Rocío (precipitación oculta).
3.7	Cálculo de la precipitación media sobre un área.

UNIDAD 4 Evaporación y transpiración	
4.1	Evaporación.
4.2	Transpiración.

UNIDAD 5 Infiltración y humedad del suelo	
5.1	Infiltración
5.2	Humedad del suelo

UNIDAD 6 Escurrimiento	
6.1	Concepto.
6.2	Ciclo del escurrimiento.
6.3	Factores que afectan al escurrimiento.
6.4	Medida del escurrimiento.
6.5	Gráficas relativas al escurrimiento.
6.6	Medida del caudal sólido de los ríos.

UNIDAD 7 Agua subterránea	
7.1	Concepto.
7.2	Distribución del agua en el suelo.
7.3	Factores que condicionan la presencia y el movimiento del agua subterránea
7.4	Movimiento o flujo del agua subterránea.
7.5	Prospección del agua subterránea.

UNIDAD 8 Aprovechamiento de los recursos hidrológicos	
8.1	Propósito del aprovechamiento.
8.2	Beneficios del aprovechamiento.
8.3	Información hidrométrica necesaria.
8.4	Obras y acciones para efectuar el aprovechamiento del agua

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Campos, A. (1992). Procesos del ciclo hidrológico. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. San Luis Potosí. México.

Chow, V.T. (1964). Handbook of Applied Hidrology. A Compendium of Water Resources Technology. Editorial McGraw-Hill Book Company. New York.

Dune, T. and Leopold, L. B. (1978). Water ir! Environmental Planning. Editorial W.H. Freeman and Company. New York.

Gregory, K. J and Walling, D. E. (2005) Drainage Basin F0/711 and Process. A Geomorphological Approach. Edward Arnold. London

- **Formas de evaluación**

Examen 30%

Participación 20 %

Trabajo final 50 % (el trabajo final va relacionado con un problema geohidrológico en la República Mexicana)