



SÍLABO
Plan 2024-I

1. Código, Nombre	:	IC 0505 Materiales de Construcción
Período de vigencia	:	2024-I
Categorización	:	Tópicos de Ingeniería.
2. Créditos y horas	:	3-2 Teoría/2 Práctica
3. Docente	:	Mg. Ing. José Antonio Vergara Borjas
4. Libro de texto, título, autor y Año. Materiales de Construcción. Gadea, J., Calderón, V., Gutierrez, S. (2011) Materiales. Hegger, D. y Zeumer, M. (2010). Introducción a la ciencia de materiales para ingenieros. Shackelford, J., Guemes, A. y Martin, N. (2010). Otros materiales suplementarios: Materiales para Ingeniería Civil. Michael S. Mamlouk Jhon P, Zaniewski (2da Edición) (2009)		
5. Información específica del curso		
a. Sumilla		
Es una asignatura de carácter obligatorio, de naturaleza practica-taller, aporta a las competencias específicas solución de problemas, aprendizaje y desarrollo profesional; pertenece al área de Construcción, y tiene como propósito brindar a los estudiantes las principales características y propiedades de los materiales utilizados en obras civiles. Está constituido de las unidades de aprendizaje: Propiedades generales de los materiales y agregados, materiales convencionales para obras civiles, el suelo y los nuevos materiales aplicados en la construcción.		
b. Requisito	:	IC-0404 Topografía
c. Condición	:	Obligatorio
6. Objetivos específicos del curso		
a. Resultados específicos de la enseñanza		
Al finalizar la asignatura el estudiante será capaz de: <ul style="list-style-type: none"> • Comprender las propiedades fundamentales, clasificación y aplicaciones de los materiales de construcción más utilizados, tales como piedra, madera, acero, vidrio, polímeros y cerámicos, considerando sus características. • Aplicar conocimientos teóricos y prácticos para seleccionar materiales adecuados en función de las necesidades estructurales, económicas y de sostenibilidad en proyectos constructivos. • Valorar la importancia de los materiales de construcción en el desarrollo de soluciones innovadoras, sostenibles y éticamente responsables, fomentando un enfoque integral que promueva el aprendizaje continuo y su aplicación en la práctica profesional 		
b. Contribución del curso a los atributos del graduado. El estudiante al finalizar el curso será capaz de comunicarse oportunamente, permanente y efectiva con diversos públicos o audiencias. Reconocer y promover el cumplimiento de las responsabilidades éticas y profesionales emitiendo juicios informados. Se desenvolverá eficazmente en el trabajo en equipo, actuando con liderazgo en equipos multidisciplinarios, creando y promoviendo un entorno inclusivo y colaborativo.		
7. Lista de tópicos abordados en el curso		
1. Introducción. - Propiedades y naturaleza de los materiales de construcción más usados a través de la historia hasta la actualidad. PL1: Reconocimiento de materiales históricos y contemporáneos en construcción.		

