

“UNIVERSIDAD EMILIANO ZAPATA”

OBJETIVO DE LA MATERIA	Brindar al estudiante los elementos, tanto teóricos como prácticos, necesarios para realizar mediciones de terrenos y utilizarlas para la creación de planos topográficos y someterlas a procedimientos de cálculo que permitan obtener datos útiles como áreas, volúmenes y ubicación general de puntos específicos sobre el terreno.
-------------------------------	--

INGENIERIA EN		INGENIERO ARQUITECTO					
MATERIA		Topografía y Campo		LINEA CURRICULAR		INGENIERIA	
TETRAMESTRE		CUARTO	CLAVE	IIA-103	SERIACION	AIA-104	
HFD	3	HEI	7	THS	10	CREDITOS	9

UNIDAD TEMATICA	OBJETIVO DE LA UNIDAD	CONTENIDOS	RECURSOS BIBLIOGRAFICOS
UNIDAD 1. GENERALIDADES	<ul style="list-style-type: none"> - Concientizar al alumno sobre la importancia de la topografía en su futuro trabajo como Ingeniero Arquitecto, ya que a través de esta materia se brinda la oportunidad de desarrollar una labor profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Generalidades - Definición - Importancia de la topografía - Tipos de levantamientos - Toma de datos en campo 	Castellanos Niño, Víctor Manuel. INGENIERÍA CIVIL. Topografía. Levantamientos de Control, Explanaciones, Túneles y otras aplicaciones. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, 2004.
UNIDAD 2. MEDICIONES Y ERRORES	<ul style="list-style-type: none"> - Familiarizar al estudiante con el uso y aplicación de conceptos, equipos y herramientas necesarias para la ejecución de mediciones topográficas de precisión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mediciones y errores - Tipos de mediciones en topografía - Unidades de medida - Precisión y exactitud - Errores - El valor más probable 	González Flestcher, Álvaro. Fundamentos de fotointerpretación. Escuela Colombiana de Ingeniería. 2009.
UNIDAD 3. INSTRUMENTOS DE TOPOGRAFÍA		<ul style="list-style-type: none"> - Instrumentos de topografía - Instrumentos utilizados en la antigüedad - Cinta métrica y accesorios - Teodolito 	Jiménez Pérez, Édgar. Doble vía – Ing. Civil. Bolg en Internet. Disponible en http://doblevia.wordpress.com
			McCormac, Jack. Topografía. Limusa Wiley. México, 2005.

<p>UNIDAD 4. MEDICIONES CON CINTA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Concientizar al alumno sobre la importancia de la topografía en su futuro trabajo como Ingeniero Arquitecto, ya que a través de esta materia se brinda la oportunidad de desarrollar una labor profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Niveles - Instrumentos modernos 	<p>Paul R. Wolf y Russell C. Brinker. Topografía, 9ª ed. Alfaomega. 2008.</p>
<p>UNIDAD 5. ÁNGULOS Y DIRECCIONES</p>	<p>Familiarizar al estudiante con el uso y aplicación de conceptos, equipos y herramientas necesarias para la ejecución de mediciones topográficas de precisión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Errores, problemas y correcciones - Medición de distancias - Medición de ángulos 	<p>Torres Nieto Álvaro y Villate Bonilla Eduardo. Topografía, 4ª ed. Escuela Colombiana de Ingeniería, Pearson Educación de Colombia. 2008.</p>
<p>UNIDAD 6. POLIGONALES</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Unidades de medida angular - Clases de ángulos horizontales - Norte magnética y Norte real - Declinación magnética - Rumbo - Azimut 	
<p>UNIDAD 7. CÁLCULO DE ÁREAS</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Poligonales radiadas (levantamiento por radiación) - Poligonales cerradas - Cálculo de ángulos y correcciones - Proyecciones ortogonales - Coordenadas rectangulares - Ajuste de poligonales - Poligonal abierta 	
		<ul style="list-style-type: none"> - Por coordenadas - Por triangulaciones - Áreas irregulares 	

