



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

Datos de Identificación	
Nombre de la Asignatura	TEMAS SELECTOS DE GEODESIA SUPERIOR II
Unidad Académica	FACITE / FIC
Programa	Maestría en Ciencias de la Información
Tipo	Optativa
Horas Teoría	48
Horas Trabajo Independiente	16
Horas Laboratorio	16
Valor en Créditos	5
Breve Descripción de la Asignatura:	
Avances sobre la precisión local y regional de los modelos geoidales de alta resolución; establecimiento y unificación de los sistemas de referencia vertical.	
Objetivo General:	
Conocer el esquema de implementación, desarrollo y aplicación de los sistemas geodésicos de referencia.	
Objetivos Específicos:	
Aplicar los diferentes sistemas de coordenadas y los algoritmos para sus transformaciones de un sistema a otro; Diferenciar el sentido práctico de los marcos y sistemas terrestres de referencia. Conocer el sentido práctico de los sistemas verticales de referencia.	
Contenido Sintético:	
Coordenadas: clasificación, uso y relación entre coordenadas. Marcos y sistemas de referencia. Sistemas verticales de referencia. Sistemas de altura: elipsoidales, físicas. Elipsoide, cuasi geoide, geoide. Datum vertical. Sistemas verticales de referencia.	
Modalidades o Formas de Conducción de los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje:	
Verificación práctica de teoremas. Investigación y exposición de temáticas pertenecientes a la asignatura.	
Modalidades de Evaluación y Acreditación:	
Aspectos	Ponderación
A Trabajos de investigación	20 %
B Trabajos prácticos	50 %
C Exposición de trabajos de investigación	30 %
Bibliografía, Documentación y Material de Apoyo Didáctico:	
<ul style="list-style-type: none"> Global Geodetic Observing System: Meeting the Requirements of a Global Society on a Changing Planet in 2020 / Edition 1. Hans-Peter Plag. International Association of Geodesy Symposia Volume 141 2014. Gravity, Geoid and Height Systems. Proceedings of the IAG Symposium GGHS2012, October 9- 	



12, 2012, Venice, Italy. Editors: Urs Marti.

- International Association of Geodesy Symposia. Volume 138 2013. Reference Frames for Applications in Geosciences. Editors: Zuheir Altamimi, Xavier Collilieux.
- International Association of Geodesy Symposia Volume 140 2015. The 1st International Workshop on the Quality of Geodetic Observation and Monitoring Systems (QuGOMS'11). Proceedings of the 2011 IAG International Workshop, Munich, Germany April 13–15, 2011. Editors: Hansjörg Kutterer, Florian Seitz, Hamza Alkhatib, Michael Schmidt

Responsable(s) de la Elaboración del Programa de la Asignatura:

DR. MANUEL TREJO SOTO