



PROGRAMA DE ESTUDIOS. AÑO: 2017

ASIGNATURA: **INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES**

CODIGO: **G0435**

ESPECIALIDAD/ES para las que se dicta: **AGRIMENSURA**

Contenidos Analíticos :

INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES (G0435)

UNIDAD 1: INTRODUCCION A LAS INFRAESTRUCTURAS DE DATOS GEOESPACIALES, CONCEPTOS GENERALES DE IDE, ANTECEDENTES Y RAZON DE SER DE LAS MISMAS. ACTORES DE UNA IDE.SU ROL E IMPORTANCIA DENTRO DE ELLA (PRODUCTORES DE INFORMACION, USUARIOS DEL SECTOR PUBLICO Y PRIVADO). EJEMPLOS DE PROYECTOS IDEs EN EL MUNDO Y SU DESARROLLO EN LA ARGENTINA. IMPLEMENTACION DE UNA IDE, ASPECTOS A TENER EN CUENTA.

UNIDAD 2: LA INFORMACION GEOGRAFICA

EL DATO GEOGRAFICO, DEFINICION, CARACTERISTICAS, CLASIFICACION DE LOS DATOS GEOGRAFICOS. CAPTURA DE LA IG, TECNICAS DE CAPTURA. CALIDAD DE LA IG, CONCEPTOS, PARAMETROS, DETERMINACION DE LA CALIDAD. EL DATO GEOGRAFICO EN FORMATO SIG.

UNIDAD 3: LOS METADATOS, NOMENCLADORES Y CATALOGOS DE LA INFORMACION GEOGRAFICA.

DEFINICION Y FINALIDAD DE LOS METADATOS. METADATOS: NOCIONES SEGUN ESTANDAR FGDC. HERRAMIENTAS PARA CARGA DE METADATOS. DEFINICION Y FINALIDAD DE LOS NOMENCLADORES. EJEMPLO DE NOMENCLADOR EN ARGENTINA.

UNIDAD 4: GEOSERVICIOS

LOS GEOSERVICIOS, CONCEPTOS GENERALES. SERVICIOS WEB, SERVICIOS DE MAPA (WMS). SERVICIOS DE VECTORES (WFS), SERVICIOS DE WFST. SERVICIOS DE CATALOGOS (WCS), OTROS GEOSERVICIOS EN LA WEB. NOCIONES BASICAS SOBRE SERVIDORES CON CAPACIDAD PARA SOPORTAR ESTOS SERVICIOS Y SOFTWARE (LIBRE Y PROPIETARIO) PARA SU EMPLEO. ASPECTOS GENERALES PARA SU IMPLEMENTACION.

UNIDAD 5: LA INTEROPERABILIDAD. NORMAS Y ESTANDARES.

CONCEPTO DE INTEROPERABILIDAD. INTEROPERABILIDAD A NIVEL SEMANTICO. NOCIONES SOBRE ESTANDARES Y ORGANISMOS INTERNACIONALES Y NACIONALES DE ESTANDARIZACION. ESTANDARES Y RECOMENDACIONES. OGC: ESPECIFICACIONES DE SERVICIOS Y LENGUAJES DEFINIFOS POR EL MISMO WMS, WFS, WCS, WCTS Y GAZETTEER, SLD.

UNIDAD 6: COMUNICACION CARTOGRAFICA Y USABILIDAD. IMPLICACIONES EN EL DISEÑO DE GEOPORTALES.

LA COMUNICACION VISUAL EN LOS GEOPORTALES WEB. USABILIDAD: DEFINICION Y FUNDAMENTOS. ISO 9241-11:1998. ANALISIS DE USABILIDAD EN GEOPORTALES.

UNIDAD 7: EL CATASTRO Y LOS SISTEMAS DE INFORMACION TERRITORIAL EN LAS IDE.



INTEGRACION DEL CATASTRO EN LAS IDE. LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA LEY NACIONAL DE CATASTRO 26809.

BIBLIOGRAFIA:

- LOPEZ-VAZQUEZ, CARLOS MANUEL; BERNABÉ-PÓVEDA, MIGUEL ANGEL (2012). FUNDAMENTOS DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE DATOS ESPACIALES (IDE) - EDITORIAL UPM PRESS.
- OLAYA FERRERO, VICTOR (2011), SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA (http://wiki.osgeo.org/wiki/Libro_SIG)
- OPEN GIS CONSORTIUM (1997). THE OPEN GIS GUIDE: INTRODUCTION TO INTEROPERABLE GEOPROCESSING. BUEHLER K, Y MCKEE L. WAYLAND. MASSACHUSSETTS.
- OPEN GIS CONSORTIUM (1999). THE OPENGIS ABSTRACT SPECIFICATION: TOPIC 0: ABSTRACT SPECIFICATION OVERVIEW. YAYLAND. MASSACHUSSETTS.
- CONSEJO SUPERIOR DE INFORMATICA (1999). METRICA: METODOLOGIA DE PLANIFICACION Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION. VERSION 3 (SEPTIEMBRE DE 1999). MADRID : MINISTERIO DE ADMINISTRACIONES PUBLICAS.
- LONGLEY, PAUL A.; GOODCHILD, MIKE; MAGUIRE, DAVID J.; RHIND, DAVID W. (2011). GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS AND SCIENCE. 3RD.ED.
- ROBINSON, A. ET AL (1987). ELEMENTOS DE CARTOGRAFIA. BARCELONA, OMEGA.

"PROGRAMA APROBADO POR EL CONSEJO DIRECTIVO EN SU 30A. SESION ORDINARIA DEL 28/03/2017"