



SILABO

I. INFORMACION GENERAL

1.1 Asignatura	Fotogrametría y Fotointerpretación
1.2 Código	IC16072
1.3 Año calendario	2019
1.4 Semestre Académico	2019-II
1.5 Créditos Académicos	03
1.6 Requisito	IC16062
1.7 N° Total de Horas	
-Horas teóricas	02 horas
-Horas practicas	02 horas
-Total de horas	04 horas
1.8 Duración del ciclo	Del 16 de setiembre de 2019 a 10 Enero de 2020
1.9 Docente	Ing. Walquer Huacani Calsin

II. SUMILLA

Es una asignatura de área de formación profesional de naturaleza teórica - práctica, ofrece al estudiante las herramientas para el análisis cualitativo y cuantitativo y los métodos de interpretación de información topográfica de fotografías del terreno, en levantamientos y replanteos topográficos. Usa tecnología moderna de aerofotografía y satélite.

III. COMPETENCIA

A.- Conceptúa e interpreta sobre el Sistema de Información Geográfica en la elaboración, utilización, análisis e interpretación de imágenes de satélite y cartografía digital.

B.- Explica y define conceptos sobre diferentes tipos de formatos que se utilizan en la elaboración y diseño de planos cartográficos, hidrológicos, etc.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE



Durante el desarrollo del semestre, el estudiante al final del desarrollo de la asignatura será capaz de desarrollar y elaborar diferentes tipos de planos, aplicar la Teledetección y hacer usos de imágenes de satélite para poder procesar los datos en el área de hidrología, cartografía y otros.

V. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN AL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y GEODESIA

Contenidos:

- Concepto GIS
- Tipos de programas del Gis
- Tipos de formatos que utiliza GIS
- Aplicaciones
- Introducción ArcGIS
- Extensiones del ArcGIS
- Geodesia y Cartografía
- Clasificación de la geodesia
- Coordenadas: Geográficas, UTM
- Datum, elipsoides
- Cartografía, escalas.

Trabajo Práctico 01: Elaboración de Mapas

Trabajo Práctico 02: Hidrología

UNIDAD 2: FOTOGRAMETRÍA FOTOINTERPRETACIÓN Y TELEDETECCIÓN APLICADO A LA INGENIERÍA CIVIL.

Contenidos:

- Fotogrametría y Fotointerpretación
- Imágenes: Raster y Vectorial.
- Formatos de imágenes.
- Imágenes satelitales
- Clasificaciones imágenes de satélite
- Características de las imágenes de satélite
- Modelos de elevación digital
- Aplicación de Imágenes de satélite en Ingeniería Civil.
- Aplicación de DRONES.

Trabajo Práctico 03: Procesamiento de Imágenes de Satélite

VI. ESTRATEGIAS DIDACTICAS

a. Métodos

Expositivo didáctico.

Investigativo.

Inductivo – deductivo

b. Técnicas

Dinámica de grupos.

Seminarios.



c. Estrategias

Sustentación de trabajos mediante proyectores.
Salidas de campo.

VII. MATERIALES Y RECURSOS

MEDIOS	MATERIALES
Auditivos	Voz humana
Visuales	Pizarra, separatas, fichas de trabajo, textos, computadora.
Audiovisuales	Proyector multimedia, Internet y otros

VIII. EVALUACION:

La tabla de calificación de la evaluación del proceso de enseñanza – aprendizaje del curso en el semestre académico 2019-II, es el siguiente: La evaluación de los aprendizajes es integral, porque considera el proceso enseñanza – aprendizaje, investigación formativa y extensión hacia la comunidad; para calificar el desarrollo de cada capacidad del proceso de enseñanza – aprendizaje, se seguirá el siguiente procedimiento:

Código	Nombres	Promedio Parcial 1					Promedio Parcial 2					Nota Final				
		PC1	IF1	EX P1	EA1	EP1	PP1	PC2	IF2	EX P2	EA2	EP2	PP2	PF	A	PA
		Calificada	Formativa	Exposición	Actitudinal	01	$\frac{(PC1 + IF1 + EX P1 + EA1 + EP1)}{5}$	Calificada	Formativa	Exposición	Evaluación Actitudinal	02	$\frac{(PC2 + IF2 + EX P2 + EA2 + EP2)}{5}$	$\frac{(PP1 + PP2)}{2}$	Reemplaza al promedio final siempre que haya obtenido 7 como mínimo	
		Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 1 estará abierto desde la semana 1 hasta la semana 8					Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 2 estará abierto desde la semana 9 hasta la semana 16						Nota: La nota del aplazado será en la semana 17			



Leyenda:

Promedio Parcial 1

Practica Calificada	=	PC1
Investigación Formativa	=	IF1
Exposición	=	EXP1
Evaluación Actitudinal	=	EA1
Examen Parcial 01	=	EP1
Promedio Parcial : (PC1+IF1+EXP1+EA1+EP1)/5	=	PP1

Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 1 estará abierto desde la semana 1 hasta la semana 8

Promedio Parcial 2

Practica Calificada	=	PC2
Investigación Formativa	=	IF2
Exposición	=	EXP2
Evaluación Actitudinal	=	EA2
Examen Parcial 01	=	EP2
Promedio Parcial : (PC2+IF2+EXP2+EA2+EP2)/5	=	PP2

Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 2 estará abierto desde la semana 9 hasta la semana 16

Nota Final

Promedio Final: (PP1+PP2)/2	=	PF
Aplazado : Reemplaza al promedio final siempre que haya obtenido 7 como mínimo	=	A
Promedio Acta	=	PA

Nota: La nota del aplazado será en la semana 17

Para aprobar debe obtener como mínimo la nota de ONCE.

IX. BIBLIOGRAFIA

BIBLIOTECA ESPECIALIZADA

- MORENO JIMENEZ Antonio. Sistema y Análisis de Información Geográfica, Edición 2da, Editorial México Alfaomega 2016.
<https://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-ISBDdetail.pl?biblionumber=11592>
- CHUVIECO EMILIO, Teledetección Ambiental, Madrid 2010 Edt. Barcelona.
<http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-ISBDdetail.pl?biblionumber=11381>

BIBLIOTECA GENERAL



- LOPEZ CUERVO Serafín, Fotogrametría, Madrid 1990
- SANCHEZ SABRINO, José Antonio, Introducción a la Fotogrametría Colombia 2007
- SANTAMARIA PEÑA, Jacinto y SANZ MENDEZ, Teofilo. Apuntes de Fotogrametría. Universidad de la Rioja, I edición, 2000.
- TOMLINSON Roger, Pensando en el GIS Canadá 2007.
- QUIROS ROSADO Elia, Introducción a la Fotogrametría y Cartografía Aplicado a la Ingeniería Civil España 2014.

PAGINAS DE INTERNET

<http://www.dgi.inpe.br/CDSR/>

[http:// www.noaa.gov](http://www.noaa.gov)

[http:// www.labtuv.es](http://www.labtuv.es)

[http:// www.geogra.alcala.es](http://www.geogra.alcala.es)

<http://www.ermapper.spain.com>

<http://www.estec.esa.nl/explorer>

http://www.asdi.com/index_rs.html

[http:// www. grupos.emagister.com/documentos/sig](http://www.grupos.emagister.com/documentos/sig)

<http://www.baylor.edu/~grass>

<http://www.pcigeomatics.com>

Abancay, Setiembre 2019