**SÍLABUS**

1. **DATOS GENERALES:**
   1. **ESCUELA PROFESIONAL** : Ingeniería Ambiental
   2. **ASIGNATURA** : Geografía Física
   3. **CODIGO** : 37-01-356 A
   4. **PRE REQUISITO** : Topografía Cartográfica
   5. **HORAS SEMANALES** : 5
      1. **Teoría** : 3
      2. **Practica** : 2
   6. **Nº CREDITOS** : 4
   7. **CICLO** : VI
   8. **SEMESTRE** : 2018 - I
   9. **TIPO DE CURSO** : Obligatorio
   10. **DOCENTE** : Selwyn E. Valverde V.

Ing. Ambiental

* 1. E mail : ingambsev@hotmail.com

**II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA**

Asignatura teórico práctica que imparte conocimientos básicos de los procesos evolutivos de la tierra tanto como parte del sistema solar, las influencias de la radiación solar y la determinación de las estaciones. Los procesos evolutivos y las teorías que permiten establecer como se han generado las diferentes geoformas y los procesos que naturales que contribuye al modelamiento, entendidos como procesos de geodinámica interna y externa del globo terrestre, suelos, atmosfera, hidrosfera y geósfera, el relieve terrestre y la identificación de los principales factores que modelan el relieve terrestre. Así como los denominados fenómenos naturales modificadores de la superficie, los principales usos de los espacios geográficos para el desarrollo de diferentes actividades económicas, así como la distribución rural y urbana de acuerdo que permiten el desarrollo de culturas, y la distribución de los principales recursos naturales y los impactos que se generan sobre estos espacios como producto de su aprovechamiento, el ordenamiento territorial como instrumento de gestión.

**III. OBJETIVOS**

**3.1. OBJETIVO GENERAL:**

Contribuir a la formación profesional de los estudiantes de Ingeniería Ambiental, idónea en comprender, describir, analizar e interpretar la situación actual de la geografía física de la tierra y los procesos evolutivos que se generan en el tiempo que permitan generar una gestión responsable y sujetos a los procesos naturales o fenómenos que generan los cambios principales espacios de la tierra, hidrósfera, geósfera, estratósfera y biósfera.

**3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Capacitar al estudiante universitario de pregrado, en comprender e identificar los fenómenos naturales que generan las modificaciones que se suscitan en los diferentes espacios geográficos, en modelamiento del relieve las características climáticas y geológicas como bondades u obstáculos para el uso de los diferentes espacios por el hombre.

Aprender a evaluar el tipo de relieve terrestre y los usos de los espacios para el desarrollo de actividades por el hombre y los posibles impactos por el aprovechamiento de los diferentes espacios geográficos, y el uso y manejo de información, para la restauración o remediación generada por el desarrollo de actividades humanas y su relación con los procesos de origen natural.

Generar al estudiante universitario de pre grado la capacidad para la identificación de tipos de paisaje como elemento para describir la línea base ambiental, en los instrumentos de gestión ambiental y como base para la ejecución de acciones monitoreo y evaluación ambiental, que le permitan identificar posibles daños irreversibles a los componentes ambientales más vulnerables.

Herramienta básica para el ordenamiento territorial y la elaboración de catastro rural y catastro urbano que permita el uso ordenado y sostenible de los diferentes espacios geográficos, los espacios de expansión urbana.

**III. METODOLOGÍA**

Presentación del Curso: El Docente realizará la presentación introductoria del curso y del sílabus, antes de iniciar el curso, recalcando que la importancia de realizar análisis y evaluación de los procesos evolutivos del relieve terrestre y aplicación de estos conocimientos en la Ingeniería Ambiental y generar un intercambio de ideas y el dialogo continuo con los alumnos para ayudar a que fijen y profundicen mejor los conocimientos que vayan adquiriendo.

En todo momento resaltará la importancia de la necesidad de su participación espontánea en el curso y que no sólo deben conocer sino, investigar los diferentes temas tratados y saber exponerlos o defender su posición planteada durante el proceso de aprendizaje. Mediante el uso de bibliografías especializada o recurriendo a información generada en centros de investigación nacional o internacional.

El curso que se desarrollará tendrá el siguiente contenido temático y los siguientes lineamientos metodológicos:

a) El profesor del curso presentará en cada clase, el fundamento teórico de los diferentes temas, siguiendo el orden que se señala en el programa analítico. Además, propiciará y estimulará la intervención de los alumnos en la clase. Dejará temas puntuales de conocimiento básico para el curso y para que el alumno genere investigación sobre los mismos, con niveles de complejidad basados en la práctica.

b) En caso que los alumnos encuentren dificultad para resolver cualquier tema propuesto o problema relacionado con la asignatura, tendrán la oportunidad de acudir a realizar la respectiva consulta al docente responsable.

c) Es requisito, que el alumno en todos los Trabajos de Investigación, Prácticas de Campo, Monografías, Presentaciones, etc. haga uso intensivo de la tecnología de la información del internet, y correo electrónico.

**V. EVALUACIÓN:**

El reglamento vigente de la universidad exige la asistencia obligatoria a clases y que el profesor pase lista de asistencia en cada clase que dicta, anotando las inasistencias en el registro que le proporciona la Universidad. No podrá sobrepasarse el 30% de inasistencias justificadas a las horas lectivas teóricas, ni el 20% a las prácticas para tener derecho a evaluación.

Dada la naturaleza del curso respecto a que imparte conocimientos, pero además es de suma importancia la transmisión directa de la experiencia del profesor y que los alumnos participen activamente en el aula, se reitera que es de vital importancia la asistencia a clases.

La justificación de las inasistencias sólo será aceptada con el informe que pueda elevar, el Director de Escuela Académica Profesional, al profesor del curso con copia al Encargado Académico.

La importancia y cumplimiento de asistencia a clases del alumno le da derecho de ser evaluado y que en todo momento estará presente lo normado por el reglamento de la Universidad.

La modalidad de Evaluación será la siguiente:

1. **Prácticas de Curso (PC)**, El sistema de evaluación permanente contempla las siguientes modalidades de trabajo académico: Prácticas calificadas. Exposición de temas encargados. Trabajos de prácticas de campo u observación. Trabajos de producción. Trabajos de aplicación. Resolución de casos y problemas.
2. **Evaluación Oral (EO),** Participación en clase, y evaluación oral d temas ya desarrollados o de trabajos encargados.
3. **Examen Parcial (EPI)**, que consiste de una evaluación escrita de conocimiento y donde el alumno dará sus respuestas en el tiempo fijado por el docente.
4. **Examen Parcial II (EPII)**, que consiste en la evaluación escrita de conocimiento de la segunda parte de desarrollo del curso, donde el alumno dará sus respuestas por escrito.
5. **Examen Sustitutorio (ES)**, que consiste en la evaluación teórico - práctico de conocimiento de todo el curso y donde el alumno dará sus respuestas por escrito. La nota obtenida en el examen Sustitutorio, podrá reemplazar la nota más baja que el alumno haya obtenido en su Primer examen Parcial o en el Segundo Examen Parcial y de proceder el reemplazo, se recalculará la nueva nota final.

En caso que la nota del Examen Sustitutorio sea más baja que la nota más baja del Primer Examen Parcial o del Examen final, no se reemplazará ninguna de ellas, quedando el alumno con la nota obtenida hasta antes del Examen Sustitutorio.

Las calificaciones de los exámenes se regirán por el sistema vigesimal. Para aprobar una asignatura se requiere calificación mínima de 11,00 puntos. Al establecer el promedio final deberá considerarse a favor del alumno el residuo igual o superior a cinco décimas (0,5) como un punto.

**VI. CONTENIDO DEL CURSO**

**SEMANA 01:** Presentación del Docente. Sociabilización del Sílabos del Curso, contenido temático del curso, sistema de evaluación, programación de prácticas de campo, elección del alumno delegado del Curso.

**Teoría:** Evolución de la Tierra, historia y caracterización del sistema solar. Las constelaciones medio para ubicación geográfica en los medios de trasporte marítimo y terrestre, antecedentes históricos que permitieron la navegación marítima en las culturas antiguas.

**SEMANA 02: Teoría**: Introducción a la Geografía como ciencia que estudia a la Tierra. Las ramas de la Geografía. Física, Geografía biológica y Geografía Humana. Geografía Física y las teorías de evolución de la Tierra, como antiguo planeta.

**SEMANA 03: Teoría**: Los fenómenos o eventos naturales como procesos de evolución de la Tierra o de beneficio para procesos naturales. La Geodinámica de la tierra, geodinámica interna y externa como procesos evolutivos de la superficie terrestre y su modificación. Uso de herramientas tecnológicas para el estudio de la tierra..

**SEMANA 04. Teoría:** Los Continentes y los Océanos como espacios geográficos, los principales espacios geográficos, los recursos naturales y los espacios que permiten la generación de las diferentes formas de vida y el desarrollo de actividades Humanas.

**SEMANA 05. Teoría:** Los Principales accidentes geográficos, factores o agentes modeladores de la superficie terrestre físico, químico y biológico. EL paisaje, los elementos que la componen, los tipos de paisaje, natural y humano, los impactos al paisaje natural y humano, por procesos naturales o actividades humanas.

**Practica Campo 1**: Determinación e interpretación de perfil de relieve a partir de curvas de nivel de cartografía básica – Mapas.

**SEMANA 06:**

**Practica de Campo 2**: Visita de campo a la Reserva Nacional de Lachay, para identificar las diferentes geoformas y los procesos naturales que han modificado el relieve del área donde se ubica este territorio continental y la influencia de factores marinos.

**SEMANA 07. Teoría:** Geografía Económica, el uso de los recursos naturales y las actividades económicas Primaria, Secundaria, terciaria y Cuaternaria. El uso de los espacios geográficos para el desarrollo de actividades en el mundo y el Perú. Estudios de las grandes regiones geográficas que describen el territorio del Perú, clasificación clásica, de Pulgar Vidal, Antonio Brack.

**Practica 3:** Investigación monográfica descripción de lus principales usos del territorio de las cuatro regiones geográficas del Perú: el Mar Peruano, la costa, los Andes, la Amazonía.

**SEMANA 08:** Evaluación, Primer examen parcial**,** con temática desarrollada hasta la séptima semana. Y entrega del segundo trabajo encargado.

**SEMANA 09. Teoría**: Las Cordilleras de los Andes Peruanos, la zonificación de los Andes, del Sur, Centro y Norte. Características generales relieve, cañones (Colca, Cañón del Pato), pongos y el desarrollo de actividades. Los Andes Peruanos y los glaciares balance de la masa glaciar.

Los accidentes geográficos de importancia para la formación de la red hidrográfica y el concepto de cuencas, la divisoria de aguas, las reservas hídricas para el desarrollo de actividades humanas.

**Practica 4:** El Uso del GPS para el levantamiento topográfico, y de información base para elaboración de evaluación ambiental rápida..

**SEMANA 10. Teoría**; Aspectos Geográficos de la Amazonia y el Clima, el origen, las llanura amazónica, la cuenca del Antearco o llano Subandino, las subcuencas de Antearco las depresiones y los canales de los ríos móviles. Las planicies de inundación o llanura inundable; las redes fluviales. Factores que permiten la alta Biodiversidad de la Amazonia.; Conservación de los bosques en la amazonia. La migración de los ríos en el llano amazónico y la sucesión forestal.

**SEMANA 11.** T**eoría**: Los espacios geográficos y la importancia de su representatividad para la conservación, las Áreas Naturales Protegidas, la priorización de muestra representativas de ecorregiones geográficas, las ACN, sus categorías y zonificación como concepto de uso del territorio ordenamiento territorial, las áreas complementarias ACR y ACP.

**SEMANA 12 Teoría:** Geografía Humana, ramas de la Geografía Humana, poblacional económica, cultural, urbana, rural y médica. Distribución de la Población. Geografía Urbana, el fenómeno Urbano, la concentración Urbana, Modalidades de crecimiento urbano, el poder de atracción de las ciudades y el éxodo rural.

Determinación de las funciones Urbanas, Función y situación Geográfica. , Geografía económica, los problemas espaciales del crecimiento urbano.

**Practica de Campo3:** Viaje de visita de campo al Callejón de Huaylas, para identificar las características de una muestra representativa los andes peruanos, características el espacio determinado como Área natural Protegida por el estado en la Categoría de Parque Nacional, (duración de 1 días)

**SEMANA 13**, **Teoría**: El clima, los microclimas y los factores geográficos que lo determinan, latitud, longitud y altitud, el cambio climático y la adaptación del Hombre, los espacios geográficos más vulnerables al cambio climático.

**SEMANA 14. Teoría**: La Cartografía, Geodesia. Geociencia antecedentes históricos, representación de las características geográficas en el Mapa. Los mapas, tipos de escalas. Imágenes aéreas, Teledetección Polar, Imágenes satelitales (Landsat, Spot). Instrumentos y la Cartografía; GPS, estación total. Uso de Google Hearth

**SEMANA 15:**

**Practica de campo 4**: Tema el uso del GPS, levantamiento de información base de mediante el uso de instrumentos GPS, brújula y altímetro, para la ubicación geográfica de infraestructura, hallazgos, poblaciones, levantamiento de información base de puntos, perímetros, áreas (polígonos), tramos Lugar localidad de Sayán cuenca del Rio Huaura, objetivo elaboración de mapas mediante el uso de Google Hearth.

**SEMANA 16. Teoría**: El ordenamiento territorial, en función a los espacios geográficos con características naturales comunes, para el desarrollo sostenible, la normatividad para el ordenamiento territorial, las instituciones responsables. Características de catastro urbano y rural.

**SEMANA 17**

Evaluación, Segundo Examen Parcial

**SEMANA 18**

Examen Sustitutorio, ingreso de calificaciones al sistema institucional, entrega de Actas de Notas.

VII. **BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES**

1. Beaujeu.Garnier, J, Chabot G. 1975. Tratado de Geografía Urbana, Editorial Vincens-Vivs Barcelona España.587 pag,
2. Amez Márquez, Alcides, 1989, Inventario de Glaciares del Perú Unidad de Glaciología e Hidrología. CONCYTEC . HIDROANDINA S.A., Lima, Perù¸ 105 pag,
3. Balance hídrico superficial del Perú a nivel multianual:

<http://www.senamhi.gob.pe/pdf/estudios/hidro_ArtiBHSMultianual.pdf>.

1. Cartografía Radar. http://www.earthdata.com
2. Glaciares y recursos hídricos en la cuenca del Río Santa: http://www.senamhi.gob.pe/pdf/estudios/paper\_RRHHSANTA.pdf
3. INGEMMET. http://www.ingemmet.gob.pe
4. Geografía; <http://www.definicionabc.com/geografia/geografia-economica> php.
5. Teledetección- Sistemas satelitales Polar y Geoestacionarios http://www.geocities.com

Huacho, Abril del 2018

Selwyn E. Valverde V.

Ing. Ambiental