



**UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"**

**FACULTAD DE INGENIERIAS Y CIENCIAS PURAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL**



# **S Í L A B O**

**ASIGNATURA  
EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL**

**SEMESTRE DE ESTUDIOS**

**VI**

**SEMESTRE ACADÉMICO  
2019 - 2**

**DOCENTE  
JOSE LUIS VILCA TICONA**

**JULIACA – PUNO – PERÚ**



## SÍLABO 2019 - 2

### I. INFORMACIÓN GENERAL:

1.1.	ASIGNATURA	:	EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL			
1.2.	CÓDIGO DE LA ASIGNATURA	:	161223			
1.3.	CRÉDITOS	:	03			
1.4.	REQUISITO	:	SANEAMIENTO AMBIENTAL			
1.5.	FACULTAD	:	INGENIERIAS Y CIENCIAS PURAS			
1.6.	ESCUELA PROFESIONAL	:	INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL			
1.7.	TIPO DE ESTUDIOS	:	DE ESPECIALIDAD			
1.8.	SEMESTRE/SECCIONES	:	SEMESTRE:	VI	SECCIÓN(ES):	A y B
1.9.	SEMESTRE ACADÉMICO	:	2019 - 2			
1.10.	HORAS SEMANALES	:	Hrs. Teóricas:	02	Hrs. Prácticas	02 Total: 04
1.11.	DURACIÓN DE ASIGNATURA	:	Nº Semanas:	17	Del: 02/09/19	Al: 31/12/2019
1.12.	TURNO	:	MAÑANA:		TARDE:	X NOCHE:
1.13.	EQUIPO DOCENTE	:	M Sc. Jose Luis Vilca Ticona			
1.14.	E-MAIL	:	<a href="mailto:jovilti@hotmail.com">jovilti@hotmail.com</a>			
1.15.	TELÉFONO CELULAR	:	998806819			

### II. SUMILLA:

La asignatura de Epidemiología y Salud Ambiental, corresponde al área profesional de especialidad, desarrollándose en el sexto semestre, es de naturaleza teórico-Práctico.

El propósito es desarrollar los fundamentos que permitan al estudiante adquirir la competencia, del análisis, la interpretación del factor ambiental como determinante en el círculo epidemiológico, para ello se plantea el siguiente contenido, UNIDAD I Principios, normatividad, cadenas, indicadores y su relación con la epidemiología; UNIDAD II: Salud ambiental y análisis, bioseguridad, enfoque de riesgo y estudios epidemiológicos.

### III. UNIDAD DE COMPETENCIA:

Investiga los principios de la epidemiología y la salud ambiental para ello caracteriza e identifica situaciones ambientales con criterio.

### IV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

#### 4.1. Distribución porcentual de las semanas:

Mes	Setiembre				Octubre					Noviembre				Diciembre			
Semana	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º	15º	16º	17º
%	6	12	19	25	31	38	44	50	56	62	69	75	81	87	94	100	Evaluaciones Finales

#### 4.2 UNIDAD DIDÁCTICA N° 01: PRINCIPIOS, NORMATIVIDAD, CADENAS, INDICADORES Y SU RELACIÓN CON LA EPIDEMIOLOGÍA.

**Duración:** 8 semanas

**Del:** 02/09/2019

**Al:** 25/10/2019

**Elemento de Competencia:**

Analiza los principios de la epidemiología, normativa e indicadores para ello caracteriza e identifica situaciones ambientales con criterio.

#### Logros de aprendizaje:

Reconoce los principios epidemiológicos como ciencia aplicada, e interpreta la normatividad con los estudios epidemiológicos para generar asociación causal los principales factores ambientales y su influencia en la salud.

Conoce indicadores epidemiológicos que afectan la salud ambiental y analiza la finalidad de la vigilancia epidemiológica. Elabora estudios básicos epidemiológicos en el marco de la salud ambiental.

SEMANA	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	PRODUCTO
1º	Comprende los conceptos generales, fundamentos y objetivos de la Epidemiología.	Reconoce los objetivos de la Epidemiología y usa sus conceptos relacionados.	Presenta un esquema de los fundamentos y principios de la epidemiología
2º	Identifica las normativas relacionados a Epidemiología y Salud Ambiental	Evalúa las normativas relacionado a epidemiología y salud ambiental	Categoriza las normativas relacionados a la asignatura
3º	Conoce principios de la epidemiología el proceso salud, enfermedad e historia natural de la enfermedad	Demuestra destreza para construir y analizar la historia natural de la Enfermedad.	Muestra la importancia sobre la historia de las enfermedades mediante un trabajo
4º	Aprende sobre la importancia del ambiente en la cadena epidemiológica.	Relaciona sobre la importancia del ambiente en la cadena epidemiológica.	Expone sobre la importancia del ambiente en la cadena epidemiológica.

5°	Distingue los indicadores epidemiológicos básicos: proporciones, razones y tasas.	Identifica los Indicadores básicos en función a sus diferentes características. Resolución de ejercicios propuestos en epidemiología.	Caracteriza los principales indicadores epidemiológicos.
6°	Conoce los indicadores Epidemiológicos de Frecuencia: Morbilidad, Prevalencia e incidencia y mortalidad.	Usa los protocolos epidemiológicos de frecuencia.	Elabora y expone un trabajo encargado para los reforzar conocimientos impartidos.
7°	Comprende la causalidad en epidemiología: Criterios de causalidad, enfoque de riesgo en la salud-enfermedad.	Efectúa ejemplos de causalidad en epidemiología.	Elabora y expone un trabajo encargado para los reforzar conocimientos impartidos.
8°	<b>PRIMERA EVALUACIÓN PARCIAL</b>		
<b>ACTITUDINAL</b>			
Asume una actitud crítica y reflexiva de los principios epidemiológicos; promueve el conocimiento de los principales indicadores Epidemiológicos básicos y de frecuencia; colabora con la interpretación de estudios epidemiológicos.			

#### 4.3 UNIDAD DIDÁCTICA N° 02: SALUD AMBIENTAL Y ANÁLISIS; BIOSEGURIDAD, ENFOQUE DE RIESGO Y ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

**Duración:** 8 semanas

**Del:** 28/10/2019

**Al:** 20/12/2019

##### Elementos de Competencia:

Analiza las causas de los factores físicos, químicos y biológicos que afectan a la salud ambiental, comparando los protocolos de bioseguridad para prevenir problemas epidemiológicos, con destreza.

##### Logros de aprendizaje:

Conoce los conceptos básicos de la salud ambiental y clasifica según su importancia; describe los factores físicos, químicos y biológicos relacionados a la Epidemiología.

Aplica los protocolos de bioseguridad según sea el caso de epidemia, elabora estrategias sanitarias para prevenir epidemias.

SEMANA	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	PRODUCTO
9°	Conoce generalidades y conceptos básicos de salud ambiental.	Usa conceptos básicos de salud ambiental, desarrollando y participando en taller práctico.	Elabora y expone un trabajo encargado para los reforzar conocimientos impartidos.
10°	Reconoce los factores físicos del ambiente que afectan la salud ambiental.	Clasifica los factores físicos del ambiente que afectan la salud ambiental.	Presenta un informe de salida de campo o taller práctico.
11°	Describe los factores químicos del ambiente que	Clasifica los factores químicos del ambiente que	Presenta un informe de salida de campo o taller

	afectan la salud ambiental.	afectan la salud ambiental desarrollando y participando en taller práctico.	práctico.
12°	Conceptualiza los factores biológicos y otros factores que afectan la salud ambiental.	Caracteriza los factores biológicos que afectan la salud ambiental, desarrollando y participando en taller práctico.	Presenta un informe de salida de campo o taller práctico.
13°	Conoce el diseño de programas de bioseguridad, estudio de casos.	Describe los programas de bioseguridad, estudio de casos	Elabora un protocolo de bioseguridad para caso de vigilancia epidemiológica.
14°	Describe el control y vigilancia de enfermedades transmitidas por vectores, estudio de casos	Desarrolla el control y vigilancia de enfermedades transmitidas por vectores, desarrollando y participando en taller práctico.	Maneja los procedimientos para la vigilancia de enfermedades transmitidas por vectores.
15°	Comprende los sistemas de vigilancia epidemiológica para promover la salud ambiental, estudio de casos	Efectúa los sistemas de vigilancia epidemiológica para promover la salud ambiental.	Elabora un estudio de caso para promover la salud ambiental.
16°	<b>SEGUNDA EVALUACIÓN PARCIAL</b>		
<b>ACTITUDINAL</b> Explica los factores biológicos y otros factores que afectan la salud ambiental, explica los programas de bioseguridad, estudio de casos y ayuda a prevenir las principales enfermedades provocadas por la contaminación del agua, aire y el suelo.			

#### 4.5 EVALUACIONES FINALES:

**SEMANA 17**

**Del:** 23/12/2019 **Al:** 27/12/2019

#### V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

##### 5.1. Métodos:

Método lógico

- Inductivo deductivo

Métodos activos

- Científico

- Aprendizaje basado en problemas

## 5.2. Técnicas:

Se desarrollarán talleres sobre un caso de epidemiología en forma de grupos, donde simularán a ser jefes de sanidad.

Se tendrá salida de campo para ver el caso de rabia canina en coordinación con MINSA – REDES SAN ROMAN o ESSALUD Juliaca.

Se realizará evaluaciones quincenales de control de lectura (Quiz) evaluaciones rápidas, sobre casos que ocurrieron en el Perú o el Mundo.

## 5.3. Procedimientos:

- Observación e interpretación de casos prácticos
- Análisis de marco normativo sectorial
- Elaboración de un estudio ambiental
- Talleres grupales

## 5.4. Actividades o productos relacionados a la investigación formativa:

Se desarrollará investigaciones formativas sobre las Infecciones Respiratorias Agudas IRAs:

Objetivo

Disminuir la frecuencia de infecciones respiratorias en los estudiantes de EPISA y evitar complicaciones como la neumonía.

Definición

¿Qué son las infecciones respiratorias?

Las infecciones respiratorias agudas son enfermedades que afectan desde oídos, nariz, garganta hasta los pulmones, generalmente se autolimitan, es decir, no requieren de antibióticos para curarlas y no suelen durar más de 15 días.

¿Cómo se transmiten las infecciones respiratorias?

Las infecciones respiratorias son ocasionadas en su mayoría por virus, aunque también pueden ser bacterias o parásitos, que se transmiten de persona a persona a través de las gotitas de saliva que expulsamos al toser o estornudar. También puede ser por contacto con superficies contaminadas como son manijas de las puertas, barandales de transporte público, mesas o escritorio, entre otros.

Existen factores de riesgo que hacen que los estudiantes sean más propensos a padecer infecciones respiratorias como:

- Hacinamiento.
- Exposición a humo.
- Desnutrición.
- Esquemas incompletos de vacunación.

¿Qué hacer si tu compañera (o) tiene una infección respiratoria?

Si presentan alguno de los siguientes signos o síntomas, estás ante una infección respiratoria:

- Tos.
- Dolor de cabeza.

- Fiebre.
- Irritabilidad.
- Ronquera.
- Dolor o secreción de oído.
- Nariz tapada por secreción de moco.

## VI. MEDIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS

### 6.1. Medios:

- Visual
- Auditivo
- Audiovisual
- Escrito

### 6.2. Materiales:

- Impresos: Modulo autoinstructivo
- Audiovisual: Lap Top, Internet, Data Display
- Material permanente: Pizarra, plumón, mota, texto guía para la resolución de ejercicios aplicados a Epidemiología.

## VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La evaluación es un juicio de valor que refleja logros y aspectos a mejorar del proceso de enseñanza aprendizaje. Para su aplicación se tendrá en cuenta los siguientes lineamientos.

Evaluación inicial (EI). Se realiza al inicio del semestre académico a través de una prueba de entrada. Esta evaluación tiene el carácter de diagnóstico y sirve al docente para conocer los saberes previos de sus estudiantes.

Evaluación de proceso (EP). Se realizará durante el semestre académico para evaluar los logros de aprendizajes conceptuales procedimentales y actitudinales de las competencias previstas en cada unidad de aprendizaje, a través de participación en debates, elaboración de resúmenes. Se reportará al finalizar cada unidad.

Evaluación sumativa (ES): valora el promedio final consolidando todos los logros de aprendizaje por unidad para efectos de la nota promocional.

DOMINIOS	CRITERIOS	PONDERACION
Conceptual	Evaluación escrita	50%
Procedimental	Trabajos de campo (muestreo y análisis de datos de campo)	20%
	Talleres y trabajo de casos prácticos	20%
Actitudinal	Asistencia a clase	10%
	Puntualidad y orden	

Las pruebas escritas por capacidades se califican mediante la escala vigesimal (00 - 20 puntos).

Los contenidos procedimental y actitudinal también se califican en la escala vigesimal (00 - 20 puntos).

$$PF = 0,5PC + 0,4PP + 0,1PA$$

Dónde:

PF = Promedio de capacidades

PC = Promedio de contenido conceptual

PP = Promedio del contenido procedimental

PA = Promedio del contenido actitudinal

$$\text{Promedio final} = (P1 + P2)/2$$

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

### 8.1 BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

Raymond S. G. W. y Dana F. (2003). *Epidemiología Médica*. Ed. Manual Moderno (Biblioteca Especializada de la Carrera Profesional de Enfermería).

Strauss, W. (2011). *Contaminación del Aire Causas, Efectos y Soluciones*. Ed. Trillas.

### 8.2 BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Castro, M. (2008). *Bioindicadores de la Contaminación Ambiental*. Ed. Dunken.

## IX. HORARIO DE CLASES

Se ha establecido el siguiente horario:

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1ra.					Epidemiología
2da.					VI-B (T)
3ra.		Epidemiología			Epidemiología
4ta.		VI-B (T)			VI-A (T)
5ta.		Epidemiología			
6ta.		VI-A (T)			
7ma.					

## X. ANEXOS:

Juliaca, Setiembre de 2019

---

M Sc. Jose Luis Vilca Ticona  
DOCENTE

---

V°B° DECANO DE FACULTAD

---

V°B° DIRECTOR DE ESCUELA  
PROFESIONAL