



**SÍLABO**

ASIGNATURA: MEDIO AMBIENTE Y SALUD

CODIGO: 100650

---

**I. DATOS GENERALES**

1.1 Departamento Académico	Tecnología Medica
1.2 Escuela Profesional	Laboratorio y Anatomía Patológica
1.3 Programa de Estudios	Laboratorio y Anatomía Patológica
1.4 Plan de estudios	2019
1.5 Semestre de estudios	III
1.6 Créditos	3
1.7 Requisitos	Biología
1.8 Modalidad	Presencial
1.9 Semestre académico	2023-1
1.10 Duración	16 Semanas
1.11 Horas semanales	2 Horas de teoría 2 Horas de práctica
1.12 Horario	
1.13 Inicio de clases	29/05/23
1.14 Término de clases	16/09/23
1.15 Docente coordinador (si aplica)	Mg. Garay Bambarén Juana Amparo
1.16 Docente de la asignatura	

---

**II. SUMILLA**

La asignatura de Medio Ambiente y Salud pertenece al área curricular de estudios generales, es de naturaleza teórico – práctico y tiene el propósito valorar el ecosistema y la biodiversidad con interrelación entre la naturaleza y hombre. Desarrolla las siguientes unidades aprendizaje: 1. Análisis del sistema ambiental y ecosistemas. 2. Comportamiento y equilibrio entre población, suelo, agua y aire. 3. Contaminación, cambio climático, riesgos en la salud. 4. Medio ambiente y sociedad. La tarea académica exigida al estudiante es realizar actividades de protección del medio ambiente en la localidad.

### III. COMPETENCIA


Conocer la relación entre Salud-Ambiente y Desarrollo, sobre la base de conocimientos científicos asociados con la realidad ambiental del país y así planificar y/o establecer intervenciones en Medio Ambiente y Salud, valorando esta interacción como un factor relevante para la calidad de vida de la población y como parte de la Responsabilidad Social Universitaria.

### IV. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD 1: SALUD-AMBIENTE Y DESARROLLO					
<b>Logro de aprendizaje:</b> Valora la importancia de la relación entre Salud y el ambiente en el marco de la Salud Pública.					
SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de Aprendizaje	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencias de Aprendizaje
<b>Semana Nº 01:</b> 02/06/2023	Presentación docente, del silaboy la metodología de enseñanza aprendizaje. Conceptos de medio ambiente como determinante de la salud.	Identifica el contenido del curso y dialoga sobre la Prueba de entrada. Explica con sus propias palabras el rol de la salud ambiental como determinante de la salud pública.	<b>Medios visuales:</b> Videos: Salud y Medio ambiente <a href="https://www.youtube.com/watch?v=2HtTD8M78Qs">https://www.youtube.com/watch?v=2HtTD8M78Qs</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=9j7VvL88nTs">https://www.youtube.com/watch?v=9j7VvL88nTs</a> <a href="https://youtu.be/JdPspOr1zY">https://youtu.be/JdPspOr1zY</a> <b>Medios audiovisuales:</b> Teams	P	Examen de Entrada  Informe sobre discusión de los videos. Informe de las Preguntas asignadas
<b>Semana Nº 02:</b> 09/06/2023	Factores ambientales determinantes de la salud	Reconoce los distintos factores ambientales presentes en la realidad de sus entornos comunales y del país	<b>Medios visuales:</b> Videos: Trabajo Forzoso <a href="https://youtu.be/uQMS9BkPleU">https://youtu.be/uQMS9BkPleU</a> <a href="https://youtu.be/aO04vLD4B60?t=131">https://youtu.be/aO04vLD4B60?t=131</a> <a href="https://youtu.be/CCo9rHZTtcE">https://youtu.be/CCo9rHZTtcE</a> <b>Medios audiovisuales:</b> Teams	P	Informe sobre discusión de los videos.  Informe de las Preguntas asignadas
<b>Semana Nº 03:</b> 16/06/2023	Componentes y funcionamiento del Ecosistema	Explica el concepto de ecología y estructura y función de los ecosistemas. Explica la relación entre Ecosistema y la Salud	<b>Medios visuales:</b> Videos: Ecosistemas <a href="https://youtu.be/giUa4dPSo8I">https://youtu.be/giUa4dPSo8I</a> <a href="https://youtu.be/3LeeVif_gSQ">https://youtu.be/3LeeVif_gSQ</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=DmOZZFdL_0U">https://www.youtube.com/watch?v=DmOZZFdL_0U</a> <b>Medios audiovisuales:</b> Teams	P	Informe sobre discusión de los videos.  Informe de las Preguntas asignadas
<b>Semana Nº 04:</b> 23/06/2023	El enfoque de ecosistemas y salud humana y sus componentes: transdisciplinariedad, enfoque de género y participación comunitaria.	Reflexiona, compara los nuevos enfoques de la investigación en salud y medio ambiente con enfoques tradicionales. Analiza y emite una opinión sobre las investigaciones con enfoque ecosalud.	<b>Medios visuales:</b> Videos: Enfoque de género.  VIDEO: ARBOLES Y HOMBRES. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=2G80ak9bZMw">https://www.youtube.com/watch?v=2G80ak9bZMw</a> <b>Medios audiovisuales:</b> Teams	P	Informe sobre discusión de los videos. Informe de las Preguntas asignadas.  Presentación de temas de Proyecto de Investigación
<b>TRABAJO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD Nº I</b>					

**UNIDAD 2: RIESGOS AMBIENTALES**

**Logro de aprendizaje:** Analiza las diferentes fuentes y tipos de contaminación que afectan el comportamiento y equilibrio entre población, suelo, agua y aire.

SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de Aprendizaje	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencias de Aprendizaje
<b>Semana Nº 05:</b> 30/06/2023	Contaminación Ambiental, Tipos Fuentes Naturales y Antropogénicas	Reflexiona, analiza y emite una opinión sobre la importancia de las fuentes de contaminación antropogénicas presentes en la realidad del entorno.	<b>Medios visuales:</b> Videos: Fuentes de contaminación natural <a href="https://youtu.be/ZzxyIuzjBms">https://youtu.be/ZzxyIuzjBms</a> <b>Medios audiovisuales:</b> Teams	P	Informe sobre discusión de los videos. Informe de las Preguntas asignadas
<b>Semana Nº 06:</b> 07/07/2023	Fuentes de contaminación del agua. Alimentos y su impacto en la salud. Abastecimiento, distribución y almacenamiento del agua.	Explica y relaciona las Fuentes de Contaminación del agua y Alimentos	<b>Medios visuales:</b> Videos: Fuentes de contaminación de agua y alimentos <a href="https://youtu.be/RYZbbzH0Xs0">https://youtu.be/RYZbbzH0Xs0</a> <a href="https://youtu.be/TDd1k8YjuP0">https://youtu.be/TDd1k8YjuP0</a> <a href="https://youtu.be/OmN1chTIAmQ">https://youtu.be/OmN1chTIAmQ</a> <b>Medios audiovisuales:</b> Teams	P	Informe sobre discusión de los videos. Informe de las Preguntas asignadas
<b>Semana Nº 07:</b> 14/07/2023	Saneamiento Básico: Aguas residuales. Disposición sanitaria de excretas. control sanitario de las excretas y el manejo adecuado de residuos sólidos	Reconoce la situación de la realidad actual sobre las disposiciones sanitarias de las aguas residuales y excretas en Lima y zonas rurales.	<b>Medios visuales:</b> Videos: Tratamiento de aguas residuales <b>Medios audiovisuales:</b> Teams  PLANTA DE TRATAMIENTO DE A	P	Informe sobre discusión de los videos. Informe de las Preguntas asignadas Presentación de Avance de su Proyecto de Investigación Visita a SEDAPAL
<b>Semana Nº 08</b> 21/07/2023	TRABAJO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD Nº II <b>EVALUACIÓN PARCIAL (UNIDAD N.º I y II)</b>				

**UNIDAD 3: CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**

**Logro de aprendizaje:** Interpretar los principales impactos en la salud relacionados a problemas de contaminación ambiental, con énfasis en contaminantes presentes en nuestra realidad y en casos de emergencias y desastres, cambio climático, riesgos en la salud.

SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de Aprendizaje	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencias de Aprendizaje
<b>Semana Nº 09:</b> 29/07/2023	Contaminación del Aire: Por gases líquidos, sólidos, biológicos, ruido, radiaciones. Contaminación del suelo: Contaminantes Inorgánicos; Orgánicos y Biológicos	Reconoce la realidad situacional la contaminación del aire y analiza la relación con la contaminación de alimentos. Reconoce la realidad situacional de la contaminación del suelo sobre todo para la agricultura	<b>Medios visuales:</b> Videos: Contaminación del aire <a href="https://www.youtube.com/watch?v=7IMJ0BLeEQE&amp;t=1079s">https://www.youtube.com/watch?v=7IMJ0BLeEQE&amp;t=1079s</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=uu87X4MBUlo">https://www.youtube.com/watch?v=uu87X4MBUlo</a> <b>Medios audiovisuales:</b> Teams	P	Informe sobre discusión de los videos. Informe de las Preguntas asignadas
<b>Semana Nº 10:</b> 04/08/2023	Principales enfermedades	Analiza y reflexiona sobre las principales enfermedades	<b>Medios visuales:</b> Videos: Enfermedades transmitidas por		Informe sobre discusión de los

	transmitidas por agua y alimentos, así como las enfermedades de origen ambiental más comunes	transmitidas por agua y alimentos. Muestra ejemplos prácticos de su cotidiano y los compara con las estadísticas en salud.	agua y alimentos <a href="https://youtu.be/SUzXYRWYnrw">https://youtu.be/SUzXYRWYnrw</a> <b>Medios audiovisuales:</b> Teams	P	videos. Informe de las Preguntas asignadas
<b>Semana Nº 11:</b> 11/08/2023	Características básicas, aplicaciones, beneficios y riesgos para la salud humana del consumo de alimentos transgénicos.	Reflexiona y analiza sobre el uso de transgénicos y aplicación de la Ley 29811.	<b>Medios visuales:</b> Videos: Uso de Transgénicos <a href="https://youtu.be/kU3oSjwBMNM">https://youtu.be/kU3oSjwBMNM</a> <b>Medios audiovisuales:</b> Teams	P	Informe sobre discusión de los videos. Informe de las Preguntas asignadas
<b>Semana Nº 12:</b> 18/08/2023	Problemas ambientales en situación de emergencias y desastres	Reconoce los principales impactos en la salud ambiental y especialmente en casos de emergencias y desastres.	<b>Medios visuales:</b> Videos: Problemas ambientales en emergencias y desastres <a href="https://youtu.be/PHawx46F43o">https://youtu.be/PHawx46F43o</a> <a href="https://youtu.be/IMfq00lfzFQ">https://youtu.be/IMfq00lfzFQ</a> <b>Medios audiovisuales:</b> Teams	P	Informe sobre discusión de los videos. Informe de las Preguntas asignadas Visita a Planta de Residuos sólidos
<b>TRABAJO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD Nº III</b>					

<b>UNIDAD 4: CONTAMINACIÓN E IMPACTOS EN LA SALUD</b>					
Logro de aprendizaje: Aplica una actividad educativa basada en problematización de una investigación en temas relacionados con el Medio Ambiente, Sociedad y Salud.					
SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de Aprendizaje	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencias de Aprendizaje
<b>Semana Nº 13:</b> 25/08/2023	Principios básicos de ecotoxicología. Y la relación de los Tóxicos con la Salud y la Contaminación por metales pesados.	Explica las características de las enfermedades que se contaminan por tóxicos. Analiza y reflexiona sobre las diferentes investigaciones de metales pesados	<b>Medios visuales:</b> Videos: Contaminación por metales pesados <a href="https://youtu.be/JALiFeZtuKI">https://youtu.be/JALiFeZtuKI</a> <a href="https://youtu.be/BZydWSDzQLs">https://youtu.be/BZydWSDzQLs</a> <a href="https://youtu.be/RciKpMW5828">https://youtu.be/RciKpMW5828</a> <b>Medios audiovisuales:</b> Teams	P	Informe sobre discusión de los videos. Infografía de las Preguntas asignadas
<b>Semana Nº 14:</b> 01/09/2023	Importancia de la Educación en Salud para el abordaje de los problemas ambientales	Discute la diversidad cultural y de las relaciones con el ambiente.	<b>Medios visuales:</b> Videos: Diversidad cultural y ambiente <a href="https://youtu.be/Z1czf7muH9M">https://youtu.be/Z1czf7muH9M</a> <b>Medios audiovisuales:</b> Teams	P	Informe sobre discusión de los videos. Informe de las Preguntas asignadas
<b>Semana Nº 15:</b> 08/09/2023	Importancia de la educación en salud para el abordaje de los problemas ambientales	Aplica una actividad educativa en relación con salud y ambiente, en la Facultad Tecnología Médica UNFV y la comunidad.	Presentación de los Proyectos de Investigación.	P	Entrega del Portafolio con las evidencias de su visita a Sedes Informe Final de su Proyecto de Investigación.
<b>Semana Nº 16:</b> 15/09/2023	<b>TRABAJO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD Nº IV</b>				
	EVALUACIÓN FINAL (UNIDAD Nº III y IV)				

## V. METODOLOGÍA

## 5.1 Estrategias centradas en el aprendizaje

1. Se utiliza la metodología Flipped Classroom que permite a los estudiantes contar previamente con el material online en la plataforma Teams (asíncrona), generando el autoaprendizaje e interactuar con sus pares y docentes durante las videoconferencias (síncrona). La secuencia didáctica cuenta con tres momentos: Inicio, Desarrollo y Cierre que permiten desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las estrategias a utilizar consideran diferentes técnicas que están orientadas al desarrollo de los 3 tipos de saberes (conceptual, procedimental y actitudinal), que integradas permiten el desarrollo de la competencia.
2. Las técnicas pueden ser aplicadas de acuerdo a las clases teóricas o prácticas (Método de casos, ABP, AOP, entre otros).

## 5.2 Estrategias centradas en la enseñanza

Exposición de contenidos a los estudiantes, dialogo participativo

## 5.3 Línea de investigación según Programa de Estudios

- ❖ Microbiología y Parasitología
- ❖ Salud Publica

## 5.4 Acciones vinculadas al Aprendizaje en Servicio – AeS (RSU)

Los alumnos en grupos realizarán un proyecto de investigación en su comunidad relacionado al Medio Ambiente y Salud.

# VI. EVALUACIÓN

- De acuerdo con el Reglamento Académico de esta Casa de Estudios en su artículo 13 señala lo siguiente: “Las evaluaciones se califican en escala vigesimal (del 1 al 20) en números enteros. La nota mínima aprobatoria es once (11). El medio unto (0.5) es a favor del estudiante”.
- Del mismo modo, el referido documento en su artículo 16º señala: “Las evaluaciones son calificadas por los profesores responsables de la asignatura y entregados a los estudiantes y las actas a la Dirección de Escuela Profesional dentro de los plazos fijados”.
- Asimismo, el artículo 36º menciona: “La asistencia de los estudiantes a las clases es obligatoria, el control corresponde a los profesores de la asignatura. Si un estudiante acumula el 30% de inasistencias injustificadas totales durante el dictado de una asignatura, queda inhabilitado para rendir el examen final y es desaprobado en la asignatura, sin derecho a rendir examen de aplazado, debiendo el profesor, informar oportunamente al Director de Escuela”
- La evaluación de los estudiantes se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

Nº	CÓDIGO	NOMBRE DE LA EVALUACIÓN	PORCENTAJE
01	EP	EVALUACIÓN PARCIAL	30%
02	EF	EVALUACIÓN FINAL	30%
03	TA	TRABAJOS ACADÉMICOS	40%
<b>TOTAL</b>			<b>100%</b>

La Nota Final (NF) de la asignatura se determinará en base a la siguiente manera:  $NF =$

$$EP*30\% + EF*30\% + TA*40\%$$

### \*\*\* Instrumentos de evaluación:

Conjunto de herramientas y practicas diseñadas para que los docentes puedan obtener información precisa sobre la calidad del aprendizaje de sus estudiantes.

#### a. Tradicionales:

Pruebas objetivas (V o F, preguntas intercaladas, preguntas de elección múltiple, preguntas de emparejamiento de elementos).  
Pruebas de respuesta cortas y abiertas  
Trabajos prácticos y tareas elementales.

#### b. Con metodologías de indagación:

Trabajos académicos y proyectos.

Informes y memorias de prácticas.  
Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas.  
Ensayos.  
Rúbricas, listas de cotejos y guías de observación.  
Mapas conceptuales.

c. Basados en las TIC's  
Portafolio  
Wikis

## VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

### 7.1 Básica

- Bustíos, C., Martina, M., Arroyo, R. (2013) Deterioro de la calidad ambiental y la salud en el Perú actual. Revista Peruana de Epidemiología. RPE Vol. 17 / Num. 01. Perú
- Betancourt, Ó et. Al. (2016) Ecosistemas y salud humana. En: Ó. Betancourt, F. Mertens & M. Parra (Eds.), Enfoques ecosistémicos en salud y ambiente, 1° ed. Ecuador
- Howard Frumkin (2010) Salud ambiental: De lo global a lo local, 1ra. Edición., Editor OPS.
- Prüss-Üstün, A. & Corvalán (2006) Ambientes saludables y prevención de enfermedades. Organización Mundial de la Salud Mundial de la Salud

### 7.2 Complementaria

- OMS. Salud Ambiental con posterioridad a los desastres naturales  
[http://www.paho.org/disasters/index.php?option=com\\_content&view=article&id=677:environmental-health-management-after-natural-disasters&Itemid=924&I](http://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_content&view=article&id=677:environmental-health-management-after-natural-disasters&Itemid=924&I)
- P. N. U. D. Perú. (2013). Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2013. Cambio climático y territorio: Desafíos y respuestas para un futuro sostenible:  
[http://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/library/poverty/Informesobredesarrollohumano2013/I\\_DHPeru2013.htm](http://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/library/poverty/Informesobredesarrollohumano2013/I_DHPeru2013.htm)
- Sitio web mundial: [https://www.who.int/topics/environmental\\_health/es/](https://www.who.int/topics/environmental_health/es/)
- Ministerio de Salud del Perú: Política Nacional de Salud Ambiental 2011-2020  
<http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/POLITICA-DIGESA-MINSA.pdf>

FECHA: 7 de junio del 2023



Grado, Apellidos y Nombres Director(a)  
Departamento Académico  
CORREO INSTITUCIONAL

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Blanco'.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'JGaray'.

Mg. Garay Bambarén Juana Amparo  
Código Docente: 090358  
jgaray@unfv.edu.pe