



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Medicina**

**Escuela Profesional de Nutrición**

**Departamento Académico de Nutrición**



**SEGURIDAD ALIMENTARIA Y AMBIENTE**

**(Código: N01816)**

**AÑO 2022 - II**

**MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

- I. INFORMACIÓN GENERAL**
- II. SUMILLA**
- III. COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO RELACIONADAS CON LA ASIGNATURA**
- IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE POR UNIDADES**
- V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS**
- VI. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS**
- VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**
- VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIOS**



**2022**

## SILABO

### “Adaptado en el marco de la emergencia sanitaria por el COVID-19” Modalidad Semipresencial

#### 1. Información general

- 1.1. Nombre de la asignatura : SEGURIDAD ALIMENTARIA Y AMBIENTE  
1.2. Código de la asignatura : N01816  
1.3. Tipo de asignatura : Básica  
1.4. Créditos : 3  
1.5. Horas semanales : 5  
Teoría: 1  
Práctica: 4  
1.6. Horas síncronas semanales: 4  
1.7. Horas asíncronas semanales: 1  
1.8. Semestre o año académico : 2022-II  
1.9. Ciclo : VI  
1.10. Modalidad : Semi presencial  
1.11. Docente responsable : Juan Pablo Aparco Balboa  
1.12. Correo institucional : [japarcob@umns.edu.pe](mailto:japarcob@umns.edu.pe)  
Administrador del Aula Virtual: Juan Pablo Aparco Balboa  
1.13. Docentes colaboradores:

CODIGO / DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	CATEGORÍA/ CLASE	CONDICIÓN	HORAS
0A5161	Aparco Balboa, Juan Pablo	Auxiliar TP	Nombrado	20
0A1031	Arroyo Aguilar, Ruth Sara	Asociado TC	Nombrado	40
0A8296	Arraya Ccaypane, Jaime	DCB2	---	---
0A8302	Maravi Castro, Mercedes Bernarda	DCB2	---	---
45789910	Estrada Acero, Bill Anderson	---	Contratado	---
40737689	Ruiz Arias, Carlos Gerardo	DCB2	Contratado	16

- 1.14. Duración : 16 semanas  
1.15. Fecha de inicio : Lunes 12 de setiembre de 2022  
1.16. Fecha de término : Lunes 26 de diciembre de 2022  
1.17. Horario de teoría : Lunes de 14: 00 a 15:00  
1.18. Horario de práctica : Lunes: 15:00 a 19:00 h  
1.19. Número de estudiantes: 60  
1.20. Relación docente estudiante en la práctica: 1/12

- 1.21. Número de grupo de estudiantes: 5  
1.22. Requisito : Nutrición y alimentación I.

## **2. Sumilla**

Seguridad alimentaria y ambiente, pertenece al área de asignaturas de especialidad, es de carácter teórico y práctico. El propósito es comprender los riesgos de la contaminación ambiental, tales como agua, aire, alimentos y suelos, sobre la salud, alimentación y la nutrición. Asimismo, determinar la seguridad alimentaria para satisfacer una situación nutricional de una población. Está organizado en cuatro unidades: I. Seguridad alimentaria y ecosistema; II. Seguridad alimentaria y contaminación del agua, suelo, aire, alimentos; III. Políticas de seguridad alimentaria y salud Ambiental; IV. Seguridad alimentaria y enfermedades de origen ambiental.

## **3. Competencias del perfil de egreso relacionada con la asignatura**

Analiza la situación de seguridad alimentaria a nivel meso (Región, provincia o distrito) y elabora una propuesta de seguridad alimentaria tomando en cuenta los conceptos de seguridad alimentaria, factores y riesgo ambiental y políticas públicas vigentes en seguridad alimentaria y salud ambiental. Además, analiza el entorno cercano a nivel micro (comunidad/barrio/hogar) para reflexionar sobre la relación entre seguridad alimentaria y factores de riesgos ambiental tomando en cuenta los principales medios de contaminación ambiental (agua, aire y suelo) con el fin de aportar al diseño de intervenciones de Responsabilidad Social Universitaria y desarrollar conclusiones que apoyen la generación de nuevas políticas, con creatividad, responsabilidad y sentido crítico.

## **4. Resultado de aprendizaje**

UNIDAD DE APRENDIZAJE I: Seguridad alimentaria y ecosistema. Al culminar la unidad, el estudiante:

- Analiza la relación entre la seguridad alimentaria, ecosistema, sistemas alimentarios sostenibles en y los ODS.

UNIDAD DE APRENDIZAJE II. Seguridad alimentaria y contaminación del agua, suelo, aire y alimentos. Al culminar la unidad, el estudiante:

- Conoce y explica la relación entre seguridad alimentaria y factores de riesgos ambiental tomando en cuenta los principales medios de contaminación ambiental (agua, aire y suelo).

UNIDAD DE APRENDIZAJE III: Políticas de seguridad alimentaria y salud ambiental. Al culminar la unidad, el estudiante:

- Explica la importancia de las políticas vigentes de seguridad alimentaria y de salud ambiental para intervenciones en seguridad alimentaria.

## 5. Programación de contenidos

UNIDAD I		Seguridad alimentaria y ecosistema			
RESULTADOS DE APRENDIZAJE		Al culminar la unidad, el estudiante: <ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza la relación entre la seguridad alimentaria, ecosistema, sistemas alimentarios sostenibles en y los ODS.</li> </ul>			
Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
<b>Semana 1</b> <b>12 de setiembre</b>	Expectativas de los estudiantes  Sílabo y organización de la asignatura  Normas de participación	<b>ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS</b>  Clase inaugural - presentación del curso y sílabo.  Participación en el foro virtual: expectativas acerca de la asignatura  Distribución de grupos de práctica.  Responder a las preguntas de la Guía de Sesión N.º 1	Plataforma virtual Moodle.  Sílabo.  Guía de Sesión N.º 1	Revisión documental.	Estudiantes con acompañamiento docente

	<p>Clase inaugural</p> <p>Evaluación de entrada</p>	<p><b>ACTIVIDADES SINCRÓNICAS</b></p> <p>Conceptuales (Teoría):</p> <p>Absolución de consultas sobre el silabo.</p> <p>Formación de grupos de trabajo.</p> <p>Evaluación de entrada</p> <p>Sesión teórica del tema: Introducción, evolución del concepto de seguridad alimentaria, seguridad alimentaria y nutricional y conceptos básicos</p> <p>De Desempeño: desarrollo de Guía de práctica 1: Elección de la región a estudiar y el diagnóstico de la Seguridad Alimentaria Nutricional según dimensiones.</p>	<p>Evaluación de entrada</p> <p>Plataforma virtual Moodle.</p> <p>Aplicativo Google meet</p> <p>PPTs sesión teórica</p> <p>Aplicativo padlet</p> <p>Ruleta virtual <a href="http://fluky.io/">http://fluky.io/</a></p> <p>Aplicativo Google meet</p> <p>Guía de práctica</p> <p>Aplicativo Jamboard</p> <p>Aplicativo Genially</p>	<p>Clase en línea</p> <p>Absolución de preguntas.</p> <p>Taller Virtual</p> <p>Diálogo</p> <p>Síntesis</p>	<p>Prof. Juan Pablo Aparco</p> <p>Profesores de práctica: Aparco, Arroyo, Arraya, Maravi, Estrada</p>
--	---	--	--	--	---

<p><b>Semana: 2</b> <b>19 de</b> <b>setiembre</b></p>	<p>Seguridad Alimentaria y ecosistemas</p>	<p><b>ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS</b></p> <p>Revisión de contenido de la sesión teórica</p> <p>Lectura crítica de materiales indicados en la Guía de práctica</p> <p><b>ACTIVIDADES SINCRÓNICAS</b></p> <p><b>Conceptuales:</b> sesión teórica sobre Seguridad Alimentaria y ecosistemas.</p> <p><b>De Desempeño:</b> desarrollo de Guía de práctica 2 Identificar los ecosistemas presentes en la región de trabajo.</p>	<p>Plataforma virtual Moodle</p> <p>PPTs sesión teórica</p> <p>Plataforma virtual Moodle</p> <p>Aplicativo Google meet</p> <p>PPTs sesión teórica</p> <p>Aplicativo Google meet</p> <p>Guía de práctica</p> <p>Aplicativo Genially</p>	<p>Revisión documental.</p> <p>Clase en línea</p> <p>Absolución de preguntas.</p> <p>Taller Virtual</p> <p>Diálogo</p> <p>Síntesis</p>	<p>Estudiantes con acompañamiento docente</p> <p>Prof. Juan Pablo Aparco</p> <p>Profesores de práctica: Aparco, Arroyo, Arraya, Maravi, Estrada</p>
<p><b>Semana: 3</b> <b>26 de</b> <b>setiembre</b></p>	<p>Sistemas alimentarios sostenibles</p>	<p><b>ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS</b></p> <p>Revisión de contenido de la sesión teórica</p>	<p>Plataforma virtual Moodle</p> <p>PPTs sesión teórica</p>	<p>Revisión documental.</p>	<p>Estudiantes con acompañamiento docente</p>

		<p>Lectura crítica de materiales indicados en la Guía de práctica</p> <p><b>ACTIVIDADES SINCRÓNICAS</b></p> <p><b>Conceptuales:</b> sesión teórica sobre el tema: Sistemas alimentarios sostenibles</p> <p><b>De Desempeño:</b> Desarrollo de la Guía de práctica 3: Desarrollar la cadena de valor sostenible de un alimento con ventaja comparativa en la región de trabajo.</p>	<p>Plataforma virtual Moodle</p> <p>Aplicativo Google meet</p> <p>PPTs sesión teórica</p> <p>Guía de práctica</p> <p>Aplicativo Google meet</p> <p>Guía de práctica</p> <p>Tarjetas móviles de Jamboard</p> <p>Ruleta virtual <a href="http://fluky.io/">http://fluky.io/</a></p> <p>Aplicativo Genially</p>	<p>Clase en línea</p> <p>Absolución de preguntas.</p> <p>Taller Virtual</p> <p>Diálogo</p> <p>Síntesis</p>	<p>Prof. Juan Pablo Aparco</p> <p>Profesores de práctica: Aparco, Arroyo, Arraya, Maravi, Ruiz</p>
<p><b>Semana: 4</b></p> <p><b>03 de octubre</b></p>		<p><b>ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS</b></p> <p>Revisión contenido de sesión teórica</p>	<p>Plataforma virtual Moodle</p> <p>PPTs</p>	<p>Revisión documental.</p>	<p>Estudiantes con acompañamiento docente</p>

	<p>Seguridad Alimentaria y ODS.</p>	<p>Anotar ideas fuerza</p> <p>Lectura crítica de materiales indicados en la Guía de práctica</p> <p><b>ACTIVIDADES SINCRÓNICAS</b></p> <p><b>Conceptuales:</b> sesión teórica sobre el tema Seguridad Alimentaria y ODS.</p> <p>Absolución de consultas de los estudiantes.</p> <p><b>De Desempeño:</b> Desarrollo de la Guía de práctica 4: Identificación de las ODS relacionadas con la SAN en la región de trabajo y su repercusión en el estado nutricional.</p>	<p>Aplicativo Google meet</p> <p>Rúbrica de sustentación</p> <p>Tarjetas móviles de Jamboard</p> <p>Ruleta virtual <a href="http://fluky.io/">http://fluky.io/</a></p> <p>Aplicativo Google meet</p> <p>Guía de práctica</p> <p>Tarjetas móviles de Jamboard</p> <p>Ruleta virtual <a href="http://fluky.io/">http://fluky.io/</a></p> <p>Aplicativo Genially</p>	<p>Clase en línea</p> <p>Absolución de preguntas.</p> <p>Taller Virtual</p> <p>Estudio de caso</p> <p>Diálogo</p> <p>Síntesis</p>	<p>Prof. Carlos Ruiz</p> <p>Prof. Juan Pablo Aparco</p> <p>Profesores de práctica: Aparco, Arroyo, Arraya, Maravi, Ruiz</p>
--	-------------------------------------	---	---	---	---



<b>UNIDAD II</b>			Seguridad alimentaria y contaminación del agua, suelo, aire y alimentos.		
<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE</b>			Al culminar la unidad, el estudiante: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce y explica la relación entre seguridad alimentaria y factores de riesgos ambiental tomando en cuenta los principales medios de contaminación ambiental (agua, aire y suelo).</li> </ul>		
<b>Semana: 5</b> <b>10 de octubre</b>	Salud ambiental y resiliencia ante las pandemias  Responsabilidad social Universitaria  Aprendizaje/Servicio	<b>ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS</b>  Video: Pandemia e impacto ambiental.  Video: Responsabilidad social universitaria - Francois Vallaey  Lectura: Aprendizaje Servicio en la Universidad como Propuesta pedagógica pg. 81	Plataforma virtual Moodle Vídeo: Pandemia e impacto ambiental <a href="https://youtu.be/LFv949qvxb4">https://youtu.be/LFv949qvxb4</a>  Aprendizaje Servicio El aprendizaje servicio en la universidad como propuesta pedagógica pg.81 <a href="http://www.ucv.ve/uploads/media/Aps_y_universidad.pdf">http://www.ucv.ve/uploads/media/Aps_y_universidad.pdf</a>  Ver video: Responsabilidad social universitaria - Francois Vallaey <a href="https://www.youtube.com/watch?v=cTwq_c7pod8">https://www.youtube.com/watch?v=cTwq_c7pod8</a>	Análisis documental Análisis de Video  Revisión de la presentación de contenidos	Estudiantes con acompañamiento docente

	<p>Proyecto de Responsabilidad Social</p>	<p>Responder a las preguntas de la Guía de Sesión N.º 5</p> <p><b>ACTIVIDADES SÍNCRONAS</b></p> <p><b>Conceptuales.</b> Sesión teórica 5: Salud ambiental y resiliencia ante las pandemias Responsabilidad social Universitaria Aprendizaje/Servicio Proyecto de Responsabilidad Social</p> <p><b>De desempeño:</b> Desarrollo de la Guía de Práctica N° 5</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reflexiona sobre la Salud Ambiental en el contexto de la Pandemia COVID,</li> <li>2. Reflexiona sobre la importancia de vincular las actividades de formación con las de Responsabilidad Social Universitaria.</li> </ol> <p>¿Existen necesidades de capacitación vinculadas a Salud</p>	<p>Guía de Sesión N.º 5</p> <p>Aplicativo Google meet</p> <p>Jamboard</p> <p>Aplicativo Genially</p> <p>Preguntas respondidas de la Guía de sesión de aprendizaje N.º 5</p>	<p>Taller Virtual</p> <p>Diálogo</p> <p>Síntesis</p>	<p>Prof. Ruth Arroyo</p> <p>Profesores de práctica:</p>
--	---	---	---	--	---

		Ambiental en el contexto de COVID-19 en mi entorno?			Aparco, Arroyo, Arraya, Maravi, Ruiz
<b>Semana: 6</b> <b>17 de octubre</b>	Fuentes de contaminación Agua y suelos	<p><b>ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Video: Contaminación del río Chillón (2020)</li> <li>2. Cálculo de la Huella Hídrica: (guardar el resultado para ser mostrado en el debate de la sesión síncrona)</li> <li>3. Lectura: COVID-19: impactos en el medio ambiente y en el cumplimiento de los ODS en América Latina</li> </ol> <p>Responder a las preguntas de la Guía de Sesión N.º 6</p> <p><b>ACTIVIDADES SINCRÓNICAS</b></p> <p><b>Conceptuales:</b> sesión teórica: Fuentes de contaminación Agua y suelos</p>	<p>Plataforma virtual Moodle</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Video: Contaminación del Río Chillón (2020) <a href="https://youtu.be/Ki-MwhAsdnk">https://youtu.be/Ki-MwhAsdnk</a></li> <li>2. Realizar el cálculo de la Huella Hídrica: <a href="http://snirh.ana.gob.pe/huellahidrica/">http://snirh.ana.gob.pe/huellahidrica/</a></li> <li>3. Foro de intercambio: COVID-19: impactos en el medio ambiente y en el cumplimiento de los ODS en América Latina <a href="https://www.redalyc.org/journal/1691/169164492006/html/">https://www.redalyc.org/journal/1691/169164492006/html/</a></li> </ol> <p>Aplicativo Google meet</p> <p>Presentación PPT</p>	<p>Revisión documental. Revisión de la presentación</p> <p>Foro de intercambio</p> <p>Clase en Línea. Formulación de preguntas.</p>	Estudiantes con acompañamiento docente

		<p><b>De Desempeño:</b> desarrollo de Guía de práctica N° 6</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Reflexión sobre la importancia del recurso agua y sus principales fuentes de contaminación</li><li>- Reflexión sobre contaminación de suelos y la seguridad alimentaria.</li><li>- Identifica fuentes de contaminación de agua y suelos en su ecosistema local</li><li>- Reflexión sobre su huella hídrica a partir de los resultados del test de SINIA</li></ul>	<p>Jamboard</p> <p>Preguntas respondidas de la Guía de sesión de aprendizaje N° 6</p> <p>Aplicativo Genially</p>	<p>Jamboard</p> <p>Trabajo en grupos</p> <p>Diálogo abierto</p>	<p>Prof. Ruth Arroyo</p>  <p>Profesores de práctica: Aparco, Arroyo, Arroya, Maravi, Ruiz</p>
<p><b>Semana: 7</b></p> <p><b>24 de octubre</b></p>	<p>Fuentes de contaminación del aire</p>	<p><b>ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS</b></p> <p>1. Lectura. Revisión rápida: contaminación del aire y morbilidad por Covid-19</p>	<p>Plataforma virtual Moodle</p> <p>Revisión rápida: contaminación del aire y morbilidad por Covid-19</p> <p><a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/sal/pubmex/sal-2020/sal205n.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/sal/pubmex/sal-2020/sal205n.pdf</a></p>	<p>Análisis documental</p> <p>Análisis de Video</p> <p>Revisión de la presentación</p>	<p>Estudiantes con acompañamiento docente</p>

		<p>2. Lectura: Boletín agosto 2021. Vigilancia de calidad de Aire en Lima</p> <p>3. Explorar el aplicativo: Monitoreo de aire en lima (Aplicativo) SENAMHI.</p> <p>4. Responder a las preguntas de la Guía de Sesión N.º 7</p> <p><b>ACTIVIDADES SINCRÓNICAS</b></p> <p><b>Conceptuales:</b> sesión teórica: Fuentes de contaminación del aire</p> <p><b>De Desempeño:</b> desarrollo de Guía de práctica N.º 7</p> <p>1. Análisis de calidad de aire en Lima</p> <p>2. Fuentes de contaminación de aire en su ecosistema local (hogar /comunidad/distrito).</p>	<p>Boletín agosto 2021. Vigilancia de calidad de Aire en Lima</p> <p><a href="http://smia.munlima.gob.pe/uploads/documento/34a5a885cf88e791.pdf">http://smia.munlima.gob.pe/uploads/documento/34a5a885cf88e791.pdf</a></p> <p>Explorar el aplicativo: Monitoreo de aire en lima (Aplicativo) SENAMHI. Identificar datos relevantes: <a href="https://www.senamhi.gob.pe/?dp=lima&amp;p=calidad-del-aire">https://www.senamhi.gob.pe/?dp=lima&amp;p=calidad-del-aire</a></p> <p>Guía de sesión N.º 7</p> <p>Aplicativo Google meet Presentación PPT</p> <p>Aplicativo Genially Jamboard Tarea de Guía N° 7</p>	<p>de contenidos</p> <p>Clase en línea Formulación de preguntas.</p> <p>Trabajo en grupos</p>	<p>Prof. Ruth Arroyo</p>
--	--	--	---	---	--------------------------

		3.Análisis contaminación del aire y Covid-19			Profesores de práctica: Aparco, Arroyo, Arraya, Maravi, Ruiz
<b>Semana: 8</b> <b>31 de octubre</b>	PRIMER EXAMEN		Evaluación escrita individual PRESENCIAL		Todos los profesores
<b>Semana: 9</b> <b>7 de noviembre</b>	Plaguicidas y alimentos  Identificación del público objetivo para intervención educativa	<b>ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS</b> 1.Video: De Raíz. Pesticidas en el valle Chillón.  2.Lectura: Uso indiscriminado de pesticidas y ausencia de control	Plataforma virtual Moodle Video: De Raíz. Pesticidas en el valle Chillón: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=0uHri1LDzdk">https://www.youtube.com/watch?v=0uHri1LDzdk</a>  Artículo: <i>Uso indiscriminado de pesticidas y ausencia de control sanitario para el mercado interno en Perú.</i>	Análisis documental Análisis de Video Revisión de la presentación de contenidos	Estudiantes con acompañamiento docente

		<p>sanitario para el mercado interno en Perú.</p> <p>3. Identificación del posible público objetivo para intervención educativa</p> <p>4. Responder a las preguntas de Guía N° 8</p> <p><b>ACTIVIDADES SINCRÓNICAS</b></p> <p><b>Conceptuales:</b> sesión teórica: Plaguicidas y alimentos</p> <p><b>De Desempeño:</b> desarrollo de Guía de práctica N° 8:</p> <p>1. Análisis la situación de la contaminación de alimentos por agroquímicos.</p> <p>2. Reflexión sobre los posibles riesgos por consumo de alimentos y por venta de productos agroquímicos en sus ecosistemas (hogar /comunidad).</p>	<p><a href="https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2018.v42/e3/es">https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2018.v42/e3/es</a></p> <p>Guía de Sesión N.º 8</p> <p>Aplicativo Google meet Presentación PPT</p> <p>Jamboard Aplicativo Genially</p> <p>Guía de Sesión N.º 8</p>	<p>Clase en línea Formulación de preguntas.</p> <p>Trabajo en grupos</p>	<p>Prof. Ruth Arroyo</p> <p>Profesores de práctica: Aparco, Arroyo, Arraya, Maravi, Ruiz</p>
--	--	---	---	--	--

		3. Orientaciones para el desarrollo del Dx de necesidades de capacitación en problemas ambientales y de seguridad Alimentaria			
<b>Semana 10 14 de noviembre</b>	Dx de necesidades de capacitación/interacción en problemas ambiental y seguridad alimentaria  Resultados de aprendizaje para actividad de capacitación.	<b>ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS</b>  Levantamiento de información en el público objetivo.  Procesamiento de la información e identificación y priorización de necesidades de capacitación  5. Responder a las preguntas de Guía N° 9  <b>ACTIVIDADES SINCRÓNICAS</b>  <b>Conceptuales:</b> sesión teórica: Importancia del diagnóstico de necesidades y orientaciones para el desarrollo de la Matriz de Planificación de Actividades de	Aplicación de instrumentos en campo PRESENCIAL        Aplicativo Google meet Presentación PPT   Jamboard Guía de Sesión N.º 9	Trabajo de campo  Clase en línea  Formulación de preguntas.  Trabajo en grupos	Prof. Ruth Arroyo   Profesores de práctica: Aparco, Arroyo, Arraya, Maravi, Ruiz



		<p>capacitación y desarrollo de materiales</p> <p><b>De Desempeño:</b> desarrollo de Guía de práctica N° 9:</p> <p>4. Análisis de los resultados del Dx de necesidades.</p> <p>5. Priorización del problema a intervenir</p> <p>6. Redacción de los resultados y contenidos de aprendizaje de la Matriz de planificación educativa</p>			
<b>UNIDAD III</b>			Políticas de seguridad alimentaria y salud ambiental		
<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica la importancia de las políticas vigentes de seguridad alimentaria y de salud ambiental para intervenciones en seguridad alimentaria.</li> </ul>		
<p><b>Semana: 11</b></p> <p><b>21 de noviembre</b></p>	Plan Nacional de Salud Ambiental	<p>ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS</p> <p>Revisión contenido de sesión teórica</p>	<p>Plataforma virtual Moodle</p> <p>PPTs sesión teórica</p> <p>Guía de práctica</p>	Revisión documental.	Estudiantes con acompañamiento docente

		<p>Lectura: Política Nacional de Salud Ambiental 2011-2020</p> <p>Responder a las preguntas de Guía N° 11</p> <p>Desarrollo de material didáctico para intervención en Seguridad Alimentaria y Salud Ambiental (comunitario/hogar)</p> <p>ACTIVIDADES SINCRÓNICAS</p> <p><b>Conceptuales:</b> Sesión teórica sobre el tema: Plan Nacional de Salud Ambiental</p> <p><b>De Desempeño:</b></p> <p>Desarrollo de guía de practica N° 11: Análisis del Plan Nacional de Salud Ambiental</p>	<p>Politica Nacional de Salud Ambiental 2011-2020</p> <p><a href="http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/POLITICA-DIGESA-MINSA.pdf">http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/POLITICA-DIGESA-MINSA.pdf</a>Guía</p> <p>Aplicativo Google meet</p> <p>PPTs sesión teórica</p> <p>Guía de práctica</p> <p>Guía de práctica</p> <p>Tarjetas móviles de Jamboard</p>	<p>Clase en línea</p> <p>Absolución de preguntas.</p> <p>Diálogo</p>	<p>Prof. Ruth Arroyo</p> <p>Profesores de práctica:</p>
--	--	---	---	--	---

		Revisión de material didáctico para intervención en Seguridad Alimentaria y Salud Ambiental (comunitario/hogar)	Aplicativo Genially	Síntesis	Aparco, Arroyo, Arraya, Maravi, Ruiz
<b>Semana: 12</b> <b>28 de noviembre</b>	La Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria.	<p><b>ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS</b></p> <p>Revisión del contenido de la sesión teórica</p> <p>Revisión Guía de práctica</p> <p>Lectura crítica de materiales indicados en la Guía de práctica</p> <p><b>ACTIVIDADES SINCRÓNICAS</b></p> <p><b>Conceptuales:</b> sesión teórica sobre La Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria.</p>	<p>Plataforma virtual Moodle</p> <p>PPTs sesión teórica</p>       <p>Plataforma virtual Moodle</p> <p>Aplicativo Google meet</p> <p>PPTs sesión teórica</p>	<p>Revisión documental.</p>          <p>Exposición.</p> <p>Absolución de preguntas.</p>	<p>Estudiantes con acompañamiento docente</p>         <p>Prof. Carlos Ruiz</p> <p>Prof. Juan Pablo Aparco</p>

		<p>Absolución de consultas de los estudiantes.</p> <p><b>De Desempeño:</b> desarrollo de Guía de práctica N° 9: Análisis de la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria e identificación de líneas de acción y estrategias de intervención</p>	<p>Guía de práctica</p> <p>Ruleta virtual <a href="http://fluky.io/">http://fluky.io/</a></p> <p>Aplicativo Google meet</p> <p>Guía de práctica</p> <p>Tarjetas móviles de Jamboard</p> <p>Aplicativo Genially</p>	<p>Taller Virtual</p> <p>Diálogo</p> <p>Síntesis</p>	<p>Profesores de práctica:</p> <p>Aparco, Arroyo, Arraya, Maravi, Ruiz</p>
--	--	--	--	--	--

<p><b>Semana: 13</b> <b>05 de diciembre</b></p>	<p>Intervenciones en inseguridad alimentaria crónica y transitoria.</p>	<p><b>ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS</b></p> <p>Revisión de contenidos de la sesión teórica</p> <p>Anotar ideas fuerza</p> <p>Revisión de la Guía de práctica</p> <p>Lectura crítica de materiales indicados en la Guía de práctica</p> <p><b>ACTIVIDADES SINCRÓNICAS</b></p> <p><b>Conceptuales:</b> sesión teórica sobre Intervenciones en inseguridad alimentaria crónica y transitoria.</p> <p><b>De Desempeño:</b> desarrollo de Guía de práctica N° 10: Elaboración de la propuesta de intervenciones, considerando si la</p>	<p>Plataforma virtual Moodle</p> <p>PPTs sesión teórica</p> <p>Guía de práctica</p> <p>Plataforma virtual Moodle</p> <p>Aplicativo Google meet</p> <p>PPTs sesión teórica</p>	<p>Revisión documental.</p> <p>Exposición.</p> <p>Absolución de preguntas.</p> <p>Taller Virtual</p>	<p>Estudiantes con acompañamiento docente</p> <p>Prof. Juan Pablo Aparco</p> <p>Profesores de práctica:</p>
---	---	---	---	--	---

		región de estudio tiene problemas de inseguridad alimentaria crónica y transitoria.	Aplicativo Google meet Guía de práctica N° 10 Tarjetas móviles de Jamboard Aplicativo Genially	Diálogo Síntesis	Aparco, Arroyo, Arraya, Maravi, Ruiz
--	--	---	---	---------------------	---

<p><b>Semana: 14</b> <b>12 de Diciembre</b></p>	<p>Intervención Educativa en contexto familiar/comunitario. RSU</p>	<p><b>ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS</b></p> <p>Ejecución de la actividad educativa del proyecto RSU</p> <p>PRESENCIAL</p> <p><b>ACTIVIDADES SINCRÓNICAS</b></p> <p><b>De Desempeño:</b> Presentación de Intervención Educativa en contexto comunitario. RSU y Proyecto de intervención en SAN</p>	<p>Trabajo de campo presencial</p> <p>PRESENCIAL</p> <p>Exposición grupal</p> <p>PPTs</p>	<p>Intervención comunitaria</p> <p>Exposición grupal</p>	<p>Estudiantes con acompañamiento docente</p> <p>Profesores de práctica: Aparco, Arroyo, Arraya, Maravi, Ruiz</p>
---	---	---	--	---	--

<p><b>Semana: 15</b> <b>19 de Diciembre</b></p>	<p>Presentación del proyecto de intervención Educativa en contexto familiar/comunitario. RSU</p>	<p><b>ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS</b></p> <p>Preparación de presentación del proyecto de intervención en Educativa en contexto familiar/comunitario. RSU</p> <p><b>ACTIVIDADES SINCRÓNICAS</b></p> <p><b>De Desempeño:</b> Presentación de Intervención Educativa en contexto comunitario. RSU (Grupo A y GRUPO B)</p>	<p>Plataforma virtual Moodle</p> <p>PPTs sesión teórica</p> <p>Guía de práctica</p> <p>PRESENCIAL</p> <p>Exposición grupal</p> <p>PPTs</p>	<p>Exposición grupal</p> <p>Exposición grupal</p>	<p>Estudiantes con acompañamiento docente</p> <p>Profesores de práctica: Aparco, Arroyo, Arraya, Maravi, Ruiz</p>
<p><b>Semana 16:</b> <b>26 diciembre</b></p>	<p>EXAMEN FINAL</p>		<p>Evaluación escrita individual</p> <p>PRESENCIAL</p>		<p>Todos los profesores</p>



## 6. Estrategias didácticas (metodología)

### 6.1 Estrategia didáctica para la teoría y la práctica

La asignatura se desarrollará en un 70% en la modalidad no presencial (teorías y trabajos de gabinete de prácticas) y 30% en la modalidad presencial (trabajo de campo y exámenes parciales)

Las actividades se desarrollan a través de Aula virtual Moodle y con el Aplicativo Google meet;

Es importante anotar la estrategia metodológica que se aplicará para el logro de aprendizajes significativos, utilizará varias herramientas didácticas como:

- Talleres virtuales
- Exposiciones grupales presenciales
- Trabajo en grupo
- Infografías y actividades de gamificación en el aplicativo Genially.
- Uso de Aplicativos: Jamboard.

La Dinámica de grupo permitirá el debate de las producciones individuales y grupales, a fin encontrar divergencias, convergencias y complementariedad y a partir de estas reflexiones y conclusiones afirmar los nuevos conocimientos. Cada docente responsable de la teoría elaborará la guía de práctica, que será socializada una semana antes de la clase para que los estudiantes tengan la oportunidad de leer e internalizar los conocimientos y experiencias compartidas en los documentos señalados, a fin de enriquecer los trabajos prácticos, toda vez que las clases se inician con el debate práctico, para consolidar los conocimientos con la teoría.

### 6.2 Actividades de investigación formativa

En relación a la investigación formativa, durante el desarrollo de la asignatura cada grupo obtendrá 1 producto de investigación conforme a lo establecido en la estructura del sílabo: Al finalizar el curso, los estudiantes elaboran un informe de intervención en SAN y ambiente en una región del Perú. Para ello aplicarán los conceptos y herramientas que se desarrollarán en el curso.

Los estudiantes realizarán el análisis de evidencia científica, así como la búsqueda de información científica para el desarrollo de los contenidos de la actividad educativa.

### 6.3 Actividades de responsabilidad social

La asignatura para sus actividades en la modalidad semipresencial cumplirá con todos los protocolos que se establecen para salvaguardar la salud de docentes, estudiantes y la comunidad en general ante la emergencia sanitaria por el COVID-19.

Los estudiantes desarrollarán un proyecto de responsabilidad social en con públicos objetivos cercanos a sus lugares de vivienda. La intervención les permitirá tomar actitudes y comportamientos activos sobre la problemática de seguridad alimentaria y ambiental. Para ello identificarán factores de riesgo ambientales y de seguridad y desarrollarán una actividad educativa. Este trabajo será presentado al CERSEU de la Facultad de Medicina de UNMSM. y formará parte de las actividades de Responsabilidad Social integradas en las asignaturas.

Así mismo, cumple con lo referido en el Estatuto de la UNMSM:

Artículo 201: De las actividades de Responsabilidad Social

Las actividades de responsabilidad social deben ocurrir especialmente durante el desarrollo curricular, como un eje de integración, tanto en pregrado como en posgrado, orientándose al logro progresivo del perfil de egreso del respectivo programa académico.

#### 6.4 Aspectos éticos

Se practicarán los principios éticos de honestidad, veracidad, responsabilidad y puntualidad. Tanto en las actividades presenciales y no presenciales es necesario que el estudiante cumpla lo siguiente:

Mostrar conducta ética en el trabajo académico virtual

Respetar la propiedad intelectual, ello implica la ausencia de plagio académico y otras formas de fraude académico.

Mantener el respeto en toda comunicación, siempre un saludo y despedida dando formalidad, aun cuando exista confianza entre los participantes.

### 7. Evaluación del aprendizaje

La evaluación se realizará por la verificación de las acciones cumplidas de acuerdo al esquema de Planificación propuesto en el presente Silabo.

Para alcanzar la nota aprobatoria (11) el estudiante de Nutrición deberá contar con nota aprobatoria tanto de teoría, así como la nota obtenida en la práctica. Para la asignación de la calificación final del curso se tomará en cuenta la ponderación de cada uno de los ítems, multiplicando por el porcentaje respectivo que dará como resultado la nota final.

La evaluación se regirá por el Reglamento del Régimen de Estudios y Evaluación de los estudiantes de pre-grado 2021 de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos RD N.º 003172-D-FM 2019 (04-10-21):

**Art. 29.** Los estudiantes que no cumplan con haber asistido a un 70% en actividades teóricas o prácticas, aun cuando el promedio resulte aprobatorio, automáticamente tendrán una calificación de DIEZ (10).

**Art. 35.** Los estudiantes tienen derecho a:

a. **Examen sustitutorio.** El estudiante sólo podrá sustituir un examen, el de la nota más baja. La calificación obtenida en un examen sustitutorio no podrá ser mayor al promedio de la nota máxima con la mínima aprobatoria obtenida en el examen en el calendario normal. No hay examen sustitutorio de sustitutorio. Notas inferiores conservaran su valor. La nota obtenida "sustituye " a la anterior.

b. **Exámenes de rezagados,** tanto de teoría como de práctica, en las siguientes situaciones:

b.1 Problemas de salud que obligan a guardar reposo, respaldados mediante un certificado médico.

b.2 Ausencia por representar a la Universidad, la Facultad o la Escuela Profesional correspondiente, con la constancia respectiva emitida por la autoridad competente.

b.3 Por enfermedad grave o fallecimiento de familiar (padre, madre, hijos, hermanos o cónyuge).

b.4 Las evaluaciones de recuperación se rendirán dentro del mismo periodo lectivo.

**PARA APROBAR EL CURSO ES NECESARIO TENER NOTA APROBATORIA TANTO EN TEORÍA COMO EN PRÁCTICA.**

La evaluación del aprendizaje esta adecuada a la modalidad no presencial, considerando las competencias y capacidades descritos para cada unidad. Se evalúa antes, durante y al finalizar el proceso, considerando la aplicación de los instrumentos de evaluación pertinentes.

La nota final estará dada por diferentes criterios de acuerdo a la tabla de ponderación para la obtención del promedio final:

<b>Criterio</b>	<b>Ponderación %</b>	<b>Puntos</b>	<b>Semanas</b>	<b>Responsables</b>
A. Evaluación de entrada	0%	Sin nota	1	Prof. Juan Pablo Aparco
B. Evaluaciones de conocimiento	40%	8	8 y 16	Prof. Juan Pablo Aparco
C. Evaluación de desempeño en taller virtual semanal	40%	8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13 y 14.	Profesores: Aparco, Arroyo, Arraya, Maravi, Estrada
D. Evaluación y sustentación del informe de Intervención Educativa en contexto comunitario. RSU	10%	2	14	Profesores: Aparco, Arroyo, Arraya, Maravi, Estrada
E. Evaluación y sustentación del informe de proyecto de intervención en SAN y ambiente.	10%	2	15	Profesores: Aparco, Arroyo, Arraya, Maravi, Estrada

Matriz de evaluación por competencias para una asignatura

<b>Unidad</b>	<b>Criterios e Indicadores</b>	<b>Instrumento de Evaluación</b>	<b>Anexo</b>
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa activamente en la discusión del grupo, aportando ideas.</li> <li>Utiliza aspectos conceptuales: seguridad alimentaria, ecosistemas, sistemas alimentarios y ODS.</li> </ul>	Ficha de desempeño individual del alumno	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la situación de seguridad alimentaria en una población y relaciona sus dimensiones con los ecosistemas y ODS.</li> <li>• Elige /aplica instrumentos de Diagnóstico en seguridad alimentaria</li> <li>• Fundamenta el uso de métodos de análisis de información cuantitativa y cualitativa en alimentación y nutrición en diferentes contextos.</li> <li>• Informe de avance de trabajo 1</li> </ul>	Rúbrica para evaluar el informe de trabajo	
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa activamente en la discusión del grupo, aportando ideas.</li> <li>• Utiliza aspectos conceptuales: factores de riesgos ambientales, inocuidad de alimentos tomando contaminantes ambientales.</li> <li>• Interpreta riesgos ambientales</li> <li>• Describe los pasos para realizar el diagnóstico del entorno y el diseño de un proyecto social.</li> <li>• Explica el uso de determinados TIC para la selección y difusión de información en alimentación y nutrición</li> <li>• Primer Examen parcial</li> </ul>	Ficha de desempeño individual del alumno	1
		Questionario impreso	
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa activamente en la discusión del grupo, aportando ideas.</li> <li>• Aplica conocimientos sobre realidad local.</li> <li>• Analiza las políticas vigentes de seguridad alimentaria, de salud ambiental</li> <li>• Elige /aplica instrumentos de Diagnóstico en seguridad alimentaria</li> <li>• Diseña propuestas de investigación prioritaria al ámbito de la salud pública.</li> <li>• Fundamenta el uso de métodos de análisis de información cuantitativa y cualitativa en alimentación y nutrición en diferentes contextos.</li> <li>• Informe de avance de trabajo 2</li> </ul>	Ficha de desempeño individual del alumno	1

		Rúbrica para evaluar el informe de trabajo	
IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa activamente en la discusión del grupo, aportando ideas.</li> <li>• Utiliza aspectos conceptuales de: Enfermedades transmitidas por alimentos, contaminantes químicos.</li> <li>• Presenta la intervención educativa de RSU</li> <li>• Informe de proyecto de Intervención en SAN y ambiente.</li> <li>• Examen final</li> </ul>	Ficha de desempeño individual del alumno.  Rubrica para presentación de intervención educativa RSU  Rúbrica para evaluar el informe de fin de curso.  Cuestionario impreso	1

## 8. Fuentes de información complementarias

- **Fuentes bibliográficas.**

Ashley JM	2016	Food Security in the Developing World. Academic Press. San Diego, CA.
Acción Contra el Hambre	2011	Cultura, Nutrición y Sistemas Alimentarios en Poblaciones Indígenas de América Latina. Aproximaciones desde la experiencia de organizaciones de mujeres indígenas en Guatemala y Perú.
Babu S.	2014	Food Security, Poverty, and Nutrition Policy Analysis. Academic Press. San Diego, CA.
Battle, R.	2018	Guía práctica de aprendizaje-servicio. Proyecto Social, 4-34.
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 / Enero - Abril 2013.
Betancourt, O et. Al.	2016	Ecosistemas y salud humana. En: Ó. Betancourt, F. Mertens & M. Parra (Eds.), Enfoques ecosistémicos en salud y ambiente, 1° ed. Quito

CEPAL	2012	Séptimo Seminario Internacional: Seguridad Alimentaria, Pobreza Rural y Protección Social en América Latina y el Caribe. Portal de Protección Social de la División de Desarrollo Social. Santiago de Chile 26 de noviembre de 2012
Charron, DF.	2012	Ecohealth Research in Practice: Innovative Applications of an Ecosystem Approach to Health. Springer
FAO/PMA/OMS/FIDA/UNICEF	2019	El estado de la seguridad alimentaria y nutrición en el mundo 2019.
FAO / Núcleo de Capacitación en Políticas Públicas	2012	Curso Seguridad Alimentaria y Nutricional.
Galvão, L. A. C., Finkelman, J., & Henao, S. (Eds	2010	Determinantes ambientales y sociales de la salud. Organización Panamericana de la Salud
Gross R	2001	La Nutrición y el Alivio de la Extrema Pobreza en las Comunidades Concepto y Medidas. GTZ.
Hassan, A.	2017	Food security and child malnutrition: the impact on health, growth, and well-being
Hoddinott J.	2002	Métodos para proyectos de desarrollo rural: Seguridad alimentaria en la práctica. IFPRI. Washington.
Howard Frumkin	2010	Salud ambiental: De lo global a lo local, 1ra. Edición., Editor OPS.
MIDIS-FIODM	2012	Mapa de Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria, 2012. Disponible en: <a href="http://www.midis.gob.pe/seguimiento/archivos/VulnerabilidadInseguridadAlimentaria.pdf">http://www.midis.gob.pe/seguimiento/archivos/VulnerabilidadInseguridadAlimentaria.pdf</a>
Ministerio de Agricultura	2001	Informe Nacional Sobre Seguridad Alimentaria En El Perú. Documento De Trabajo. MINAG, Lima
Ministerio de Agricultura y Riego	2015	Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2015-2021, aprobado mediante Decreto Supremo N° 008-2015-MINAGRI disponible en <a href="http://www.minagri.gob.pe/.../plan-acional-seguridad-2015-2021.pdf">http://www.minagri.gob.pe/.../plan-acional-seguridad-2015-2021.pdf</a>
PMA	2009	Manual para evaluar la seguridad alimentaria en emergencias. PMA. Roma.
PMA PNUD	2010	Mapa de vulnerabilidad a la desnutrición crónica infantil desde la perspectiva de la pobreza, 2010 Lima. Perú.
Presidencia del Consejo de Ministros. Centro Nacional de Planeamiento Estratégico	2009	Lineamientos Estratégicos para el Desarrollo Nacional 2010 – 2021. Primera edición: Lima.
Programa Conjunto de Seguridad Alimentar y	2013	Boletín informativo del Programa Conjunto de Seguridad Alimentar y Nutricional de Mujeres y Niños Indígenas en

Nutricional de Mujeres y Niños Indígenas en Brasil (PCSAN)		Brasil (PCSAN), disponible en: <a href="http://www.pnud.org.br/Noticia.aspx?id=366">http://www.pnud.org.br/Noticia.aspx?id=366</a> Año 2013
Prüss-Üstün, A. & Corvalán	2006	Ambientes saludables y prevención de enfermedades. Organización Mundial de la Salud
Sanchez-Griñan M.	1998	Seguridad alimentaria y estrategias sociales. IFPRI. Washington.
Schwalb, M. M., Prialé Valle, M. A., & Vallaeys, F.	2019	Guía de responsabilidad social universitaria. Universidad del Pacífico.
Sharma RP	1992	Monitoring access to food and household food security. Food Nutr Bull 1992;2:2-9.
Tirelli, J., Benavides, J., Arroyo, R.	2016	La participación social en la investigación y acciones en Ecosalud. Participación social y Ecosalud, reflexiones epistemológicas y políticas. En el libro: Enfoques ecosistémicos en salud y ambiente. ISBN: 978-9942-09-339-4
Vallaeys, F.	2018	Las diez falacias de la Responsabilidad Social Universitaria. Revista digital de investigación en docencia universitaria, 12(1), 34-58.
Vallaeys, François.	2016	Introducción a la Responsabilidad Social Universitaria. <a href="file:///Users/ruth/Downloads/Introducci%C3%B3nResponsabilidadSocialUniversitariaRSU.pdf">file:///Users/ruth/Downloads/Introducci%C3%B3nResponsabilidadSocialUniversitariaRSU.pdf</a> .
Voeller J	2014	Food safety and food security. Ed. Wiley. Oxford.

- **Fuentes Hemerográficas:**

Archivos Latinoamericanos de Nutrición (ALAN)

- **Fuentes Electrónicas (web):**

Agriculture y Food Security:

<https://agricultureandfoodsecurity.biomedcentral.com/>

FAO, <http://www.fao.org>

FAO, <http://www.fao.org/state-of-food-agriculture/es/>

FAO/RLC, <http://www.rlc.fao.org>

Food Policy: <https://www.journals.elsevier.com/food-policy>

Food Security: <https://www.springer.com/journal/12571>

Global Food Security: <https://www.journals.elsevier.com/global-food-security>

MINSA, <http://www.minsa.gob.pe>

PRISMA, <http://www.prisma.org.pe>