



# UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América  
Facultad de Medicina



Escuela Profesional de Medicina Humana  
Departamento Académico de Medicina Humana

SILABO

GERIATRIA

CÓDIGO: MO028

AÑO 2024

## **MODALIDAD PRESENCIAL**

- I. INFORMACIÓN GENERAL
- II. SUMILLA
- III. COMPETENCIAS
- IV. CAPACIDADES - RESULTADOS DE APRENDIZAJE POR UNIDADES
- V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS
- VI. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS
- VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
- VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIOS

2024

**SILABO**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**1. Información general**

- 1.1. Nombre de la asignatura : Geriatria  
 1.2. Código de la asignatura : MO028  
 1.3. Tipo de asignatura : Especializada  
 1.4. Créditos : 03  
 1.5. Horas semanales : 04  
     Teoría : 02  
     Práctica : 02  
 1.6. Semestre o año académico : 5to año  
 1.7. Ciclo : IX  
 1.8. Modalidad : Presencial  
 1.9. Docente responsable : Dr. Juan M. Villon Almendras  
 1.10. Correo institucional : jvillona@unmsm.edu.pe  
 1.11. Docentes colaboradores:

CODIGO	APELLIDOS Y NOMBRES	CATEGORÍA	CONDICIÓN/HORAS	SEDE DOCENTE
	VILLON ALMENDRAS JUAN MARCOS	AUXILIAR	NOMBRADO TIEMPO PARCIAL	HNAL
	FELIPE MUNGUIA JACKELINE RENEE	AUXILIAR	CONTRATADO TIEMPO PARCIAL	HNAL
	GAMARRA SAMANIEGO PILAR	AUXILIAR	CONTRATADO TIEMPO PARCIAL	HNERM
	ARROYO ZEVALLOS CARLA ROSSANA	AUXILIAR	CONTRATADO TIEMPO PARCIAL	HNERM
	SANDOVAL CACERES CARLOS ERICK	AUXILIAR	CONTRATADO TIEMPO PARCIAL	HNERM
	ZAVALETA VASQUEZ ROSA ANGELA	AUXILIAR	CONTRATADO TIEMPO PARCIAL	HNERM
	PECHO SANCHEZ LUZ ANGELICA	AUXILIAR	CONTRATADO TIEMPO PARCIAL	HNGAI
	CRUZ CHUMPITAZ JORGE LUIS	AUXILIAR	CONTRATADO TIEMPO PARCIAL	HNGAI
	MANCO CAICHO ROXANA IRENE	AUXILIAR	CONTRATADO TIEMPO PARCIAL	HNGAI

- 1.12. Duración : 16 semanas  
 1.13. Fecha de inicio : 30 de Julio del 2023  
 1.14. Fecha de término : 23 de Noviembre del 2023  
 1.15. Horarios:

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
08:00 – 10:00h		Práctica 1er grupo		Práctica 3er grupo	
10:00h - 12:00h		Práctica 2do grupo		Práctica 4to grupo	
12:00h – 14:00h				Práctica 5to grupo	
13:00h – 15:00h		Teoría			

- 1.16. Número de estudiantes : 180  
 1.17. Relación docente estudiante en la práctica : 1/4  
 1.18. Número de grupos de estudiantes : 45  
 1.19. Requisito : Medicina Interna

## 2. Sumilla

Asignatura obligatoria de naturaleza teórico práctica, del área de formación especializada, cuyo propósito es comprender las características del envejecimiento y la patología asociada. Comprende la elaboración y realización de la historia clínica, el examen clínico, el planeamiento diagnóstico y el plan terapéutico, con enfoque ético y de investigación.

## 3. Competencias

COMPETENCIA	CRITERIOS	NIVEL DEL LOGRO	INDICADOR
<b>1. Liderazgo:</b> Se desempeña como un líder, con iniciativa y emprendimiento para influir en una mejor calidad de vida en la sociedad y es protagonista de su desarrollo integral tanto a nivel académico como personal.	a. Autoconocimiento	Hace	- Plantea actividades que demuestran sus fortalezas y superación de sus debilidades y limitaciones.
	b. Desarrollo y motivación	Hace	- Representa un modelo a seguir que motive al resto del equipo a desempeñarse al máximo por alcanzar las metas propuestas y mejorar permanentemente.
	c. Emprendimiento y gestión del cambio	Hace	- Posee iniciativa para evaluar y/o proponer soluciones alternativas o novedosas para mejorar la calidad de vida en su sociedad, demostrando flexibilidad, alta motivación de logro y búsqueda de la excelencia.
	d. Evaluación y apoyo	Hace	- Evalúa periódicamente el desempeño de los miembros del equipo para alcanzar las metas propuestas, de acuerdo a indicadores conocidos previamente por todos. - Brinda apoyo para elaborar un plan de mejora y supervisa y apoya su cumplimiento.
<b>2. Trabajo en equipo:</b> Se integra e interactúa productivamente con otros en equipos de trabajo, con una perspectiva transdisciplinar en torno a un fin común o a un resultado.	a. Adaptación a la diversidad	Hace	- Aprecia la diversidad y busca desarrollar integrar grupos con una amplia variedad de características étnicas, sociales, culturales, ideológicas entre otras.
	b. Cultura de trabajo en equipo altamente efectivo	Hace	- Lidera el trabajo en equipo; escuchando activamente las opiniones de los integrantes del equipo, previniendo y resolviendo los conflictos y generando las condiciones para el logro de los resultados esperados.
	c. Negociación	Hace	- Maneja independientemente sus desacuerdos con otros, y los resuelve de una manera oportuna y constructiva

<b>3. Comunicación oral y escrita</b> Se comunica e interactúa de manera efectiva a través del lenguaje verbal, gestual, escrito y técnico, con aplicación de tecnologías digitales necesarias para el ejercicio de la profesión.	a. Comunicación oral	Hace	- Expone sus ideas ante sus compañeros y docentes; sustentando las de manera clara y precisa, a partir de información especializada.
	b. Comunicación escrita	Hace	- Redacta proyectos de investigación con claridad, precisión y de forma atractiva para el lector, considerando el uso adecuado del idioma y las normas establecidas para ello.
	c. Herramientas digitales	Hace	- Utiliza tecnologías nuevas y mejoradas que le permitan tener un mejor desempeño profesional.
<b>4. Atención médica</b> Realiza el acto médico con una relación empática, centrada en la persona con enfoque multidimensional, resolviendo problemas médicos, mentales y quirúrgicos de baja y mediana complejidad, derivando oportunamente las de alta complejidad de acuerdo a evidencias científicas	a. Anamnesis, examen físico, examen mental y diagnóstico (causal, presuntivo, definitivo) y diagnóstico diferencial.	<b>Hace</b>	- Presenta y sustenta la historia clínica completa del individuo sano o enfermo de acuerdo a cada etapa de vida en el campo clínico. - Realiza los procedimientos diagnósticos (examen físico, mental y exámenes auxiliares) de acuerdo a las etapas de vida en el campo clínico. - Elabora documentos médico-legales. Establece una adecuada relación médico-paciente.
	b. Tratamiento y Rehabilitación	Hace	- Plantea en el campo clínico, las intervenciones terapéuticas farmacológicas y no farmacológicas para la resolución de problemas de salud individual y colectiva referidos a enfermedades infecciosas y no infecciosas, de acuerdo a etapas de vida y al nivel de atención. -Oportunamente refiere al individuo enfermo al nivel de atención superior de acuerdo al diagnóstico establecido.
	c. Promoción y prevención en la atención integral	Hace	- Orienta y explica al paciente y a la familia, con lenguaje sencillo, las acciones a seguir para la promoción, prevención y reducción de los efectos perjudiciales sobre su salud individual y el impacto en su entorno social.

#### **4. Capacidades – Resultados de aprendizaje**

##### **UNIDAD I. Principios y Fundamentos de la Geriátría**

Resultado de la Unidad:

Al culminar la Unidad, el estudiante comprende y explica los principios y fundamentos de la Geriátría y los incorpora en la atención de los pacientes adultos mayores con énfasis en los frágiles.

##### **UNIDAD II. Principales problemas de salud de los Adultos Mayores: Síndromes Geriátricos**

Resultado de la Unidad:

Al culminar la Unidad, el estudiante reconoce la necesidad de la detección activa de los síndromes geriátricos y realiza el abordaje integral de los mismos con enfoque geriátrico y actitud positiva.

##### **UNIDAD III. Principales problemas de salud de los Adultos Mayores: Enfermedades cardiovasculares, Enfermedades oncológicas, Enfermedades endocrinas, Enfermedades articulares y óseas.**

Resultado de la Unidad:

Al culminar la Unidad, el estudiante realiza la evaluación, diagnóstico y manejo geriátrico de los principales problemas de salud de los adultos mayores con empatía y respeto al paciente durante el proceso de atención geriátrica

##### **UNIDAD IV. Principales problemas de salud de los Adultos Mayores: Enfermedad de Alzheimer, Enfermedad cerebro vascular, EPOC, Problemas quirúrgicos, Anemia, Fragilidad, Sarcopenia**

Resultado de la Unidad:

Al culminar la Unidad, el estudiante realiza la evaluación, diagnóstico y manejo geriátrico de los principales problemas de salud de los adultos mayores con empatía y respeto al paciente durante el proceso de atención geriátrica.

**UNIDAD I: Principios y Fundamentos de la Geriatría**

Resultado de aprendizaje o capacidad	Al culminar la Unidad, el estudiante comprende y explica los principios y fundamentos de la Geriatría y los incorpora en la atención de todos los pacientes adultos mayores con énfasis en los frágiles.
--------------------------------------	--

Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
Sem 1	Presentación del silabo.  Normas de participación en el curso.  Bases de la Geriatría y Gerontología, pilares de la Geriatría, tipología de adultos mayores, características propias del paciente adulto mayor,	Revisión previa del silabo.  Lectura previa: Bases de La Geriatría.  EXAMEN DE ENTRADA	Plataforma virtual Moodle  Silabo.  Normas de participación.  Presentación del material.	Revisión documental.  Revisión de la presentación de los contenidos.  Elaboración de tareas grupales	Estudiantes con asesoría docente
30/07/24		Conceptuales (Teoría): Revisión de contenidos 30/07/24	Conferencia Material audiovisual	Exposición dialogada	Dr. Villon con participación activa de los estudiantes
Al 03/08/24	Proceso de envejecimiento y sus características, edad cronológica, edad biológica, edad funcional, tipos de envejecimiento, teorías del envejecimiento (deterministas y estocásticas), envejecimiento activo y sus determinantes	De desempeño (Prácticas): Casos de pacientes hospitalarios 30/07/24 y 01/08/24	Práctica hospitalaria	Casos y problemas Aprendizaje basado en problemas Exposición de tarea grupal Presentación de resúmenes	Docentes de práctica con participación activa de los estudiantes
Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
Sem 2	Aspectos demográficos del adulto mayor en el Perú, transición demográfica, transición epidemiológica, carga de enfermedad, asistencia sociosanitaria para adultos mayores.  Función y capacidad funcional y su valor pronóstico.	Lecturas previas: -Informe técnico situación de la población adulta mayor 2023. -Ley de las Persona Adulta Mayor -Carga de enfermedad Lima 2018 -Carga de enfermedad Perú 2016  Preparación previa de las tareas de la práctica	Plataforma virtual Moodle Lecturas PPT de la clase teórica  Lectura de texto	Revisión documental.  Revisión de la presentación de los contenidos.  Elaboración de tareas grupales	Estudiantes con asesoría docente
05/08/24		Conceptuales (Teoría): Revisión de contenidos 06/08/24	Conferencia Material audiovisual	Exposición dialogada	Dr. Villon con participación activa de los estudiantes
al 10/08/43		De desempeño (Prácticas): Casos de pacientes hospitalarios 06 y 08/07/24	Práctica hospitalaria	Casos y problemas Aprendizaje basado en problemas Exposición de tarea grupal/Presentación de resúmenes	Docentes de práctica con participación activa de los estudiantes

Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
Sem 3  12/08/24 al 17/08/24	La historia clínica en geriatría, peculiaridades de la anamnesis y el examen físico, relevancia de la situación basal previa, historia farmacológica, datos sociales y familiares. Comorbilidad y Polifarmacia relevancia. Presentación atípica de las enfermedades. Cambios fisiológicos y estructurales del envejecimiento de órganos y sistemas, importancia clínica y práctica.	Revisión Bibliográfica previa: -Cambios estructurales y funcionales del envejecimiento -La anamnesis y el examen físico en el paciente adulto mayor -Polifarmacia en el adulto mayor  Preparación previa de las tareas de la práctica  Conceptuales (Teoría): Revisión de contenidos 13/08/24  De desempeño (Prácticas): Casos de pacientes hospitalarios 13 y 15/08/24	Plataforma virtual Moodle: Lecturas PPT de la clase teórica Video  Lectura de texto  Conferencia Material audiovisual  Práctica hospitalaria	Revisión documental.  Revisión de la presentación de los contenidos.  Elaboración de tareas grupales  Exposición dialogada  Casos y problemas Aprendizaje basado en problemas Exposición de tarea grupal/Presentación de resúmenes	Estudiantes con asesoría docente  Dr. Sandoval con participación activa de los estudiantes  Docentes de práctica con participación activa de los estudiantes
Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
Sem 4  19/08/24 al 24/08/24	Valoración geriátrica integral (VGI): principios básicos. Valoración clínica. Sensorial (vista y oído). Valoración funcional (Katz, Barthel, Lawton). Equilibrio y marcha (SPPB, TUG). Movilidad (ETADI). Valoración mental: cognitiva (MMSE Folstein, Pfeiffer), emocional (GDS-Yesavage), Valoración social (Gijón).  Principios básicos del uso de fármacos en geriatría (I): problemas relacionados al uso de medicamentos en adultos mayores, interacciones y reacciones adversas.	Revisión Bibliográfica previa: -Instrumentos y escalas de VGI  Preparación previa de las tareas de la práctica  Conceptuales (Teoría): Revisión de contenidos 20/08/24  De desempeño (Prácticas): Casos de pacientes hospitalarios 20 y 22/08/24	Plataforma virtual Moodle: Lecturas PPT de la clase teórica Video  Lectura de texto  Conferencia Material audiovisual  Práctica hospitalaria	Revisión documental. Revisión de la presentación de los contenidos. Elaboración de tareas grupales  Exposición dialogada  Casos y problemas Aprendizaje basado en problemas	Estudiantes con asesoría docente  Dra. Pecho con participación activa de los estudiantes  Docentes de práctica con participación activa de los estudiantes

**UNIDAD II. Principales problemas de salud de los Adultos Mayores: Síndromes Geriátricos**

Resultado de aprendizaje o capacidad	Al culminar la Unidad, el estudiante reconoce la necesidad de la detección activa de los síndromes geriátricos y realiza el abordaje integral de los mismos con enfoque geriátrico y actitud positiva.
--------------------------------------	--

Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
2608/24 al 31/08/24	Síndrome Confusional Agudo (delirio). Definición, tipos, epidemiología, fisiopatología, factores predisponentes y factores precipitantes, Confused Assesment Method (CAM), clínica, diagnóstico, manejo integral y evolución.	Revisión Bibliográfica previa: -Relación delirio y demencia -Relación delirio y mortalidad -Apnea del sueño y riesgo vascular en adultos mayares  Preparación previa de las tareas de la práctica	Plataforma virtual Moodle: Lecturas PPT de la clase teórica  Lectura de texto	Revisión documental.  Revisión de la presentación de los contenidos.  Elaboración de tareas grupales	Estudiantes con asesoría docente
	Síndrome de deterioro cognoscitivo y demencia, definición, epidemiología, teorías fisiopatológicas, factores de riesgo, criterios diagnósticos, clasificación, abordaje integral.	Conceptuales (Teoría): Revisión de contenidos 27/08/24  De desempeño (Prácticas): Taller Investigación (todos los grupos del día de práctica) 27 y 29/08/24	Conferencia Material audiovisual  Práctica hospitalaria	Exposición dialogada  Casos y problemas Aprendizaje basado en problemas Exposición de tarea grupal/Presentación de resúmenes	Dra. Gamarra con participación activa de los estudiantes  Docentes de práctica con participación activa de los estudiantes
Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
02/09/24 al 07/09/24	Síndrome de caídas en el adulto mayor: definición, epidemiología, factores de riesgo (intrínsecos, extrínsecos), evaluación del riesgo, consecuencias, síndrome post caída, evaluación, manejo integral, prevención.	Revisión Bibliográfica previa: -Programas de prevención de caídas en la comunidad -Suicidio en el adulto mayor  Preparación previa de las tareas de la práctica	Plataforma virtual Moodle: Lecturas PPT de la clase teórica  Lectura de texto	Revisión documental.  Revisión de la presentación de los contenidos.  Elaboración de tareas grupales	Estudiantes con asesoría docente
	Síndrome de Depresión en el Adulto Mayor. Definición, epidemiología, factores de riesgo, fisiopatología, cuadro clínico, evaluación y diagnóstico, manejo integral.	Conceptuales (Teoría): Revisión de contenidos 03/09/24  De desempeño (Prácticas): Casos de pacientes hospitalarios 03 y 05/09/24	Conferencia Material audiovisual  Práctica hospitalaria	Exposición dialogada  Casos y problemas Aprendizaje basado en problemas Exposición de tarea grupal/Presentación de resúmenes	Dra. Zavaleta participación activa de los estudiantes  Docentes de práctica con participación activa de los estudiantes

Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
Sem 7  09/09/24  al 14/09/24	Síndrome de inmovilidad, definición, epidemiología, factores de riesgo, grados de inmovilidad, complicaciones, prevención, manejo integral. Lesiones por presión (LPP), grados, factores de riesgo, escalas de evaluación del riesgo, prevención y tratamiento integral.	Revisión Bibliográfica previa: -Estreñimiento en el adulto mayor -Estrés o sobrecarga del cuidador -Curación húmeda cerrada de LPP  Preparación previa de las tareas de la práctica	Plataforma virtual Moodle: Lecturas Videos PPT de la clase teórica  Lectura de texto	Revisión documental.  Revisión de la presentación de los contenidos.  Elaboración de tareas grupales	Estudiantes con asesoría docente
	Síndrome de Incontinencia urinaria, definición, epidemiología, factores de riesgo, diagnóstico, orientación de manejo integral.	Conceptuales (Teoría): Revisión de contenidos 10/09/24  De desempeño (Prácticas): Casos de pacientes hospitalarios 10 y 12/09/24	Conferencia Material audiovisual  Práctica hospitalaria	Exposición dialogada  Casos y problemas Aprendizaje basado en problemas Exposición de tarea grupal/Presentación de resúmenes	Dra. Manco con participación activa de los estudiantes  Docentes de práctica con participación activa de los estudiantes
Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
Sem 8  16/09/24  al 21/09/24	Dolor crónico en el adulto mayor. Definición y consideraciones generales. Epidemiología. Factores de Riesgo. Fisiopatología. Cambios con el envejecimiento. Evaluación, diagnóstico y manejo geriátrico	Revisión Bibliográfica previa: -Uso de opioides en dolor crónico en adultos mayores  Preparación previa para la discusión del caso clínico I	Plataforma virtual Moodle: Lecturas PPT de la clase teórica  Lectura de texto	Revisión documental.  Revisión de la presentación de los contenidos.  Elaboración de tareas grupales	Estudiantes con asesoría docente
		Conceptuales (Teoría): Revisión de contenidos 17/09/24  De desempeño (Prácticas): 17 y 19/09/24  1ER EXAMEN TEÓRICO (17/09/24)	Conferencia Material audiovisual  Práctica hospitalaria	Exposición dialogada  Casos y problemas Aprendizaje basado en problemas  Caso Clínico I: paciente pluripatológico agudo	Dra. Arroyo con participación activa de los estudiantes  Docentes de práctica con participación activa de los estudiantes

**UNIDAD III. Principales problemas de salud de los Adultos Mayores: Enfermedades cardiovasculares, Enfermedades oncológicas, Enfermedades articulares y óseas, Enfermedades endocrinas**

Resultado de aprendizaje o capacidad	Al culminar la Unidad, el estudiante realiza la evaluación, diagnóstico y manejo geriátrico de los principales problemas de salud de los adultos mayores con empatía y respeto al paciente durante el proceso de atención geriátrica
--------------------------------------	--

Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
Sem 9 23/09/24 al 28/09/24	Enfermedades cardiovasculares. HTA en el adulto mayor. Definición y Consideraciones generales. Aspectos diferenciales. Epidemiología. Factores de Riesgo. Fisiopatología. Evaluación y Diagnóstico. Metas terapéuticas en el adulto mayor. Abordaje y tratamiento geriátrico.	Revisión Bibliográfica previa: - Metas de tratamiento de HTA en el adulto mayor frágil  Preparación previa de las tareas de la práctica	Plataforma virtual Moodle Lecturas Videos youtube PPT de la clase teórica  Lectura de texto	Revisión documental.  Revisión de la presentación de los contenidos.  Elaboración de tareas grupales	Estudiantes con asesoría docente    Dr. Cruz con participación activa de los estudiantes  Docentes de práctica con participación activa de los estudiantes
	IC en el Adulto Mayor. Definición y Consideraciones generales. Aspectos diferenciales. Epidemiología. Factores de Riesgo. Fisiopatología. Evaluación y Diagnóstico. Abordaje y tratamiento.	Conceptuales (Teoría): Revisión de contenidos 24/09/24  De desempeño (Prácticas): Taller Investigación (todos los grupos del día de práctica) 24 y 26/09/24	Conferencia Material audiovisual  Práctica hospitalaria	Exposición dialogada  Casos y problemas Aprendizaje basado en problemas Exposición de tarea grupal/ Presentación de resúmenes	
Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
Sem 10 30/09/24 al 05/10/24	Enfermedades oncológicas en el adulto mayor. Cánceres más frecuentes. Cáncer de mama y cáncer de próstata. Definición y Consideraciones generales. Aspectos diferenciales. Epidemiología. Factores de Riesgo. Fisiopatología. Evaluación y Diagnóstico. Abordaje y tratamiento geriátrico.	Revisión Bibliográfica previa: - Cuidados paliativos al paciente adulto mayor con cáncer avanzado  Preparación previa de las tareas de la práctica	Plataforma virtual Moodle Lecturas Videos youtube PPT de la clase teórica  Lectura de texto	Revisión documental.  Revisión de la presentación de los contenidos.  Elaboración de tareas grupales	Estudiantes con asesoría docente    Dra. Felipe con participación activa de los estudiantes  Docentes de práctica con participación activa de los estudiantes
	Generalidades de cuidados paliativos	Conceptuales (Teoría): Revisión de contenidos 01/10/24  De desempeño (Prácticas): Casos de pacientes hospitalarios 01 y 03/10/24	Conferencia Material audiovisual  Práctica hospitalaria	Exposición dialogada  Casos y problemas Aprendizaje basado en problemas Exposición de tarea grupal/ Presentación de resúmenes	

Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
Sem 11  07/10/24 y 12/10/24	DM2 en el Adulto Mayor. Definición, epidemiología, aspectos diferenciales, factores de riesgo, fisiopatología, evaluación y diagnóstico, metas terapéuticas en el adulto mayor, manejo integral.	Revisión Bibliográfica previa: - Metas de tratamiento de DM2 en el adulto mayor frágil - Hipoglicemia en el adulto mayor frágil con DM2	Plataforma virtual Moodle Lecturas PPT de la clase teórica  Lectura de texto	Revisión documental.  Revisión de la presentación de los contenidos.  Elaboración de tareas grupales	Estudiantes con asesoría docente
	Hipotiroidismo en el Adulto Mayor. Definición, epidemiología, factores de riesgo, fisiopatología, aspectos diferenciales, hipotiroidismo subclínico, evaluación y diagnóstico, abordaje y tratamiento integral.	Preparación previa de las tareas de la práctica  Conceptuales (Teoría): Revisión de contenidos 08/10/24 (se recupera el 12/10/24)  De desempeño (Prácticas): Casos de pacientes hospitalarios 10/10/24	Conferencia Material audiovisual  Práctica hospitalaria	Exposición dialogada  Casos y problemas Aprendizaje basado en problemas Exposición de tarea grupal/Presentación de resúmenes	Dra. Arroyo con participación activa de los estudiantes  Docentes de práctica con participación activa de los estudiantes
Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
Sem 12  14/10/24 al 19/10/24	Osteoporosis en el Adulto Mayor. Definición, epidemiología, factores de riesgo, fisiopatología, evaluación y diagnóstico, abordaje y tratamiento integral. Generalidades de fractura de cadera por caída en el adulto mayor.	Revisión Bibliográfica previa: - Unidades de orto geriatría para adultos mayores con fractura de cadera	Plataforma virtual Moodle Lecturas PPT de la clase teórica  Lectura de texto	Revisión documental.  Revisión de la presentación de los contenidos.  Elaboración de tareas grupales	Estudiantes con asesoría docente
	Osteoartrosis en el Adulto Mayor. Definición, epidemiología, factores de riesgo, fisiopatología, evaluación y diagnóstico, abordaje y tratamiento integral.	Preparación previa de las tareas de la práctica: Seminario II  Conceptuales (Teoría): Revisión de contenidos 15/10/24  De desempeño (Prácticas): Taller Investigación (todos los grupos del día de práctica) 15 y 17/10/24	Conferencia Material audiovisual  Práctica hospitalaria	Exposición dialogada  Casos y problemas Aprendizaje basado en problemas  Caso clínico II: Fractura de cadera por caída en el adulto mayor	Dr. Cruz con participación activa de los estudiantes  Docentes de práctica con participación activa de los estudiantes

**UNIDAD IV. Principales problemas de salud de los Adultos Mayores: Enfermedad de Alzheimer, Enfermedad cerebro vascular, EPOC, Problemas quirúrgicos, Anemia, Deficiencia de vitamina B12, Mareos y Vértigo, Maltrato en el adulto mayor.**

Resultado de aprendizaje o capacidad	Al culminar la Unidad, el estudiante realiza la evaluación, diagnóstico y manejo geriátrico de los principales problemas de salud de los adultos mayores con empatía y respeto al paciente durante el proceso de atención geriátrica
--------------------------------------	--

Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
Sem 13 21/10/24 al 26/10/24	Enfermedad del Alzheimer en el Adulto Mayor. Definición y Consideraciones generales. Aspectos diferenciales. Epidemiología. Factores de Riesgo. Fisiopatología. Evaluación y Diagnóstico. Abordaje y tratamiento integral	Revisión Bibliográfica previa: - Como entender y atender a un paciente con Alzheimer  Preparación previa de las tareas de la práctica	Plataforma virtual Moodle Lecturas Videos youtube PPT de la clase teórica  Lectura de texto	Revisión documental.  Revisión de la presentación de los contenidos.  Elaboración de tareas grupales	Estudiantes con asesoría docente
	Enfermedad cerebro vascular en el Adulto Mayor. Definición y Consideraciones generales. Epidemiología. Factores de Riesgo. Clasificación. Fisiopatología. Evaluación y Diagnóstico. Abordaje y tratamiento integral.	Conceptuales (Teoría): Revisión de contenidos 22/10/24  De desempeño (Prácticas): Casos de pacientes hospitalarios  Preparación de Actividad de Proyección Social  22 y 24/10/24	Conferencia Material audiovisual  Práctica hospitalaria	Exposición dialogada  Casos y problemas Aprendizaje basado en problemas Exposición de tarea grupal/Presentación de resúmenes	Dr. Sandoval con participación activa de los estudiantes  Docentes de práctica con participación activa de los estudiantes
Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
Sem 14 28/10/24 al 02/11/24	EPOC en el Adulto Mayor. Definición y Consideraciones generales. Aspectos diferenciales. Epidemiología. Factores de Riesgo. Fisiopatología. Evaluación y Diagnóstico. Abordaje y tratamiento	Revisión Bibliográfica previa: - Secuelas post covid en adultos mayores  Preparación previa de las tareas de la práctica	Plataforma virtual Moodle Lecturas PPT de la clase teórica  Lectura de texto	Revisión documental.  Revisión de la presentación de los contenidos.  Elaboración de tareas grupales	Estudiantes con asesoría docente
	Principales problemas quirúrgicos en el Adulto Mayor. Definición y Consideraciones generales. Aspectos diferenciales. Epidemiología. Factores de Riesgo. Fisiopatología. Evaluación y Diagnóstico. Abordaje y tratamiento geriátrico.	Conceptuales (Teoría): Revisión de contenidos 29/10/24  De desempeño (Prácticas): Casos de pacientes hospitalarios 29 y 31/10/24	Conferencia Material audiovisual  Práctica hospitalaria	Exposición dialogada  Casos y problemas Aprendizaje basado en problemas Exposición de tarea grupal/Presentación de resúmenes	Dra. Gamarra con participación activa de los estudiantes  Docentes de práctica con participación activa de los estudiantes

Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
Sem 15  04/11/24 al 09/11/24	Fragilidad, definición e importancia, fisiopatología, evaluación y detección clínica, fenotipo de fragilidad de Fried. Índice de fragilidad. Fragilidad y mortalidad. Manejo y Prevención.	Revisión Bibliográfica previa: - Fragilidad y eventos hospitalarios - Prueba de desempeño SPPB	Plataforma virtual Moodle Lecturas PPT de la clase teórica	Revisión documental.  Revisión de la presentación de los contenidos.  Elaboración de tareas grupales	Estudiantes con asesoría docente
	Sarcopenia, definición e importancia, fisiopatología, prevención y manejo evaluación y detección clínica. Sarcopenia y fragilidad, manejo y prevención.	Preparación previa de las tareas de la práctica  Conceptuales (Teoría): Revisión de contenidos 05/11/24  De desempeño (Prácticas): Casos de pacientes hospitalarios 05 y 07/11/24  Actividad de Proyección Social 10/11/24	Lectura de texto  Conferencia Material audiovisual  Práctica hospitalaria	Exposición dialogada  Casos y problemas Aprendizaje basado en problemas Exposición de tarea grupal/Presentación de resúmenes	Dra. Arroyo con participación activa de los estudiantes  Docentes de práctica con participación activa de los estudiantes
Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
Sem 16  11/11/24 al 16/11/24	Anemia en el Adulto Mayor. Definición y Consideraciones generales. Aspectos diferenciales. Epidemiología. Factores de Riesgo. Fisiopatología. Evaluación y Diagnóstico. Abordaje y tratamiento.	Revisión Bibliográfica previa: -Criterios de Beers y Criterios de STOPP /START	Plataforma virtual Moodle Lecturas PPT de la clase teórica	Revisión documental.  Revisión de la presentación de los contenidos.  Elaboración de tareas grupales	Estudiantes con asesoría docente
	Principios básicos del uso de fármacos en geriatría (II): subutilización, adherencia, cascada de la prescripción. Criterios de Beers. Criterios STOPP/STAR	Preparación previa de las tareas de la práctica: Seminario II  Conceptuales (Teoría): Revisión de contenidos 12/11/24  De desempeño (Prácticas): Casos de pacientes hospitalarios 12/11/24 y 14/11/24  2DO EXAMEN TEÓRICO (16/11/24)  EXAMEN SUSTITUTORIO (19/11/24)	Lectura de texto  Conferencia Material audiovisual  Práctica hospitalaria	Exposición dialogada  Casos y problemas Aprendizaje basado en problemas  Caso clínico III: Paciente adulto mayor con anemia	Dra. Felipe con participación activa de los estudiantes  Docentes de práctica con participación activa de los estudiantes

## **6. Estrategias didácticas (metodología)**

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

La asignatura comprende actividades teóricas y prácticas, las mismas que se realizarán por la modalidad presencial. Se promueve la revisión y análisis bibliográficos, revisión de investigaciones ligadas a la temática y la visita a páginas de las instituciones académicas y sociedades científicas de la especialidad de geriatría.

Las estrategias metodológicas que se aplicarán durante el desarrollo de la asignatura para el logro de aprendizajes significativos, serán:

- Exposición dialogada
- Método de discusión de casos clínicos
- Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)
- Trabajo colaborativo
- Seminarios

Las actividades académicas a desarrollar son las siguientes:

#### **Actividades presenciales:**

**Teoría:** Es una actividad presencial a cargo del docente con participación activa de los estudiantes. Se usa la metodología de la exposición dialogada. Participan todos los alumnos de la promoción. Las exposiciones son sintéticas, esquemáticas y actualizadas y buscan en todo momento el aprendizaje significativo. Los alumnos deben haber revisado previamente todo el material de aprendizaje colgado con anticipación en la plataforma del aula virtual o drive de la asignatura según disponibilidad, para que puedan tener una participación fluida durante la clase.

**Práctica:** Es una actividad presencial que se realiza en grupos de 04 alumnos con la tutoría de un docente facilitador. Se utiliza como metodología la discusión de casos, el aprendizaje basado en problemas y el trabajo colaborativo grupal. La práctica se realiza en ambiente hospitalario con pacientes de consulta externa y hospitalizados.

#### **Actividades previas a las sesiones presenciales:**

Son actividades individuales y/o grupales que se realizan antes de la realización de las sesiones presenciales. Incluye lectura de material de aprendizaje, revisión de las clases teóricas (PPT), lectura de artículos de revisión de revistas, lectura de libros de textos recomendados, revisión de videos tutoriales, preparación de tareas prácticas, preparación de casos clínicos, etc.

### **6.2 Actividades de investigación formativa**

Son las actividades programadas para la ejecución de protocolos de investigación establecidos para la asignatura anualmente. Estas actividades individuales y/o grupales son dirigidas por los tutores docentes de cada sede hospitalaria. Incluyen actividades de revisión de evidencias, recolección de datos, llenado de bases de datos y elaboración de informes.

### **6.3 Actividades de responsabilidad social**

La asignatura incluye una actividad de responsabilidad social dirigida a personas adultas mayores y sus familiares procedentes de diferentes distritos de Lima. La actividad denominada "Rumbo a un Envejecimiento Saludable" que incluye actividades educativas en salud, artísticas y recreativas, se realiza un fin de semana previo al término de la asignatura, en la loza de la cancha de la Facultad de Medicina de San Fernando. Esta actividad está íntegramente a cargo de los estudiantes de todas las sedes hospitalarias con el apoyo y asesoría de sus tutores docentes.

### **6.4 Aspectos éticos**

Se practicarán los principios de puntualidad, transparencia, responsabilidad y respeto al prójimo. El estudiante debe mostrar conducta ética en el trabajo académico presencial y en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Siempre respetando la propiedad intelectual. Mantener el respeto en toda comunicación entre los alumnos y los docentes.

## **7. Evaluación del aprendizaje**

La evaluación del estudiante se rige según el *Reglamento del Régimen de Estudios y Evaluación de los estudiantes de pregrado 2021 de la Facultad de Medicina*, aprobado según Resolución Rectoral. N° 013035-2022-R/UNMSM.

Art.18. La asistencia a las actividades de teoría y práctica es obligatoria. Los estudiantes que tengan más de 30% de inasistencias, pierden su derecho a ser evaluados en la asignatura. El porcentaje mínimo aceptado es 70% de asistencia a las actividades teóricas y 70% de asistencia a las de práctica. Este porcentaje también se aplica en las asignaturas eminentemente prácticas.

Art. 24. Para que el estudiante tenga derecho a ser evaluado debe cumplir los siguientes criterios:

- a. Debe estar matriculado en el año o semestre académico correspondiente. (Por ningún motivo se reservará la nota para una matrícula posterior).
- b. Debe estar registrado en las nóminas de matrícula que son expedidas por el Sistema único de Matrícula de la Universidad.
- c. Haber asistido por lo menos al 70% de actividades de teoría y al 70% de las actividades prácticas.

Art. 28. Cuando los estudiantes NO se hayan presentado en ningún momento a clases y a ninguna evaluación programada durante el desarrollo de la asignatura, se consignará en el Acta Promocional: CERO.

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).

En concordancia con el Art 23. La evaluación será individualizada, continua, integral, se evalúa antes, durante y al finalizar el proceso, a través de pruebas presenciales y rúbricas elaboradas de acuerdo con los criterios identificados en los resultados de aprendizaje y en el logro de la asignatura.

El cumplimiento de las actividades presenciales teóricas y prácticas, así como las que se realizan previamente a las mismas, son obligatorias.

### 7.1. Evaluación teórica

Se realiza mediante dos pruebas escritas cancelatorias, la primera al final de la segunda unidad y la segunda al finalizar la cuarta unidad. Las pruebas escritas constan de 20 preguntas, siendo el 50% de las preguntas tipo casos clínicos. La duración de las pruebas es de 30 minutos.

El promedio final de teoría del curso es resultante del promedio aritmético de las 2 pruebas escritas.

### 7.2. Evaluación práctica

La evaluación del alumno es permanente. Luego de cada unidad de aprendizaje se tendrá una nota de práctica a través de los siguientes instrumentos:

ACTIVIDAD	Instrumento de evaluación	Ponderado	Anexo
Práctica clínica	Rúbrica 1	40 %	1
Investigación	Rúbrica 2	30 %	2
Entrega de tareas	Rúbrica 3	30 %	3

La nota de practica de cada unidad de aprendizaje se obtiene de la siguiente manera: práctica clínica (40%), investigación (30%), tarea asignada (30%).

El promedio final de práctica de la asignatura es resultante del promedio aritmético de las 4 unidades de aprendizaje.

El alumno que desaprobea una evaluación práctica no tiene derecho a solicitar examen de desaprobado.

### 7.3. Calificación final y aprobación del curso

De acuerdo, al Art. 25 y 32 del reglamento en mención, se propone la siguiente fórmula de ponderación para la obtención del promedio final:

Evaluación Académica	Peso
Evaluación teórica:	40%
Evaluación de práctica y trabajos académicos	60%

Las calificaciones de cada unidad de aprendizaje se publican a las 72 horas de terminar el capítulo. Del mismo modo la calificación final del curso de Geriatria se publica a las 72 horas del último examen del curso.

Cualquier reclamo sobre el resultado de las diferentes evaluaciones se hará por escrito ante el profesor responsable del capítulo, en un plazo que no exceda las 24 horas después de publicados los resultados de las mismas. Una vez vencidos los plazos estipulados, no hay lugar a reclamo.

Examen de recuperación: Se toma a los alumnos que no han asistido a las pruebas escritas de teoría programadas en el curso, en las siguientes situaciones:

- 1.- Por enfermedad, que debe ser sustentado con certificado médico y presentado a la jefatura del Curso de Medicina Interna hasta un plazo máximo de 24 horas después de la evaluación médica.
- 2.- Por representar a la Escuela Académico Profesional de Medicina Humana, que debe ser sustentado con la constancia emitida por la autoridad competente.
- 3.- Por enfermedad grave o fallecimiento de familiar (padre, madre, hijos, hermanos o cónyuge) debiendo ser sustentado con el certificado de defunción.

Los exámenes de recuperación se rendirán en el siguiente grupo de rotación en el mismo periodo lectivo.

Respecto a los exámenes sustitutorios, se aplicará lo establecido por el al Art. 35. Literal a., del referido Reglamento, que a la letra dice:

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.

Exámenes para desaprobados: Son exclusivamente para el caso de las pruebas escritas de teoría cuando el alumno ha sido desaprobado y siempre que haya aprobado al menos una prueba escrita de las dos programadas en el curso. La calificación obtenida en el examen de desaprobados sustituye la nota original, y no podrá ser mayor a la nota promedio obtenida por los alumnos que aprobaron el examen del capítulo en el calendario normal.

El examen de desaprobados se rinde al final del curso en un mismo día y como plazo máximo a las 72 horas después del último examen del curso.

*El estudiante DEBE cumplir con TODAS las siguientes condiciones para obtener promedio APROBATORIO ( $\geq 10.50$ ) en el curso: (1) Teoría: obtener promedio aprobatorio y aprobar el 50% de las evaluaciones; y (2) Práctica: obtener promedio aprobatorio*

### **Matriz de evaluación de los resultados de aprendizaje por unidades**

<b>Unidad</b>	<b>Criterios e indicadores</b>	<b>Instrumento de Evaluación</b>	<b>Anexo</b>
UNIDAD I	TEORIA: Evaluación cognitiva	Prueba escrita 1	-
	PRACTICA: Evaluación práctica	Rúbrica 1	1
		Rúbrica 2	2
		Rúbrica 3	3
UNIDAD II	TEORIA: Evaluación cognitiva	Prueba escrita 1	-
	PRACTICA: Evaluación práctica	Rúbrica 1	1
		Rúbrica 2	2
		Rúbrica 3	3
UNIDAD III	TEORIA: Evaluación cognitiva	Prueba escrita 2	-
	PRACTICA: Evaluación práctica	Rúbrica 1	1
		Rúbrica 2	2
		Rúbrica 3	3
UNIDAD IV	TEORIA: Evaluación cognitiva	Prueba escrita 2	-
	PRACTICA: Evaluación práctica	Rúbrica 1	1
		Rúbrica 2	2
		Rúbrica 3	3

## **8. Fuentes de información complementarias**

1. Abizanda P y Rodríguez Mañas L. (2020). Tratado De Medicina Geriátrica. Fundamentos De La Atención Sanitaria a los Mayores, 2e., Editorial Elsevier.
2. Ministerio de Salud. Gobierno de Chile. (2019). Actualización Manual de Geriátria para Médicos. Recuperado de: [https://www.seremidesaludnuble.cl/wp-content/uploads/2021/10/2019.08.13\\_MANUAL-DE-GERIATRIA-PARA-MEDICOS.pdf](https://www.seremidesaludnuble.cl/wp-content/uploads/2021/10/2019.08.13_MANUAL-DE-GERIATRIA-PARA-MEDICOS.pdf)
3. Kane R.L., Ouslander J.G., Resnick B, Malone M.L.(Eds.), (2018). Principios de geriatría clínica, 8e. McGraw Hill.
4. Sociedad Española de Geriátria y Gerontología. (2017) Manual Terapéutico en Geriátria 2e. Editorial Médica Panamericana.
5. Fillit H, Rockwood K & Young J (Eds) (2016) Brocklehurst's Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology. 8e. Elsevier
6. Millan J. (2013). Gerontología y Geriátria. Valoración e Intervención. Editorial Médica Panamericana
7. Gutierrez, LM, García M, Arango V, y Perez M. (2012). Geriátria para el Médico Familiar. México. Editorial Manual Moderno.
8. Sociedad Española de Geriátria y Gerontología. (2006) Tratado de Geriátria para residentes. Recuperado de [https://www.segg.es/tratadogeriatria/pdf/s35-05%2000\\_primeras.pdf](https://www.segg.es/tratadogeriatria/pdf/s35-05%2000_primeras.pdf)

**ANEXO 1: RUBRICA 1**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**CURSO DE GERIATRIA 2024**

**Unidad:**

**Profesor:**

**Nombre:**

**Fecha:**

**RUBRICA DE EVALUACION DE LA PRACTICA CLINICA**

COMPETENCIAS: PRACTICA CLINICA	A	B	C	D	Puntaje
Profesionalismo (puntualidad y responsabilidad)	0	0	0	1	
Realiza la VGI clínica (filiación, enfermedad actual, funciones biológicas, antecedentes, comorbilidad, medicación, nutrición)	0	1	2	3	
Realiza la VGI funcional (realización de actividades de vida diaria, movilidad, desempeño físico) mental (estado cognitivo, estado afectivo) social (nivel de apoyo sociofamiliar)	0	1	2	3	
Realiza el examen físico reconociendo los cambios normales del envejecimiento e identificando hallazgos patológicos	0	0	1	2	
Plantea los problemas del paciente en sus 4 áreas: clínica, funcional, mental y social. Identifica los síndromes geriátricos.	0	1	2	3	
Plantea la tipología más adecuada del paciente, categoriza el grado de fragilidad	0	0	1	2	
Plantea el plan de trabajo de forma integral en relación a los diagnósticos planteados.	0	0	1	2	
Plantea un plan de atención y cuidados y el nivel asistencial más apropiado para su ejecución	0	1	2	3	
Demuestra actitud positiva empática, proactiva y trabajo en equipo	0	0	0	1	
<b>NOTA</b>					

A: Logra la competencia en forma deficiente o no lo realiza	0-10
B: Logra la competencia en forma regular y debe mejorar	11-13
C: Logra la competencia en forma aceptable	14-16
D: Logra la competencia en forma eficaz	17-20

**Firma del profesor:**

**ANEXO 2: RUBRICA 2**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**CURSO DE GERIATRIA 2024**

**Unidad:**  
**Nombre:**

**Profesor:**  
**Fecha:**

**RUBRICA DE EVALUACION DE INVESTIGACION**

COMPETENCIA: INVESTIGACION	A	B	C	D	Puntaje
Profesionalismo (puntualidad y responsabilidad)	0	0	0	1	
Conoce los instrumentos de valoración geriátrica integral	0	0	0	1	
Aplica correctamente los instrumentos de valoración funcional, movilidad y desempeño físico	0	1	2	3	
Aplica correctamente los instrumentos de valoración mental en lo cognitivo y afectivo	0	1	2	3	
Aplica correctamente los instrumentos de valoración social y sobrecarga del cuidador	0	0	1	2	
Elabora una base datos con los hallazgos de los instrumentos de valoración geriátrica integral	0	1	2	3	
Interpreta e integra los hallazgos de los instrumentos de valoración geriátrica integral. Informa resultados de VGI	0	1	2	3	
Discute los resultados y plantea conclusiones que se traducen en un plan de atención y cuidados	0	1	2	3	
Demuestra actitud positiva, empática, proactiva y trabajo en equipo	0	0	0	1	
<b>NOTA</b>					

A: Logra la competencia en forma deficiente o no lo realiza	0-10
B: Logra la competencia en forma regular y debe mejorar	11-13
C: Logra la competencia en forma aceptable	14-16
D: Logra la competencia en forma eficaz	17-20

**Firma del profesor:**

**ANEXO 3: RUBRICA 3**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**CURSO DE GERIATRIA 2024**

**Unidad:**

**Profesor:**

**Nombre:**

**Fecha:**

**RUBRICA DE EVALUACION DE ENTREGA DE TAREAS**

COMPETENCIA: TAREA ASIGNADA (cuestionario)	A	B	C	D	Puntaje
Profesionalismo (puntualidad y responsabilidad)	0	0	0	1	
Cumplimiento de las entregas en los plazos programados	0	0	1	2	
Redacción adecuada, no faltas ortográficas ni gramaticales. Presentación óptima.	0	1	2	3	
Respuestas concretas, se centra en el tema, se deja entender, en general buena comunicación oral	0	1	2	3	
Usa ayudas manuales, audiovisuales o multimedia para optimizar sus presentaciones	0	1	2	3	
Plantea una discusión basada en evidencias y revisiones bibliográficas actualizadas	0	1	2	3	
Demuestra su enfoque y abordaje multidimensional del paciente adulto mayor	0	1	2	3	
Demuestra actitud positiva, empática, proactiva y trabajo en equipo	0	0	1	2	
<b>NOTA</b>					

A: Logra la competencia en forma deficiente o no lo realiza	0-10
B: Logra la competencia en forma regular y debe mejorar	11-13
C: Logra la competencia en forma aceptable	14-16
D: Logra la competencia en forma eficaz	17-20

**Firma del profesor:**