



UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POSGRADO

CURRÍCULO DEL PROGRAMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Modalidad: Distancia

Denominación del grado académico a que conduce:

Maestro en Investigación Clínica

Actualizado el 10 febrero de 2023

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
<ul style="list-style-type: none">• UNIDAD DE POSGRADO• COMITÉ DE GESTIÓN CURRICULAR• DEPARTAMENTO ACADÉMICO• UNIDAD DE ACREDITACIÓN Y CALIDAD	UNIDAD DE ACREDITACIÓN Y CALIDAD	DECANATO

ÍNDICE

I.	DEFINICIONES GENERALES	3
II.	MARCO TEÓRICO – NORMATIVO	3
2.1	Marco Filosófico – Conceptual.....	3
2.2	Marco Histórico – Contextual.....	8
2.3	Concepción del grado académico.....	11
2.4	Marco Normativo	12
III.	OBJETIVOS ACADÉMICOS	14
IV.	PERFIL DEL INGRESANTE.....	14
V.	PERFIL DEL GRADUADO	15
VI.	OBJETIVOS EDUCACIONALES	17
VII.	PLAN DE ESTUDIOS.....	18
7.1	Cuadro de asignaturas	18
7.2	Sumillas de las asignaturas	20
7.2.1	Redacción y Publicación Artículos Científicos	20
7.2.2	Auditorías en Ensayos Clínicos	20
7.2.3	Bioestadística.....	21
7.2.4	Buenas Prácticas Clínicas	21
7.2.5	Ejecución de Estudios Clínicos	22
7.2.6	Epidemiología Clínica	23
7.2.7	Ética en la Investigación Clínica, Regulaciones Internacionales y Nacionales.	23
7.2.8	Farmacología en Investigación Clínica / Estudios Preclínicos	24
7.2.9	Gerencia de Centros de Investigación	25
7.2.10	Industria Farmacéutica	25
7.2.11	Medicina Basada en Evidencias	26
7.2.12	Tipo de Estudios Clínicos	27
7.2.13	Investigación I.....	27
7.2.14	Investigación II.....	28
7.2.15	Tesis I	29
7.2.16	Tesis II	29
7.3	Malla curricular	31
7.4	Mapeo curricular	32
VIII.	PROCEDIMIENTOS GENERALES DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.....	39
IX.	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL CURRÍCULO (EVALUACIÓN CURRICULAR).....	41

I. DEFINICIONES GENERALES

El actual proceso de globalización al que asistimos está signado, entre otros aspectos, por la creciente difusión del conocimiento y tecnología, que requiere la existencia de instituciones educativas que ofrezcan contenidos curriculares fiables y objetivos claros, en este escenario de integración la Universidad de San Martín de Porres asume un rol protagónico en nuestra sociedad peruana.

El modelo educativo de la Universidad, está basado en el enfoque constructivista en el que los objetivos de aprendizaje toman la forma de competencias, por tal razón el currículo de la Maestría en Investigación Clínica (MIC) se define como el plan de formación que se elabora para cumplir los objetivos educacionales, delimitándolo exclusivamente a los propios objetivos, los contenidos, las formas de organización del proceso de enseñanza - aprendizaje y los procedimientos de evaluación del aprendizaje; es decir, al sistema de objetivos, acciones y medios didácticos, involucrados en el proceso, así como al control del cumplimiento de los fines propuestos. En el modelo educativo de la Universidad, los objetivos de aprendizaje se definen a partir del enfoque basado en competencias.

El currículo se manifiesta en dos diferentes niveles en la administración curricular: el macro y el microcurricular. El nivel macrocurricular incluye todo lo que se detalla en el currículo del presente programa académico, mientras que el nivel microcurricular se refiere los programas de las asignaturas (sílabos).

Finalmente, el contenido de este plan curricular se formuló sobre la base de criterios de acorde a la necesidad de la sociedad Peruana de una medicina de calidad, con enfoque humanista.

II. MARCO TEÓRICO – NORMATIVO

2.1 Marco Filosófico – Conceptual

El marco filosófico conceptual del presente currículo toma como base la Misión de la Facultad de Medicina Humana, la cual se centra en formar profesionales médicos competentes, con alto nivel científico, tecnológico y con sólidos valores éticos y humanistas. Adicionalmente, busca contribuir a la creación y difusión del conocimiento médico a través de la investigación, proyectándose a la comunidad por medio de acciones dirigidas a la prevención y el desarrollo de la salud de la población.

En tal sentido, la Unidad de Posgrado como responsable de la formación académica y profesional en el nivel de Doctorados, Maestrías, Programas de Segunda Especialidad, Diplomados de posgrado y Educación Médica Continua,

asume su rol en este marco, orientando su accionar alineados a la Misión y Visión de la Facultad de Medicina Humana, que a su vez son las de la Universidad de San Martín de Porres:

La Misión de la Facultad de Medicina Humana es formar profesionales competentes con sólidos valores humanísticos, éticos y cívicos. Contribuir a la generación de conocimientos a través de la investigación, y promover la difusión de la ciencia, la tecnología y la cultura. Proyectar nuestra acción a la comunidad, propiciando la construcción de una sociedad moderna y equitativa.

La Visión de la Facultad de Medicina Humana es ser reconocida a nivel nacional e internacional por la excelencia en la formación de médicos, la educación médica continua y en la investigación, así como en la difusión del conocimiento de las ciencias de la salud contribuyendo al desarrollo integral del mundo.

Para ello, se hace necesario incorporar en la concepción de nuestros procesos formativos, no solo la adecuación a la nueva normatividad vigente en nuestro país, orientada a la mejora de la calidad de la educación universitaria, sino también a los nuevos desafíos que se presentan -en el marco nacional e internacional-, a fin de lograr formar en el nivel de posgrado, a profesionales competentes, con el más alto nivel científico y ético, capaces de contribuir a través de la investigación y generación de nuevo conocimiento, como también por su propia participación en el campo profesional, académico y social, que contribuya al desarrollo humano en nuestro país.

El marco filosófico conceptual toma también los lineamientos de la cultura institucional de la Facultad de Medicina Humana la cual promueve los siguientes valores:

1. Respeto a la persona.
2. Búsqueda de la verdad.
3. Integridad (Honestidad, equidad, justicia, solidaridad y vocación de servicio).
4. Búsqueda de la excelencia.
5. Liderazgo (académico, tecnológico y otros).
6. Actitud innovadora y emprendedora.
7. Conservación ambiental.
8. Trabajo en equipo.
9. Comunicación efectiva.
10. Compromiso con el desarrollo del país.

Por tanto, se ha buscado incorporar, sobre la base de la identificación de las actitudes y valores a desarrollar en nuestros estudiantes, de manera transversal en todos los programas, los contenidos y actividades que permitan formar

profesionales que compartan en su quehacer diario, los principios y valores que deben caracterizar a nuestros graduados.

ESQUEMA DE MODELO EDUCATIVO USMP



Para la conceptualización del modelo educativo, se asumen los fundamentos psicopedagógicos establecidos en el modelo educativo de la Universidad de San Martín de Porres, el cual toma como base al constructivismo como fundamento básico. Su principio radica en el reconocimiento de que la adquisición de conocimientos es una construcción individual en un contexto social, en el que se relacionan, de manera activa, las estructuras cognitivas ya existentes con los nuevos contenidos por aprender.

El constructivismo se constituye en un paradigma psicopedagógico centrado en el alumno, el cual selecciona la información que necesita para satisfacer su “brecha cognitiva”, lo que implica los siguientes procesos: “reconoce – descubre – asocia – acomoda – reconstruye”.

Utiliza el razonamiento inductivo en un enfoque sistémico, orientado al proceso. Así, el conocimiento no es una copia de la realidad, es una construcción subjetiva. Según Vigotsky, el conocimiento es un proceso social de cocreación colaborativa, en un entorno propicio:

El Docente es el puente – mediador que:

1. Estimula la autonomía (*just in time*)
2. Propicia la interactividad (Conocimiento conectado)
3. Reconoce y respeta la diversidad
4. Garantiza la apertura
5. Promueve la expansión

Según Piaget, la unidad básica del conocimiento (esquema) se organiza y adapta al nuevo conocimiento. La persona no es el resultado sólo del entorno, sino que hay una autoconstrucción influenciada por las destrezas internas. Ello implica un proceso organizativo que incluye la “conservación de lo adquirido – asimilación o incorporación de lo nuevo - diferenciación e integración. En tal sentido el conocimiento no es una copia de la realidad, es una construcción

Según Vigotsky el “conocimiento” es un proceso social de cocreación colaborativa, que requiere un entorno propicio, siendo nuestra responsabilidad en generar dichas condiciones en el ámbito educativo.

Asimismo, Ausubel señala que el “aprendizaje significativo” parte del conocimiento previo y es objeto de la experiencia analizable por la inferencia. La conducta no la determinan los estímulos sino la percepción, por lo que se necesita un individuo autónomo, creativo, dispuesto al aprendizaje, siendo el “pensamiento crítico” una construcción social e implica el uso de mediadores simbólicos o metafóricos (lenguaje- argot médico).

Resulta importante destacar la forma en que el “desarrollo” interactúa con el “aprendizaje”, cuya relación es concebida por Vigotsky señalando que “el desarrollo depende del aprendizaje”, mientras que Piaget afirma que “el aprendizaje depende del desarrollo”. Queda claro que en ambos casos la potencialidad de desarrollo de nuevos conocimientos -para el caso de los futuros “maestros”, implica un proceso de aprendizaje activo, abierto, colaborativo, que forma parte de los principios del modelo constructivista a aplicar en nuestros programas.

Finalmente, siendo que los nuevos pilares de la educación en el siglo XXI, incluyen no solo “el conocimiento del tema” (experto), sino también el “conocimiento pedagógico del tema (saber enseñar – uso de metacognición y

retroalimentación), por lo que se hace necesario incorporar el uso de TIC (conocimiento conectado) y técnicas de neuroeducación.

Cabe señalar que mientras que la velocidad de cambio del conocimiento se producía cada tres generaciones hace cien años, hoy este se efectúa cada seis años, por lo que lo aprendido durante su formación profesional, en seis años ya no resultaría actual. Ello nos obliga a incorporar elementos que constituyen la corriente “conectivista”, reconociendo la existencia de un “ecosistema del conocimiento” y de la “inteligencia en red” (epiconciencia).

Los principios del enfoque constructivista que asume el modelo educativo de la Universidad de San Martín de Porres son:

- a. El estudiante es el centro del proceso de formación académica y profesional. El docente organiza, orienta y combina medios y estrategias didácticas para que los alumnos, de forma autónoma y colaborativa, construyan sus propios aprendizajes.
- b. El aprendizaje es un proceso eminentemente social. Se logra a través de la interacción del alumno con sus docentes, colegas de clase u otros miembros de su entorno. Por tanto, las actividades didácticas incluyen situaciones que propicien tal interacción.
- c. El docente tiene una función de orientador, organizador y administrador del proceso de enseñanza – aprendizaje.
- d. El aprendizaje tiene un carácter activo. Se logra mediante la actividad (se aprende haciendo). Los procedimientos didácticos deben estar enfocados al desarrollo de las competencias.

En el enfoque constructivista los objetivos de aprendizaje toman la forma de “competencias”. La competencia se define como la capacidad de realizar una actividad de manera idónea, de acuerdo con las características de ejecución exigidas (actuación eficaz en determinadas situaciones).

La Universidad asume el principio de educación a lo largo de toda la vida, desde la perspectiva de los “**cuatro pilares del aprendizaje**”:

- **Aprender a conocer**, combinando una cultura general suficientemente amplia con la posibilidad de profundizar los conocimientos en un pequeño número de asignaturas lo que supone, además, aprender a aprender para poder aprovechar las posibilidades que ofrece la educación a lo largo de la vida.

- **Aprender a hacer**, a fin de adquirir no solo una calificación profesional sino también una competencia que prepare al estudiante para hacer frente al gran número de situaciones y a trabajar en equipo.
- **Aprender a vivir** juntos desarrollando la comprensión del otro y la percepción de las formas de interdependencia -realizar proyectos y trabajos comunes- respetando los valores de pluralismo y comprensión mutua.
- **Aprender a ser**, a fin de optimizar la capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad personal.

Por otro lado, se asume también al positivismo como otro de los fundamentos psicopedagógicos del modelo educativo, el cual considera que no existe otro conocimiento que aquel que proviene de hechos reales, contribuyendo así al conocimiento científico. Adicionalmente, se toma en cuenta que el positivismo genera la verdad basada en el método experimental de las ciencias positivas y que rechaza o niega cualquier interpretación teológica y metafísica combinando el racionalismo, el empirismo y la lógica inductiva y deductiva, denominado a veces como hipotético deductivo, cuantitativo, empírico-analista y racionalista, naturalista.

El modelo educativo Institucional asume el enfoque curricular basado en competencias, en el el cual: La competencia se define como la habilidad de realizar una actividad de manera idónea, de acuerdo con las características de ejecución exigidas (actuación eficaz en determinadas situaciones).

Se distingue entre competencias genéricas (comunes a las diversas carreras y programas de la Universidad), y competencias específicas. Las primeras se derivan de la cultura institucional y de determinados consensos nacionales e internacionales. Las segundas son propias de cada carrera o programa.

Finalmente, la Unidad de Posgrado está abierta a las nuevas tendencias pedagógicas y del aprendizaje. En este sentido, se reconocen e incorporan a la actividad académica los aportes de disciplinas y enfoques vinculados al proceso pedagógico como la psicología cognitiva, las neurociencias y el conectivismo, entre otros.

2.2 Marco Histórico – Contextual

La Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres, teniendo en consideración que el país requiere contar con Maestrías novedosas y de interés para la capacitación del personal profesional de la salud, presentó el proyecto para la creación de la Maestría en Investigación Clínica (MIC) sobre la base de lo dispuesto en el artículo 13 de la

Ley Universitaria 23733 el cual contempla docentes, instalaciones y servicios necesario para organizarla es así como, por acuerdo del Consejo Universitario de fecha 10 de diciembre del año 2015, se dispone de la aprobación de la Maestría en Investigación Clínica bajo la modalidad presencial.

Con el paso del tiempo, la estructura curricular del programa se ha ido actualizando de acuerdo con las necesidades y exigencias del mercado hasta llegar a la actualización de fecha 15 de mayo de 2019 durante la vigencia de la Ley Universitaria 30220. Dentro de las actualizaciones contempladas se encuentran: Duración del programa de dos semestres académicos, 48 créditos, 16 asignaturas (incluyendo cuatro de investigación), entre otros.

A raíz de la pandemia del COVID-19, se ha demostrado y fortalecido la importancia de la Investigación Clínica y su trascendencia en el desarrollo de la ciencia. Fue un desafío generar evidencia médica que contribuya en el diagnóstico, tratamiento y prevención de esta enfermedad, así como sus complicaciones. Puso a prueba en reconocer y clasificar la información científica si era de buena y segura calidad y no sesgada.

La comunidad médica y científica ha tenido un reto frente al COVID-19, que al ser una condición nueva y única, el aprender de ella se ha tenido que aplicar las bases de la investigación científica en forma coordinada y multidisciplinaria. Condiciones que ha permitido enfatizar aspectos de las asignaturas de Investigación Clínica como son en ética y buenas prácticas clínicas, principios de farmacología, regulaciones nacionales e internacionales en época de pandemia, así como cambios en la redacción y publicación de artículos científicos sobre SARS-CoV-2.

Las actuales tendencias en la educación superior mundial han cambiado hacia una formación médica basada por competencias, formar profesionales con un alto nivel cognitivo, con las habilidades y destrezas suficientes para un mejor desempeño en el campo clínico y de la investigación.

- a) La medicina basada en evidencia (MBE), permite abordar los problemas clínicos utilizando para su solución los resultados originados en la investigación científica.
- b) Estrategias didácticas activas, que garantizan la obtención en los maestrandos habilidades clínicas e investigativas, para resolver problemas de salud; estas incluyen seminarios de investigación, talleres, foros, mesas de discusión, logrando un pensamiento analítico y crítico.
- c) Desarrollo de habilidades investigativas, la investigación es una herramienta vital para el desarrollo de una sociedad, es nuestra obligación brindar sólidos conocimientos en la elaboración de investigaciones para ser más eficiente

en el desempeño profesional.

Para generar una actualización del currículo de la Maestría en Investigación Clínica hemos realizado un análisis del Plan de Estudios programas similares como el de la Universidad de Barcelona, que consta de 60 créditos y se estructura en las siguientes especialidades: Atención Integral al enfermo clínico y emergencias; donación y trasplante de órganos, tejidos y células; enfermedades hepáticas; microbiología clínica y salud internacional.

También se ha examinado la Maestría en Ciencias de la Investigación Clínica de la *Facultad de Medicina* de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, cuya misión es formar recursos humanos de alto nivel con las competencias necesarias para realizar investigación clínica en forma independiente y cuyo programa académico consta de 4 semestres académicos distribuidos de la siguiente manera:

Primer Semestre

- Epidemiología Clínica.
- Ética en Investigación.
- Redacción de Escrito Científico en el Área de la Salud.
- Seminario de Avance de Tesis I.
- Trabajo de Vinculación Profesional I.
- Trabajo de Tesis I

Segundo Semestre

- Bioestadística Básica con R y R Commander.
- Diseño y Metodología de la Investigación Clínica.
- Seminario de Avance de Tesis II.
- Trabajo de Vinculación Profesional II.
- Trabajo de Tesis II.

Tercer Semestre

- Modelaje Estadístico Avanzado.
- Diseño e Implementación de Datos.
- Farmacología Clínica.
- Seminario de Avance de Tesis III.
- Trabajo de Vinculación Profesional III.
- Trabajo de Tesis III.

Cuarto Semestre

- Seminario de Avance de Tesis IV.
- Trabajo de Vinculación Profesional IV.

- Trabajo de Tesis IV.
- Materia Optativa 40 Hrs.

En el país sobre el tema, encontramos que la Universidad Peruana Cayetano Heredia ofrece un Diplomado de Investigación Clínica y la Universidad Científica del Sur brinda una Maestría en Epidemiología Clínica y Bioestadística, relacionándola con la Investigación Clínica para mejorar el tratamiento de los pacientes. Por su parte la Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO), ofrece la Maestría en Ciencias en Investigación Clínica, la cual está diseñada específicamente para satisfacer las necesidades de los profesionales relacionados con el entorno clínico (médicos, estomatólogos, químico-farmacéuticos, entre otros), proporcionando una combinación de cursos y experiencias de investigación necesarias para una exitosa carrera en la investigación clínica.

De esta Maestría se desconoce el número de créditos, tiene una estructura curricular dividida en 3 Ciclos con un tiempo de duración total de 1 año:

I CICLO	Diseño y conducción de estudios clínicos y epidemiológicos. Métodos de Investigación Clínica y Epidemiología avanzada. Bioestadística I. Tesis I
II CICLO	Bioestadística II. Diseño y conducción de Ensayos Clínicos. Diseño e implementación de Bases de Datos. Métodos computacionales en Investigación Clínica.
III CICLO	Redacción de un Protocolo de Investigación Clínica para subvención. Aplicación de asuntos legales y regulatorios en Investigación Clínica. Redacción, Presentación y Publicación de un trabajo de Investigación Clínica. Tesis II.

Como se puede apreciar la Maestría en Investigación Clínica que ofrecemos en la Universidad de San Martín de Porres, esta actualizada al nivel requerido de las necesidades académicas de nuestro país.

2.3 Concepción del grado académico

La concepción del grado académico, bajo la actitud socrática, expresa generosidad con su actuar e incrementa su capacidad de sacrificio, entregando tiempo, conocimientos y comprensión de las necesidades de salud de la

población. El campo de acción del graduado son las instituciones de salud, las universidades y los institutos de investigación, públicos y privados, así como la docencia universitaria de pre y posgrado.

El objeto del grado académico de Maestro en investigación Clínica es la formación de profesionales de la salud con un profundo dominio tanto de las herramientas administrativas para la toma de decisiones como de metodologías para la gestión de los servicios sanitarios públicos y privados, a la vez de estar comprometidos con la realidad social de su entorno.

Los campos de acción del graduado en Investigación Clínica es proponer, desarrollar analizar y publicar trabajos de investigación en el área clínica, así mismo organizar y gerenciar centros de investigación.

2.4 Marco Normativo

Constitución Política del Perú

El artículo 18, establece que la educación universitaria tiene como fines la formación profesional, la difusión cultural, la creación intelectual y artística y la investigación científica y tecnológica.

Ley N° 30220, Ley Universitaria, de fecha 09 de julio 2014

Mediante la cual el Ministerio de Educación (MINEDU) asume la rectoría de la Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria. Además, se crea la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), y se introduce el licenciamiento obligatorio y renovable de las universidades, en lugar de la autorización de funcionamiento provisional y definitiva del anterior marco legal.

Reglamento General de la USMP

Actualizado a diciembre 2019 (RR. N° 1278-2019-AU-R-USMP)

El artículo 4º establece que la Universidad de San Martín de Porres está organizada académicamente en facultades, de acuerdo con sus características y necesidades, en ellas se estudian una o más disciplinas o carreras.

En el artículo 5º se reconocen las diversas Facultades con que cuenta la Universidad, entre ellas la de Medicina Humana.

Resolución Rectoral N° 052-89, crea la Facultad de Medicina Humana

El Programa Académico de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres, inició sus actividades al amparo de la Resolución N° 483-83-R, de fecha 06 de Julio de 1983.

En 1986, por acuerdo de la Asamblea Universitaria, se expide la Resolución Rectoral N° 462-86, mediante la cual se integra como Escuela de Medicina

Humana a la Facultad de Medicina y Odontología; pero el 29 de diciembre de 1988, la Asamblea Universitaria acordó separar Medicina de Odontología, dándose la Resolución Rectoral N° 052-89, que crea la Facultad de Medicina Humana.

Resolución de Consejo Directivo N° 006-2015-SUNEDU/CD, aprueba el “Modelo de Licenciamiento y su Implementación en el Sistema Universitario Peruano”.

Se enfatiza que el diseño del modelo de licenciamiento se enmarca en la Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria. En ella, el licenciamiento, juntamente con la acreditación, el fomento y los sistemas de información, conforman los cuatro pilares del Sistema de Aseguramiento de la Calidad (SAC).

El licenciamiento se define como el procedimiento obligatorio que tiene como objetivo verificar que las universidades cumplan las condiciones básicas de calidad (CBC) estipulados en el artículo 28 de la Ley Universitaria.

El primer aspecto de las CBC lo constituye, la existencia del plan de estudio, que de acuerdo al Glosario de Términos del **Modelo de Renovación de Licencia Institucional aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 091-2021-SUNEDU-CD (02 de setiembre 2021)**, también se denomina CURRÍCULO, documento académico que recoge la secuencia formativa, medios, y objetivos académicos de un programa de estudio para que los estudiantes puedan lograr el perfil de egreso considerando las necesidades nacionales y regionales que contribuyan al desarrollo del país.

El artículo 40 de la Ley Universitaria N° 30220, establece que cada universidad determina el diseño curricular de cada especialidad, en los niveles de enseñanza respectivos, de acuerdo con las necesidades nacionales y regionales que contribuyan al desarrollo del país, el mismo que debe actualizarse cada tres (3) años o cuando sea conveniente, según los avances científicos y tecnológicos.

Resolución del Consejo Directivo N° 097-2019-SUNEDU/CD, de fecha 22 de julio de 2019

Aprueba el “Modelo de Licenciamiento del Programa de Pregrado de Medicina”.

Reglamento para la Revisión y Modificación del Currículo y del Silabo

El artículo 5, define la revisión del currículo como el proceso por el cual se efectúa el estudio de la pertinencia de todo o parte del currículo, considerando como referentes: el desarrollo científico y tecnológico de las diferentes disciplinas, los cambios cualitativos en las demandas de la profesión, y las exigencias del desarrollo nacional y del contexto internacional.

Asimismo, el artículo 6 del Reglamento, establece que la revisión y modificación

curricular puede ser de dos tipos: integral y de actualización. En ambos casos comprende las siguientes etapas: evaluación, modificación e implementación del currículo.

El artículo 7 del Reglamento dispone que la actualización se realiza cada tres (03) años o cuando sea conveniente, según los avances científicos o tecnológicos.

Resolución Rectoral N° 821-2021-CU-R-USMP que aprueba los siguientes documentos normativos

Mediante Resolución Rectoral N° 821-2021-CU-R-USMP se aprobó el modelo educativo de la Universidad San Martín de Porres y sus anexos, entre ellos, el Anexo N° 1 - Lineamientos para la elaboración del currículo.

Este documento normativo, conceptualiza al “CURRÍCULO” como el plan de formación que se elabora para cumplir los objetivos educacionales, delimitándolo exclusivamente a los propios objetivos, los contenidos, las formas de organización del proceso de enseñanza – aprendizaje y los procedimientos de evaluación del aprendizaje, es decir, al sistema de objetivos, acciones y medios didácticos involucrados en el proceso, así como al control del cumplimiento de los fines propuestos. En el modelo educativo de la Universidad, los objetivos se definen a partir del enfoque basado en competencias.

Desarrolla los dos niveles en la administración curricular: el macro curricular o simplemente denominado currículo y, el micro curricular conocido como sílabo.

Por otro lado, esta herramienta normativa nos proporciona una estructura curricular básica para la elaboración de currículo a partir de la cual podemos adaptarla a nuestras necesidades particulares, en atención al tipo de programa, estudio y/o carrera materia de evaluación.

III. OBJETIVOS ACADÉMICOS

Los objetivos académicos de la Maestría en Investigación Clínica (MIC) son:

- a. Formar profesionales de posgrado con un profundo dominio de las herramientas y metodologías para la investigación clínica en salud públicos y privados, y comprometidos con la realidad social de su entorno.
- b. Lograr que nuestros egresados satisfagan de manera eficaz las demandas profesionales especializadas del sector salud peruano.
- c. Vincular la formación profesional con la investigación científica de manera que nuestros egresados se conviertan en agentes de cambio de su entorno.

IV. PERFIL DEL INGRESANTE

El Programa está dirigido a profesionales de la salud, principalmente: médicos, odontólogos, químicos farmacéuticos, biólogos, enfermeras y psicólogos que laboren en clínicas u hospitales y que pretendan ampliar sus conocimientos académicos en investigación clínica para gerenciar centros de investigación, participar y/o conducir ensayos clínicos de acuerdo a las Buenas Prácticas Clínicas y a la Regulación de Investigación Clínica Nacional.

El perfil del ingresante a la Maestría en Investigación Clínica (MIC) incluye:

- a. Profesional de la salud con manifiesta vocación en investigación Clínica y mejora constante en su desempeño profesional.
- b. Reconoce las herramientas básicas para la investigación científica.
- c. Conoce las de herramientas estadísticas en proyectos de investigación.
- d. Manifiesta vocación por la mejora constante de su desempeño profesional.
- e. Conoce la cultura de la Universidad de San Martín de Porres (Visión, Misión, Filosofía).

V. PERFIL DEL GRADUADO

Actitudes y valores del perfil del graduado

- a. Respeta los derechos de las personas al acceso a los servicios de salud, acceso a la información y atención.
- b. Comparte información para el cuidado efectivo de la salud, respetando los códigos de ética, la Ley y las normas institucionales.
- c. Se maneja con ética en el desempeño de sus funciones dentro y fuera del sistema de salud.
- d. Ejerce su Maestría con honestidad, integridad, compromiso, humanidad, empatía y respeto.
- e. Actúa conforme al código de ética y normas correspondientes

Competencias específicas del perfil del graduado

Al tratarse de un programa de Posgrado corresponde solo competencias específicas:

1. Competencia 01 Diseña actividades de investigación clínica, para mejorar la salud y el bienestar a nivel individual y poblacional.
2. Competencia 02 Identifica los aportes científicos y tecnológicos de los investigadores a través del análisis de publicaciones científicas.
3. Competencia 03 Administra y dirige instituciones y programas de investigación en salud aplicando las principales herramientas de gestión moderna.

4. Competencia 04 Toma decisiones con la mejor evidencia.
5. Competencia 05 Realiza una auditoría de un ensayo clínico.
6. Competencia 06 Establece el conocimiento de la investigación y producción de medicamentos.

Capacidades de las competencias específicas

1. Competencia 01 Diseña actividades de investigación clínica, para mejorar la salud y el bienestar a nivel individual y poblacional.
 - Plantea el problema de investigación de acuerdo a los determinantes de salud, y realiza la fundamentación teórica
 - Plantea diversas respuestas a los problemas, formulando las hipótesis respectivas.
 - Realiza el diseño metodológico y elaboración del plan de investigación.
 - Debate sobre los resultados obtenidos en el trabajo de investigación
 - Debate sobre la discusión y conclusión de los resultados obtenidos en el trabajo de investigación
2. Competencia 02 Identifica los aportes científicos y tecnológicos de los investigadores a través del análisis de publicaciones científicas.
 - Reconoce y explica la importancia de los aportes de las investigaciones publicadas en revistas indexadas
 - Integra conocimientos, enfrenta la complejidad y formula juicios con información disponible.
 - Comprende las normas para que un artículo sea aceptado en una revista indexada
 - Realiza el manuscrito del trabajo para presentación del artículo en una revista indexada.
 - Debate sobre las principales teorías éticas en salud.
3. Competencia 03 Administra y dirige instituciones y programas de investigación en salud aplicando las principales herramientas de gestión moderna.
 - Maneja herramientas para educación tanto para alumnos de pregrado, postgrado y profesionales asistenciales.
 - Propone indicadores de calidad asistencial, para brindar una atención con respeto a los derechos de las personas.
 - Debate acerca de la utilización de las TIC aplicadas a la Investigación.
 - Utiliza metodologías y herramientas para el análisis crítico de la situación nacional en salud.

4. Competencia 04 Toma decisiones con la mejor evidencia.
 - Realiza la búsqueda de información científica de actualidad.
 - Utiliza la información encontrada en búsqueda de soluciones a problemas de pacientes y de las instituciones de salud.
 - Explica la sistematización del conocimiento y método científico.
5. Competencia 05 Realiza una auditoría de un ensayo clínico.
 - Aplica el uso de las herramientas necesarias para que los maestrandos adquieran las habilidades de desarrollar la auditoría de una investigación clínica.
6. Competencia 06 Establece el conocimiento de la investigación y producción de medicamentos.
 - Aplica la Farmacoepidemiología y farmacogenética.
 - Participa en el descubrimiento de Medicamentos y desarrollo de estudios Pre-clínicos.
 - Conoce sobre desarrollo clínico de medicamentos, regulación y mercado farmacéuticos.
 - Aplica la equivalencia terapéutica, farmacovigilancia y ética en la industria farmacéutica.

VI. OBJETIVOS EDUCACIONALES

Los objetivos educacionales son:

- a. Constituir instituciones de investigación clínica para construir el conocimiento científico.
- b. Conformar y dirigir comités de ética a fin de estimular estudios clínicos de importancia internacional.
- c. Incentivar la ética y las buenas prácticas clínicas en investigación médica en los centros de investigación.
- d. Analizar la información sanitaria para dar soporte técnico a la toma de decisiones en los centros de investigación.
- e. Demostrar capacidades de liderazgo, proyectar valores éticos y humanistas, respetar la equidad e interculturalidad, con principios y valores que lo distinguen como profesional de la salud.

VII. PLAN DE ESTUDIOS

7.1 Cuadro de asignaturas

Código SAP	Horas										Cr por modalidad			Eje curricular	Tipo de asignatura	Área Curricular	Prerrequisito
	Teóricas					Prácticas					CrT	CrP	CrTOT				
	LP	LD	NLP	NLD	HTT	LP	LD	NLP	NLD	HTT							
PRIMER CICLO																	
FARMACOLOGÍA EN INVESTIGACIÓN CLÍNICA / ESTUDIOS PRECLÍNICOS	0	48	0	0	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Farmacología	Obligatoria	De especialidad	Ninguno
EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA	0	48	0	0	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Epidemiología	Obligatoria	De especialidad	Ninguno
ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA / REGULACIONES INTERNACIONALES Y NACIONALES	0	48	0	0	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Ética	Obligatoria	De especialidad	Ninguno
BIOESTADÍSTICA	0	48	0	0	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Estadística	Obligatoria	De especialidad	Ninguno
INVESTIGACIÓN I	0	96	0	0	96	0	0	0	0	0	6	0	6	Investigación	Obligatoria	Específico	Ninguno
TIPOS DE ESTUDIOS CLÍNICOS	0	48	0	0	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Estudios Clínicos	Obligatoria	De especialidad	Ninguno
BUENAS PRÁCTICAS CLÍNICAS	0	48	0	0	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Normatividad	Obligatoria	De especialidad	Ninguno
SEGUNDO CICLO																	
GERENCIA DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN	0	48	0	0	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Administración	Obligatoria	De especialidad	Ninguno
MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA	0	48	0	0	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Investigación	Obligatoria	De especialidad	Ninguno
INDUSTRIA FARMACÉUTICA: INVERSIÓN EN I&D	0	48	0	0	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Administración	Obligatoria	De especialidad	Ninguno
INVESTIGACIÓN II	0	96	0	0	96	0	0	0	0	0	6	0	6	Investigación	Obligatoria	Específico	Investigación I
EJECUCIÓN DE ESTUDIOS CLÍNICOS	0	48	0	0	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Estudios Clínicos	Obligatoria	De especialidad	Ninguno
AUDITORÍA EN ENSAYOS CLÍNICOS	0	48	0	0	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Auditoría	Obligatoria	De especialidad	Ninguno
REDACCIÓN Y PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS	0	48	0	0	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Redacción en investigación	Obligatoria	De especialidad	Ninguno

Tabla de Equivalencias

CICLO	PLAN ANTIGUO		PLAN NUEVO 2023	
	ASIGNATURAS	CÓDIGO	ASIGNATURAS	CICLO
I	FARMACOLOGÍA EN INVESTIGACIÓN CLÍNICA / ESTUDIOS PRECLÍNICOS	10203501030	FARMACOLOGÍA EN INVESTIGACIÓN CLÍNICA / ESTUDIOS PRECLÍNICOS	I
I	EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA	10203601030	EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA	
I	ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA / REGULACIONES INTERNACIONALES Y NACIONALES	10203801030	ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA / REGULACIONES INTERNACIONALES Y NACIONALES	
I	BIOESTADÍSTICA	10204501030	BIOESTADÍSTICA	
I	PROYECTO DE INVESTGACION I	10203701030	INVESTIGACIÓN I	
I	PROYECTO DE INVESTIGACION II	10204601030	TIPOS DE ESTUDIOS CLÍNICOS	
I	TIPOS DE ESTUDIOS CLÍNICOS	10204701030	BUENAS PRÁCTICAS CLÍNICAS	
I	BUENAS PRÁCTICAS CLÍNICAS	10204801030	GERENCIA DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN	
II	GERENCIA DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN	10205502030	MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA	
II	MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA	10205602030	INDUSTRIA FARMACÉUTICA: INVERSIÓN EN I&D	
II	INDUSTRIA FARMACÉUTICA: INVERSIÓN EN I&D	10205702030	INVESTIGACIÓN II	II
II	TESIS I	10205802030	EJECUCIÓN DE ESTUDIOS CLÍNICOS	
II	TESIS II	10206802030	AUDITORÍA EN ENSAYOS CLÍNICOS	
II	EJECUCIÓN DE ESTUDIOS CLÍNICOS	10206502030	REDACCIÓN Y PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS	
II	AUDITORIA EN ENSAYOS CLINICOS	10206602030		
II	REDACCIÓN Y PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS	10206702030		
II				

Periodo de vigencia: A partir del semestre académico 2023-II

Transitoriedad: Actualmente no existen estudiantes matriculados. De esta manera, el plan 2023-II estará vigente para los ingresantes matriculados en dicho semestre académico.

7.2 Sumillas de las asignaturas

Redacción y Publicación Artículos Científicos

La naturaleza de esta asignatura es de formación especializada y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de redacción en investigación.

Comprende las siguientes unidades:

- I. Importancia de las publicaciones médicas, los derechos y fraudes de los autores, así como las bases iniciales de como redactar un artículo científico.
- II. Bases en la redacción de un artículo científico y conocer el proceso editorial, hasta su publicación.

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Identifica los aportes científicos y tecnológicos de los investigadores a través del análisis de publicaciones científicas.

Capacidades:

- Reconoce y explica la importancia de los aportes de las investigaciones publicadas en revistas indexadas.
- Integra conocimientos, enfrenta la complejidad y formula juicios con información disponible.
- Realiza el manuscrito del trabajo para presentación del artículo en una revista indexada.

Actitudes y valores:

- Comparte información para el cuidado efectivo de la salud, respetando los códigos de ética, la Ley y las normas institucionales.
- Actúa conforme al código de ética y normas correspondientes

Auditorías en Ensayos Clínicos

La naturaleza de esta asignatura es de formación especializada y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de auditoría.

Comprende las siguientes unidades:

- I. Introducción, definiciones y tipos de hallazgo
- II. Procesos críticos y documentación esencial, auditoría en la práctica

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Realiza una auditoría de un ensayo clínico.

Capacidad:

- Aplica el uso de las herramientas necesarias para que los maestrandos adquieran las habilidades de desarrollar la auditoría de una investigación clínica.

Actitudes y valores:

- Se maneja con ética en el desempeño de sus funciones dentro y fuera del sistema de salud.
- Actúa conforme al código de ética y normas correspondientes

Bioestadística

La naturaleza de esta asignatura es de formación especializada y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de estadística.

Comprende las siguientes unidades:

- I. Estadística descriptiva y nociones de muestreo
- II. Inferencia Estadística

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Diseña actividades de investigación clínica, para mejorar la salud y el bienestar a nivel individual y poblacional.

Capacidades:

- Plantea el problema de investigación de acuerdo a los determinantes de salud, y realiza la fundamentación teórica.
- Plantea diversas respuestas a los problemas, formulando las hipótesis respectivas.
- Realiza el diseño metodológico y elaboración del plan de investigación.

Actitudes y valores:

- Se maneja con ética en el desempeño de sus funciones dentro y fuera del sistema de salud.
- Ejerce su Maestría con honestidad, integridad, compromiso, humanidad, empatía y respeto.

Buenas Prácticas Clínicas

La naturaleza de esta asignatura es de formación especializada y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de normatividad.

Comprende las siguientes unidades:

- I. Responsabilidades y funciones de las entidades involucradas en investigación clínica.
- II. Conocer y explicar la aplicación de los procesos de base regulatoria que se identifican en el campo de la investigación clínica y el manejo de la información.

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:
Toma decisiones con la mejor evidencia.

Capacidades:

- Realiza la búsqueda de información científica de actualidad.
- Utiliza la información encontrada en búsqueda de soluciones a problemas de pacientes y de las instituciones de salud.
- Explica la sistematización del conocimiento y método científico.

Actitudes y valores:

- Comparte información para el cuidado efectivo de la salud, respetando los códigos de ética, la Ley y las normas institucionales.
- Se maneja con ética en el desempeño de sus funciones dentro y fuera del sistema de salud.
- Ejerce su Maestría con honestidad, integridad, compromiso, humanidad, empatía y respeto.

Ejecución de Estudios Clínicos

La naturaleza de esta asignatura es de formación especializada y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de estudios clínicos.

Comprende las siguientes unidades:

- I. Etapas y responsabilidades en la Ejecución de Ensayos Clínicos
- II. Seguridad y calidad de datos en Ensayos Clínicos

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:
Diseña actividades de investigación clínica, para mejorar la salud y el bienestar a nivel individual y poblacional.

Capacidades:

- Plantea el problema de investigación de acuerdo a los determinantes de salud, y realiza la fundamentación teórica
- Plantea diversas respuestas a los problemas, formulando las hipótesis respectivas.

- Realiza el diseño metodológico y elaboración del plan de investigación.
- Debate sobre los resultados obtenidos en el trabajo de investigación
- Debate sobre la discusión y conclusión de los resultados obtenidos en el trabajo de investigación

Actitudes y valores:

- Se maneja con ética en el desempeño de sus funciones dentro y fuera del sistema de salud.
- Ejerce su Maestría con honestidad, integridad, compromiso, humanidad, empatía y respeto.
- Actúa conforme al código de ética y normas correspondientes.

Epidemiología Clínica

La naturaleza de esta asignatura es de formación especializada y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de epidemiología.

Comprende las siguientes unidades:

- I. Epidemiología general
- II. Epidemiología clínica

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:
Toma decisiones con la mejor evidencia.

Capacidades:

- Realiza la búsqueda de información científica de actualidad.
- Utiliza la información encontrada en búsqueda de soluciones a problemas de pacientes y de las instituciones de salud.
- Explica la sistematización del conocimiento y método científico.

Actitudes y valores:

- Comparte información para el cuidado efectivo de la salud, respetando los códigos de ética, la Ley y las normas institucionales.
- Se maneja con ética en el desempeño de sus funciones dentro y fuera del sistema de salud.
- Actúa conforme al código de ética y normas correspondientes.

Ética en la Investigación Clínica, Regulaciones Internacionales y Nacionales.

La naturaleza de esta asignatura es de formación especializada y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de ética.

Comprende las siguientes unidades:

- I. Bases éticas y legales de la investigación biomédica
- II. Dilemas éticos de la investigación científica

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Identifica los aportes científicos y tecnológicos de los investigadores a través del análisis de publicaciones científicas.

Capacidades:

- Integra conocimientos, enfrenta la complejidad y formula juicios con información disponible.
- Comprende las normas para que un artículo sea aceptado en una revista indexada.
- Debate sobre las principales teorías éticas en salud.

Actitudes y valores:

- Comparte información para el cuidado efectivo de la salud, respetando los códigos de ética, la Ley y las normas institucionales.
- Se maneja con ética en el desempeño de sus funciones dentro y fuera del sistema de salud.
- Actúa conforme al código de ética y normas correspondientes

Farmacología en Investigación Clínica / Estudios Preclínicos

La naturaleza de esta asignatura es de formación especializada y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de farmacología.

Comprende las siguientes unidades:

- I. Farmacovigilancia, Farmacoepidemiología y farmacogenética
- II. Descubrimiento de Medicamentos y desarrollo de estudios Pre-clínicos

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Establece el conocimiento de la investigación y producción de medicamentos.

Capacidades:

- Plantea el problema de investigación de acuerdo a los determinantes de salud, y realiza la fundamentación teórica.
- Debate sobre los resultados obtenidos en el trabajo de investigación.
- Aplica la farmacoe epidemiología y farmacogenética.
- Participa en el descubrimiento de Medicamentos y desarrollo de estudios Pre-clínicos.

Actitudes y valores:

- Respetar los derechos de las personas al acceso a los servicios de salud, acceso a la información y atención.
- Compartir información para el cuidado efectivo de la salud, respetando los códigos de ética, la Ley y las normas institucionales.

Gerencia de Centros de Investigación

La naturaleza de esta asignatura es de formación especializada y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de administración.

Comprende las siguientes unidades:

- I. Bases de la administración estratégica
- II. Gestión e innovación en la investigación clínica

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Administra y dirige instituciones y programas de investigación en salud aplicando las principales herramientas de gestión moderna.

Capacidades:

- Maneja herramientas para educación tanto para alumnos de pregrado, postgrado y profesionales asistenciales.
- Propone indicadores de calidad asistencial, para brindar una atención con respeto a los derechos de las personas.
- Debate acerca de la utilización de las TIC aplicadas a la Investigación.
- Utiliza metodologías y herramientas para el análisis crítico de la situación nacional en salud.

Actitudes y valores:

- Respetar los derechos de las personas al acceso a los servicios de salud, acceso a la información y atención.
- Compartir información para el cuidado efectivo de la salud, respetando los códigos de ética, la Ley y las normas institucionales.
- Se maneja con ética en el desempeño de sus funciones dentro y fuera del sistema de salud.
- Ejerce su Maestría con honestidad, integridad, compromiso, humanidad, empatía y respeto.
- Actúa conforme al código de ética y normas correspondientes.

Industria Farmacéutica

La naturaleza de esta asignatura es de formación especializada y es de carácter

teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de administración.

Comprende las siguientes unidades:

- I. Desarrollo clínico de medicamentos, regulación y mercado farmacéuticos.
- II. Equivalencia terapéutica, farmacovigilancia y ética en la industria farmacéutica

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Establece el conocimiento de la investigación y producción de medicamentos.

Capacidades:

- Conoce sobre desarrollo clínico de medicamentos, regulación y mercado farmacéuticos.
- Aplica la equivalencia terapéutica, farmacovigilancia y ética en la industria farmacéutica.

Actitudes y valores:

- Respeta los derechos de las personas al acceso a los servicios de salud, acceso a la información y atención.
- Se maneja con ética en el desempeño de sus funciones dentro y fuera del sistema de salud.
- Actúa conforme al código de ética y normas correspondientes.

Medicina Basada en Evidencias

La naturaleza de esta asignatura es de formación especializada y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de investigación.

Comprende las siguientes unidades:

- I. Medicina basada en evidencias, metaanálisis, Medicina de precisión, producción científica en el Perú y fraude intelectual
- II. El artículo científico, redacción de artículos científicos y redacción de artículos científicos

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Identifica los aportes científicos y tecnológicos de los investigadores a través del análisis de publicaciones científicas.

Capacidades:

- Reconoce y explica la importancia de los aportes de las investigaciones publicadas en revistas indexadas.

- Integra conocimientos, enfrenta la complejidad y formula juicios con información disponible.

Actitudes y valores:

- Comparte información para el cuidado efectivo de la salud, respetando los códigos de ética, la Ley y las normas institucionales.
- Se maneja con ética en el desempeño de sus funciones dentro y fuera del sistema de salud.
- Ejerce su Maestría con honestidad, integridad, compromiso, humanidad, empatía y respeto.

Tipo de Estudios Clínicos

La naturaleza de esta asignatura es de formación especializada y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de estudios clínicos.

Comprende las siguientes unidades:

- I. Tipo de Estudios Clínicos
- II. Revisiones sistemáticas

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Diseña actividades de investigación clínica, para mejorar la salud y el bienestar a nivel individual y poblacional.

Capacidades

- Plantea el problema de investigación de acuerdo a los determinantes de salud, y realiza la fundamentación teórica
- Plantea diversas respuestas a los problemas, formulando las hipótesis respectivas.
- Realiza el diseño metodológico y elaboración del plan de investigación.

Actitudes y valores:

- Respeta los derechos de las personas al acceso a los servicios de salud, acceso a la información y atención.
- Comparte información para el cuidado efectivo de la salud, respetando los códigos de ética, la Ley y las normas institucionales.

Investigación I

La naturaleza de esta asignatura es de formación específica y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de Investigación.

Comprende las siguientes unidades:

- I. El tema de investigación, descripción de la situación problemática,

formulación del problema, objetivos de la investigación, justificación de la investigación, viabilidad y factibilidad.

II. Antecedentes de la investigación.

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Diseña actividades de investigación clínica, para mejorar la salud y el bienestar a nivel individual y poblacional.

Capacidades:

- Plantea diversas respuestas a los problemas, formulando las hipótesis respectivas.
- Realiza el diseño metodológico y elaboración del plan de investigación.

Actitudes y valores:

- Respeta los derechos de las personas al acceso a los servicios de salud, acceso a la información y atención.
- Se maneja con ética en el desempeño de sus funciones dentro y fuera del sistema de salud.
- Ejerce su Maestría con honestidad, integridad, compromiso, humanidad, empatía y respeto.
- Actúa conforme al código de ética y normas correspondientes

Investigación II

La naturaleza de esta asignatura es de formación específica y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de Investigación.

Comprende las siguientes unidades:

- I. Marco teórico, variables, hipótesis y variables.
- II. Metodología, cronograma, presupuesto y anexos.

El producto se evidencia con la presentación final del proyecto de investigación.

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Diseña actividades de investigación clínica, para mejorar la salud y el bienestar a nivel individual y poblacional.

Capacidades:

- Plantea el problema de investigación de acuerdo a los determinantes de salud, y realiza la fundamentación teórica.

- Plantea diversas respuestas a los problemas, formulando las hipótesis respectivas.
- Realiza el diseño metodológico y elaboración del plan de investigación.

Actitudes y valores:

- Respeto los derechos de las personas al acceso a los servicios de salud, acceso a la información y atención.
- Se maneja con ética en el desempeño de sus funciones dentro y fuera del sistema de salud.

Tesis I

La naturaleza de esta asignatura es de formación específica y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de Investigación.

Comprende las siguientes unidades:

- I. Análisis, interpretación y presentación de resultados
- II. Introducción, Marco teórico y Metodología

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Diseña actividades de investigación clínica, para mejorar la salud y el bienestar a nivel individual y poblacional.

Capacidades:

- Plantea el problema de investigación de acuerdo a los determinantes de salud, y realiza la fundamentación teórica.
- Plantea diversas respuestas a los problemas, formulando las hipótesis respectivas.
- Realiza el diseño metodológico y elaboración del plan de investigación.

Actitudes y valores: .

- Se maneja con ética en el desempeño de sus funciones dentro y fuera del sistema de salud.
- Ejerce su Maestría con honestidad, integridad, compromiso, humanidad, empatía y respeto.
- Actúa conforme al código de ética y normas correspondientes.

Tesis II

La naturaleza de esta asignatura es de formación específica y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de Investigación.

Comprende las siguientes unidades:

- I. Redacción de la discusión, Conclusiones y recomendaciones.
- II. Presentación de las Fuentes de Información, anexos y formato general de la Tesis.

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Diseña actividades de investigación clínica, para mejorar la salud y el bienestar a nivel individual y poblacional.

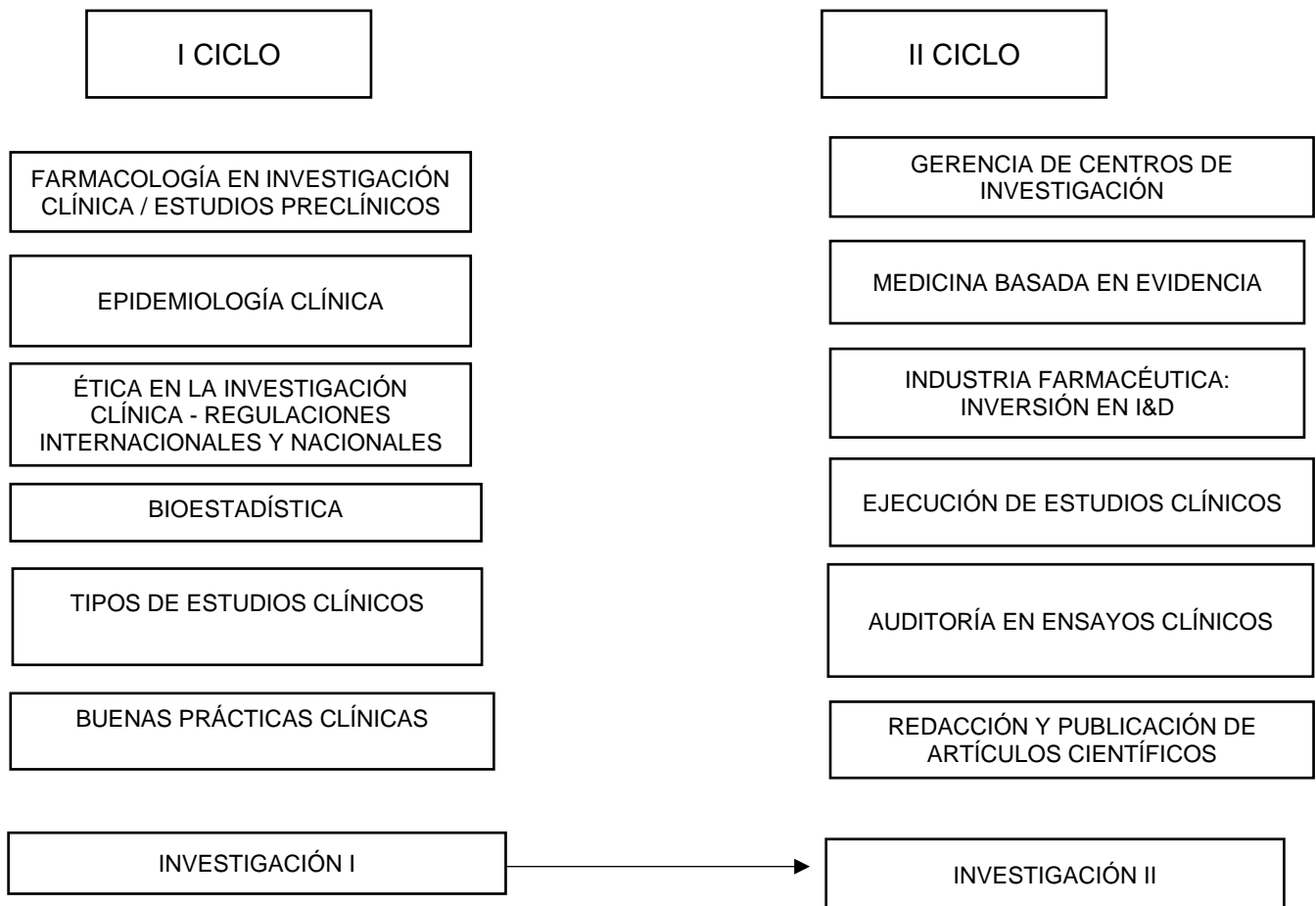
Capacidades:

- Debate sobre los resultados obtenidos en el trabajo de investigación.
- Debate sobre la discusión y conclusión de los resultados obtenidos en el trabajo de investigación.
- Reconoce y explica la importancia de los aportes de las investigaciones publicadas en revistas indexadas

Actitudes y valores:

- Se maneja con ética en el desempeño de sus funciones dentro y fuera del sistema de salud.
- Ejerce su Maestría con honestidad, integridad, compromiso, humanidad, empatía y respeto.
- Actúa conforme al código de ética y normas correspondientes.

7.3 Malla curricular



7.4 Mapeo curricular

Competencia 01				
Diseña actividades de investigación clínic, para mejorar la salud y el bienestar a nivel individual y poblacional				
Capacidades	Asignaturas	Grado de dominio	Actividades formativas	Técnicas e instrumentos de evaluación
Plantea el problema de investigación para mejorar la salud y el bienestar a nivel individual y poblacional	Bioestadística	Intermedio	Exposición dialogada, ejercicios en aula. Tarea académica: elaboración y ejecución de un proyecto de investigación de alcance y muestra reducida, en el que deban aplicarse las capacidades adquiridas, de manera compleja.	Evaluación continua en aula sobre la base de los ejercicios, las participaciones en clases y los avances de la tarea o foros académicos. Prácticas calificadas escritas (sobre una unidad) Examen parcial (a la mitad del semestre, varias unidades). Examen final (todas las unidades de la asignatura).
Plantea diversas respuestas a los problemas, formulando las hipótesis respectivas	Ejecución de estudios clínicos	Intermedio		
Realiza el diseño metodológico y elaboración del plan de investigación	Tipos de estudios clínicos	Intermedio		
Debata sobre los resultados obtenidos en el trabajo de investigación	Investigación I	Inicial		
Debata sobre la discusión y conclusión de los resultados obtenidos en el trabajo de investigación	Investigación II	Intermedio		
	Tesis I	Intermedio		
	Tesis II	Avanzado		
Competencia 02				
Identifica los aportes científicos y tecnológicos de los investigadores a través del análisis de publicaciones científicas				
Capacidades	Asignaturas	Grado de dominio	Actividades formativas	Técnicas e instrumentos de evaluación

Reconoce y explica la importancia de los aportes de las investigaciones publicadas en revistas indexadas	Redacción y publicación de artículos científicos	Intermedio	Exposición dialogada, ejercicios en aula.	Evaluación continua en aula sobre la base de los ejercicios, las participaciones en clases y los avances de la tarea o foros académicos.
Integra conocimientos, enfrenta la complejidad y formula juicios co información disponible	Ética en la investigación, Regulaciones internacionales y nacionales	Intermedio	Tarea académica: elaboración y ejecución de un proyecto de administración y dirección en el que deban aplicarse las capacidades adquiridas, de manera compleja.	Prácticas calificadas escritas (sobre una unidad)
Comprende las normas para que un artículo sea aceptado en una revista indexada	Medicina Basada en evidencias	Inicial		Examen parcial (a la mitad del semestre, varias unidades).
Debate sobre las principales herramientas de gestión moderna				Examen final (todas las unidades de la asignatura).

Competencia 03				
Administra y dirige instituciones y programas de investigación en salud aplicando las principales herramientas de gestión moderna				
Capacidades	Asignaturas	Grado de dominio	Actividades formativas	Técnicas e instrumentos de evaluación
<p>Maneja herramientas para educación tanto para alumnos de pregrado, postgrado y profesionales asistenciales</p> <p>Propone indicadores de calidad asistencial para brindar una atención con respeto a los derechos de las personas</p> <p>Debate acerca de la utilización de las TICS</p>	Gerencia de centros de investigación	Inicial	<p>Exposición dialogada, ejercicios en aula.</p> <p>Tarea académica: elaboración y ejecución de un proyecto de administración y dirección en el que deban aplicarse las capacidades adquiridas, de manera compleja.</p>	<p>Evaluación continua en aula sobre la base de los ejercicios, las participaciones en clases y los avances de la tarea o foros académicos.</p> <p>Prácticas calificadas escritas (sobre una unidad)</p> <p>Examen parcial (a la mitad del semestre, varias unidades).</p> <p>Examen final (todas las unidades de la asignatura).</p>

<p>aplicadas a la investigación</p> <p>Utiliza metodologías y herramientas para el análisis crítico de la situación nacional en salud</p>				
---	--	--	--	--

Competencia 04				
Toma decisiones con la mejor evidencia				
Capacidades	Asignaturas	Grado de dominio	Actividades formativas	Técnicas e instrumentos de evaluación
<p>Realiza la búsqueda de información científica de actualidad</p> <p>Utiliza la información encontrada en búsqueda de soluciones a problemas de pacientes y de las instituciones de salud</p> <p>Explica la sistematización del conocimiento y método científico</p>	<p>Buenas prácticas clínicas</p> <p>Epidemiología clínica</p>	<p>Intermedio</p> <p>Intermedio</p>	<p>Exposición dialogada, ejercicios en aula.</p> <p>Tarea académica: elaboración y ejecución de un proyecto de administración y dirección en el que deban aplicarse las capacidades adquiridas, de manera compleja.</p>	<p>Evaluación continua en aula sobre la base de los ejercicios, las participaciones en clases y los avances de la tarea o foros académicos.</p> <p>Prácticas calificadas escritas (sobre una unidad)</p> <p>Examen parcial (a la mitad del semestre, varias unidades).</p> <p>Examen final (todas las unidades de la asignatura).</p>

Competencia 05				
Realiza una auditoria de un ensayo clínico				
Capacidades	Asignaturas	Grado de dominio	Actividades formativas	Técnicas e instrumentos de evaluación

Aplica el uso de las herramientas necesarias para que los maestrands adquieran las habilidades de desarrollar la auditoria de una investigación clínica	Auditorías en ensayos clínicos	Inicial	Exposición dialogada, ejercicios en aula. Tarea académica: elaboración y ejecución de un proyecto de administración y dirección en el que deban aplicarse las capacidades adquiridas, de manera compleja.	Evaluación continua en aula sobre la base de los ejercicios, las participaciones en clases y los avances de la tarea o foros académicos. Prácticas calificadas escritas (sobre una unidad) Examen parcial (a la mitad del semestre, varias unidades). Examen final (todas las unidades de la asignatura).
---	--------------------------------	---------	--	--

Competencia 06 Establece el conocimiento de la investigación y producción de medicamentos				
Capacidades	Asignaturas	Grado de dominio	Actividades formativas	Técnicas e instrumentos de evaluación
Aplica la farmacoepidemiología y farmacognética Participa en el descubrimiento de medicamentos, regulación y mercado farmacéuticos Aplica la equivalencia terapéutica, farmacovigilancia u ética en la industria farmacéutica	Farmacología en Investigación Clínica / Estudios Preclínicos Industria Farmacéutica	Intermedio Inicial	Exposición dialogada, ejercicios en aula. Tarea académica: elaboración y ejecución de un proyecto de administración y dirección en el que deban aplicarse las capacidades adquiridas, de manera compleja.	Evaluación continua en aula sobre la base de los ejercicios, las participaciones en clases y los avances de la tarea o foros académicos. Prácticas calificadas escritas (sobre una unidad) Examen parcial (a la mitad del semestre, varias unidades). Examen final (todas las unidades de la asignatura).

Formación y evaluación de las actitudes y valores establecidos para la competencia

Actitudes y Valores (AYV)	Asignaturas	Actividades formativas	Técnicas e instrumentos de evaluación
Establecer las relaciones humanas y éticas en la investigación clínica	Ética en la investigación clínica – regulaciones nacionales e internacionales Buenas prácticas clínicas	Exposición dialogada, ejercicios en aula. Tarea académica: Diferencia la aplicación de los	Evaluación continua en aula sobre la base de los ejercicios, las participaciones en clases y los avances de la tarea académica.

Analizar y discutir casos clínicos reales con implicaciones ética de Investigación clínica	Ejecución de estudios clínicos	distintos tipos de análisis económico	Prácticas calificadas escritas (sobre una unidad) Examen parcial (a la mitad del semestre, varias unidades). Examen final (todas las unidades de la asignatura).
	Investigación I y II Tesis I y II Buenas prácticas clínicas Ejecución de estudios clínicos	Exposición dialogada, ejercicios en aula. Tarea académica: Discusión de casos	Evaluación continua en aula sobre la base de los ejercicios, las participaciones en clases y los avances de la tarea académica. Prácticas calificadas escritas (sobre una unidad) Examen parcial (a la mitad del semestre, varias unidades). Examen final (todas las unidades de la asignatura).
Autorreflexionar y autoobservarse al realizar investigación clínica	Investigación I y II Tesis I y II Auditoria en ensayos clínicos Redacción y publicación de artículos científicos	Exposición dialogada, ejercicios en aula. Tarea académica: propone las especificaciones del producto/servicio, propone un precio competitivo y acorde con metodología vigente, un plan de comunicación y el cómo llegar al mercado objetivo del mismo	Evaluación continua en aula sobre la base de los ejercicios, las participaciones en clases y los avances de la tarea académica. Prácticas calificadas escritas (sobre una unidad) Examen parcial (a la mitad del semestre, varias unidades). Examen final (todas las unidades de la asignatura)
El respeto de las personas de la investigación clínica	Investigación I y II Tesis I y II	Exposición dialogada, ejercicios en aula. Tarea académica: elaboración de matrices cuantificadas e interpretación de resultados	Evaluación continua en aula sobre la base de los ejercicios, las participaciones en clases y los avances de la tarea académica. Prácticas calificadas escritas (sobre una unidad)
Confidencialidad del paciente y de la información obtenida	Farmacología en investigación clínica. Estudios preclínicos Epidemiología clínica Investigación I y II Tesis I y II	Exposición dialogada, ejercicios en aula. Tarea académica: elaboración de matrices cuantificadas e interpretación de resultados	Evaluación continua en aula sobre la base de los ejercicios, las participaciones en clases y los avances de la tarea académica. Prácticas calificadas escritas (sobre una unidad)

<p>Establece tu escala de valores en la investigación clínica</p> <p>Dignidad humana Veracidad de la información y de los resultados</p>	<p>Bioestadística</p> <p>Tipos de estudios clínicos</p> <p>Investigación I y II</p> <p>Tesis I y II</p>	<p>Exposición dialogada, ejercicios en aula.</p> <p>Tarea académica: Presenta elementos de la selección y de programación de insumos y de priorización del valor económico del stock</p>	<p>Examen parcial (a la mitad del semestre, varias unidades).</p> <p>Examen final (todas las unidades de la asignatura).</p> <p>Evaluación continua en aula sobre la base de los ejercicios, las participaciones en clases y los avances de la tarea académica.</p> <p>Prácticas calificadas escritas (sobre una unidad)</p> <p>Examen parcial (a la mitad del semestre, varias unidades).</p> <p>Examen final (todas las unidades de la asignatura).</p>
<p>Contribuye a la Salud y Bienestar de la Comunidad</p>	<p>Bioestadística</p> <p>Tipos de estudios clínicos</p> <p>Investigación I y II</p> <p>Tesis I y II</p>	<p>Exposición dialogada, ejercicios en aula.</p> <p>Tarea académica: Diseña un set de indicadores del sistema de información en un establecimiento de salud</p>	<p>Evaluación continua en aula sobre la base de los ejercicios, las participaciones en clases y los avances de la tarea académica.</p> <p>Prácticas calificadas escritas (sobre una unidad)</p> <p>Examen parcial (a la mitad del semestre, varias unidades).</p> <p>Examen final (todas las unidades de la asignatura).</p>

<p>Prudencia, respeto y comprensión de la información científica</p> <p>Respeto y ejecuta las buenas prácticas clínicas</p> <p>Mejora el acceso a la atención sanitaria</p>	<p>Bioestadística</p> <p>Gerencia de centros de investigación</p> <p>Industria farmacéutica. Inversión en I/D</p> <p>Tesis I y II</p>	<p>Exposición dialogada, ejercicios en aula.</p> <p>Tarea académica: Presenta informe de un programa médico arquitectónico de una unidad productora de servicio de salud y el diseño de un set de indicadores para la gestión del área de mantenimiento del establecimiento de salud</p>	<p>Evaluación continua en aula sobre la base de los ejercicios, las participaciones en clases y los avances de la tarea académica.</p> <p>Prácticas calificadas escritas (sobre una unidad)</p> <p>Examen parcial (a la mitad del semestre, varias unidades).</p> <p>Examen final (todas las unidades de la asignatura).</p>
	<p>Gerencia de centros de investigación</p> <p>Epidemiología clínica</p> <p>Auditoría en ensayos clínicos</p>	<p>Exposición dialogada, ejercicios en aula.</p> <p>Tarea académica: Análisis financiero horizontal, vertical y de ratios. Interpretación de resultados</p>	<p>Evaluación continua en aula sobre la base de los ejercicios, las participaciones en clases y los avances de la tarea académica.</p> <p>Prácticas calificadas escritas (sobre una unidad)</p> <p>Examen parcial (a la mitad del semestre, varias unidades).</p> <p>Examen final (todas las unidades de la asignatura).</p>
	<p>Epidemiología clínica</p> <p>Auditoría en ensayos clínicos</p> <p>Redacción y publicación de artículos científicos</p>	<p>Exposición dialogada, ejercicios en aula.</p> <p>Tarea académica: Presenta matriz AMFE y plan de control de riesgos.</p>	<p>Evaluación continua en aula sobre la base de los ejercicios, las participaciones en clases y los avances de la tarea académica.</p> <p>Prácticas calificadas escritas (sobre una unidad)</p> <p>Examen parcial (a la mitad del semestre, varias unidades).</p> <p>Examen final (todas las unidades de la asignatura).</p>

	<p>Farmacología en investigación clínica. Estudios preclínicos</p> <p>Epidemiología clínica</p> <p>Investigación I y II</p> <p>Tesis I y II</p>	<p>Exposición dialogada, ejercicios en aula.</p> <p>Tarea académica: Presenta propuesta de medición de la calidad de un servicio de salud considerando las dimensiones de estructura, proceso y resultados (Avedis Donabedian) y presenta instrumento validado por expertos o sustentado por normativa vigente.</p>	<p>Evaluación continua en aula sobre la base de los ejercicios, las participaciones en clases y los avances de la tarea académica.</p> <p>Prácticas calificadas escritas (sobre una unidad)</p> <p>Examen parcial (a la mitad del semestre, varias unidades).</p> <p>Examen final (todas las unidades de la asignatura).</p>
	<p>Bioestadística</p> <p>Epidemiología clínica</p> <p>Investigación I y II</p> <p>Tesis I y II</p>	<p>Exposición dialogada, ejercicios en aula.</p> <p>Tarea académica: Discusión de casos sobre implementación de herramientas y de responsabilidades de la Dirección Médica Administrativa. Práctica de costeo estándar de procedimientos médicos y quirúrgico</p>	<p>Evaluación continua en aula sobre la base de los ejercicios, las participaciones en clases y los avances de la tarea académica.</p> <p>Prácticas calificadas escritas (sobre una unidad)</p> <p>Examen parcial (a la mitad del semestre, varias unidades).</p> <p>Examen final (todas las unidades de la asignatura).</p>

VIII. PROCEDIMIENTOS GENERALES DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El sistema de evaluación por competencias adopta el instrumento proporcionado por la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina Humana de la USMP.

El análisis de los resultados de la evaluación del aprendizaje es utilizado por los docentes y las autoridades correspondientes de la FMH, para tomar las medidas que permitan optimizar el nivel de desempeño de los alumnos y el perfeccionamiento de los sílabos, el plan de estudios y los propios procedimientos de evaluación. En este sentido, tal como ya ha sido planteado, la evaluación se concibe como parte del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Los alumnos conocen oportunamente sus calificaciones, tienen acceso sin restricciones a sus exámenes y pruebas, debaten con sus docentes los

resultados y tienen derecho a reconsideración, si estiman que la calificación obtenida no se corresponde con su desempeño.

La evaluación es:

- **Integral.** Considera los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales de que se componen las competencias y capacidades.
- **Continua.** Se realiza durante todo el desarrollo de las asignaturas.
- **Acumulativa.** Los resultados de las diferentes evaluaciones que se desarrollan en la asignatura se consideran en el promedio final.
- **Pertinente.** Se evalúa en función de los objetivos y contenidos establecidos para las asignaturas - capacidades, contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales -, y con el mismo nivel de complejidad con que han sido tratados en las clases.
- **Flexible.** Se adecúa a las condiciones y circunstancias específicas de la realidad de los estudiantes y del currículo.

Según su frecuencia y objetivos, los tipos de evaluación son: de entrada, continua, parcial, final de la asignatura, de competencias y de culminación de estudios.

- ✓ La **evaluación de entrada** tiene como propósito conocer el nivel de dominio que tienen los alumnos de los contenidos de la nueva asignatura. Se realiza el primer día de clases, es escrita y su calificación no se incluye en el promedio final.
- ✓ La **evaluación continua** tiene como propósito la mejora de los aprendizajes. Incluye las actividades que se realizan de manera permanente, a lo largo de todo el proceso de enseñanza – aprendizaje. Las principales formas que adquiere la evaluación continua son, entre otras: preguntas orales, trabajos escritos, avances de proyectos o de investigación, etc.
- ✓ La **evaluación parcial** se utiliza para comprobar el grado de avance en el logro de los componentes de las competencias definidos para las unidades didácticas que son objeto de evaluación.
- ✓ La **evaluación final** de la asignatura tiene como propósito comprobar el grado en que han sido formadas las competencias, capacidades actitudes y valores definidos en el sílabo de la materia.

Para la **aprobación de esta asignatura**, el calificativo mínimo aprobatorio es de once puntos (vigesimal de 0 a 20) (Reglamento de Estudios de Posgrado Cap. II Art. 5)

La **asistencia** de los alumnos a clases es obligatoria. El estudiante que no reúna un mínimo de 70% de asistencias será desaprobado. (Reglamento de Estudios de Posgrado Cap. III Art. 8).

Promedio Final

$$PF = ((EPE(50\%) + (EPA(25\%) + (EF (25\%)))$$

- * EPE: Evaluación permanente
- * EPA: Examen parcial
- * EF: Examen final

Teoría: Está compuesto por dos exámenes, uno parcial y otro final. Ambos tienen carácter cancelatorio.

Evaluación permanente: Se evaluará la parte actitudinal (10%), exposición dialogada, exposición de casos, revisión de artículos científicos y participación en foros de debate o tareas (40%).

IX. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL CURRÍCULO (EVALUACIÓN CURRICULAR)

Los procedimientos de evaluación curricular están establecidos a nivel institucional y se desarrollan en los siguientes documentos:

- Reglamento para la revisión y modificación del currículo y del sílabo.
- PCO1 Procedimiento de elaboración y modificación del currículo.
- PCO2 Procedimiento de elaboración y modificación del sílabo.
- PCO4 Procedimiento de elaboración de los resultados de la formación.

ANEXO

	N° DE CURSOS	N° HORAS ACADÉMICAS						N° CRÉDITOS ACADÉMICOS						
		N° HORAS LECTIVAS				N° HORAS NO LECTIVAS		N° CRÉDITOS LECTIVOS				N° CRÉDITOS NO LECTIVOS		
		TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL	% DEL TOTAL	TOTAL	% DEL TOTAL	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL	% DEL TOTAL	TOTAL	% DEL TOTAL	
	TOTAL	14	768	0	768	100.00%	0	-	48	0	48	100.00%	0	-
TIPO DE ESTUDIOS	Estudios generales	0	0	0	0	0.00%	0.00	-	0	0	0	0.00%	0.00	-
	Estudios específicos	2	144	0	144	18.75%	0.00	-	9	0	9	18.75%	0.00	-
	Estudios de especialidad	12	624	0	624	81.25%	0.00	-	39	0	39	81.25%	0.00	-
MODALIDAD	Presencial		0	0	0	0.00%	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0%	0.00	-
	Virtual		768	0	768	100.00%			48.00	0.00	48.00	100%		
TIPO DE CURSO	Obligatorios	14	768	0	768	100.00%	0	-	48	0	48	100.00%	0	-
	Electivos	0	0	0	0	0.00%	0	-	0	0	0	0.00%	0	-