



UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POSGRADO

CURRÍCULO DEL PROGRAMA DE POSGRADO MAESTRÍA EN INMUNOLOGÍA CON MENCIÓN EN INFECTOLOGÍA Y ENFERMEDADES AUTOINMUNES

Modalidad: Presencial

Denominación del grado académico a que conduce:
Maestro en Inmunología con Mención en Infectología y Enfermedades Autoinmunes

Actualizado el 10 de 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	12
2.4. Marco Normativo.....	13
III. OBJETIVOS ACADÉMICOS	15
IV. PERFIL DEL INGRESANTE.....	16
V. PERFIL DEL GRADUADO	16
VI. OBJETIVOS EDUCACIONALES.....	17
VII. PLAN DE ESTUDIOS	18
7.1. Cuadro de asignaturas.....	18
7.2. Sumillas de las asignaturas	20
7.3. Malla curricular	29
7.4. Mapeo curricular	30
VIII. PROCEDIMIENTOS GENERALES DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	37
IX. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL CURRÍCULO (EVALUACIÓN CURRICULAR).....	38

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 Inmunología (MI) con mención en Infectología y Enfermedades Autoinmunes 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.

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:

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.

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.

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.

2.2. Marco Histórico – Contextual

Nuestro país multicultural, afronta constantes retos políticos, económicos y sociales. La innovación tecnológica y científica confiere un nuevo valor al conocimiento, elevando la responsabilidad de la educación superior en la formación de maestros científicos, investigadores y ético en su proceder.

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, luego de evidenciar que solo una universidad presenta una Maestría en Inmunología, presentó el proyecto para la creación de la Maestría en Inmunología (MI) con mención en Infectología y Enfermedades Autoinmunes 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 que, por acuerdo del Consejo Universitario de fecha 26 de febrero del año 2016, se dispone de la aprobación de la Maestría en Inmunología con mención en Infectología y Enfermedades Autoinmunes bajo la modalidad presencial.

Nuestra Maestría creada el 22 de febrero del 2016, inicia sus actividades con 26 estudiantes, que con el transcurrir del tiempo fueron disminuyendo, lo que motivó una primera alerta, por lo que luego de en el proceso de mejora continua se recoge las sugerencias de nuestros egresados, docentes, y se decidió que la estructura curricular del programa se revisara de acuerdo con las necesidades y exigencias del mercado hasta llegar a la última actualización con 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), haciéndola la más atractiva de la oferta actual en el país. En el proceso dinámico de actualización en tiempos actuales, la pandemia por la COVID-19 obliga a tener un mejor conocimiento de la función del sistema inmune en el contexto de las infecciones virales, así como la aplicación de estos aspectos conceptuales al diseño e implementación de estrategias de inmunoterapia pasiva y activa (vacunas), son aspectos que han ganado particular protagonismo en los posgrados de los profesionales de la salud.

La pandemia por COVID-19 ha reforzado la relevancia de esta propuesta educativa; Específicamente, la rápida evolución del SARS-CoV2 ha impuesto un reto a las empresas que lideran el desarrollo de vacunas contra este virus. Líderes científicos y empresariales han confirmado, en primer lugar, que vacunas como las desarrolladas por Moderna y Pfizer/BioNTech mantienen la protección ante las nuevas variantes virales. Pero lo que es más importante, en reciente entrevista estos han declarado que trabajan para lograr en el corto plazo una vacuna específica para la variante de mayor circulación a nivel mundial y con un esquema de una sola dosis. Es en este contexto, que exige capacidad innovadora y una revolución conceptual en el campo de la inmunoterapia anti-infecciosa, donde se inserta esta maestría.

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 en el campo de la inmunología, patologías por inmunodeficiencias, autoinmunes, etc. para ser más eficiente en el desempeño profesional.

El análisis con el plan de estudios del único programa similar o afín en el Perú, que es ofertado por una Universidad de prestigio en el campo de la salud y de la inmunología, presenta: a quien está dirigido, plan de estudios, plana docente y requisitos de inscripción según se encuentra en su web. La información se ha tomado textualmente de las fuentes. Finalmente, se presenta lo más resaltante del programa para este estudio:

La Universidad Peruana Cayetano Heredia, Ofrece la Maestría en Inmunología la cual está dirigido a bachilleres y profesionales de ciencias de la salud o de otras disciplinas cuyo perfil profesional o laboral esté vinculado al campo de la inmunología.

Este es un programa de certificación progresiva, en el cual, en los primeros dos ciclos se realiza el Diplomado en Inmunología Básica y Clínica y se desarrollan dos ciclos más en los cuales, además de los cursos formativos, se ejecuta un trabajo de investigación que luego de la sustentación y defensa les permite obtener el grado de maestro en Inmunología.

Este programa no brinda el grado académico con la mención, que nosotros como Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Marín de Porres ofrecemos la cual es: Maestro en Inmunología con mención en Infectología y Enfermedades Autoinmunes. Adicionalmente, el programa que visualizamos es de cuatro semestres académicos y el de la FMH-USMP es de dos semestres académicos, aunque ambas con un total de 48 créditos.

Euroinnova Internacional online Education, Ofrece la Maestría en Inmunología Clínica: Maestría Internacional en Inmunología Clínica y según su página web se encuentra dirigido a los profesionales del mundo de la sanidad, concretamente en laboratorio de análisis clínicos y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con la inmunología clínica aplicada cuyos objetivos son los siguientes:

- Analizar el origen, las características y los mecanismos de respuesta del sistema inmunitario.
- Analizar las técnicas de extracción y de amplificación de ácidos nucleicos (PCR y variantes) y sus múltiples aplicaciones.
- Describir la autoinmunidad y las técnicas habitualmente utilizadas para su estudio.
- Analizar el fenómeno de hipersensibilidad y las técnicas de laboratorio utilizadas en los estudios de alergias.
- Describir la metodología utilizada en el estudio de subpoblaciones linfocitarias y en la caracterización funcional de células relevantes del sistema inmune.
- Analizar la aplicación de las diversas técnicas antígeno-anticuerpo en el diagnóstico microbiológico y hematológico.
- Describir el proceso que garantice la calidad de los parámetros analizados en las diversas técnicas inmunológicas.

Según el resumen que presenta en su página web, en el ámbito de la sanidad, es necesario conocer los diferentes campos del laboratorio de análisis clínicos. Así, se pretende aportar los conocimientos necesarios para realizar estudios de análisis clínicos en muestras biológicas humanas, concretamente sobre inmunología, siguiendo los protocolos normalizados de trabajo, actuando bajo normas de calidad, seguridad y medioambientales, bajo la supervisión correspondiente, colaborando con el facultativo e interpretando y valorando los resultados técnicos, para que sirvan de soporte a la prevención, al diagnóstico, al control de la evolución, al tratamiento y a la investigación.

Este programa cuenta con 600 horas online por medio del campus virtual (aprendizaje 100% *online*) lo que a diferencia de nuestro programa de la FMH-USMP de la Maestría en Inmunología es semipresencial, y contiene horas prácticas lo que ayuda al estudiante a especializarse en infectología y enfermedades autoinmunes. Por otro lado, este programa online de maestría está concretamente relacionado en laboratorio de análisis clínico de la inmunología clínica aplicada.

Universidad Nacional de Colombia, Ofrece la Maestría en Inmunología, y de acuerdo con lo que se menciona en su página web el perfil del ingresante está dirigido a profesionales egresados de programas de pregrado del área biomédica y

afines (Medicina, bacteriología, biología, microbiología, farmacia, veterinaria, odontología) interesados en adquirir destrezas en investigación o profundizar en temas de inmunología.

Por otro lado, el objetivo general del programa es formar profesionales que desarrollen habilidades de investigación y competencias para identificar y abordar con solvencia los permanentes desafíos conceptuales propios de la inmunología. Los objetivos específicos de formación del plan de estudios de Investigación son:

- Adquirir destrezas y habilidades para utilizar el método y el razonamiento científico de manera que el estudiante esté en capacidad de elaborar hipótesis científicas razonadas y proponer aproximaciones experimentales adecuadas para probar o desvirtuar estas hipótesis.
- Desarrollar suficiencia para ejecutar proyectos de investigación experimental tutelada en el área de Inmunología, así como para escribir, presentar y sustentar con solvencia los resultados de su trabajo experimental.
- Conocer los fundamentos de las técnicas experimentales y analíticas más frecuentemente utilizadas en la inmunología experimental.
- Desarrollar competencias para proponer de proyectos en inmunología y medicina experimental.

Los objetivos específicos de formación del plan de estudios de profundización son:

- Adquirir destrezas para la revisión de la literatura científica y bases de datos de inmunología básica y clínica que le permitan al estudiante abordar con suficiencia la búsqueda, selección y análisis crítico de datos.
- Contextualizar con solvencia los conceptos de inmunología con otras disciplinas.
- Desarrollar competencias para identificar y abordar con solvencia desafíos propios de la inmunología.

Este programa de Maestría en Inmunología está dirigido más hacia asignaturas de investigación y no a la especialidad de inmunología. Adicionalmente, la Maestría con la que contamos ofrece la mención en Infectología y Enfermedades autoinmunes.

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 Inmunología con mención en Infectología y Enfermedades Autoinmunes es la formación de profesionales con un profundo dominio de los componentes y las funciones del sistema inmune, en el contexto de la salud y la enfermedad, capaces de concebir y ejecutar proyectos de investigación que contribuyan al desarrollo de estrategias para el diagnóstico y la inmunoterapia, fundamentalmente aplicados a las enfermedades Infecciosas y Autoinmunes.

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 silabo.

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 Inmunología con mención en Infectología y Enfermedades Autoinmunes son:

- a. Formar profesionales de posgrado con un profundo dominio de las herramientas y metodologías para la investigación 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 perfil del ingresante a la Maestría en Inmunología con mención en Infectología y Enfermedades Autoinmunes incluye:

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

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

Competencias específicas del perfil del graduado

1. Competencia 01: Analiza la unidad y diversidad de los componentes moleculares y celulares del sistema inmune, explora la dinámica de la interacción entre estos y reconoce su relevancia para mantener o recuperar la homeostasis tisular.
2. Competencia 02: Analiza las bases moleculares y celulares de la respuesta inmune en el contexto de las infecciones, las inmunopatologías y el cáncer,

maneja las estrategias para el diagnóstico y tratamiento de las mismas y valora la implementación de estas estrategias en base a las necesidades actuales del país.

3. Competencia 03: Compara las diferentes inmunotecnologías que se utilizan para el diagnóstico y seguimiento de las enfermedades infecciosas y las inmunopatologías, distingue el alcance de estas y comparte sus experiencias respecto al uso de inmunotecnologías en su práctica profesional
4. Competencia 04: Propone una investigación en el campo de la inmunología, desarrolla el plan de investigación y reconoce los principios éticos y regulatorios de la investigación.

VI. OBJETIVOS EDUCACIONALES

- a. Reconocer dificultades en el diagnóstico y monitoreo de enfermedades infecciosas de relevancia epidemiológica para el Perú y la región, que permitan diseñar estrategias de mejora en este ámbito, y apoyar el correcto manejo de estas enfermedades.
- b. Proponer, como parte de equipos multidisciplinarios, proyectos de investigación relacionadas con enfermedades infecciosas e inmunopatologías, ejecutar la investigación y compartir los resultados que de estos deriven.
- c. Identificar estrategias de capacitación teórico-prácticas en el campo de la inmunología para profesionales de la salud, planificar su ejecución y cooperar con su desarrollo.
- d. Demostrar capacidades de liderazgo, proyectar valores éticos y humanistas, respetar la equidad e interculturalidad, con principios y valores que lo distingan 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																	
INMUNOLOGÍA BÁSICA	48	0	0	0	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Inmunología	Obligatoria	De especialidad	Ninguno
INMUNOFARMACOLOGÍA	16	0	0	32	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Inmunología	Obligatoria	De especialidad	Ninguno
TÉCNICAS DE LABORATORIO EN INMUNOLOGÍA	48	0	0	0	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Inmunología	Obligatoria	De especialidad	Ninguno
INVESTIGACIÓN I	96	0	0	0	96	0	0	0	0	0	6	0	6	Investigación	Obligatoria	Específico	Ninguno
INMUNOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS	48	0	0	0	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Inmunología	Obligatoria	De especialidad	Ninguno
INMUNOLOGÍA DE LAS ALERGIAS	16	0	0	32	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Inmunología	Obligatoria	De especialidad	Ninguno
INMUNOLOGÍA DEL CÁNCER	48	0	0	0	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Inmunología	Obligatoria	De especialidad	Ninguno
SEGUNDO CICLO																	
INMUNOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES AUTOINMUNES	16	0	0	32	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Inmunología	Obligatoria	De especialidad	INMUNOLOGÍA BÁSICA
GESTIÓN DE CALIDAD EN EL LABORATORIO	48	0	0	0	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Inmunología	Obligatoria	De especialidad	Ninguno
INMUNODEFICIENCIAS PRIMARIAS	48	0	0	0	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Inmunología	Obligatoria	De especialidad	INMUNOLOGÍA BÁSICA
INVESTIGACIÓN II	96	0	0	0	96	0	0	0	0	0	6	0	6	Investigación	Obligatoria	Específico	INVESTIGACIÓN I
ÉTICA EN LA INVESTIGACION	16	0	0	32	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Ética	Obligatoria	De especialidad	Ninguno
TÓPICOS SELECTOS EN INMUNOLOGÍA	48	0	0	0	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Inmunología	Obligatoria	De especialidad	Ninguno
LABORATORIO AVANZADO EN INMUNOLOGÍA	48	0	0	0	48	0	0	0	0	0	3	0	3	Inmunología	Obligatoria	De especialidad	TÉCNICAS DE LABORATORIO EN INMUNOLOGÍA

Tabla de Equivalencias:

CICLO	PLAN ANTIGUO		PLAN NUEVO 2023	
	ASIGNATURAS	CÓDIGO	ASIGNATURAS	CICLO
I	INMUNOLOGÍA BÁSICA	10221501030	INMUNOLOGÍA BÁSICA	I
I	INMUNOFARMACOLOGÍA	10221601030	INMUNOFARMACOLOGÍA	
I	TÉCNICAS DE LABORATORIO EN INMUNOLOGÍA	10221701050	TÉCNICAS DE LABORATORIO EN INMUNOLOGÍA	
I	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I	10221801020	INVESTIGACIÓN I	
I	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II	10222801020	INMUNOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS	
I	INMUNOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS	102202501030	INMUNOLOGÍA DE LAS ALERGIAS	
I	INMUNOLOGÍA DE LAS ALERGIAS	10222601030	INMUNOLOGÍA DEL CÁNCER	
I	INMUNOLOGÍA DEL CÁNCER	10222701030	INMUNOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES AUTOINMUNES	II
II	INMUNOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES AUTOINMUNES	10223502030	GESTIÓN DE CALIDAD EN EL LABORATORIO	
II	GESTIÓN DE CALIDAD EN EL LABORATORIO	10223602020	INMUNODEFICIENCIAS PRIMARIAS	
II	INMUNODEFICIENCIAS PRIMARIAS	10223702030	INVESTIGACIÓN II	
II	TESIS I	10223802030	ÉTICA EN LA INVESTIGACION	
II	TESIS II	10224802030	TÓPICOS SELECTOS EN INMUNOLOGÍA	
II	ÉTICA EN LA INVESTIGACION	10224502030	LABORATORIO AVANZADO EN INMUNOLOGÍA	
II	TÓPICOS SELECTOS EN INMUNOLOGÍA	10224602030		
II	LABORATORIO AVANZADO EN INMUNOLOGÍA	10224702050		

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

INMUNOLOGÍA BÁSICA

La asignatura pertenece al área de formación especializada y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de Inmunología.

Comprende las siguientes unidades de aprendizaje:

- I. Sistema Inmune Innato
- II. Sistema Inmune Adaptativo

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Analiza la unidad y diversidad de los componentes moleculares y celulares del sistema inmune, explora la dinámica de la interacción entre estos y reconoce su relevancia para mantener o recuperar la homeostasis tisular.

Capacidad:

Identifica los componentes moleculares y celulares de la respuesta inmune innata y adaptativa; Comprende la dinámica e interaccionan entre los componentes del sistema inmune

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

TÓPICOS SELECTOS EN INMUNOLOGÍA

La asignatura pertenece al área de formación especializada y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de Inmunología.

Comprende las siguientes unidades de aprendizaje:

- I. Tópicos selectos en inmunología I
- II. Tópicos selectos en inmunología II

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Analiza la unidad y diversidad de los componentes moleculares y celulares del sistema inmune, explora la dinámica de la interacción entre estos y reconoce su relevancia para mantener o recuperar la homeostasis tisular.

Capacidad:

Comprende la dinámica e interaccionan entre los componentes del sistema inmune

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

INMUNOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS

La asignatura pertenece al área de formación especializada y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de Inmunología.

Comprende las siguientes unidades de aprendizaje:

- I. Respuesta inmune frente a microorganismos: generalidades
- II. Respuesta inmune frente a microorganismos: modelos específicos

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Analiza la unidad y diversidad de los componentes moleculares y celulares del sistema inmune, explora la dinámica de la interacción entre estos y reconoce su relevancia para mantener o recuperar la homeostasis tisular.

Capacidad:

Compara y contrasta la actividad del sistema inmune en la condición de homeostasis o inmunopatología.

Actitudes y valores:

- Comparte información para el cuidado efectivo de la salud, respetando los códigos
- Ejerce su maestría con honestidad, integridad, compromiso, humanidad, empatía y respeto.

INMUNOLOGÍA DE LAS ALERGIAS

La asignatura pertenece al área de formación especializada y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de Inmunología.

Comprende las siguientes unidades de aprendizaje:

- I. Inmunología de las alergias I
- II. Inmunología de las alergias II

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Analizar las bases moleculares y celulares de la respuesta inmune en el contexto de las infecciones, las inmunopatologías y el cáncer, maneja las estrategias para el diagnóstico y tratamiento de las mismas y se interesa en conocer cómo se implementan estas estrategias en el contexto nacional.

Capacidades: Compara la actividad del sistema inmune en la condición de homeostasis o inmunopatología; contrasta las bases inmunológicas de las

enfermedades alérgicas, autoinmunes y las inmunodeficiencias.

Actitudes y valores:

- Comparte información para el cuidado efectivo de la salud, respetando los códigos
- Ejerce su maestría con honestidad, integridad, compromiso, humanidad, empatía y respeto.

INMUNOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES AUTOINMUNES

La asignatura pertenece al área de formación especializada y es de carácter teórico.

La asignatura pertenece al eje curricular de Inmunología.

Comprende las siguientes unidades de aprendizaje:

- I. Enfermedades autoinmunes: aspectos clínicos e inmunológicos I
- II. Enfermedades autoinmunes: aspectos clínicos e inmunológicos II

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Analiza las bases moleculares y celulares de la respuesta inmune en el contexto de las infecciones, las inmunopatologías y el cáncer, maneja las estrategias para el diagnóstico y tratamiento de las mismas y se interesa en conocer cómo se implementan estas estrategias en el contexto nacional.

Capacidad:

Compara la actividad del sistema inmune en la condición de homeostasis o inmunopatología; Contrasta las bases inmunológicas de las enfermedades alérgicas, autoinmunes y las inmunodeficiencias.

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.
- Ejerce su maestría con honestidad, integridad, compromiso, humanidad, empatía y respeto.

INMUNODEFICIENCIAS PRIMARIAS

La asignatura pertenece al área de formación especializada y es de carácter teórico.

La asignatura pertenece al eje curricular de Inmunología.

Comprende las siguientes unidades de aprendizaje:

- I. Inmunodeficiencias primarias I
- II. Inmunodeficiencias primarias II

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Analiza las bases moleculares y celulares de la respuesta inmune en el contexto de las infecciones, las inmunopatologías y el cáncer, maneja las estrategias para el diagnóstico y tratamiento de las mismas y se interesa en conocer cómo se implementan estas estrategias en el contexto nacional.

Capacidades:

Compara la actividad del sistema inmune en la condición de homeostasis o inmunopatología; Contrasta las bases inmunológicas de las enfermedades alérgicas, autoinmunes y las inmunodeficiencias.

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.
- Ejerce su maestría con honestidad, integridad, compromiso, humanidad, empatía y respeto.

INMUNOLOGÍA DEL CÁNCER

La asignatura pertenece al área de formación especializada y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de Inmunología.

Comprende las siguientes unidades de aprendizaje:

- I. Inmunología frente a los tumores I
- II. Inmunología frente a los tumores II

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Analiza las bases moleculares y celulares de la respuesta inmune en el contexto de las infecciones, las inmunopatologías y el cáncer, maneja las estrategias para el diagnóstico y tratamiento de estas y se interesa en conocer cómo se implementan estrategias en el contexto nacional.

Capacidad:

Debate acerca de las estrategias de la inmunoterapia aplicada al cáncer, a partir de los mecanismos que sustentan la inmunovigilancia y la inmunoección en cáncer.

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.
- Ejerce su maestría con honestidad, integridad, compromiso, humanidad, empatía y respeto.

INMUNOFARMACOLOGÍA

La asignatura pertenece al área de formación especializada y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de Inmunología.

Comprende las siguientes unidades de aprendizaje:

- I. Inmunofarmacología básica
- II. Inmunofarmacología aplicada

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Analiza la unidad y diversidad de los componentes moleculares y celulares del sistema inmune, explora la dinámica de la interacción entre estos y reconoce su relevancia para mantener o recuperar la homeostasis tisular.

Capacidad:

Categoriza a los fármacos y a las estrategias de inmunoterapia, aplicadas al control de infecciones e inmunopatologías, en base a su mecanismo de acción y uso clínico.

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

TÉCNICAS DE LABORATORIO EN INMUNOLOGÍA

La asignatura pertenece al área de formación especializada y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de Inmunología.

Comprende las siguientes unidades de aprendizaje:

- I. Bases moleculares de la inmunotecnología y su aplicación clínica I
- II. Bases moleculares de la inmunotecnología y su aplicación clínica II

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Compara el fundamento de las inmunotecnologías que se utilizan para el diagnóstico y seguimiento de las enfermedades infecciosas y las inmunopatologías, distingue el alcance de estas y comparte sus experiencias respecto al uso de las inmunotecnologías en su práctica profesional.

Capacidades:

Identifica el fundamento de las diferentes inmunotecnologías que se aplican en el campo del inmunodiagnóstico y el seguimiento de las enfermedades infecciosas e inmunopatologías; Explica el alcance de la información que se obtiene de las diferentes inmunotecnologías y como se gestión esta información en el laboratorio.

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

LABORATORIO AVANZADO EN INMUNOLOGÍA

La asignatura pertenece al área de formación especializada y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de Inmunología.

Comprende las siguientes unidades de aprendizaje:

- I. Fundamentos de la Citometría de Flujo
- II. Aplicaciones de la Citometría de Flujo

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Compara el fundamento de las inmunotecnologías que se utilizan para el diagnóstico y seguimiento de las enfermedades infecciosas y las inmunopatologías, distingue el alcance de estas y comparte sus experiencias respecto al uso de las inmunotecnologías en su práctica profesional.

Capacidad:

Debata acerca de las potencialidades de la citometría de flujo y su relevancia en el diagnóstico y seguimiento de las inmunopatologías y el cáncer.

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

GESTIÓN DE CALIDAD EN EL LABORATORIO

La asignatura pertenece al área de formación especializada y es de carácter teórico. La asignatura pertenece al eje curricular de Inmunología.

Comprende las siguientes unidades de aprendizaje:

- I. Gestión de calidad en el laboratorio I
- II. Gestión de calidad en el laboratorio II

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Compara el fundamento de las inmunotecnologías que se utilizan para el diagnóstico y seguimiento de las enfermedades infecciosas y las inmunopatologías, distingue el alcance de estas y comparte sus experiencias respecto al uso de las inmunotecnologías en su práctica profesional.

Capacidad:

Explica el alcance de la información que se obtiene de las diferentes inmunotecnologías y cómo se gestiona esta información en el laboratorio.

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.
- Se maneja con ética en el desempeño de sus funciones dentro y fuera del sistema de salud.

INVESTIGACIÓN I

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

Comprende las siguientes unidades de aprendizaje:

- I. Elaboración de un plan de investigación I en base a la guía de la FMH-USMP
- II. Elaboración de un plan de investigación II en base a la guía de la FMH-USMP

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Propone una investigación en el campo de la inmunología, desarrolla el proyecto y reconoce los principios éticos y regulatorios de la investigación.

Capacidad: Identifica un problema de investigación en el campo de la inmunología.

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.
- 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. Análisis, interpretación y presentación de resultados
- II. Redacción de la discusión, conclusiones y recomendaciones

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Propone una investigación en el campo de la inmunología, desarrolla el proyecto y reconoce los principios éticos y regulatorios de la investigación.

Capacidades: Desarrolla y gestiona el plan de investigación en base al método científico; Redacta el informe final con los principios y fundamentos de las normas éticas y buenas prácticas 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.
- 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

ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN

La asignatura pertenece al área de formación especializada y es de carácter teórico.

La asignatura pertenece al eje curricular de Ética.

Comprende las siguientes unidades de aprendizaje:

- I. Aspectos éticos y deontológicos en la Investigación Clínica
- II. Regulaciones peruanas e internacionales aplicables a la Investigación Clínica

Resultados de aprendizaje:

Competencia específica que serán tratadas:

Propone una investigación en el campo de la inmunología, desarrolla el proyecto y reconoce los principios éticos y regulatorios de la investigación.

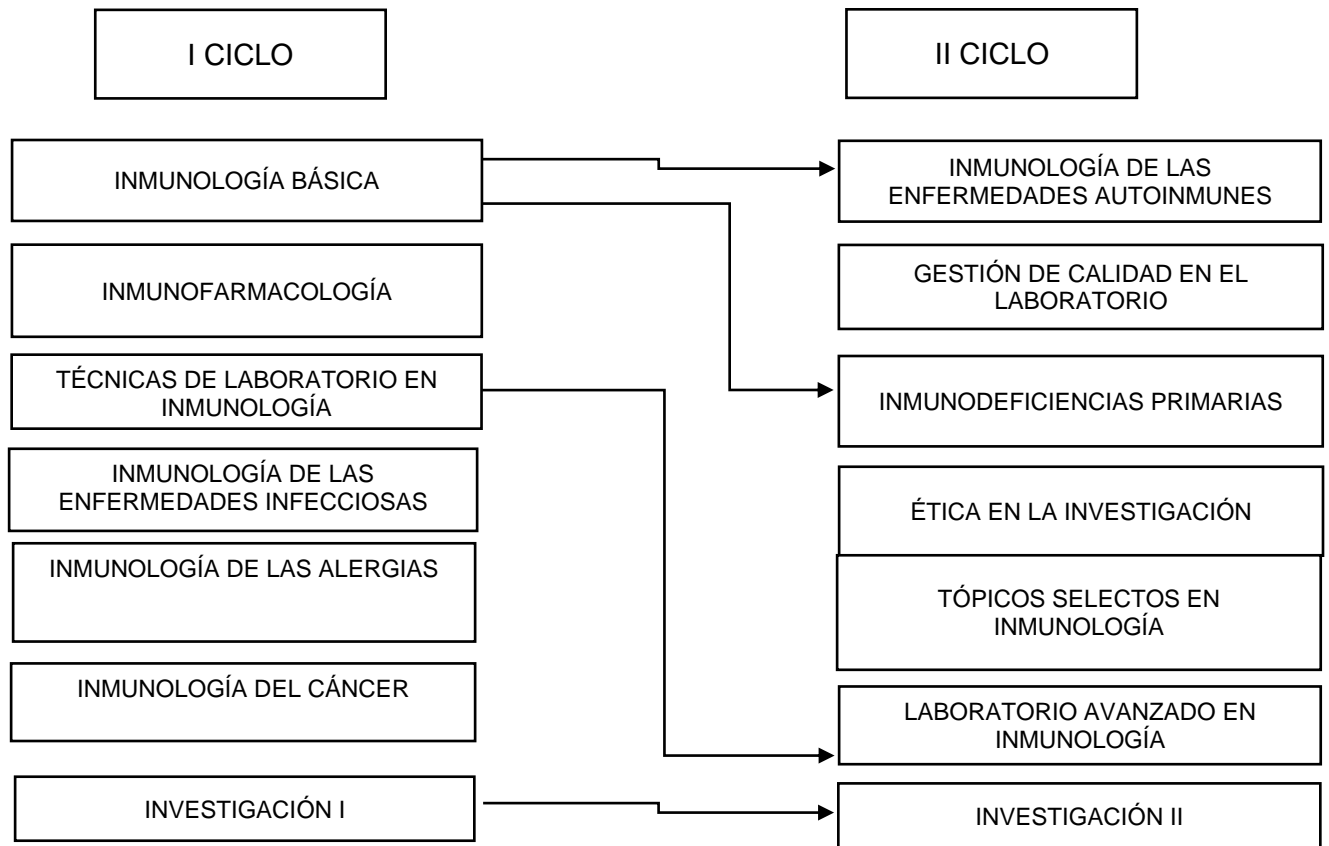
Capacidad: Redacta el informe final con los principios y fundamentos de las normas éticas y buenas prácticas de investigación.

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.

- 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: Analiza la unidad y diversidad de los componentes moleculares y celulares del sistema inmune, explora la dinámica de la interacción entre estos y reconoce su relevancia para mantener o recuperar la homeostasis tisular.				
Capacidades	Asignaturas	Grado de dominio	Actividades formativas	Técnicas e instrumentos de evaluación
Identifica los componentes moleculares y celulares de la respuesta inmune innata y adaptativa.	Inmunología básica	Inicial	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final
Comprende la dinámica e interaccionan entre los componentes del sistema inmune.	Inmunología Básica Tópicos selectos en Inmunología	Intermedio	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final
Compara la actividad del sistema inmune en la condición de homeostasis o inmunopatología.	Inmunología de las enfermedades infecciosas Inmunología de las Enfermedades Autoinmunes Inmunología de las Alergias Inmunodeficiencias Primarias	Avanzado	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final

Competencia 02: Analiza las bases moleculares y celulares de la respuesta inmune en el contexto de las infecciones, las inmunopatologías y el cáncer, maneja las estrategias para el diagnóstico y tratamiento de las mismas y se interesa en conocer cómo se implementan estas estrategias en el contexto nacional				
Capacidades	Asignaturas	Grado de dominio	Actividades formativas	Técnicas e instrumentos de evaluación
Diferencia los componentes moleculares y celulares de la respuesta inmune que participan en la respuesta frente a los diferentes tipos de microbios	Inmunología de las enfermedades infecciosas	Avanzado	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final
Contrasta las bases inmunológicas de las enfermedades alérgicas, autoinmunes y las inmunodeficiencias	Inmunología de las Enfermedades Autoinmunes Inmunología de las Alergias Inmunodeficiencias Primarias	Avanzado	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final
Debate acerca de las estrategias de la inmunoterapia aplicada al cáncer, a partir de los mecanismos que sustentan la inmunovigilancia y la inmunomodulación en cáncer	Inmunología del cáncer	Avanzado	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final
Categoriza a los fármacos y a las estrategias de inmunoterapia, aplicadas al control de infecciones e inmunopatologías, en base a su mecanismo de acción y uso clínico	Inmunofarmacología	Avanzado	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final

Competencia 03: Compara el fundamento de las inmunotecnologías que se utilizan para el diagnóstico y seguimiento de las enfermedades infecciosas y las inmunopatologías, distingue el alcance de estas y comparte sus experiencias respecto al uso de las inmunotecnologías en su práctica profesional				
Capacidades	Asignaturas	Grado de dominio	Actividades formativas	Técnicas e instrumentos de evaluación
Identifica el fundamento de las diferentes inmunotecnologías que se aplican en el campo del inmunodiagnóstico y el seguimiento de las enfermedades infecciosas e inmunopatologías	Técnicas de laboratorio en inmunología	Inicial	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final
Explica el alcance de la información que se obtiene de las diferentes inmunotecnologías y como se gestiona esta información en el laboratorio	Técnicas de laboratorio en inmunología Gestión de calidad en el laboratorio	Intermedio	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final
Debate acerca de las potencialidades de la citometría de flujo y su relevancia en el diagnóstico y seguimiento de las inmunopatologías y el cáncer	Laboratorio avanzado en inmunología	Avanzado	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final

Competencia 04: Propone una investigación en el campo de la inmunología, desarrolla el plan de investigación y reconoce los principios éticos y regulatorios de la investigación.

Capacidades	Asignaturas	Grado de dominio	Actividades formativas	Técnicas e instrumentos de evaluación
Identifica un problema de investigación en el campo de la inmunología.	Investigación I	Intermedio	Exposición dialogada, presentación de los avances en el diseño y ejecución del proyecto de investigación	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de los avances del proyecto de investigación. Examen parcial y examen final
Desarrolla y gestiona el plan de investigación en base al método científico.	Investigación II	Avanzado	Exposición dialogada, presentación de los avances en el diseño y ejecución del proyecto de investigación	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de los avances del proyecto de investigación. Examen parcial y examen final
Redacta el informe final con los principios y fundamentos de las normas éticas y buenas prácticas de investigación.	Ética en la investigación	Avanzado	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final

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

Actitudes y Valores (AYV)	Asignaturas	Actividades formativas	Técnicas e instrumentos de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> - 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 	Inmunología básica	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final
	Tópicos selectos en Inmunología	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final
<ul style="list-style-type: none"> - Comparte información para el cuidado efectivo de la salud, respetando los códigos de ética, la Ley y las normas institucionales. 	Inmunología de las enfermedades infecciosas	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final
	Inmunología de las alergias	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final

<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Ejerce su maestría con honestidad, integridad, compromiso, humanidad, empatía y respeto. 	Inmunología del cáncer	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final
	Inmunología de las enfermedades autoinmune	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final
	Inmunodeficiencias primarias	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final
<ul style="list-style-type: none"> - Compartir 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 	Inmunofarmacología	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final
	Técnicas de laboratorio en inmunología	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final

	Laboratorio avanzado en inmunología	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final
<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Se maneja con ética en el desempeño de sus funciones dentro y fuera del sistema de salud. 	Gestión de calidad en el laboratorio	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final
<ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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 I	Exposición dialogada, presentación de los avances en el diseño y ejecución del proyecto de investigación	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de los avances del proyecto de investigación. Examen parcial y examen final
	Investigación II	Exposición dialogada, presentación de los avances en el informe de tesis	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de los avances del informe de tesis. Examen parcial y examen final
	Ética en la investigación	Exposición dialogada, debate de artículos científicos, presentación de exposiciones y entrega de tareas.	Evaluación continua en el aula (heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación) y evaluación de las tareas entregadas. Examen parcial y examen final

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	512	1280	100.00%	0	-	48	0	48	100.00%	0	-	
TIPO DE ESTUDIOS	Estudios generales	0	0	0	0.00%	0.00	-	0	0	0	0.00%	0.00	-	
	Estudios específicos	2	192	128	25.00%	0.00	-	12	0	12	25.00%	0.00	-	
	Estudios de especialidad	12	576	384	75.00%	0.00	-	36	0	36	75.00%	0.00	-	
MODALIDAD	Presencial		640	0	640	50.00%	0.00	40.00	0.00	40.00	83%	0.00	-	
	Virtual		128	0	128	10.00%	-	8.00	0.00	8.00	17%	-	-	
TIPO DE CURSO	Obligatorios	14	768	512	1280	100.00%	0	-	48	0	48	100.00%	0	-
	Electivos	0	0	0	0	0.00%	0	-	0	0	0	0.00%	0	-