2021

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

TECNOLOGÍA MÉDICA EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

Universidad Norbert Wiener

CURRÍCULO LC4

UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

TECNOLOGÍA MÉDICA EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

CURRÍCULO
LC4

LIMA-PERÚ

2021

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico

Índice

I. Marco de Referencia 4

1.1. Contexto General 4

1.2. Base Legal 5

1.3. Modelo Educativo 6

1.4. Diagnóstico y Prospectiva del Campo Profesional-Justificación 28

II. Marco Conceptual 55

2.1. Misión, Visión y Objetivos de la Carrera Profesional 55

2.2. Objetivos Educacionales 56

2.3. Líneas de investigación 57

2.4. Articulación con ejes de formación: Flexibilidad, Responsabilidad Social, Investigación, Internacionalización e Interdisciplinariedad 58

2.5. Tipo de Estudio y Modalidad 61

2.6. Perfil Docente Wiener 64

III. Marco Estructural 65

3.1. Lineamiento general del currículo 65

3.2. Perfil del egresado y competencias excepcionales 66

3.3. Perfil del Ingresante 68

3.4. Plan de Estudios 68

3.5. Malla Curricular 77

3.6. Certificación progresiva 77

3.7. Habilidades globales (blandas) 78

3.8. Actividades extra-curriculares 79

3.9. Proyectos integradores 79

IV. Marco Metodológico 82

4.1. Métodos y estrategias en el Proceso de Aprendizaje y Enseñanza 82

4.2. Las Técnicas en el Proceso de Aprendizaje 88

4.3. Enfoque de Evaluación de Enseñanza y Aprendizaje 89

4.4. Características y criterios de evaluación 92

V. Marco Administrativo 95

5.1. Certificación de Grados y Títulos 95

5.2. Prácticas Pre profesionales 96

5.3. Gestión de la Calidad Institucional 98

5.4. Soporte Institucional 99

5.5. Referencias 101

Anexos 105

Sumillas 105

Matriz de Articulación de Competencias/Niveles vs Asignaturas de Estudios Generales 134

Resultados del Estudiante 1

Cuadro de Equivalencias 2

Glosario de Términos 6

I. Marco de Referencia

1.1. Contexto General

La Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW) desarrolla sus acciones considerando los actuales desafíos, tendencias de la educación superior a nivel global, en el marco de los objetivos de desarrollo sostenible, la política de aseguramiento de la calidad y el proyecto educativo nacional.

La UPNW como fuente de crecimiento social y económico del país, genera conocimiento con impacto local y regional, fomenta la relación entre la ciencia, la tecnología, la innovación y la sociedad para el desarrollo sostenible. Contribuye a la formación de ciudadanos y profesionales comprometidos, competitivos, valorados en el mundo del trabajo; y a la vez personas que actúan movilizados por principios de justicia, ética del bien común y de responsabilidad solidaria.

La UPNW brinda la oportunidad de atender estudiantes provenientes de diversos sectores sociales. Como consecuencia alberga grupos muy heterogéneos y tiene el desafío de atenderlos respetando la diversidad. Enseña a concebir al otro como diferente, potenciando todas sus capacidades y talentos en la cultura universitaria, la cual a su vez se enriquece de la diversidad de sus estudiantes (Espinoza y González, 2015).

El énfasis en la formación a lo largo de toda la vida se convierte en una tendencia que promueve la conformación de comunidades de aprendizaje para seguir aprendiendo. La formación a lo largo de toda la vida es una oportunidad para el cambio y la adaptación permanente a las exigencias actuales, que demanda de personas líderes, resilientes, flexibles y proactivas, lograr este perfil es la apuesta de la UPNW.

Incorporar las tecnologías de información y comunicación para generar auténticas experiencias de aprendizaje a partir de problemas del mundo real, relevantes para la formación profesional y de la

ciudadanía, permite también promover una mayor interconexión entre universidades a nivel local y global.

Por otro lado, la UPNW se compromete con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), adaptándose a las demandas globales de desarrollo. A partir de los proyectos formativos e integradores se promueve en los estudiantes las competencias necesarias para que participen activamente en la implementación de soluciones de los ODS, y se utiliza la investigación formativa con enfoque interdisciplinario y científico para brindar una formación orientada a la investigación del desarrollo sostenible. La gestión y gobierno de la UPNW implementa los principios de los ODS y ejerce liderazgo social. (Universidad Privada Norbert Wiener [UPNW], 2020a, pp. 5-6)

1.2. Base Legal

Ley Universitaria30220

Artículo 40. Diseño Curricular.

Cada universidad determina el diseño curricular de cada especialidad, en los niveles de enseñanza respectivos, de acuerdo a las necesidades nacionales y regionales que contribuyan al desarrollo del país.

Todas las carreras en la etapa de pregrado se pueden diseñar, según módulos de competencia profesional, de manera tal que, a la conclusión de los estudios de dichos módulos, permita obtener un certificado para facilitar la incorporación al mercado laboral. Para la obtención de dicho certificado, el estudiante debe elaborar y sustentar un proyecto que demuestre la competencia alcanzada.

Cada universidad determina en la estructura curricular el nivel de estudios de pregrado, la pertinencia y duración de las prácticas pre profesionales, de acuerdo a sus especialidades.

El currículo se debe actualizar cada tres (3) años o cuando sea conveniente, según los avances científicos y tecnológicos.

La enseñanza de un idioma extranjero, de preferencia inglés, o la enseñanza de una lengua nativa de preferencia quechua o aimara, es obligatoria en los estudios de pregrado.

Los estudios de pregrado comprenden los estudios generales y los estudios específicos y de especialidad. Tienen una duración mínima de cinco años. Se realizan un máximo de dos semestres académicos por año. (Ley 30220, 2014, pp. 527218-527219)

1.3. Modelo Educativo

1.3.1. Historia

La UPNW, forma parte del Grupo Educativo Wiener–Carrión y fue fundada por el Dr. Alcibiades Horna Figueroa el 9 de diciembre de 1996.

Inició sus actividades por Resolución 177-96-CONAFU (Consejo Nacional para la Autorización de Funcionamiento de Universidades). El Dr. Horna tuvo la visión de brindar la oportunidad a jóvenes peruanos de transformar sus vidas a través de la educación. Con el nacimiento de la UPNW, se concretan 52 años de experiencia en educación superior iniciada con el Instituto Carrión.

El epónimo de la UPNW es del destacado filósofo y matemático estadounidense Norbert Wiener, quien inspiró al Dr. Horna a iniciar el camino de la ciencia y la academia. (UPNW, 2020b, p. 8)

1.3.2. Misión, Visión y Valores Institucionales

Misión.

¨Inspirar personas a través de una experiencia educativa excepcional¨ (UPNW, 2020a, p. 8).

Visión.

¨Ser la universidad líder en la formación de personas al servicio de la sociedad¨ (UPNW, 2020a, p. 8).

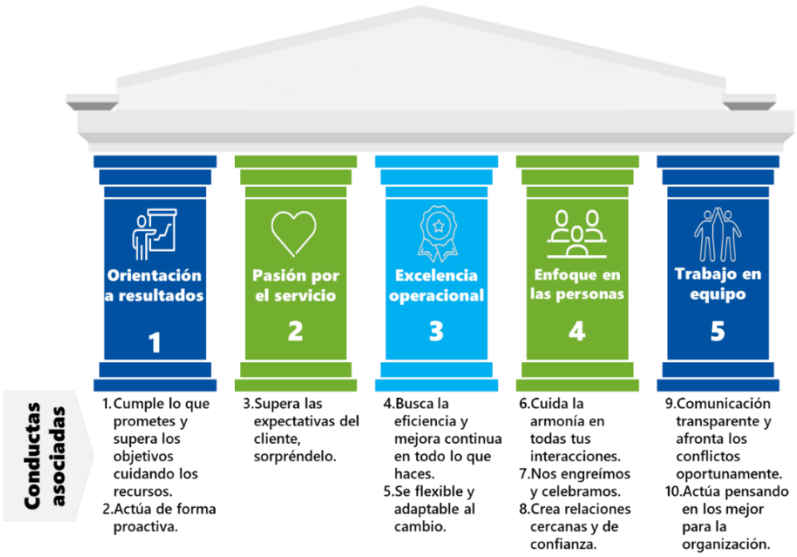
Valores Institucionales.

- **Integridad**
  - Somos RESPONSABLES de nuestras decisiones
  - Somos COHERENTES en lo que pensamos, hacemos y decimos
  - Somos RESPETUOSOS de las ideas y creencias de otros
- **Innovación**
  - Sabemos INSPIRAR la curiosidad en la vida cotidiana
  - Sabemos DESARROLLAR la creatividad en las empresas
  - Sabemos PROPONER soluciones útiles con pasión y energía
- **Servicio**
  - Queremos SERVIR a la humanidad mediante la educación
  - Queremos BRINDAR lo mejor de nosotros mismos cada día
  - Queremos IMPULSAR la vocación de nuestros estudiantes. (UPNW, 2020a, p. 8).

1.3.3. Esencia Wiener

Pilares Culturales.

Figura 1: Pilares de la Universidad Privada Norbert Wiener



Nota. Reproducido de *Pilares de la Universidad Privada Norbert Wiener*[Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 9)

Enfoque centrado en la Persona.

- **El humanismo, base de la *Experiencia Educativa Excepcional***

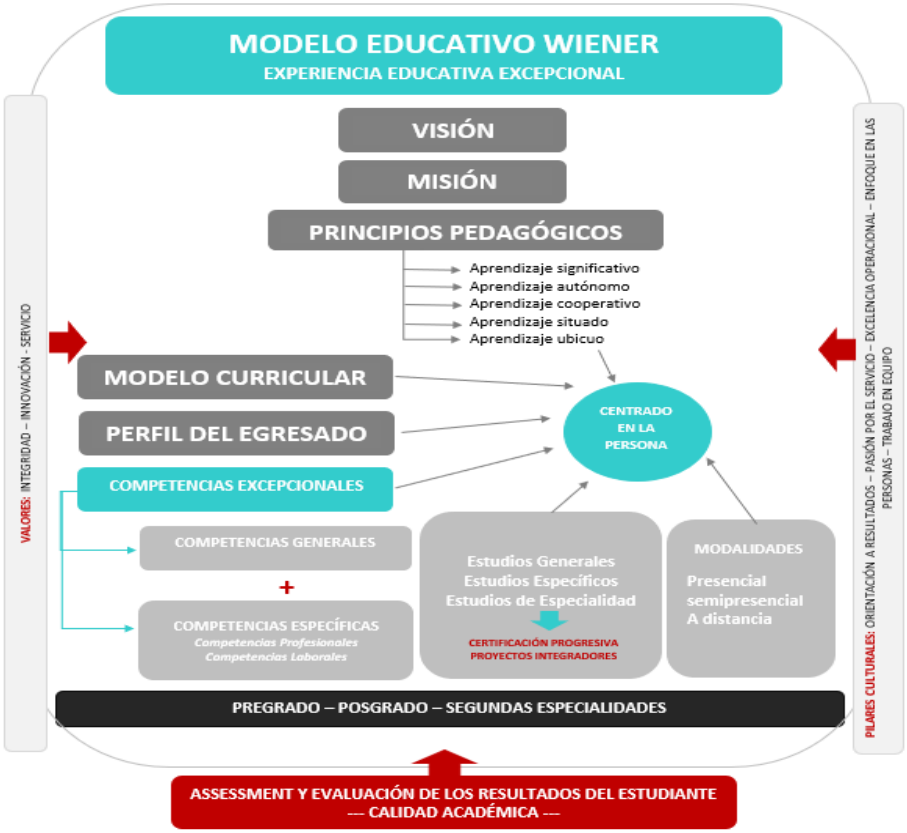
El humanismo considera que la persona debe ser estudiada en su contexto interpersonal y social, pues el ser humano va creando su personalidad a través de elecciones y decisiones que continuamente asume frente a situaciones y problemas que se le presentan en el transcurso de su vida. El desempeño humano es integral y complejo porque las emociones, los valores y los

sentimientos como el amor, la envidia, el odio, la ética y la bondad influyen en las acciones humanas y en las relaciones que se establecen con sus pares y su contexto.

La UPNW prioriza a la persona, es así que brinda al estudiante condiciones para su bienestar, formación integral y de calidad a través del desarrollo de competencias generales, competencias profesionales y valores que le permitan una actuación sensible y crítica de su entorno (Minedu, 2015), que decida lo que es y lo que quiere llegar a ser.

Desde una mirada humanista, no hay jerarquías marcadas entre los estudiantes y docentes. La relación que se establece es horizontal, necesaria para favorecer la iniciativa, la participación en experiencias vivenciales que les permitirá la aplicación de sus aprendizajes, de su personalidad, de sus valores en la solución de situaciones y problemas con creatividad. Si el estudiante se involucra en su totalidad emotiva y cognitivamente, se producirá el aprendizaje significativo. (UPNW, 2020a, pp. 9-10)

Figura 2: Modelo Educativo Wiener



Nota. Reproducido de *Modelo Educativo Wiener 3E*[Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 11)

1.3.4. Principios Pedagógicos

¨La didáctica en el Modelo Educativo Wiener toma como referencia los principios del aprendizaje que orientan el proceso de enseñanza, la construcción de nuevos esquemas mentales en la estructura cognitiva de la persona¨ (UPNW, 2020a, p. 14).

Figura 3: Principios pedagógicos

Nota. Reproducido de *Principios pedagógicos Wiener*[Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 15)

1.3.5. Componentes de Modelo Educativo

El Modelo Educativo comprende 4 componentes:

- Componente Pedagógico
- Componente Curricular
- Componente Didáctico
- Componente Evaluativo

Al respecto trataremos respecto a los componentes Curricular y Evaluativo, según se indica en el Modelo Educativo (UPNW, 2020a):

Componente Curricular.

Enfoque curricular basado en competencias.

El enfoque centrado en la formación por competencias busca la pertinencia y la calidad en la formación profesional y humana, enfocada principalmente en el desarrollo integral del estudiante. La formación por competencias como señala Cejas (2006), pretende ser un enfoque integral, que busca vincular el sector productivo y elevar el potencial de los individuos, de cara a las transformaciones que sufre el mundo actual y la sociedad contemporánea. Por su parte Sáenz, Zambrano y Colls (Jaramillo, 2008), precisan que "la formación basada en competencias constituye una propuesta que parte del aprendizaje significativo y se orienta a la formación humana integral como condición esencial de todo proyecto pedagógico; integra la teoría con la práctica en las diversas actividades; promueve la continuidad entre todos los niveles educativos, y entre éstos y los procesos laborales y de convivencia; fomenta la construcción del aprendizaje autónomo, orienta la formación y el afianzamiento del proyecto ético de vida; busca el desarrollo del espíritu emprendedor como base del crecimiento personal y del desarrollo socio-económico, y fundamenta la organización curricular basada en proyectos y problemas, trascendiendo de esta manera el currículo basado en asignaturas compartimentadas. Se considera la competencia como "Un saber actuar complejo que se apoya sobre la movilización y la utilización eficaz de una variedad de recursos y que está orientado a resolver problemas del ámbito profesional, social y ambiental, actuando con compromiso y respeto" (Tardif, 2008; Tobón, 2010).

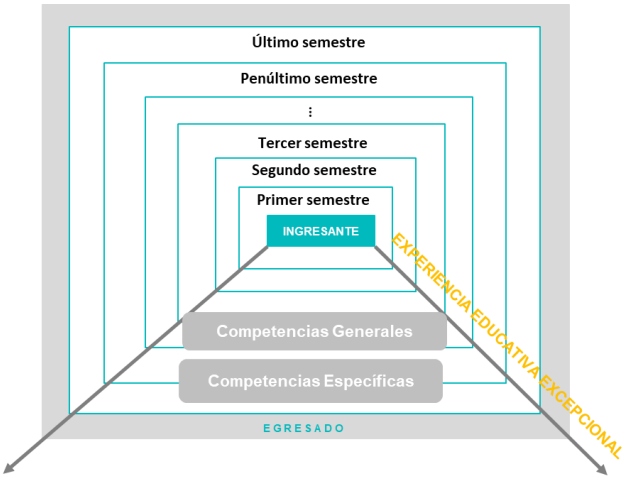
(…) ***Perfil del egresado de la UPNW.***

La UPNW a través de sus actividades académicas, fomenta el desarrollo integral de los estudiantes, para ello promueve el desarrollo de competencias generales que son aquellas

comunes a diversas áreas profesionales y las competencias específicas que son desempeños propios para el ejercicio profesional y laboral.

El perfil de egreso consigna tanto las competencias específicas propias de cada carrera, como competencias generales comunes a toda la UPNW.

Figura 4: Competencias Excepcionales

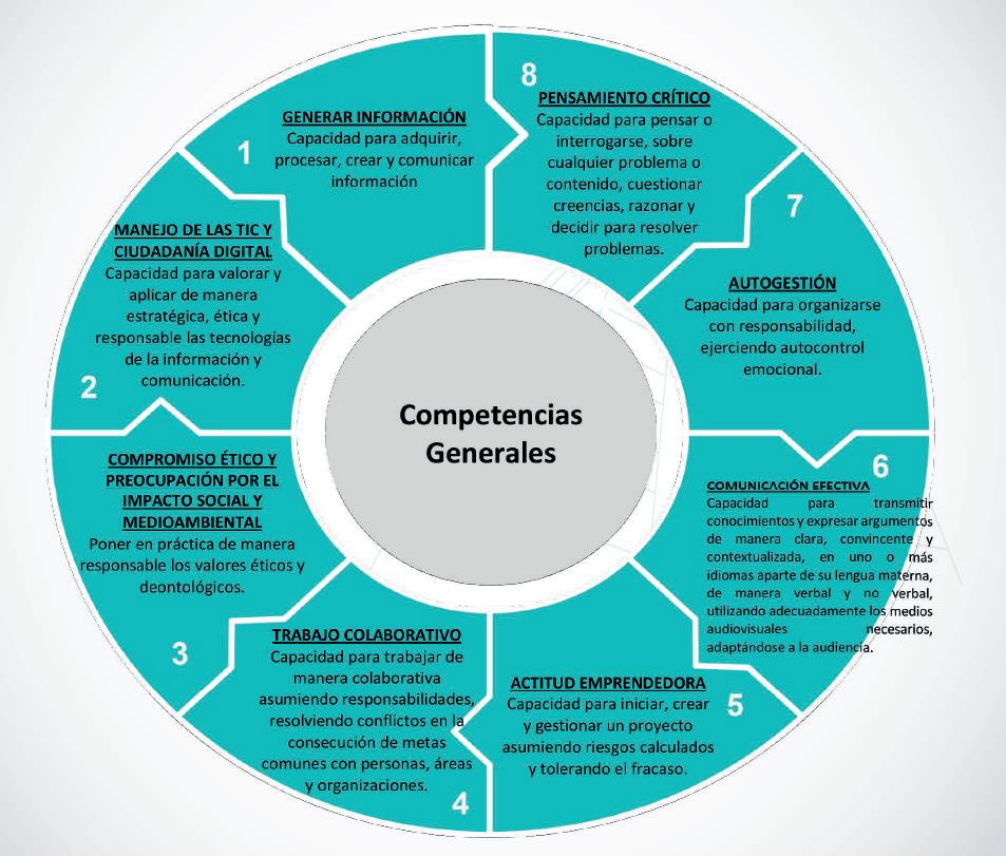


Nota. Reproducido de *Competencias Excepcionales*[Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 18)

Competencias Generales

Los desafíos de la sociedad del conocimiento, las demandas sociales del mundo del trabajo, la filosofía institucional, orientan la determinación de las competencias generales en el proceso formativo. Ante ello, el estudiante que culmina sus estudios de pregrado evidencia haber adquirido las siguientes competencias:

Figura 5: Competencias Generales



Nota. Reproducido de *Competencias Generales Wiener 3E*[Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 19)

Tabla 1: Elementos de las Competencias Generales Wiener

COMPETENCIA GENERAL	ELEMENTOS DE COMPETENCIA
Generar información	Adquiere y procesa información múltiple, variada y original cuando se realizan actividades académicas.

COMPETENCIA GENERAL	ELEMENTOS DE COMPETENCIA
Capacidad para adquirir, procesar, crear y comunicar información.	Crea ideas para resolver problemas, innovar y conseguir metas.
	Comunica información utilizando estrategias adaptadas al entorno y a los fines de la actividad académica.
Manejo de tecnologías de la información y comunicación y ciudadanía digital Capacidad para valorar y aplicar de manera estratégica, ética y responsable las tecnologías de la información y comunicación.	Demuestra conocimiento de los conceptos y aplicaciones de las tecnologías de la información y comunicación.
	Demuestra principios éticos en relación con la tecnología de la información y comunicación.
	Aplica de manera estratégica y segura los recursos de las tecnologías de la información y comunicación a su práctica personal y académica.
Compromiso ético y preocupación por el impacto social y medio ambiental Poner en práctica de manera responsable los valores éticos y deontológicos.	Demuestra comportamiento consecuente con los valores personales e institucionales.
	Evalúa de forma permanente la consecuencia de sus acciones acorde a los valores éticos y deontológicos.
	Propone acciones sostenibles para minimizar el impacto social y medio ambiental asociadas a la actividad profesional.
Trabajo colaborativo Capacidad para trabajar de manera colaborativa asumiendo responsabilidades, resolviendo conflictos en la consecución de metas comunes con personas, áreas y organizaciones.	Planifica coordina y negocia de manera eficaz con otros.
	Usa habilidades de mediación y resolución de conflictos.
	Lidera procesos y organiza equipos cuando se requiera según el contexto.
Actitud emprendedora	Toma decisiones para iniciar, crear o gestionar proyectos personales y profesionales.
	Asume los riesgos calculados al emprender un proyecto.

COMPETENCIA GENERAL	ELEMENTOS DE COMPETENCIA
Capacidad para iniciar, crear y gestionar un proyecto asumiendo riesgos calculados y tolerando el fracaso.	Tolera el fracaso, establece las acciones de mejora y las implementa.
Comunicación efectiva Capacidad para transmitir conocimientos y expresar argumentos de manera clara, convincente y contextualizada, en uno o más idiomas a parte de su lengua materna, de manera verbal y no verbal, utilizando los medios audiovisuales necesarios adecuadamente, adaptándose a la audiencia.	Usa la comunicación verbal y no verbal para transmitir conocimientos y expresar argumentos de manera clara, convincente y contextualizada adaptándose a la audiencia.
	Utiliza los medios audiovisuales necesarios adecuadamente para establecer la comunicación adaptándose a la audiencia.
	Comunica en uno o más idiomas aparte de su lengua materna de manera contextualizada.
Autogestión Capacidad para organizarse con responsabilidad, ejerciendo autocontrol emocional.	Asume la responsabilidad para gestionar su aprendizaje y desarrollo personal.
	Auto organiza tareas, establece prioridades y fechas límites.
	Identifica recursos y fuentes de información necesarias para su aprendizaje.
	Ejerce el autocontrol sobre situaciones emocionalmente complejas y de incertidumbre.
Pensamiento Crítico	Identifica, formula problemas; plantea preguntas o explica algún suceso o situación.

COMPETENCIA GENERAL	ELEMENTOS DE COMPETENCIA
Capacidad para pensar, interrogarse, sobre cualquier problema o contenido, cuestionar creencias, razonar y decidir para resolver problemas.	Soluciona, resuelve o explica; fundamentando en supuestos, evaluando puntos de vista, procesando información, infiriendo, llegando a conclusiones.
	Valora las implicancias personales y sociales de sus decisiones.

Nota. Reproducido de *Elementos de las Competencias Generales Wiener*[Tabla], por Brown, S. (2007); Sans de Acevedo (2019), UNED, Universidad del País Vasco, citado en UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (pp. 20-21)

Competencias Específicas

Las competencias específicas son desempeños propios para el ejercicio profesional y laboral. Las competencias están diseñadas en criterios y niveles de logro, los cuales deberán evidenciarse en la matriz de competencia de la Escuela Académico Profesional.

Figura 6: Niveles de logro de las competencias

Nota. Reproducido de *Niveles de logro de las competencias*[Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 22)

(…) Organización y sistemas de estudios

Modelo de formación

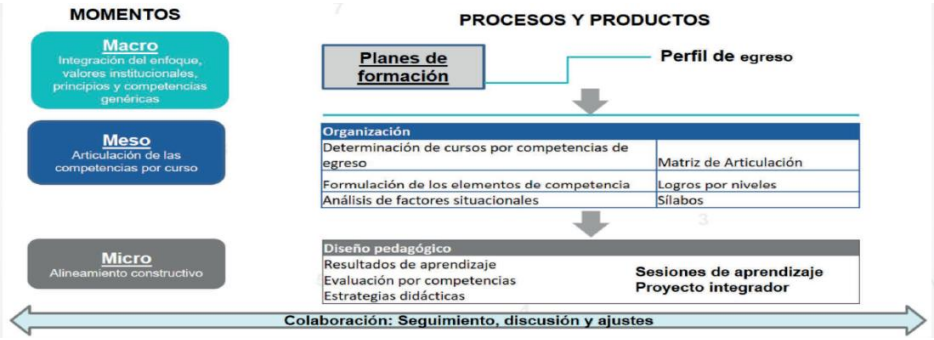
El currículo es la herramienta fundamental para garantizar la equidad y calidad de formación profesional en la UPNW. Organiza los contenidos de la enseñanza desde la perspectiva de todos los actores que participan en su diseño y articula en su implementación las vivencias de los estudiantes y logros académicos.

La propuesta curricular ***conecta el para qué y el qué de la educación profesional con el cómo,*** a través de un amplio repertorio de estrategias pedagógicas que atienden y respetan la diversidad y a la evaluación entendida como facilitadora de los aprendizajes.

El currículo se concretiza en tres niveles como se muestra a continuación:

Niveles de concreción del currículo

Figura 7: Niveles de concreción del currículo Wiener



Nota. Reproducido de *Niveles de concreción del currículo Wiener*[Figura], por UPNW,

2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 25)

(…) Estructura Curricular

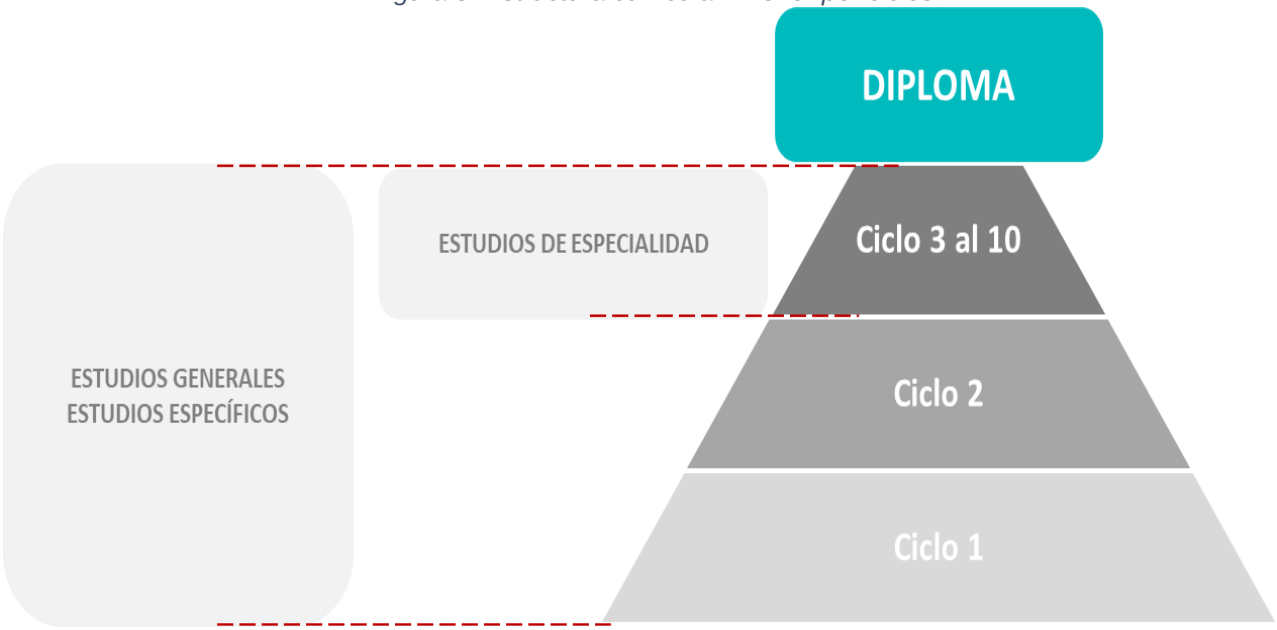
La estructura curricular de la UPNW es flexible y comprende las secuencias, contenidos, modalidades de enseñanza y temporización de los estudios, considerando la naturaleza disciplinar de cada profesión, su actualización y mejora permanente.

Se considera una estructura curricular integrada por ciclos, a fin de garantizar la progresión en el logro de las competencias.

La estructura curricular por ciclos o integrada, determina etapas sucesivas de progreso para la formación profesional de manera horizontal, con características propias y articuladas entre sí respecto a conocimientos contextualizados y problemas que el estudiante enfrentará en el futuro campo laboral.

El currículo por ciclos considera el otorgamiento de certificaciones progresivas por cuanto, en cada ciclo, el estudiante recibe los tres tipos de estudios para su formación: generales, específicos y de especialidad.

Figura 8: Estructura curricular Wiener por ciclos



Nota. Reproducido de *Estructura curricular Wiener por ciclos*[Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 31)

La estructura curricular permite no solo la progresión trabajada por las estructuras curriculares por ciclos y columnas, sino además que permite revisar de forma periódica contenidos vistos con anterioridad, favoreciendo la integración de los conocimientos de las ciencias básicas con los disciplinares. (pp. 16-31)

Componente Evaluativo.

Enfoque.

Un aspecto clave del proceso de enseñanza y aprendizaje es la evaluación para y del aprendizaje. Esta denominación corresponde a la doble función que tiene este proceso. Por un lado, desde lo

pedagógico, la evaluación para el aprendizaje debe ser formativa, y desde el lado social, la evaluación del aprendizaje se lleva a cabo para certificar el aprendizaje.

Para valorar los aprendizajes de los estudiantes en el Modelo Educativo Wiener se tomarán como referencia los siguientes enfoques:

- **Evaluación formativa y compartida:** Se da a través del recojo de diversas evidencias intencionalmente solicitadas, que dan cuenta del desempeño del estudiante. Tiene por finalidad principal la mejora continua del proceso de enseñanza y orienta el progreso del aprendizaje a través de la retroalimentación efectiva y oportuna, señalando fortalezas y aspectos por mejorar en base a criterios predeterminados. La evaluación es "un proceso de diálogo y una toma de decisiones mutuas y/o colectivas con el estudiantado, y no tanto un proceso individual e impuesto" (López Pastor, 2008; López Pastor, 2009).

- **Evaluación del desempeño:** Se evalúa la actuación del estudiante al resolver una situación o problema. Monereo (2013) señala que se debe promover la solución de problemas prototípicos que por su frecuencia resultan habituales en el trabajo de un determinado profesional. Por ejemplo, la atención a un paciente, el diseño de un plano, la defensa de un cliente. Se refiere a dos tipos de demandas profesionales. Existen problemas emergentes que, si bien resultan poco frecuentes en el momento actual, existen suficientes pruebas (estudios de prospectiva, sociológicos, de mercado, etc.) de que indican que su incidencia se incrementará en un futuro próximo. También se debe incluir aquellas situaciones, fenómenos o sucesos que, si bien la sociedad no considera aún conflictivas o problemáticas, inciden negativamente en el desarrollo de las personas, y es obligación de la UPNW hacer visible su nociva influencia.

La evaluación del desempeño puede darse en escenarios simulados o reales a través de actividades auténticas que promueven desarrollen sus competencias, movilizando recursos cognitivos y afectivos e integrando diversos tipos de saberes.

- **Evaluación del desarrollo:** En el perfil de egreso se explicita las competencias generales y competencias específicas que deberán lograr los estudiantes durante su formación. Considerando que el aprendizaje se da en progresión es necesario describir cómo se desarrollan estas competencias a lo largo del tiempo.

Las progresiones hacen referencia a un:

· ***Aprendizaje como un proceso dinámico*** que evoluciona de modo continuo que va evolucionando a partir de los propósitos de la formación y de las situaciones de aprendizaje.

· ***Aprendizaje diverso*** que se evidencia en la variedad de maneras de adquirir y aplicar el conocimiento, así como el ritmo de aprendizaje estará marcado por las experiencias, habilidades y actitudes previas del estudiante.

· ***Aprendizaje reflexivo*** el cual permite analizar y valorar los aprendizajes y toma decisiones para optimizar su desempeño.

Para registrar de manera sistemática la trayectoria de los estudiantes se utiliza el portafolio de aprendizaje que es una estrategia que permite coleccionar y seleccionar diversos tipos de evidencias que involucra al estudiante en un proceso de autorreflexión continua y de análisis del aprendizaje durante un periodo de tiempo.

Para determinar el nivel de desempeño se utilizan diversos instrumentos de evaluación, entre los cuales, se prioriza la utilización de la rúbrica para valorar el aprendizaje a partir de criterios establecidos entre el docente y los estudiantes mediante escalas que permiten determinar la calidad de la ejecución y el nivel alcanzado al resolver una situación o problema.

Características del proceso de evaluación del aprendizaje

Este proceso se caracteriza por ser:

Sistemático: Implica planificar el proceso de evaluación considerando el alineamiento constructivo de la enseñanza planteado por Biggs (2009).

Al planificar la evaluación se considera las competencias del perfil de egreso y los resultados de aprendizaje de la asignatura y de esta manera se asegura que aquello que hemos planificado sea evaluado. Para ello es importante identificar las estrategias formativas más adecuadas para promover el desarrollo de las competencias.

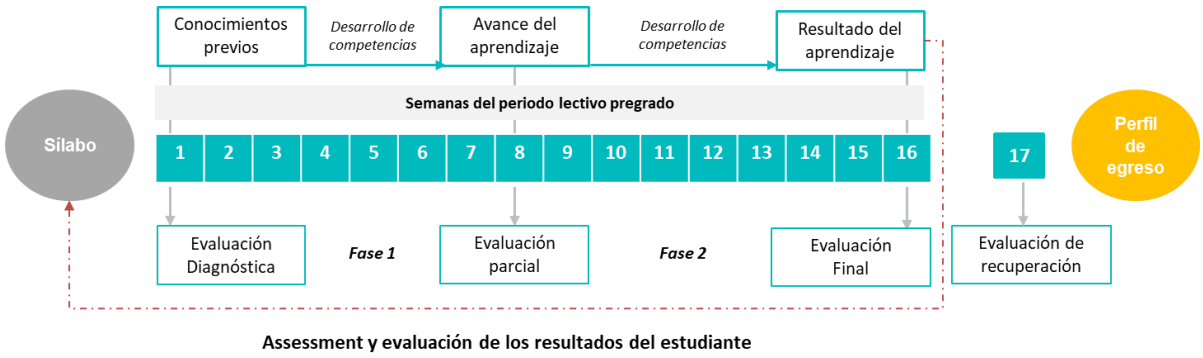
Continuo: Compuesto por varios momentos.

Figura 9: Proceso continuo de la evaluación del aprendizaje

Nota. Reproducido de *Proceso continuo de la evaluación del aprendizaje*[Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 42)

Estos momentos son importantes considerar a la hora de planificar la evaluación. Al inicio del proceso es importante identificar el punto de partida del estudiante con respecto a su aprendizaje. Durante el proceso con fines formativos para comprobar qué desempeños van logrando los estudiantes para retroalimentar y hacer los ajustes necesarios. Al final evalúa los desempeños alcanzados al final de la unidad, módulo o asignatura a través de un desempeño o evidencia de aprendizaje.

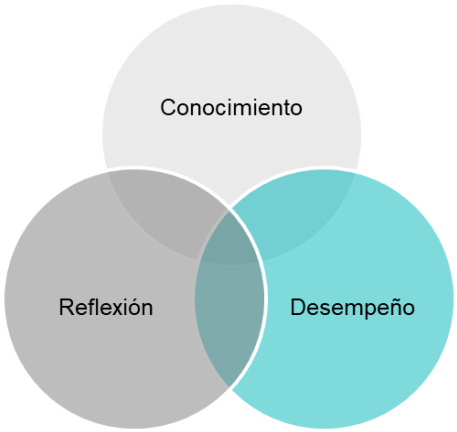
Figura 10: Períodos de evaluación pregrado



Nota. Reproducido de *Períodos de evaluación pregrado*[Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 43)

Integral: Valora diferentes tipos de saberes:

Figura 11: Proceso integral de la evaluación del aprendizaje



Nota. Reproducido de *Proceso integral de la evaluación del aprendizaje*[Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 43)

Al evaluar es importante considerar:

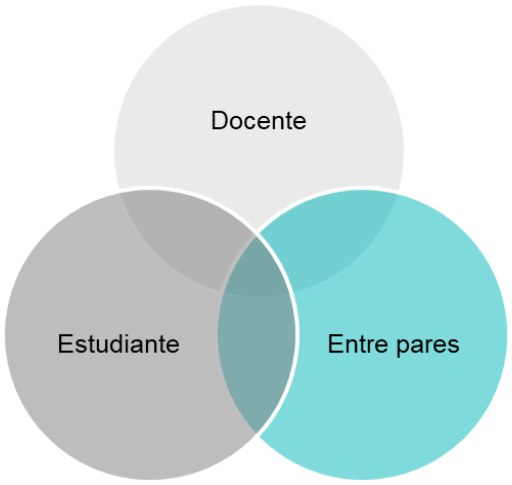
· La evaluación del conocimiento para conocer el nivel de información adquirido en términos de datos, hechos, teorías, principios entre otros.

· La evaluación del desempeño para valorar su capacidad de actuar en una situación.

· La evaluación de su capacidad de reflexión para la mejora continua.

Participativo: Diversos agentes evaluadores.

Figura 12: Proceso participativo de la evaluación del aprendizaje



Nota. Reproducido de *Proceso participativo de la evaluación del aprendizaje*[Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 44)

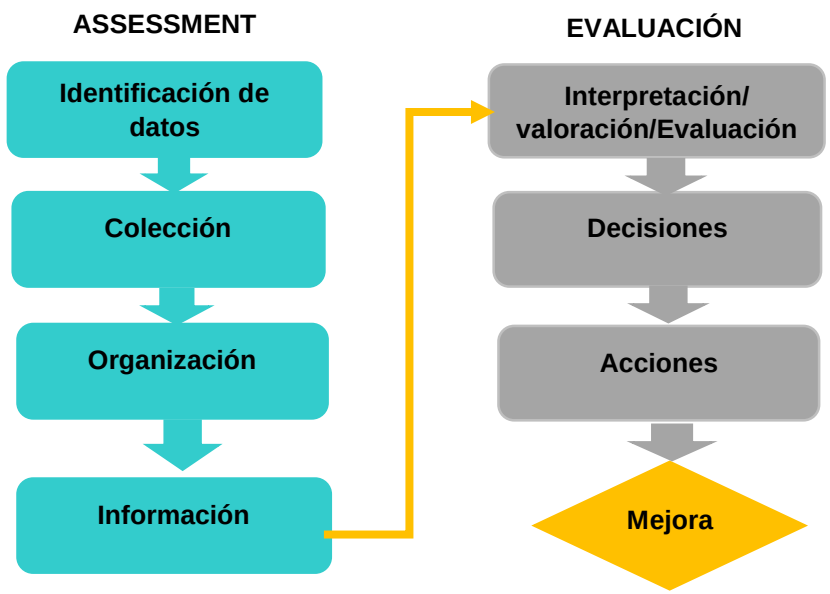
Assessment y evaluación de los resultados del estudiante

Con la finalidad de la mejora continua, se realizará la medición y evaluación de los resultados del estudiante considerando las siguientes definiciones:

- El **assessment (medición)** está definida como uno o más procesos en los que se identifica, recopila y prepara información necesaria para la evaluación (ICACIT, 2019)

- La **evaluación** está definida como uno o más procesos para interpretar la información adquirida a través de los procesos de medición con el fin de determinar la medida en que los resultados del estudiante están siendo logrados (ICACIT, 2019).

Figura 13: Assessment y evaluación de los resultados del estudiante (ICACIT, 2012)



Nota. Reproducido de *Assessment y evaluación de los resultados del estudiante*[Figura], por ICACIT (2012), citado en UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 46).

1.3.6. Ejes de Formación

Los ejes de formación son campos teóricos o metodológicos que guían y orientan el proceso formativo con el objetivo de promover la intervención del estudiante con la realidad, así como adquirir valores y actitudes positivas en su actuar.

Flexibilidad curricular.

Las instituciones de educación superior, como generadoras de procesos dinámicos, proponen estructuras y regímenes académicos flexibles que le permitan organizar rápidamente cambios para fomentar la creación e incorporación de nuevos conocimientos y prácticas educativas.

Interdisciplinariedad.

¨La interdisciplinariedad consiste en la integración de varias disciplinas vinculadas a estrategias pedagógicas y así generar nuevos conocimientos y competencias cada vez más complejas.

Internacionalización.

Para la UPNW la Internacionalización es una estrategia que integra la dimensión internacional e intercultural y global en la docencia, la investigación y extensión e involucra a docentes, estudiantes y gestores de la institución. En la Conferencia Regional de Educación Superior (CRES, 2018) se declara que la internacionalización está basada en una relación solidaria entre iguales, con énfasis en la cooperación y la integración regional.

Promueve el diálogo intercultural, respetando la idiosincrasia e identidad de los países participantes, fomenta la organización de redes interuniversitarias y fortalece las capacidades nacionales e internacionales, mediante la colaboración interinstitucional y la interacción con pares académicos a escala regional e internacional.

Investigación.

La universidad incluye la investigación formativa como herramientas del proceso enseñanza-aprendizaje en todas las mallas curriculares a fin de generar competencias en los estudiantes de pre y posgrado. La investigación formativa es una estrategia que promueve la participación activa del estudiante en la resolución de problemas relacionados al ámbito de una disciplina o profesión. Fomenta el trabajo en equipo a través de diversas estrategias como la metodología de proyectos, el aprendizaje basado en problemas o basado en retos, la mentoría desde los diversos paradigmas de investigación que incluyen la cuantitativa y la cualitativa.

Responsabilidad Social.

La responsabilidad social institucional está ligada al desarrollo sostenible y uno de los elementos fundamentales es la protección del medioambiente; en ese sentido la Universidad cuenta con el programa Wiener Ambiental, que contribuye a la formación de profesionales íntegros, comprometidos con el manejo responsable de los recursos naturales.

La Universidad considera tres ODS como prioritarios para alinear sus esfuerzos y responder a la problemática de nuestro país, ODS 3. Salud y bienestar, ODS 13. Acción por el Clima y ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas.

Se trabajará a través de una metodología de proyectos por áreas, y se incorporará la responsabilidad social en los proyectos integradores por niveles. (UPNW, 2020a, p. 23).

1.4. Diagnóstico y Prospectiva del Campo Profesional-Justificación

A continuación, se presenta una síntesis con información relevante extraída del Informe Diagnóstico de la Carrera Profesional de Tecnología médica en laboratorio clínico y anatomía patológica (UPNW, 2020c):

El proceso de diseño y actualización curricular de la carrera profesional parte de la elaboración de un diagnóstico situacional. Este documento contiene el análisis externo del contexto nacional e internacional referente a la carrera; el análisis interno a nivel institucional y de la carrera, así como las demandas de los agentes educativos v grupos de interés.

Se presenta a continuación los detalles de los documentos revisados, y sobre el cual se extrajo la información:

- Análisis externo del contexto nacional e internacional referente a la carrera:

Para desarrollar este punto se consideró la revisión de la normatividad nacional vigente y aplicable a todas las universidades en el país iniciando por la Ley Universitaria, las condiciones básicas de calidad establecidas por SUNEDU y el modelo de calidad del SINEACE, relacionados con el tema de diseño y actualización curricular, además de las Normas ISO (International Organization for Standardization) ya que es uno de los estándares utilizados por la Universidad. También se revisaron los Planes de Desarrollo Nacionales, relacionados a la Educación Superior, como: Visión del Perú al 2050, el Proyecto Educativo Nacional - PEN 2036, el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional Actualizado Perú hacia el 2021, todos estos brindan información sobre lo que se espera de la educación universitaria como eje del desarrollo de la sociedad y del país. También se consideraron algunos referentes internacionales para reflexionar sobre el futuro de las diversas profesiones, tales como: la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Además, se reconoció la importancia de tener en cuenta los diversos colegios o asociaciones profesionales. El Colegio Tecnólogo Médico del Perú es una institución autónoma de derecho público interno sin fines de lucro, creado por Ley N° 24291, que representa a los profesionales de Tecnología Médica con criterios de equidad, eficiencia, calidad, dentro de los principios y valores éticos, morales y deontológicos, vigilando e impidiendo el ejercicio ilegal de la profesión. El ejercicio profesional del

Tecnólogo Médico se encuentra normado por la Ley N° 28456, Ley de Trabajo del Profesional de Salud Tecnólogo Médico, la cual enmarca su desempeño legal en cualquier campo de su competencia, en el sector público o privado, exigiendo el cumplimiento de la condición de colegiatura y habilidad profesional. (Colegio Tecnólogo Médico del Perú, s.f.-a). Según esta institución:

> El Tecnólogo Médico en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica es un profesional independiente, altamente especializado y capacitado, con espíritu crítico e innovador, íntegro y moral, que desarrolla, planifica, evalúa y supervisa métodos, técnicas y procedimientos de acuerdo a los avances científicos y tecnológicos – aplicados en sistemas orgánicos e inorgánicos con la finalidad de identificar y/o cuantificar sustancias, organismos, tejidos y componentes celulares, emitiendo un diagnóstico de laboratorio y coordinando e interactuando con el equipo interdisciplinario de salud, para la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación y mantenimiento de la salud individual, colectiva y de su entorno.

En el Ámbito asistencial, se desempeña en las siguientes especialidades:

- Bioquímica.
- Bioquímica especial y Endocrinología.
- Toxicología.
- Banco de Sangre y Hemoterapia.
- Hematología.
- Hemostasia.
- Microbiología. (Clínica, ambiental, de alimentos).
- Parasitología. Inmunología y Serología.
- Procesamiento de piezas anatómicas.
- Histología, Histoquímica e Inmunohistoquímica.

- Citología exfoliativa.
- Citogenética humana.
- Banco de órganos e histocompatibilidad.
- Criobiología.

Funciones:

Preventivo promocional

- Planifica, realiza y supervisa campañas preventivo-promocionales y de despistajes.
- Planifica y realiza charlas de orientación y prevención a los pacientes que acuden a los centros hospitalarios.
- Realiza vigilancia epidemiológica.

Evaluación inicial

- Evalúa y selecciona donantes, teniendo en cuenta las normas legales vigentes y los criterios técnicos establecidos.
- Evalúa la compatibilidad de líneas celulares.
- Instruye y orienta a los pacientes sobre las condiciones y/o cuidados que deben observar previo al examen indicado.
- Elige, norma, adecua y evalúa la recepción de muestras, las que deben de cumplir con los requerimientos mínimos establecidos, que permitan realizar los exámenes solicitados dentro de los parámetros establecidos y del diagnóstico de presunción.

Planificación y programación

- Planifica e implementa la realización de la toma de muestra.
- Planifica e implementa la preparación de material y reactivos.

- Elabora protocolos en base a sus similares estandarizados nacionales e internacionales, adaptándolos a la política de la Institución.
- Elige, norma y adecua, los variados métodos, técnicas y procedimientos de análisis a realizarse.
- Planifica e implementa las normas de bioseguridad y la vigilancia epidemiológica.
- Formula y planifica programas de intervención directa o indirecta haciendo uso de bases científicas de los procesos biológicos, psicológicos y sociales.

Intervención

- Realiza y supervisa la toma de muestra.
- Realiza y supervisa la preparación de material y reactivos.
- Aplica y ejecuta las normas de bioseguridad y la vigilancia epidemiológica.
- Realiza la aplicación de los procedimientos, métodos y técnicas de análisis adecuados a lo evaluado y solicitado.
- Realiza la programación, manejo y control de equipos automatizados y otros.

Diagnóstico de Laboratorio

- Aplicando sus bases cognoscitivas, psicomotrices y aptitudinales, emite un diagnóstico de laboratorio.
- Realiza las verificaciones y confirmaciones de los análisis realizados por el personal a su cargo, de acuerdo a los protocolos.

Tratamiento

- Aplicando sus conocimientos científicos y éticos realiza cada uno de los procedimientos de Aféresis, de acuerdo a lo evaluado para cada paciente.

Coordinación con el equipo salud

- Participa en las comisiones, programas de salud u otros, como responsable, coordinador o integrante.
- Participa en los comités técnicos, asesor de vigilancia epidemiológica, infecciones intrahospitalarias, SIDA, etc.
- Participa en la discusión de casos clínicos, interactuando con los demás profesionales con la finalidad de llegar a un diagnóstico integral del paciente.

Aseguramiento de Calidad

- Planifica, implementa, estandariza, realiza y supervisa el control de calidad interno de las metodologías y procedimientos a realizarse.
- Planifica, implementa, estandariza, realiza y supervisa el control de calidad externo o interhospitalario de las metodologías y procedimientos a realizarse.

Valida y califica los equipos que utiliza.

- Realiza programas de control de puntos críticos.

Preparación de material de estudios e investigación

- Implementa y preserva el cepario microbiológico, seroteca, etc.
- Prepara maquetas de piezas anatómicas para museo y como material didáctico (museo, fotografías, slides, videos, etc.)
- Utiliza la fotografía médica. (Colegio Tecnólogo Médico del Perú, s.f.-b)

Se cuenta con el Reglamento de la Ley Nº 28456 - Ley del Trabajo del Profesional de la Salud Tecnólogo Médico.

TÍTULO I DEL EJERCICIO PROFESIONAL

CAPÍTULO I DE LA PROFESIÓN DEL TECNÓLOGO MÉDICO

Artículo 1.- Interés social del trabajo

El interés social del trabajo del Tecnólogo Médico se sustenta en la participación del cuidado de la salud de la población en general, la ampliación de la cobertura de atención, la optimización del gasto en salud en base a los principios de costo - beneficio y costo - utilidad, y en la mejora de la calidad en la prestación de servicios, para el desarrollo social y económico del país.

Artículo 2.- Acto profesional

Se reconoce como acto del Tecnólogo Médico, toda acción y disposición que realiza este profesional en el ejercicio de sus funciones, lo que comprende las actividades y procesos destinados a participar, sin exceder el ámbito de sus competencias y funciones, en el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las afecciones, deficiencias y discapacidades del ser humano, utilizando para ello conocimientos científicos, procedimientos manuales y equipos mecánicos, electrónicos, digitales, entre otros.

Artículo 3.- Regulación de los regímenes laborales

En el trabajo y ejercicio profesional del Tecnólogo Médico serán de aplicación las normas legales que regulan los regímenes laborales público y privado, así como aquéllas que rigen los diferentes ámbitos del trabajo de los profesionales de la salud.

Artículo 4.- Responsabilidad de los actos

Los actos del Tecnólogo Médico realizados durante la prestación de sus servicios profesionales generan responsabilidad legal para todos sus efectos.

Artículo 5.- Requisitos para el ejercicio de la profesión

Son requisitos para el ejercicio de la profesión de Tecnología Médica: a. Contar con el respectivo Título Profesional a nombre de la Nación, expedido por una Universidad Peruana reconocida por la Asamblea Nacional de Rectores. En caso de títulos similares, emitidos en el extranjero, deberán ser previamente revalidados por una universidad peruana reconocida por la

Asamblea Nacional de Rectores. b. Encontrarse inscrito en el Colegio Tecnólogo Médico del Perú cumpliendo con sus normas. c. Contar con habilitación profesional.

CAPÍTULO II ÁREAS DE FUNCIÓN

Artículo 6.- Áreas de función

Las áreas de función del Tecnólogo Médico son: asistencial, docente, de investigación, administración, consultoría, asesoría y otras, que su formación y especialización profesional le faculten.

Artículo 7.- Definición de trabajo asistencial

El trabajo asistencial del Tecnólogo Médico consiste en la prestación de servicios de tecnología médica en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo al diagnóstico y tratamiento.

Artículo 8.- Definición de trabajo docente

El Trabajo docente del Tecnólogo Médico está orientado a programar, desarrollar, organizar, dirigir, coordinar, supervisar y evaluar actividades de formación, capacitación, educación e investigación, dentro del área de su competencia. Artículo 9.- Definición de trabajo administrativo El trabajo administrativo del Tecnólogo Médico está orientado a planificar, organizar, dirigir, coordinar, supervisar y evaluar las actividades relacionadas con su quehacer.

Artículo 10.- Definición de trabajo de investigación

El trabajo de investigación del Tecnólogo Médico está dirigido a la búsqueda, desarrollo y generación de nuevos conocimientos y técnicas para la atención y preservación de la salud y mejoramiento de la calidad de vida, dentro del ámbito de su competencia.

CAPÍTULO III DE LA NATURALEZA DE LA PROFESIÓN

Artículo 11.- Definición de la profesión de Tecnología Médica

La Tecnología Médica es una profesión del campo de la salud conformada por un conjunto de áreas que se sustentan en el uso del conocimiento científico - tecnológico y humanístico para la realización del acto del tecnólogo médico.

CAPÍTULO IV DE LA COMPETENCIA Y FUNCIONES DEL TECNÓLOGO MÉDICO

Artículo 12.- Competencias y Funciones Son competencia y funciones del Tecnólogo Médico en el marco de lo establecido en los Artículos 7, 9 y 10 de la Ley, las siguientes:

a) Ejercer su profesión en las áreas de su especialidad, participando en el proceso de atención integral de la salud, para satisfacer las demandas de los usuarios.

b) Participar en las actividades inherentes a su especialidad en el marco de sus competencias

c) Participar en las actividades de Bioseguridad.

d) Participar en la planificación, implementación, ejecución, supervisión y evaluación de los procedimientos para el aseguramiento de la calidad y las buenas prácticas en las áreas de su especialidad.

e) Suscribir los reportes e informes de las atenciones y procedimientos realizados en el marco de los actos que su profesión lo faculta, los que formarán parte de la historia clínica.

f) Supervisar las actividades del personal técnico y auxiliar bajo su responsabilidad funcional.

g) Ejercer consultoría en Tecnología Médica.

h) Participar y/o ejecutar auditorías para evaluar la calidad de los procesos del campo funcional de su competencia e implementar acciones de mejora.

i) Realizar peritajes y emitir los correspondientes dictámenes en el campo de su

competencia profesional.

j) Desarrollar actividades para la capacitación del personal de la salud, en el marco de sus competencias.

k) Participar conjuntamente con el equipo multidisciplinario de salud en actividades preventivo - promocionales orientadas a la educación sanitaria de la persona, la familia y la comunidad en los diferentes niveles de atención de acuerdo a su competencia.

l) Integrar los comités para la provisión de recursos humanos, materiales y equipos biomédicos, servicios y otros dentro del campo de su competencia.

m) Participar en los procesos de planificación, elaboración, aplicación y evaluación de las normas, protocolos y estándares que contribuyan a mejorar la calidad de su trabajo en las áreas de su competencia.

n) Participar en la formulación de políticas y lineamientos de salud como parte integrante del equipo multidisciplinario.

o) Participar en la formulación de normas y actividades para la acreditación en el campo de la Tecnología Médica

p) Participar en las acciones para el desarrollo de la Tecnología Médica como profesión universitaria y disciplina de las ciencias de la salud.

q) Otras que establezca su perfil profesional y la autoridad de salud de acuerdo a su competencia funcional y profesional. (Presidencia de la República, 2008, pp. 373532-373533)

El campo laboral para la carrera de Odontología es amplia, por tienen definidos algunos ámbitos:

ÁMBITO ADMINISTRATIVO-ASISTENCIAL

- Institutos especializados.

- Hospitales Generales y Especializados (MINSA, ESSALUD, Fuerzas Armadas, etc.), en todos los niveles de atención.
- Centros de Salud.
- Policlínicos, Clínicas.
- Empresas Prestadoras de Salud.
- Realizando funciones administrativo-gerenciales y asistenciales.

ÁMBITO EDUCATIVO

- Centros Educativos en sus distintos niveles.
- Institutos y Universidades a nivel de pre-grado y post-grado, tanto públicas como privadas.
- Realizando función educativa, administrativa, asistencial y/o de proyección social.

ÁMBITO EMPRESARIAL

- Empresas privadas productoras y/o comercializadoras de equipos e insumos, como promotor, asesor, consultor o investigador.
- Empresas de Seguros, como evaluadores o certificadores.

ÁMBITO LEGAL

- En el Poder Judicial, como perito judicial.

ÁMBITO PARTICULAR

- En su propio establecimiento, ejerciendo la práctica privada asistencial.
- Atención domiciliaria, ejerciendo la función asistencial.

ÁMBITO DEPORTIVO

- En Instituciones y Clubes Deportivos, realizando función asistencial.
- En el I.P.D. para la evaluación de los deportistas.

ÁMBITO SOCIAL

- En Municipios.
- En Comunidades y organizaciones populares.
- En Puericultorios, Asilos.
- En Clubes Sociales.
- En ONGs.
- Realizando función asistencial y preventivo-promocional. (Consejo Regional I Lima-Callao-Ica. Colegio Tecnólogo Médico del Perú, 2019)

El Tecnólogo Médico en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica es un profesional independiente, altamente especializado y capacitado, con espíritu crítico e innovador, íntegro y moral, que desarrolla, planifica, evalúa y supervisa métodos, técnicas y procedimientos de acuerdo a los avances científicos y tecnológicos – aplicados en sistemas orgánicos e inorgánicos con la finalidad de identificar y/o cuantificar sustancias, organismos, tejidos y componentes celulares, emitiendo un diagnóstico de laboratorio y coordinando e interactuando con el equipo interdisciplinario de salud, para la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación y mantenimiento de la salud individual, colectiva y de su entorno.

- En el Ámbito asistencial, se desempeña en las siguientes especialidades:
- Bioquímica
- Bioquímica especial y Endocrinología
- Toxicología
- Banco de Sangre y Hemoterapia
- Hematología
- Hemostasia
- Microbiología (Clínica, ambiental, de alimentos)

- Parasitología
- Inmunología y Serología
- Procesamiento de piezas anatómicas
- Histología, Histoquímica e Inmunohistoquímica
- Citología exfoliativa
- Citogenética humana
- Banco de órganos e histocompatibilidad
- Criobiología

Su labor la realiza considerando las siguientes funciones típicas:

1. Preventivo-Promocional

- Planifica, realiza y supervisa campañas preventivo-promocionales y de despistajes.
- Planifica y realiza charlas de orientación y prevención a los pacientes que acuden a los centros hospitalarios.
- Realiza vigilancia epidemiológica

1. Evaluación Inicial

- Evalúa y selecciona donantes, teniendo en cuenta las normas legales vigentes y los criterios técnicos establecidos.
- Evalúa la compatibilidad de líneas celulares.
- Instruye y orienta a los pacientes sobre las condiciones y/o cuidados que deben observar previo al examen indicado.

- Elige, norma, adecua y evalúa la recepción de muestras, las que deben de cumplir con los requerimientos mínimos establecidos, que permitan realizar los exámenes solicitados dentro de los parámetros establecidos y del diagnóstico de presunción.

2. Planificación y Programación

- Planifica e implementa la realización de la toma de muestra.
- Planifica e implementa la preparación de material y reactivos.
- Elabora protocolos en base a sus similares estandarizados nacionales e internacionales, adaptándolos a la política de la Institución.
- Elige, norma y adecua, los variados métodos, técnicas y procedimientos de análisis a realizarse.
- Planifica e implementa las normas de bioseguridad y la vigilancia epidemiológica.
- Formula y planifica programas de intervención directa o indirecta haciendo uso de bases científicas de los procesos biológicos, psicológicos y sociales.

3. Intervención

- Realiza y supervisa la toma de muestra.
- Realiza y supervisa la preparación de material y reactivos.
- Aplica y ejecuta las normas de bioseguridad y la vigilancia epidemiológica.
- Realiza la aplicación de los procedimientos, métodos y técnicas de análisis adecuados a lo evaluado y solicitado.
- Realiza la programación, manejo y control de equipos automatizados y otros.

4. Diagnóstico de laboratorio

- Aplicando sus bases cognoscitivas, psicomotrices y aptitudinales, emite un diagnóstico de laboratorio.
- Realiza las verificaciones y confirmaciones de los análisis realizados por el personal a su cargo, de acuerdo a los protocolos.

5. Tratamiento

- Aplicando sus conocimientos científicos y éticos realiza cada uno de los procedimientos de Aféresis, de acuerdo a lo evaluado para cada paciente.

6. Coordinación con el equipo de Salud

- Participa en las comisiones, programas de salud u otros, como responsable, coordinador o integrante.
- Participa en los comités técnicos, asesor de vigilancia epidemiológica, infecciones intrahospitalarias, SIDA, etc.
- Participa en la discusión de casos clínicos, interactuando con los demás profesionales con la finalidad de llegar a un diagnóstico integral del paciente.

7. Aseguramiento de la calidad

- Planifica, implementa, estandariza, realiza y supervisa el control de calidad interno de las metodologías y procedimientos a realizarse.
- Planifica, implementa, estandariza, realiza y supervisa el control de calidad externo o interhospitalario de las metodologías y procedimientos a realizarse.
- Valida y califica los equipos que utiliza.
- Realiza programas de control de puntos críticos.

8. Preparación de material de estudio e investigación

- Implementa y preserva el cepario microbiológico, seroteca, etc.
- Prepara maquetas de piezas anatómicas para museo y como material didáctico (museo, fotografías, slides, videos, etc.)
- Utiliza la fotografía médica. (Consejo Regional I Lima-Callao-Ica. Colegio Tecnólogo Médico del Perú, 2019)

El perfil ocupacional es:

ÁMBITO ADMINISTRATIVO-ASISTENCIAL

- Institutos especializados.
- Hospitales Generales y Especializados (MINSA, ESSALUD, Fuerzas Armadas, etc.), en todos los niveles de atención.
- Centros de Salud.
- Policlínicos, Clínicas.
- Empresas Prestadoras de Salud.
- Realizando funciones administrativo-gerenciales y asistenciales.

ÁMBITO EDUCATIVO

- Centros Educativos en sus distintos niveles.
- Institutos y Universidades a nivel de pre-grado y post-grado, tanto públicas como privadas.
- Realizando función educativa, administrativa, asistencial y/o de proyección social.

ÁMBITO EMPRESARIAL

- Empresas privadas productoras y/o comercializadoras de equipos e insumos, como promotor, asesor, consultor o investigador.
- Empresas de Seguros, como evaluadores o certificadores.

ÁMBITO LEGAL

- En el Poder Judicial, como perito judicial.

ÁMBITO PARTICULAR

- En su propio establecimiento, ejerciendo la práctica privada asistencial.
- Atención domiciliaria, ejerciendo la función asistencial.

ÁMBITO DEPORTIVO

- En Instituciones y Clubes Deportivos, realizando función asistencial.
- En el I.P.D. para la evaluación de los deportistas.

ÁMBITO SOCIAL

- En Municipios.
- En Comunidades y organizaciones populares.
- En Puericultorios, Asilos.
- En Clubes Sociales.
- En ONGs.
- Realizando función asistencial y preventivo-promocional. (Consejo Regional I Lima-Callao-Ica. Colegio Tecnólogo Médico del Perú, 2019)

Para continuar con el análisis situacional o diagnóstico, se tomaron en cuenta las ofertas formativas en instituciones de educación superior cercanas a la Universidad en los puestos del ranking QS. (QS Top Universities, 2020), realizando una exposición de sus perfiles del egresado, los planes de estudio y las estructuras curriculares. En este caso se realizó un benchmarking de universidades referentes, resultando así un análisis comparativo de los diversos perfiles brindados por las universidades que ofrecen carreras, como Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Se pudo detectar hallazgos que brindan algunas **nuevas tendencias del desempeño de la profesión**, como, por ejemplo:

- En Entidades Gubernamentales y no Gubernamentales como MINSA, Defensa Civil, Cruz Roja, etc. realizando función de asesoría y consultoría, o implementación de programas de salud y ejecutor.
- Empresas e Instituciones de Salud Ambiental y Control del Medio Ambiente, como asesor, consultor o ejecutor.
- Instituciones o Centros Privados de Salud Animal, ejerciendo labor asistencial.
- Empresas y Consultoras de Aseguramiento de Calidad y control de Alimentos, como asesor, consultor o ejecutor.
- Centros de Investigación y Difusión Científica, como investigador, asesor y consultor. (Consejo Regional I Lima-Callao-Ica. Colegio Tecnólogo Médico del Perú, 2019)

- Análisis interno a nivel institucional y de la unidad:

Se consideró como parte del estudio el Estatuto de la Universidad, el Plan Estratégico de la Universidad, el Modelo Educativo 2020, los lineamientos de actualización curricular, los lineamientos de evaluación de planes de estudios, las Normas/Reglamentos/Políticas de carácter académico de la Universidad, las políticas de calidad con carácter académico, la descripción de la implementación y evaluación del Sistema de Gestión de Calidad en el aspecto académico. También se realizó un estudio sobre el currículo de la carrera vigente, tomando como punto principal el perfil de egreso.

A través de encuestas virtuales (2020-2021), se pudo recabar información importante de los diversos agentes educativos, lo que permitió fortalecer el proceso de actualización curricular. A continuación, se

presenta los resultados según el **Análisis de la información obtenida en el estudio cualitativo referente al currículo 2019 (Docentes, estudiantes y empleadores)**

Docentes

Con respecto a la opinión de los docentes de la carrera de Tecnología médica en laboratorio clínico y anatomía patológica, 18 participantes respondieron las encuestas virtuales estructuradas en 7 preguntas.

Dentro de los resultados obtenidos para cada elemento de la encuesta, en promedio un 44% de los participantes se encuentran de acuerdo con las afirmaciones planteadas. Por otro lado, en promedio el 49% de los encuestados tiene una opinión neutral (no sabe/no opina) y un 6% en promedio se encuentra en desacuerdo con las afirmaciones.

Se observa una posición marcadamente neutral y a favor en las respuestas por parte de los encuestados. No obstante, de ello, un 17% no está de acuerdo con la afirmación que el perfil de egreso es el apropiado para la reinserción profesional

Se adjunta tabla y gráfico con los resultados obtenidos para la carrera:

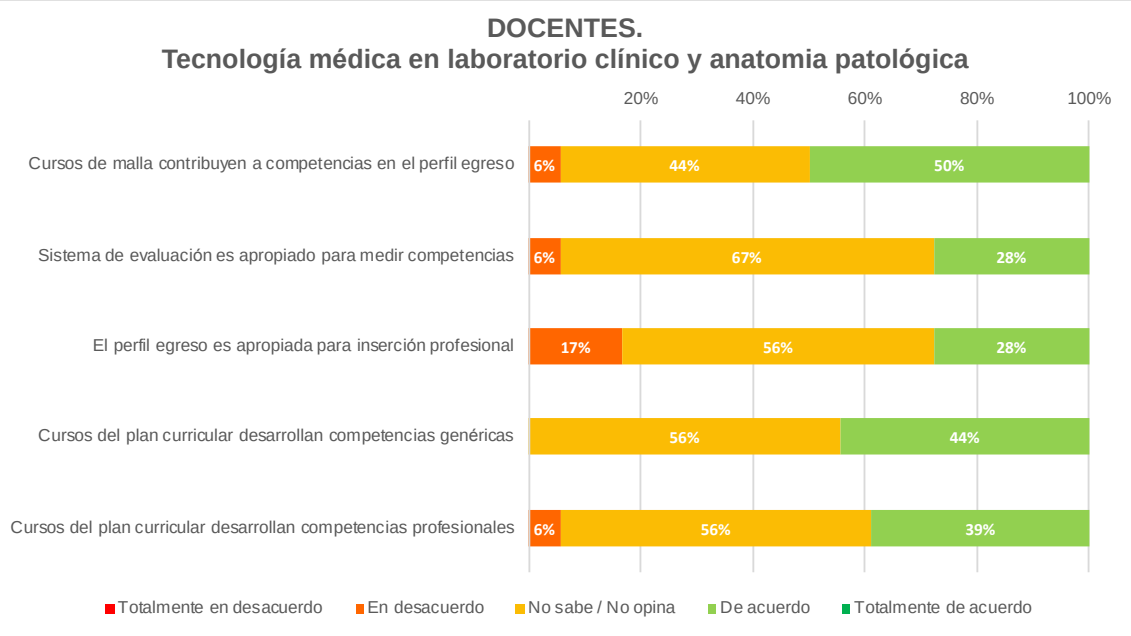
Tabla 2: Percepción de docentes frente al perfil de egreso

Docentes Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	No sabe / No opina	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Coherencia plan de estudios con perfil egreso	0%	6%	33%	61%	0%
Suficiencia de cursos para logro del perfil egreso	0%	6%	33%	61%	0%
Cursos de malla contribuyen a competencias en el perfil egreso	0%	6%	44%	50%	0%
Sistema de evaluación es apropiado para medir competencias	0%	6%	67%	28%	0%

Docentes Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	No sabe / No opina	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
El perfil egreso es apropiada para inserción profesional	0%	17%	56%	28%	0%
Cursos del plan curricular desarrollan competencias genéricas	0%	0%	56%	44%	0%
Cursos del plan curricular desarrollan competencias profesionales	0%	6%	56%	39%	0%

Nota. Elaboración propia

Figura 14: Percepciones de los docentes frente al perfil de egreso



Nota. Elaboración propia

Con respecto a la pregunta abierta sobre los aspectos necesarios para cubrir en el perfil de egreso, se menciona marcadamente la investigación, uso de software, epidemiología y salud pública. También se menciona la consideración para los temas de ética y deontología, inglés, marketing de la carrera, prospectiva nacional y conocer la realidad nacional.

Estudiantes

Con respecto a la opinión de los estudiantes de la carrera de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, 75 participantes respondieron las encuestas virtuales estructuradas en 9 preguntas.

Dentro de los resultados obtenidos para cada elemento de la encuesta, en promedio un 27% de los participantes se encuentran de acuerdo con las afirmaciones planteadas.

Por otro lado, en promedio el 52% de los encuestados tiene una opinión neutral (no sabe/no opina) y el 22% en promedio se encuentra en desacuerdo/muy en desacuerdo con todas las afirmaciones de la encuesta.

Cabe resaltar que ninguno de los estudiantes encuestados manifiesta estar "totalmente de acuerdo" con los enunciados de la encuesta.

Se adjunta tabla y gráfico con los resultados obtenidos para la carrera:

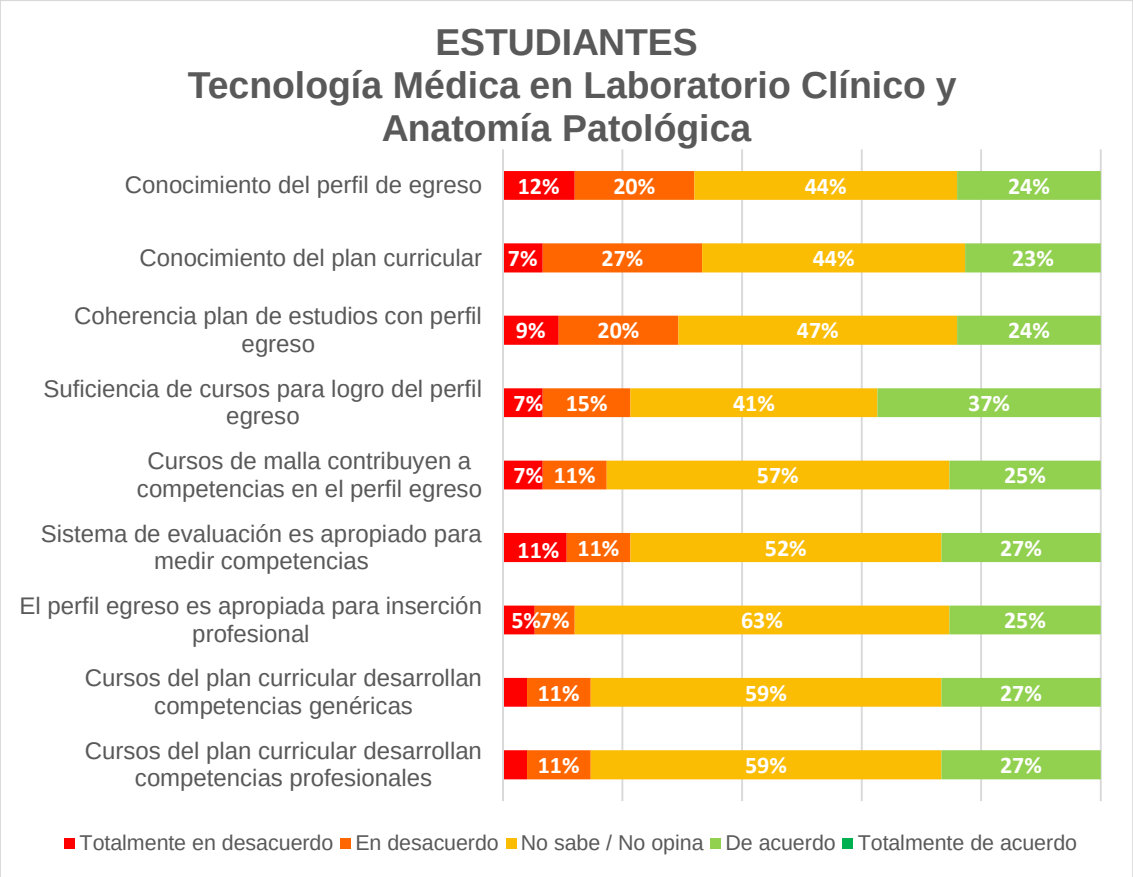
Tabla 3: Percepción de estudiantes frente al perfil de egreso

Estudiantes **Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**	**Totalmente en desacuerdo**	**En desacuerdo**	**No sabe / No opina**	**De acuerdo**	**Totalmente de acuerdo**
Conocimiento del perfil de egreso	12%	20%	44%	24%	0%
Conocimiento del plan curricular	7%	27%	44%	23%	0%
Coherencia plan de estudios con perfil egreso	9%	20%	47%	24%	0%
Suficiencia de cursos para logro del perfil egreso	7%	15%	41%	37%	0%
Cursos de malla contribuyen a competencias en el perfil egreso	7%	11%	57%	25%	0%

Sistema de evaluación es apropiado para medir competencias	11%	11%	52%	27%	0%
El perfil egreso es apropiada para inserción profesional	5%	7%	63%	25%	0%
Cursos del plan curricular desarrollan competencias genéricas	4%	11%	59%	27%	0%
Cursos del plan curricular desarrollan competencias profesionales	4%	11%	59%	27%	0%

Nota. Elaboración propia

Figura 15: Percepciones de los estudiantes frente al perfil de egreso



Nota. Elaboración propia

Con respecto a la pregunta abierta sobre los aspectos necesarios para cubrir en el perfil de egreso, se mencionaron las palabras “conocimiento e introducción” de temas desarrollados dentro del perfil profesional, desarrollo de compromiso y responsabilidad, fomento de la investigación, así como incrementar laboratorios y talleres aplicativos.

Empleadores

Con respecto a la opinión de los empleadores de la carrera de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, 10 participantes respondieron las encuestas estructuradas en 6 preguntas.

Dentro de los resultados obtenidos para cada elemento de la encuesta, en promedio el 63% de los participantes se encuentran de acuerdo y totalmente de acuerdo con las afirmaciones planteadas.

El 100% de los empleadores encuestados declara conocer el perfil de egreso.

Se adjunta tabla y gráfico con los resultados obtenidos para la carrera:

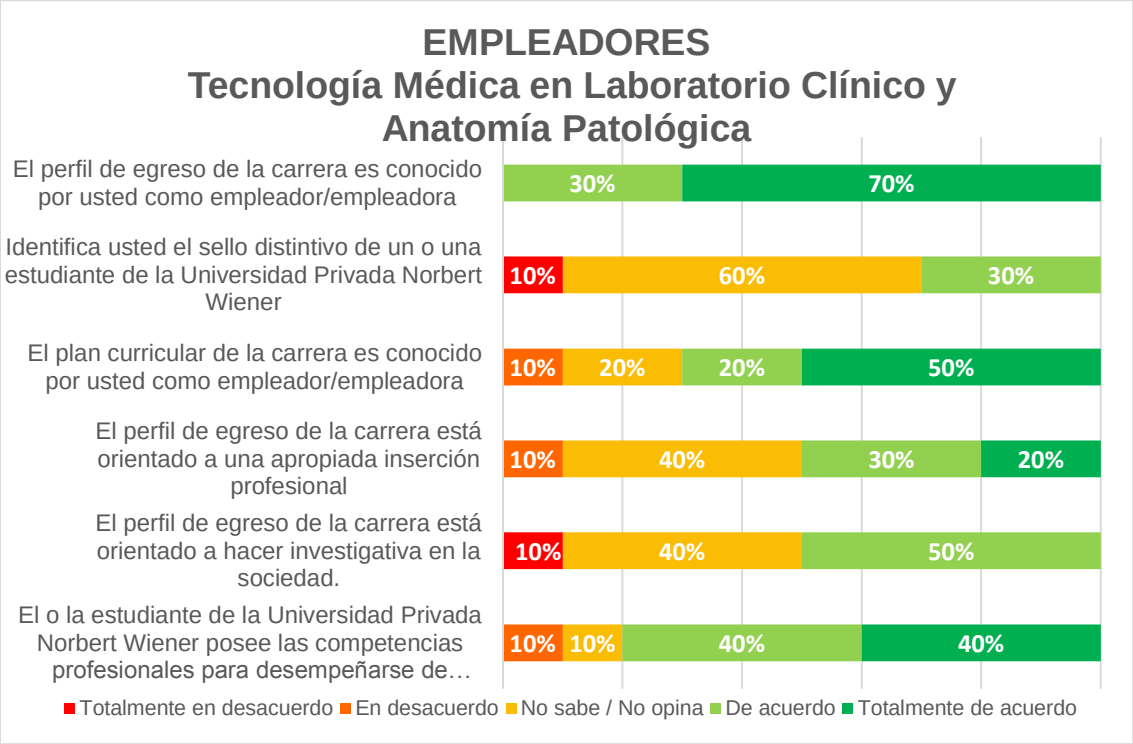
Tabla 4: Percepción de empleadores frente al perfil de egreso

Empleadores **Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**	**Totalmente en desacuerdo**	**En desacuerdo**	**No sabe / No opina**	**De acuerdo**	**Totalmente de acuerdo**
El perfil de egreso de la carrera es conocido por usted como empleador/empleadora	0%	0%	0%	30%	70%
Identifica usted el sello distintivo de un o una estudiante de la UPNW	10%	0%	60%	30%	0%
El plan curricular de la carrera es conocido por usted como empleador/empleadora	0%	10%	20%	20%	50%

El perfil de egreso de la carrera está orientado a una apropiada inserción profesional	0%	10%	40%	30%	20%
El perfil de egreso de la carrera está orientado a hacer investigativa en la sociedad.	10%	0%	40%	50%	0%
El o la estudiante de la UPNW posee las competencias profesionales para desempeñarse de manera correcta en el ámbito de su profesión.	0%	10%	10%	40%	40%

Nota. Elaboración propia

Figura 16 Percepciones de los empleadores frente al perfil de egreso



Nota. Elaboración propia

Con respecto a la pregunta abierta sobre los aspectos necesarios para que los y las estudiantes de la UPNW tengan un alto grado de empleabilidad, se mencionó que faltan aspectos de gestión, administración y mejor posicionamiento en el mercado educativo. Así mismo, se menciona conocimientos de actividades comerciales y marketing y desarrollo de habilidades blandas.

Con esta información, luego de ser revisada por la instancia correspondiente, se concretó la primera reunión con el Grupo de Interés para que puedan brindar sus opiniones del análisis funcional del

perfil de egreso, a través de un taller. Las respuestas vertidas en este taller marcaron el inicio del proceso de actualización del perfil de egreso, ya que se tomaron en consideración las propuestas de modificación, eliminación o continuación brindadas por el grupo de interés Los miembros del Grupo de Interés brindaron sus aportes resumidos en:

- Se indica que la malla curricular debe ajustarse a las nuevas necesidades de la profesión; por ejemplo, no solo centrarse en servicio sino en gestión.
- Respecto de las competencias genéricas, indican lo siguiente:
- Mejorar el perfil ocupacional en el ámbito empresarial, destacar la formación de empresas propias relacionadas al sector.
- El perfil ocupacional está actualmente sesgado al ámbito asistencial y preventivo promocional, más no a otros sectores.

El trabajo continuó a través de las comisiones de diseño curricular, con reuniones continuas, en las cuales se discutieron, se validaron y se socializaron las diversas partes del currículo que se presenta. Al culminar este trabajo se realizaron talleres de validación con los Grupos de Interés para compartir el trabajo realizado y poder asegurar la coherencia de la propuesta.

II. Marco Conceptual

2.1. Misión, Visión y Objetivos de la Carrera Profesional

Misión del programa

Formar Tecnólogos Médicos competentes que contribuyan a la promoción, prevención y recuperación de la salud de la población, que sean capaces de realizar una investigación aplicada con el uso de herramientas tecnológicas; además puede desempeñarse en diferentes entornos laborales con responsabilidad social. (UPNW, 2019f, p. 4)

Visión del programa

¨Ser una de las mejores escuelas formadoras de Tecnólogos Médicos reconocida ante organismos nacionales e internacionales por la calidad de su formación académica y de sus egresados (UPNW, 2019f, p. 4)

Objetivos de la Carrera Profesional

1. Formar profesionales Tecnólogos Médicos en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica competentes a través de la integración de conocimientos, habilidades y actitudes, para desempeñarse en diferentes entornos laborales.
2. Desarrollar actividades de responsabilidad social orientadas a satisfacer las necesidades de la comunidad.
3. Generar investigación aplicada orientada al beneficio de la salud y la comunidad.
4. Desarrollar actividades de extensión universitaria orientados a satisfacer las necesidades de la comunidad.

2.2. Objetivos Educacionales

- El egresado es un profesional competente que desarrolla procesos de Laboratorio Clínico, Anatomía Patológica, hemoterapia y banco de sangre, citogenética y laboratorio forense que contribuyan a la promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, aplicando criterios de calidad y actuando dentro del marco normativo vigente, con proceder ético y demostrando eficacia y eficiencia en su ejecución.
- El egresado es un profesional competente que desarrolla programas de cuidado integral de la salud que prioricen las necesidades de la persona, familia y comunidad y que respondan a la estrategia

de atención primaria de la salud, identifica las patologías susceptibles de ser diagnosticadas por métodos de laboratorio clínico, educa a la población sobre los mismos y realiza los procesos de su competencia de acuerdo a las patologías que prevalecen en la comunidad aplicando criterios de calidad y actuando dentro del marco normativo vigente, con proceder ético, trabajando en equipo de manera multidisciplinaria con compromiso social.

- El egresado es un profesional competente que realiza investigación científica de acuerdo a los requerimientos institucionales y del país generando nuevos conocimientos, siguiendo la normativa vigente y demostrando un comportamiento ético.
- El egresado es un profesional competente que está en la capacidad de gestionar una institución de salud de acuerdo con la política y normativa vigente actuando con proceder ético, demostrando eficacia y eficiencia y trabajando en equipo de manera multidisciplinaria.

2.3. Líneas de investigación

Todas las líneas de investigación de la UPNW se ofrecen desde el documento: RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 15-2018-D-UPNWSA. La Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Patológica atiende todas las siguientes líneas de Investigación Generales y Específicas de la Universidad.

Tabla 5: Líneas de investigación

Nro.	Líneas de Investigación Generales	Líneas de Investigación Específicas
2	Salud, Enfermedad y Ambiente	Cambio climático y salud
		Control y prevención de enfermedades infecciosas
		Control y prevención de las infecciones intrahospitalarias
		Enfermedades y factores de riesgos ocupacionales
		Estilos de vida saludable

Nro.	Líneas de Investigación Generales	Líneas de Investigación Específicas
		Evaluación de servicios y políticas sanitarias
		Salud del adulto mayor
		Salud sexual y reproductiva
		Sistema de salud
		Uso de plantas medicinales, medicina tradicional y complementaria
3	Economía, Empresa y Salud	Administración hospitalaria
		Evaluación económica en salud
		Responsabilidad social empresarial
		Sistema de calidad
5	Políticas Públicas y Desarrollo Social Sostenible	Determinantes de la salud
		Epidemiología y control de salud pública
		Gestión ambiental y desarrollo sostenible

Nota. Elaboración propia

2.4. Articulación con ejes de formación: Flexibilidad, Responsabilidad Social, Investigación, Internacionalización e Interdisciplinariedad

Flexibilidad

Tal como lo señala Mario Díaz (2002), hace ya casi un par de décadas, esta flexibilidad curricular puede considerarse como “una tendencia asociada a las realidades sociales, económicas, culturales y educativas contemporáneas” (p. 29). Esto se da a través de las diversas posibilidades que se tendrá de diversificar, adecuar e incorporar las diversas necesidades e intereses del y la estudiante. La Universidad se encuentra en nuevos escenarios de desarrollo, lo que lleva a este currículo a mirar la flexibilidad como una posibilidad de acceso al conocimiento que responda, realmente, a las demandas sociales, culturales, económicas actuales y en las que nuestros y nuestras estudiantes se encuentran, por lo tanto, se le dará la oportunidad de crear y poseer nuevas formas de interacción entre el contexto universitario, la empresa y el entorno social.

Responsabilidad Social

La Universidad, y la carrera en particular, tiene un compromiso para el cambio; y este compromiso sólo será posible si desde el currículo se incorporan actividades organizadas, planificadas y con resultados para ayudar a los estudiantes a convertirse en ciudadanos responsables, atentos a ubicar los problemas que los rodean y plantear soluciones, de manera asertiva y respetuosa, tratando además de desarrollar su conciencia crítica para atender a los problemas sociales. Por ello, la Responsabilidad Social, es un eje de formación, que lleva al compromiso de las autoridades y docentes en el acompañamiento al logro de acciones concretas, y contextualizadas.

Investigación

Como lo indica Diaz Becerra et al. (2017, como se citó en Restrepo, 2008):

> La investigación formativa tiene que ver con la formación para la investigación. Hablar de investigación formativa es hablar de formación investigativa o del uso de la investigación para formar para investigar., pero en la investigación o a través de la investigación, con miras a aprender a investigar investigando, aunque esta actividad no conduzca necesariamente al descubrimiento de conocimiento nuevo y universal.

Para la Universidad y para la carrera, es de vital importancia incorporar el proceso de investigación como un elemento indispensable en las metodologías curriculares y pedagógicas, donde los agentes investigadores son aún sujetos de formación que están acompañados en todo momento por el o la docente a través del desarrollo de una investigación formativa, sujeta al desarrollo de los vínculos tan necesarios con la sociedad.

Internacionalización

Este plan curricular se encuentra organizado y reflexionado tomando en consideración los actuales estándares de globalización a todo nivel, la Sociedad de la Información y del conocimiento. Por lo tanto,

está diseñado con el fin de romper todo tipo de barreras, incluyendo la geográfica. Nuestros y nuestras estudiantes, al igual que los y las docentes, estarán preparados y preparadas para asumir y llevar a cabo estudios e intercambios culturales en cualquier parte del mundo, a través del apoyo institucional mediante convenios, convirtiéndose así es un objetivo y en un proceso, con profesionalismo y competitividad en estos contextos transnacionales, como lo resalta Rodríguez Betanzos (2014, como se citó en Beneitone, 2008):

> La internacionalización de la educación superior comprende los procesos de movilidad tanto de investigadores, profesores, administrativos y estudiantes […] Incluye también la conformación de redes de relaciones y programas interpersonales, interdepartamentales, inter facultades, institucionales, tanto bilaterales como multilaterales, que contribuyen con los procesos de internacionalización. Adicionalmente, también comprende la internacionalización del currículo como una de las tareas más complejas de estos procesos, dadas las implicaciones institucionales que tiene. (p. 154)

Interdisciplinariedad

Como lo menciona Espinoza Freire (2018) ¨Se hace necesario entonces, hablar de una integración de los saberes a través de las relaciones interdisciplinarias¨ (p. 7). Esto lleva a presentar este plan curricular tomando en consideración el diálogo permanente entre los cursos de la malla curricular y los conocimientos disciplinares a través de diversas relaciones en los Cursos integradores donde, como su nombre lo indica, se integran todos los conocimientos y habilidades adquiridos a lo largo del plan de estudios, enriqueciéndose mutuamente.

2.5. Tipo de Estudio y Modalidad

Estudios de Pregrado

Los estudios de pregrado brindan las competencias generales y disciplinares en determinado campo profesional que conducen a un primer título a nivel universitario. Los estudios de pregrado comprenden lo siguiente:

- **Estudios generales**

Los estudios generales en la UPNW aluden a un proyecto de formación que va más allá de la inserción de asignaturas o actividades en un plan de estudios. La "formación general" incluye experiencias de aprendizaje para la vida para todos los estudiantes, independientemente de la carrera en la que se están formando. De acuerdo con la Ley Universitaria 30220, los estudios generales "deben estar dirigidos a la formación integral de los estudiantes".

La formación general en el modelo de formación por competencias tiene como propósito formar personas con los valores inherentes a nuestra institución, con competencias blandas que preparan para la vida, lo que trasciende la formación de su profesión. El Modelo Educativo Wiener, propone un currículo organizado en ciclos, que distribuye la formación de manera vertical sin perder la progresión y articulando a lo largo de la carrera los estudios generales, estudios específicos y estudios de especialidad.

- **Actividades extracurriculares**

Tienen por finalidad contribuir con el desarrollo de las competencias generales y de las habilidades blandas de los estudiantes. El modelo educativo Wiener incorpora las actividades extracurriculares ya sea dentro del plan de estudio o como complementarias al plan.

Entre las actividades extracurriculares se pueden considerar:

- Participación en actividades organizadas por la Dirección de Bienestar Universitario: servicios psicopedagógicos, servicios médicos, servicio social, empleabilidad, talleres artísticos o deportivos.

- Apoyo en Investigación y/o Voluntariado en Responsabilidad Social.

- **Estudios específicos y de especialidad**

Los estudios específicos consideran los conocimientos fundamentales y comunes a la formación profesional a la que va orientado. El grupo de asignaturas específicas puede variar en número y relevancia en función de la carrera de que se trate y también de la orientación que se le haya dado al perfil profesional. Los estudios de especialidad abordan problemas o espacios generales de la carrera, en ámbitos más restringidos y propios de alguna especialidad concreta.

Los estudios específicos y de especialidad son los estudios que proporcionan las competencias, los conocimientos propios de la profesión y especialidad correspondiente. Un Plan de Estudios equilibrado debe incluir ambos tipos de disciplinas. El porcentaje de asignaturas de tipo de estudios específicos y de especialidad varían según la orientación (generalista vs. especialista) que se le haya dado al perfil profesional.

Por su parte, la “formación básica” brinda los fundamentos necesarios para el desarrollo de conocimientos y habilidades específicos de una profesión, en este sentido la formación básica corresponde al primer peldaño de los estudios de pregrado de tipo específicos declarados en la Ley Universitaria y como refiere Zabalza (2003), contribuyen al desarrollo de ciertas competencias que son consustanciales a los estudios universitarios. (UPNW, 2020a, pp. 25-27)

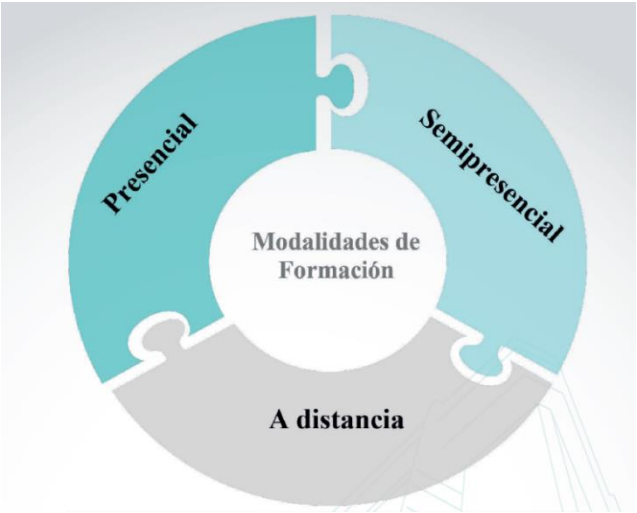
Modalidades de estudio

La UPNW considera tres modalidades de formación profesional: presencial, semipresencial y a distancia.

Las **modalidades presencial y semipresencial** consideran la interacción entre estudiantes y los docentes, en el mismo espacio físico y en tiempo real o diferido mediados por recursos tecnológicos y generan espacio de aprendizaje autónomo

La **modalidad a distancia** cambia esquemas tradicionales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto para el docente como para el estudiante. Requiere una propuesta didáctica en la cual el estudiante autorregula su aprendizaje, como un proceso de auto organización, transforma sus aptitudes mentales en competencias académicas, es el docente quien encamina este aprendizaje. Hace uso de medios masivos y las tecnologías de información y comunicación como la radio, televisión, internet, entornos virtuales, aplicaciones de acceso abierto, softwares, entre otros. (UPNW, 2020a, p. 29)

Figura 17:Modalidades de estudio Wiener



Nota. Reproducido de *Modalidades de estudio Wiener*[Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 30)

2.6. Perfil Docente Wiener

El docente de la UPNW:

- Demuestra compromiso con la política institucional y respeta los valores de la universidad UPNW.
- Aplica principios éticos en todas sus acciones personales y profesionales.
- Ejerce liderazgo efectivo, participativo, trabajo en equipo con compromiso, responsabilidad e integridad.
- Cumple con el desarrollo del sílabo, es puntual en la entrega de evaluaciones y ejecución de las sesiones de aprendizaje.
- Elabora instrumentos de gestión docente (sílabo, guías, evaluaciones, sesiones de aprendizaje, etc.).
- Aplica estrategias metodológicas de enseñanza-aprendizaje y de evaluación.
- Realiza actividades de tutoría y nivelación académica que contribuyen al logro de las competencias de los estudiantes.
- Domina las herramientas TIC en el proceso de enseñanza e investigación.
- Demuestra dominio en la investigación formativa y científica.
- Aplica estrategias para desarrolla la capacidad de investigación y motiva a los estudiantes para que participen en programas de proyección social. (UPNW, 2020a, pp. 17-18)

III. Marco Estructural

3.1. Lineamiento general del currículo

Currículo con enfoque centrado en la persona. La Experiencia Educativa Excepcional propone desarrollar competencias generales, competencias específicas y un proceso formativo integral de calidad.

Se deben considerar los ejes de formación y su relación con los estudios generales y los estudios específicos y de especialidad (Estudios que proporcionan los conocimientos propios de la profesión y la especialidad correspondiente).

El desarrollo de las competencias generales se iniciará en los Estudios Generales, culminándose en las asignaturas de especialidad.

Las competencias específicas serán determinadas por el perfil de egreso de cada carrera profesional, considerando un número máximo sugerido de 6 competencias específicas.

La articulación de las competencias generales y específicas se verá reflejada en la matriz de articulación de asignaturas vs competencias.

Se considerarán tres niveles de logro por competencia: Inicial (1), intermedio (2) y avanzado (3).

- Nivel 1 y 2 en Estudios Generales
- Nivel 2 y 3 en Estudios Específicos y de Especialidad

Cada asignatura debe aportar al menos a una competencia general y a una competencia específica. Excepto los cursos capstone/integradores.

La evaluación de los logros de competencia se realizará mediante rúbricas.

3.2. Perfil del egresado y competencias excepcionales

El egresado de la UPNW tendrá una formación académica, científica, humanística y ética, que reflejan su perfil de competencias en todas las áreas de su ejercicio profesional, desenvolviéndose con calidad al plantear propuestas innovadoras en el marco de su servicio; con las cuales se pondrá a la vanguardia de las necesidades de su comunidad y del mundo globalizado para resolver los problemas utilizando la mejor evidencia científica propia y de otras profesiones.

Estas competencias permitirán al profesional de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica proporcionar cuidado humano empático a las personas, familias y la comunidad desde la perspectiva integral respetando la interculturalidad, al aplicar teorías/modelos y el proceso de atención a nivel de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación; en un ambiente interprofesional.

Competencias Específicas

- Desarrolla procesos de Laboratorio Clínico, Anatomía Patológica y otros de su competencia para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, contribuyendo a restablecer la salud aplicando metodologías y tecnologías avanzadas con eficacia, eficiencia y calidad.
- Desarrolla programas de cuidado integral de la salud según necesidades de la persona, familia y comunidad dentro de la estrategia de atención primaria de la salud.
- Realiza investigación científica que contribuya a generar nuevos conocimientos de acuerdo a los requerimientos institucionales y del país.
- Gestiona instituciones de salud en un ámbito de acción globalizado de acuerdo con la política y normativa vigente.

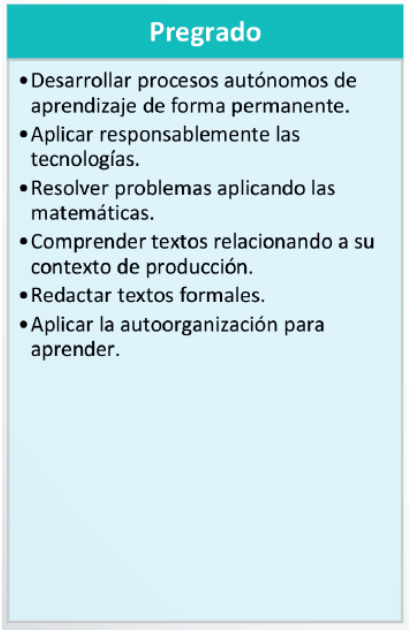
Competencias Generales

- Generar información: Capacidad para adquirir, procesar, crear y comunicar información.
- Manejo de tecnologías de la información y comunicación y ciudadanía digital: Capacidad para valorar y aplicar de manera estratégica, ética y responsable las tecnologías de la información y comunicación.
- Compromiso ético y preocupación por el impacto social y medio ambiental: Poner en práctica de manera responsable los valores éticos y deontológicos.
- Trabajo colaborativo: Capacidad para trabajar de manera colaborativa asumiendo responsabilidades, resolviendo conflictos en la consecución de metas comunes con personas, áreas y organizaciones.
- Actitud emprendedora: Capacidad para iniciar, crear y gestionar un proyecto asumiendo riesgos calculados y tolerando el fracaso.
- Comunicación efectiva: Capacidad para transmitir conocimientos y expresar argumentos de manera clara, convincente y contextualizada, en uno o más idiomas a parte de su lengua materna, de manera verbal y no verbal, utilizando los medios audiovisuales necesarios adecuadamente, adaptándose a la audiencia.
- Autogestión: Capacidad para organizarse con responsabilidad, ejerciendo autocontrol emocional.
- Pensamiento Crítico: Capacidad para pensar, interrogarse, sobre cualquier problema o contenido, cuestionar creencias, razonar y decidir para resolver problemas.

3.3. Perfil del Ingresante

El ingresante de la UPNW debe demostrar conocimientos esenciales, habilidades básicas y actitudes obtenidas, que son requisitos de ingreso a la universidad.

Figura 18: Perfil del Ingresante



Nota. Reproducido de *Modelo Educativo Wiener 2020*, por UPNW, 2020a, (p. 22)

3.4. Plan de Estudios

El plan de estudios se desarrolla en 10 ciclos académicos (16 semanas cada uno) a través de 52 asignaturas, el cual incluye las Prácticas Pre Profesionales, con un total 202 créditos. Contiene 3 asignaturas electivas, las que se desarrollan entre 6to y 8vo ciclo con un valor de 6créditos y6 créditos por actividades extracurriculares. El Plan en total tiene 208 créditos.

El Plan de Estudios está distribuido en 5 áreas: Área de Estudios Generales, Área de Estudios Específicos, Área de Especialidad, Área de actividades extracurriculares- Habilidades globales y Área de otras actividades extracurriculares.

Tabla 6: Asignaturas según área de estudio, créditos, horas teórico-prácticas, requisitos

N°	Código	I CICLO	Área de Estudios	Tipo	CRÉD.	H. Teoría	H. Práctica	Requisito
1	AC3011	Comunicación Oral y Escrita	EG	O	3	2	2	
2	AC3012	Estrategias para el Estudio Universitario	EG	O	3	2	2	
3	AC3013	Competencias Digitales	EG	O	3	2	2	
4	AC3014	Inglés I	EG	O	3	2	2	
5	LC4011	Biología	EP	O	4	2	4	
6	LC4012	Introducción a la Tecnología Médica	EP	O	3	2	2	
					19	12	14	
N°	**Código**	**II CICLO**	**Área de Estudios**	**Tipo**	**CRÉD.**	**H. Teoría**	**H. Práctica**	**Requisito**
1	AC3021	Gestión de Emociones y Liderazgo	EG	O	2	1	2	
2	AC3022	Redacción de Textos Académicos	EG	O	3	2	2	AC3011
3	AC3023	Lógica Matemática y Funciones	EG	O	3	2	2	

4	AC3024	Inglés II	EG	O	2	1	2	AC3014
5	LC4021	Morfofisiología	EP	O	5	3	4	LC4011
6	LC4022	Química general	EP	O	4	2	4	
					19	11	16	
N°	**Código**	**III CICLO**	**Área de Estudios**	**Tipo**	**CRÉD.**	**H. Teoría**	**H. Práctica**	**Requisito**
1	AC3031	Estadística Básica	EG	O	3	2	2	AC3023
2	AC3032	Emprendedurismo	EG	O	2	1	2	
3	AC3033	Inglés III	EG	O	2	1	2	AC3024
4	LC4031	Farmacología y toxicología	EP	O	4	2	4	LC4022
5	LC4032	Histología humana	EP	O	4	2	4	LC4021
6	LC4033	Patología general	EP	O	3	2	2	LC4021
					18	10	16	
N°	**Código**	**IV CICLO**	**Área de Estudios**	**Tipo**	**CRÉD.**	**H. Teoría**	**H. Práctica**	**Requisito**
1	AC3041	Análisis socio-cultural de la Realidad Peruana	EG	O	2	2	0	
2	AC3042	Ética y Responsabilidad Social Universitaria	EG	O	2	1	2	
3	AC3043	Inglés IV	EG	O	2	1	2	AC3033
4	LC4041	Biología molecular	EP	O	4	2	4	LC4011
5	LC4042	Histotecnología	ES	O	4	2	4	LC4032

6	LC4043	Parasitología	ES	O	4	2	4	LC4031 LC4033
					18	10	16	
N°	**Código**	**V CICLO**	**Área de Estudios**	**Tipo**	**CRÉD.**	**H. Teoría**	**H. Práctica**	**Requisito**
1	LC4051	Atención primaria y comunidad	EP	O	4	2	4	AC3042
2	LC4052	Bioquímica	EP	O	4	2	4	LC4022
3	LC4053	Epidemiología y salud pública	EP	O	3	2	2	
4	LC4054	Administración de servicios de salud	EP	O	3	2	2	
5	LC4055	Hematología	EP	O	4	2	4	LC4041
6	LC4056	Inmunología	EP	O	4	2	4	LC4041
					22	12	20	
N°	**Código**	**VI CICLO**	**Área de Estudios**	**Tipo**	**CRÉD.**	**H. Teoría**	**H. Práctica**	**Requisito**
1	LC4061	Bacteriología	ES	O	4	2	4	LC4043 LC4052 LC4056
2	LC4062	Bioquímica aplicada al laboratorio clínico	ES	O	4	2	4	LC4052
3	LC4063	Hematología aplicada al laboratorio clínico	ES	O	4	2	4	LC4055
4	LC4064	Inmunología aplicada al laboratorio clínico	ES	O	4	2	4	LC4056

5	LC4065	Gestión y elaboración de proyectos en salud	EP	O	3	1	4	LC4054
6		Electivo	EP	E	2	1	2	
					21	10	22	
N°	**Código**	**VII CICLO**	**Área de Estudios**	**Tipo**	**CRÉD.**	**H. Teoría**	**H. Práctica**	**Requisito**
1	LC4071	Citogenética humana	ES	O	4	2	4	LC4062 LC4064
2	LC4072	Citología cérvico vaginal y especial	ES	O	5	3	4	LC4042
3	LC4073	Sistema de gestión de la calidad en laboratorio clínico	EP	O	3	2	2	
4	LC4074	Micología	ES	O	3	2	2	LC4064
5	LC4075	Virología	ES	O	3	2	2	LC4064
6		Electivo	EP	E	2	1	2	
					20	12	16	
N°	**Código**	**VIII CICLO**	**Área de Estudios**	**Tipo**	**CRÉD.**	**H. Teoría**	**H. Práctica**	**Requisito**
1	LC4081	Banco de sangre y hemoterapia	ES	O	4	2	4	LC4063 LC4064
2	LC4082	Microbiología clínica y sanitaria	ES	O	4	2	4	LC4061 LC4074 LC4075
3	LC4083	Interpretación en laboratorio clínico	ES	O	2	0	4	LC4062

								LC4063 LC4064 LC4074 LC4075
4	LC4084	Laboratorio forense	ES	O	4	2	4	LC4042 LC4062 LC4064
5	LC4085	Metodología de la investigación	EP	O	3	1	4	AC3031
6		Electivo	EP	E	2	1	2	
					19	8	22	
N°	**Código**	**IX CICLO**	**Área de Estudios**	**Tipo**	**CRÉD.**	**H. Teoría**	**H. Práctica**	**Requisito**
1	LC4091	Prácticas Pre Profesionales I	ES	O	20	0	40	LC4081 LC4082 LC4083 LC4084
2	LC4092	Seminario de tesis I	EP	O	3	1	4	LC4085
					23	1	44	
N°	**Código**	**X CICLO**	**Área de Estudios**	**Tipo**	**CRÉD.**	**H. Teoría**	**H. Práctica**	**Requisito**
1	LC4101	Prácticas Pre Profesionales II	ES	O	20	0	40	LC4091
2	LC4102	Seminario de tesis II	EP	O	3	1	4	LC4092
					23	1	44	
				TOTAL	202	87	230	

Nota. Elaboración propia

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico

Leyenda:

O: OBLIGATORIO
E: ELECTIVO
EG: ESTUDIOS GENERALES
ES: ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD
EP: ESTUDIOS ESPECÍFICO

Los cursos electivos son:

CICLO	CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	ÁREA	TIPO	CRÉDITOS	HORAS		REQUISITO
						HT	HP	
(*) ASISTENTE EN LABORATORIO DE MEDICINA VETERINARIA								
VI	LC4066	Morfofisiología de animales menores	EP	E	2	1	2	
VII	LC4076	Hematología y bioquímica clínica aplicada al diagnóstico veterinario	EP	E	2	1	2	LC4066
VIII	LC4086	Inmunología y microbiología clínica aplicada al diagnóstico veterinario	EP	E	2	1	2	LC4076
		SUB – TOTAL			**6**	**3**	**6**	
(*) ASESOR COMERCIAL EN SALUD								
VI	LC4067	Marketing en salud	EP	E	2	1	2	
VII	LC4077	Negociación y Técnica de Ventas.	EP	E	2	1	2	LC4067
	LC4087	Gestión comercial	EP	E	2	1	2	LC4077
		SUB – TOTAL			**6**	**3**	**6**	
(*) ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN								
VI	LC4068	Tecnología Médica basada en la evidencia	EP	E	2	1	2	
VII	LC4078	estadísticos	EP	E	2	1	2	LC4068
VIII	LC4088	Redacción de artículos de investigación	EP	E	2	1	2	LC4078
		SUB – TOTAL			**6**	**3**	**6**	

Nota. Elaboración propia

Tabla 7: Asignaturas según áreas de formación, créditos y horas teórico-prácticas

Áreas de Formación	Asignaturas		Créditos		Horas	
	N°	%	N°	%	T	P
1. Estudios Generales	14	24	35	17	22	26
2. Estudios Específicos	22	38	74	36	39	72
3. Estudios de Especialidad	16	28	93	45	27	132
4. Actividades Extracurriculares – Habilidades Globales	3	5	3	1	0	96
5. Otras Actividades Extracurriculares	3	5	3	1	0	96
Total de asignaturas	58	100	208	100	88	422

Tabla 8: Distribución de asignaturas por áreas de formación

Áreas de Formación	Asignaturas
Estudios Generales	Comunicación Oral y Escrita Estrategias para el Estudio Universitario Competencias Digitales Inglés I Gestión de Emociones y Liderazgo Redacción de Textos Académicos Lógica Matemática y Funciones Inglés II

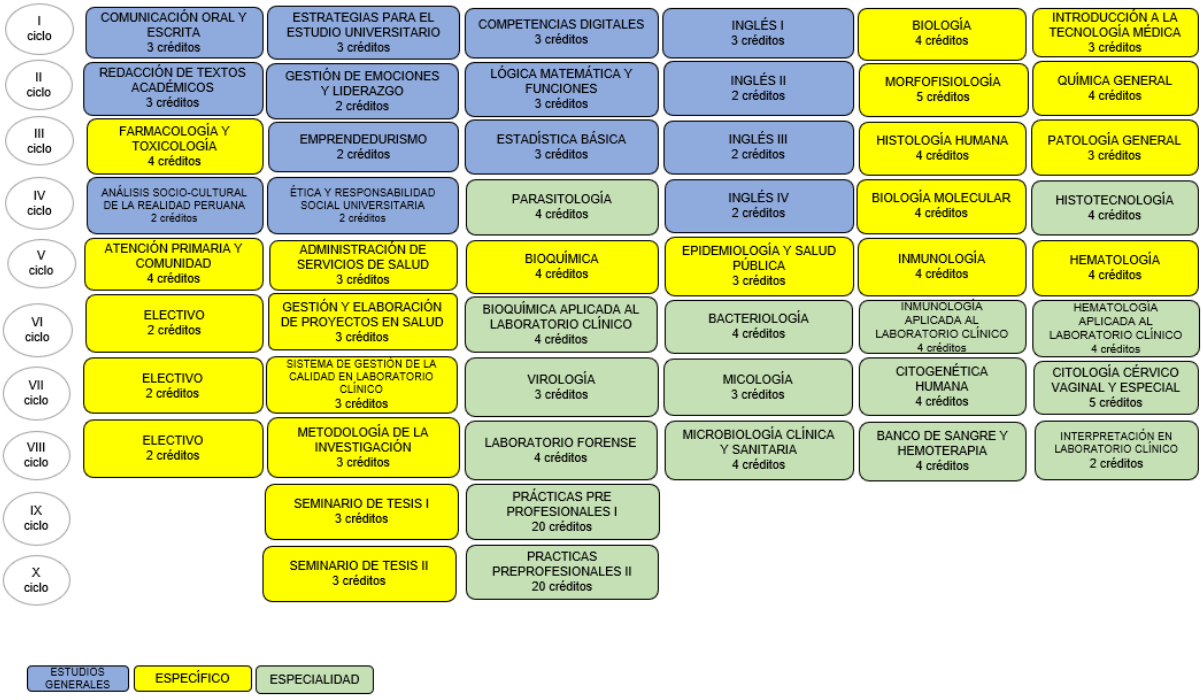
	Estadística Básica Emprendedurismo Inglés III Análisis socio-cultural de la Realidad Peruana Ética y Responsabilidad Social Universitaria Inglés IV
Estudios Específicos	Biología Introducción a la Tecnología Médica Morfofisiología Química general Farmacología y toxicología Histología humana Patología general Biología molecular Atención primaria y comunidad Bioquímica Epidemiología y salud pública Administración de servicios de salud Hematología Inmunología Gestión y elaboración de proyectos en salud Electivo Sistema de gestión de la calidad en laboratorio clínico Electivo Metodología de la investigación Electivo Seminario de tesis I Seminario de tesis II
3. Estudios de Especialidad	Histotecnología Parasitología Bacteriología Bioquímica aplicada al laboratorio clínico Hematología aplicada al laboratorio clínico Inmunología aplicada al laboratorio clínico Citogenética humana Citología cérvico vaginal y especial Micología Virología Banco de sangre y hemoterapia Microbiología clínica y sanitaria Interpretación en laboratorio clínico Laboratorio forense Prácticas Pre Profesionales I Prácticas Pre Profesionales II

Nota. Elaboración propia

3.5. Malla Curricular

El siguiente gráfico proporciona información sobre los cursos detallados en las tablas anteriores

Tabla 9: Malla curricular



Nota. Elaboración propia

3.6. Certificación progresiva

La Carrera de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica permite al estudiante obtener una certificación en las siguientes menciones:

Tabla 10: Certificación progresiva (momentos, denominación y asignaturas)

Momentos	Denominación	Asignaturas
VI	Asistente en laboratorio clínico de medicina veterinaria	Morfofisiología de animales menores
VII		Hematología y bioquímica clínica aplicada al diagnóstico veterinario
VIII		Inmunología y microbiología clínica aplicada al diagnóstico veterinario
VI	Asesor comercial en salud	Marketing en salud
VII		Negociación y Técnica de Ventas.
VIII		Gestión comercial
VI	Asistente de investigación	Tecnología Médica basada en la evidencia
VII		Manejo de software estadísticos
VIII		Redacción de artículos de investigación
VIII		Metodología de la investigación

Nota. Elaboración propia

3.7. Habilidades globales (blandas)

Para promover el desarrollo de las competencias generales, el Modelo Educativo Wiener considera:

- La inclusión en los currículos, asignaturas obligatorias y electivas que involucren el desarrollo de habilidades blandas tales como toma de decisiones, la gestión del conflicto, la gestión del cambio, la creatividad, la inteligencia emocional, que promuevan el aprendizaje para la vida. (UPNW, 2020b, p. 29).

Además, estas habilidades blandas se desarrollarán en actividades extracurriculares en diferentes módulos, como los siguientes: Autoconfianza, autorregulación, autocontrol, comunicación, colaboración, adaptación, relaciones interpersonales, creatividad, pensamiento crítico, emprendimiento, alfabetización digital, empleabilidad, proactividad, liderazgo, competencia intercultural y ciudadanía, finanzas personales, presentación personal.

3.8. Actividades extra-curriculares

Se precisa en el numeral 2.5. Tipo de Estudio y Modalidad/Estudios de pregrado/Actividades extracurriculares.

3.9. Proyectos integradores

En la UPNW, los proyectos integradores son experiencias de aprendizaje en el marco de la responsabilidad social y otras áreas de contenido, para la aplicación de los conocimientos interdisciplinarios que dan cuenta de las competencias adquiridas por los estudiantes. El proyecto integrador se articula con los diferentes ejes o líneas de investigación determinadas por cada carrera profesional.

El proyecto integrador, desarrolla una metodología, estructura y contenidos, que permiten la evidencia de las competencias logradas por los estudiantes, y la retroalimentación sobre los valores y actitudes que trasciende al desempeño académico, aportando con ello soluciones innovadoras que contribuyen a la construcción de una sociedad más solidaria, equitativa y sensible. Una vez inserto en el currículo, se puede definir como “una estrategia didáctica que consiste en realizar un conjunto de actividades articuladas entre sí, con un inicio, desarrollo y final

con el propósito de identificar, interpretar, argumentar y resolver un problema del contexto". (López Rodríguez, 2012)

El proyecto integrador es una estrategia metodológica donde se plantea un problema sobre la profesión y la vida en general, que requiere solución con una mirada interdisciplinaria. Para la implementación de un proyecto integrador en un currículo se definen los núcleos integradores de las asignaturas y resultados de aprendizaje que se vinculan al proyecto a desarrollar y el problema a trabajar.

Un proyecto integrador puede ser de tipo formativo o resolutivo. Los proyectos integradores formativos tienen como propósito desarrollar y evaluar las competencias en los estudiantes mediante la resolución de problemas pertinentes del contexto personal, familiar, social, laboral-profesional, ambiental-ecológico, cultural, científico, artístico, recreativo, deportivo, etc. Consideran actividades de planeación, actuación y comunicación de las actividades realizadas y de los productos logrados. La metodología de los proyectos formativos fue propuesta por Tobón a finales de los años noventa integrando el modelo basado en competencias, el proyecto ético de vida y los procesos de emprendimiento creativo a partir de proyectos de investigación (Tobón, 2010).

Los proyectos integradores resolutivos se orientan a resolver problemas del contexto a través de la creación de productos o soluciones que incorporen los resultados de aprendizaje de las diferentes asignaturas del plan de estudios.

La aplicación de los proyectos integradores permite a los estudiantes utilizar conocimientos para la resolución de problemas, desarrollar actividades de investigación y tener

una visión interdisciplinaria. Estos proyectos constituyen experiencias vivenciales para desarrollar las competencias generales y específicas, siendo estas últimas muy deseables para el mundo del trabajo.

El desarrollo de un proyecto integrador en los planes de estudios puede darse en tres niveles: Inicial, intermedio y estratégico. (UPNW, 2020a, pp. 32-33)

Figura 19: Proyectos Integradores

Nota. Reproducido de *Proyectos Integradores*[Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 33)

El proyecto integrador básico es gestionado por la asignatura de Ética y Responsabilidad Social, perteneciente a EEGG y tendrá un producto final.

El proyecto integrador intermedio es gestionado por la asignatura de Atención primaria y comunidad perteneciente al V ciclo del plan de estudios y tendrá un producto final.

Los proyectos integradores estarán vinculados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Se propone que los proyectos integradores se apliquen a una sola comunidad por cada periodo.

IV. Marco Metodológico

4.1. Métodos y estrategias en el Proceso de Aprendizaje y Enseñanza

Siendo la educación humanista base de la ***Experiencia Educativa Excepcional*** de la UPNW, ello propicia una formación centrada en el estudiante, que prioriza su personalidad, sus emociones y la relación sociocultural que éste establece con la comunidad. La finalidad, de asumir este enfoque, es que desde la didáctica se creen actividades para un aprendizaje experiencial.

A través de estrategias didácticas activas y participativas el estudiante se enfrenta a situaciones donde toma decisiones, moviliza sus propios recursos y se responsabiliza de lo que va a aprender.

Como parte de la estrategia docente se considera también los procesos de seguimiento y evaluación de los aprendizajes.

La palabra estrategia, de origen militar, hace referencia a grandes planes orientados hacia un desempeño exitoso. Para el campo de la enseñanza, una estrategia viene a ser la forma personal en que el docente asume la tarea de enseñar (Pacheco, 2004).

Implica una planificación didáctica para dosificar el contenido considerando el uso de procedimientos, métodos, técnicas y actividades; así como el uso de materiales, medios y tecnología como apoyo a la enseñanza. Se hace necesario identificar los roles del docente y del estudiante. El docente hace despliegue de su habilidad didáctica, comunicativa, empática, competencia digital, experiencia en investigación; mientras el estudiante va asumiendo el compromiso con su aprendizaje y lo hace desempeñándose integralmente, aplicando su personalidad, sus conocimientos, afectos y emociones para ser más activo en clase, investigando, cuestionando y contrastando lo que va aprendiendo. A continuación, se presentan un listado de

estrategias que según propósitos de la enseñanza se pueden utilizar como parte de la propuesta del Modelo Educativo Wiener, pero se deja abierta la posibilidad de integrar otras que surjan como parte de prácticas innovadoras desde los docentes. (…) Desde el Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey, hay un monitoreo de las tendencias educativas aplicadas a la educación, por ello el Modelo Educativo Wiener prioriza algunas estrategias:

Figura 20: Estrategias Didácticas Wiener

Nota. Reproducido de *Estrategias Didácticas Wiener*[Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 37)

- Aprendizaje Basado en Proyectos- ABP

Esta metodología surge a partir del aprendizaje centrado en el estudiante para propiciar una experiencia activa en contextos reales donde puede aplicar sus conocimientos, habilidades de investigación, la resolución a problemas, la toma de decisiones y se fortalece por el trabajo

colaborativo. Si bien el ABP se usó hace mucho, lo que la hace tendencia es el potencial que adquiere a partir de su relación con las tecnologías.

Está mediado por preguntas o problemas que los estudiantes deben responder o resolver como parte de un proceso de investigación.

- Aprendizaje Basado en Retos- ABR

El Aprendizaje Basado en Retos surge del aprendizaje vivencial, desde esta metodología, los estudiantes aprenden mejor cuando participan de forma activa en experiencias abiertas de aprendizaje, a diferencia de cuando participan en actividades estructuradas. En el ABR el propósito es aplicar lo aprendido en situaciones reales donde se enfrentan a desafíos, delimitan ideas, proponen alternativas, se fortalecen al trabajar colaborativamente y descubren por ellos mismos soluciones. El Aprendizaje Vivencial es un enfoque holístico integrador del aprendizaje, que combina la experiencia, la cognición y el comportamiento (Akella, 2010).

- Método de casos

Es una metodología que presenta una situación dilemática, sobre la cual los estudiantes deben discutir y tomar decisiones. Promueve el compromiso ético y la ética profesional, así como mejora la comprensión de la teoría y su aplicación, el pensamiento crítico y la responsabilidad de su propio aprendizaje. A través de esta metodología se promueve el trabajo individual donde el estudiante tiene la oportunidad de dar lectura y estudio previo del caso; luego en pequeños grupos valoran las diferentes alternativas y toman decisiones que presentarán en la plenaria donde cada representante de grupo comunica la solución y argumenta los pros y los contras de sus acuerdos. El docente modera la discusión y orienta la toma de decisiones. Es importante considerar que no existe una sola respuesta a la situación dilemática.

- Gamificación

El juego como un espacio de aprendizaje, tiene una base motivacional y lúdica. Desde la didáctica, se usan los elementos del juego, sus reglas, sus códigos, su recompensa con un fin formativo. Desde la gamificación puede adaptarse cualquier juego conocido con la intención de reforzar, retroalimentar o abordar un nuevo contenido. El uso de tecnologías ha potenciado la experiencia digital del juego y añade un escenario más interactivo, personalizado y donde se crean sensaciones multimedia añadiendo imágenes, colores y sonidos. Además, el acceso se amplía, pues en un escenario ubicuo, se accede desde los celulares para participar desde cualquier lugar.

- Aula invertida

En la educación tradicional el docente presenta el contenido en clase y se dejan tareas para reforzar. En el aprendizaje invertido cambia esta lógica y traslada el procesamiento de los contenidos fuera de la clase y le deja esta responsabilidad al estudiante, quien lo hace a través de material multimedia (audios, videos, animaciones): Se optimiza el tiempo para aprovechar el tiempo de clase para interacciones significativas para el estudiante como prácticas, actividades grupales, debates, laboratorios. El aula invertida, se usa también en estrategias de aprendizaje semipresencial.

- Micro aprendizaje

Se define por el procesamiento de una cantidad de conocimiento e información, estructurada y dosificada en formato corto (videos, audios animaciones entre otros). Este micro contenido, se refiere a un solo tema, contenido o concepto. Se accede a través de multimedios como web, apps, celular o correo electrónico.

El micro aprendizaje es compatible con aplicaciones sociales por su rápida interacción y descarga. Entre sus beneficios tenemos que favorecer en el estudiante la auto organización, la participación social, el aprendizaje progresivo y personalizado.

- Tecnología para el aprendizaje

· ***Recursos Educativos Abiertos***

Con un propósito educativo existe una variedad de aplicaciones, materiales, streaming, podcasts, @books, etc. Estos están disponibles de manera abierta para docentes y estudiantes, sin un pago de por medio. Este término también aplica para materiales educativos, entendiéndose por cursos abiertos de acceso libre para educación superior.

El uso de los REA está teniendo mucho potencial para transformar la educación, por su fácil acceso, descarga, interface intuitiva y sobre todo por su licencia de uso y capacidad de adaptación y reusabilidad.

· ***Inteligencia Artificial***

Simula las capacidades cerebrales humanas con un propósito interactivo para el aprendizaje. Se destaca para la educación, su programación para la automatización de respuestas que se aprovechan por ejemplo para: retroalimentación, autoformación, soporte.

· ***Realidad Aumentada (RA) y Realidad Virtual (RV)***

La RA es una tecnología que superpone imágenes generadas por computadora a elementos físicos del entorno. Son captados a través de celulares, tabletas o visores.

En la RV se experimenta una inmersión en la simulación digital de un mundo en el que el usuario puede manipular los objetos e interactuar con el ambiente. Se accede mediante el uso de lentes o visores especiales.

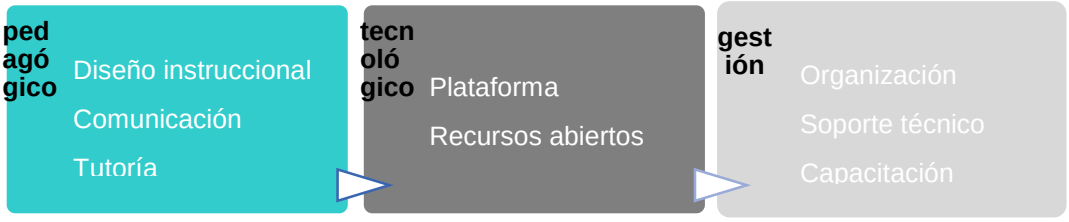
La aplicación a la educación está en las interacciones que se pueden realizar en un espacio real y virtual.

- Educación virtual

La educación virtual o e-learning, es una modalidad de la educación a distancia que se apoya en medios tecnológicos para mediar el aprendizaje. Generalmente la educación virtual va de la mano con un*learningmanagementsystem*o sistema de gestión de aprendizaje (software libre o con licencia) como soporte a la implementación de todos los elementos para el aprendizaje, actividades, acceso a material, calificaciones, tutoría y el seguimiento del mismo.

Podemos destacar que la educación virtual supone la necesidad de articulación de tres componentes: pedagógico, el tecnológico y de gestión

Figura 21: Educación virtual Wiener



Nota. Reproducido de *Educación virtual Wiener* [Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 38)

También es necesario identificar los tiempos sincrónicos y asincrónicos para establecer las interacciones:

Tabla 11: Tiempos síncronos y asíncronos

INTERMEDIACIÓN	**Presencial Interacción cara a cara**	**No presencial Interacción mediada por tecnología a través de una plataforma de aprendizaje**	**Semipresencial Interacción que combina la mediación de las tecnologías y espacios cara a cara con el docente**
TIEMPO	Síncrona	Asíncrona	Síncrona y asíncrona

Nota. Reproducido de *Tiempos síncronos y asíncronos*[Tabla], por García Aretio, 2011, citado en UPNW, 2020b, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 38)

A partir de la evaluación de la tecnología móvil, el aprendizaje virtual es posible realizarlo desde cualquier lugar y desde diversos dispositivos. El reto es el diseño instruccional y los contenidos. (UPNW, 2020b)

4.2. Las Técnicas en el Proceso de Aprendizaje

Las técnicas son un conjunto de procedimientos lógicos, que efectivizan los propósitos del método. Un determinado método puede aplicar una diversidad de técnicas. A continuación, algunos ejemplos de técnicas:

- De dinámica grupal: conferencia, simposio, panel, mesa redonda, conferencia dialogada, etc.
- De discusión y debate: debate dirigido, técnica del riesgo, foro, plenario, del árbol, de construcción, de la asamblea, del sol, Phillips 66, diálogos simultáneos, tándem, panel-foro, simposio-foro, etc.

- De organización de la información: mapa conceptual, mapa mental, mapa de ideas, cruz categorial, círculos concéntricos, redes semánticas, uve heurística o de Gowin, etc.
- De estudio u profundización de un tema: discusión de gabinete, estudio de casos, comisión, seminario, lluvia de ideas, proyecto de visión futura, juego de gestión, proceso incidente, entrevista colectiva, museo, testimonios, discusión en pequeños grupos, taller, etc.
- De dramatización: socio drama, juego de roles, la simulación, etc.
- Para favorecer la cooperación: aprendizaje en equipo, investigación en equipo, etc.
- Para crear un clima aceptable en el aula: la autoimagen, el eco o resonancia, el molino, diagrama de relaciones, de relajación, ¿Nos conocemos ya?, el periodista, calentar motores, conociéndonos, venta de cosas absurdas, calles y avenidas, etc. (UPNW, 2021)

4.3. Enfoque de Evaluación de Enseñanza y Aprendizaje

La evaluación del aprendizaje es el proceso de recojo y análisis de las evidencias de aprendizaje del estudiante con la finalidad de emitir juicios de valor con respecto a los logros alcanzados y los aspectos de mejora y a partir de estos resultados tomar decisiones encaminadas a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Un aspecto clave del proceso de enseñanza y aprendizaje es la evaluación para y del aprendizaje. Esta denominación corresponde a la doble función que tiene este proceso. Por un lado, desde lo pedagógico la evaluación para el aprendizaje debe ser formativa y desde el lado social la evaluación del aprendizaje se lleva a cabo para certificar el aprendizaje.

Para valorar los aprendizajes de los estudiantes en el Modelo Educativo Wiener se tomarán como referencia los siguientes enfoques:

- **Evaluación formativa y compartida:** Se da a través del recojo de diversas evidencias intencionalmente solicitadas, que dan cuenta del desempeño del estudiante. Tiene por finalidad principal la mejora continua del proceso de enseñanza y orienta el progreso del aprendizaje a través de la retroalimentación efectiva y oportuna, señalando fortalezas y aspectos por mejorar en base a criterios predeterminados. La evaluación es "un proceso de diálogo y una toma de decisiones mutuas y/o colectivas con el estudiantado, y no tanto un proceso individual e impuesto" (López Pastor, 2008; López Pastor, 2009).
- **Evaluación del desempeño:** Se evalúa la actuación del estudiante al resolver una situación o problema. Monereo (2013) señala que se debe promover la solución de problemas prototípicos que por su frecuencia resultan habituales en el trabajo de un determinado profesional. Por ejemplo, la atención a un paciente, el diseño de un plano, la defensa de un cliente. Se refiere a dos tipos de demandas profesionales. Existen problemas emergentes que, si bien resultan poco frecuentes en el momento actual, existen suficientes pruebas (estudios de prospectiva, sociológicos, de mercado, etc.) de que indican que su incidencia se incrementará en un futuro próximo. También se debe incluir aquellas situaciones, fenómenos o sucesos que, si bien la sociedad no considera aún conflictivas o problemáticas, inciden negativamente en el desarrollo de las personas, y es obligación de la UPNW hacer visible su nociva influencia.

  La evaluación del desempeño puede darse en escenarios simulados o reales a través de actividades auténticas que promueven desarrollen sus competencias, movilizando recursos cognitivos y afectivos e integrando diversos tipos de saberes.

Tabla 12: Aspectos de la evaluación del desempeño

ASPECTOS	DESCRIPCIÓN
Función principal	Mejorar y orientar a los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
Relación con el aprendizaje	Inherente o circunstancial al aprender.
Información requerida	Evidencias y vivencias personales.
Tipo de procedimientos	Múltiples procedimientos y técnicas.
Momento en que se realiza	Asociada a las actividades diarias de enseñanza aprendizaje (formativa)
Responsable principal	Procedimiento colaborativo y multidimensional. (Autoevaluación y coevaluación).
Análisis de los errores	Reconocen el error y estimulan su superación.
Posibilidades de logro	Permite evaluar competencias y desempeños.
Aprendizaje situado	Considera los contextos en los que ocurre el aprendizaje.
Equidad en el trato	Procura que todos los estudiantes aprendan a partir de su diversidad.
Reconocimiento al docente	Mediador entre, los conocimientos previos y los nuevos conocimientos.

Nota. Reproducido de *Aspectos de la evaluación del desempeño*[Tabla], por Ahumada, 2005, citado en UPNW, 2020b, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 65)

- **Evaluación del desarrollo:** En el perfil de egreso se explicita las competencias generales y competencias específicas que deberán lograr los estudiantes durante su formación. Considerando que el aprendizaje se da en progresión es necesario describir cómo se desarrollan estas competencias a lo largo del tiempo.

  Las progresiones hacen referencia a un:

  · ***Aprendizaje como un proceso dinámico*** que evoluciona de modo continuo que va evolucionando a partir de los propósitos de la formación y de las situaciones de aprendizaje.

· ***Aprendizaje diverso*** que se evidencia en la variedad de maneras de adquirir y aplicar el conocimiento, así como el ritmo de aprendizaje estará marcado por las experiencias, habilidades y actitudes previas del estudiante.

· ***Aprendizaje reflexivo*** el cual permite analizar y valorar los aprendizajes y toma decisiones para optimizar su desempeño.

Para registrar de manera sistemática la trayectoria de los estudiantes se utiliza el portafolio de aprendizaje que es una estrategia que permite coleccionar y seleccionar diversos tipos de evidencias que involucra al estudiante en un proceso de autorreflexión continua y de análisis del aprendizaje durante un periodo de tiempo.

Para determinar el nivel de desempeño se utilizan diversos instrumentos de evaluación, entre los cuales, se prioriza la utilización de la rúbrica para valorar el aprendizaje a partir de criterios establecidos entre el docente y los estudiantes mediante escalas que permiten determinar la calidad de la ejecución y el nivel alcanzado al resolver una situación o problema. (UPNW, 2020b)

4.4. Características y criterios de evaluación

Los criterios son los parámetros a través de los cuales se valora los logros de aprendizaje, por ello es importante que por asignatura se evidencie:

- Las competencias y elementos de competencias que se esperan desarrollar.
- El nivel de logro del aprendizaje que se pretende que el estudiante alcance. Considerar el grado de autonomía, la adecuación de las acciones o de las elecciones, grado de complejidad de la situación problema a resolver.
- Un aprendizaje mínimo y, a partir de él dejar diferentes niveles para evaluar la diversidad de aprendizajes.

El despliegue en las Escuelas Académico Profesional y en el trabajo de los docentes se basará en lineamientos específicos.

Para cumplir con estos criterios se basa en los siguientes niveles a partir de Kozzanitis (2017):

Nivel 1: Moviliza la competencia con la ayuda y bajo la constante supervisión de un experto. Reconoce situaciones en las que puede ser utilizada y es consciente de sus limitaciones.

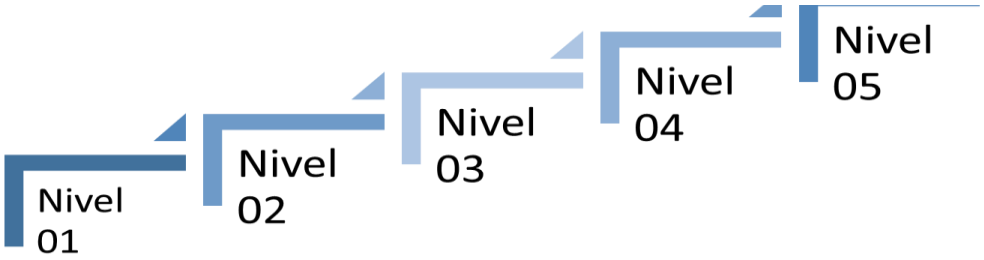
Nivel 2: Moviliza la competencia con la ayuda y supervisión frecuente de un experto. Sus acciones deben ser revisadas por un experto para garantizar el cumplimiento y sus elecciones deben ser validadas.

Nivel 3: Moviliza la competencia bajo la supervisión periódica de un experto, pero con ayuda en caso de nuevas situaciones. Debe validar sus elecciones, pero es capaz de discernir los matices o las ramificaciones.

Nivel 4: Moviliza la competencia sin ayuda y sin supervisión. Sus acciones sólo requieren la supervisión ligera por un experto para garantizar su conformidad. Debe validar sus elecciones cuando contingencias hacen que la situación sea inusual.

Nivel 5: Moviliza la competencia sin ayuda y sin supervisión. Sus acciones no requieren supervisión. Puede ejercer su iniciativa en situaciones complejas o de alto riesgo y es capaz

Figura 22: Niveles de trabajo para la implementación de los criterios de evaluación



Nota. Reproducido de *Niveles de trabajo para la implementación de los criterios de evaluación*[Figura], por UPNW, 2020b, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 71)

Métrica para el resultado de aprendizajes

Tabla 13:Métrica para el resultado de aprendizajes

INCIPIENTE (>=00 y <11)	EN PROCESO (>=11 y <14)	ESPERADO (>=14 y <17)	SOBRESALIENTE (>=17 y <=20)

Nota. Reproducido de *Métrica para el resultado de aprendizajes*[Tabla], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 45)

Métrica para el resultado de competencias

La evaluación de las competencias permite verificar si el estudiante alcanzó el nivel esperado de la competencia. Para el proceso, se seleccionan asignaturas y se abordan aquellas que logren evidenciar el desempeño del alumno. El ámbito de selección de las asignaturas está

orientado a Estudios generales, estudios específicos y/o de especialidad. La evaluación es soportada por una rúbrica con los niveles de desempeño. Se espera como universidad que el 75% de los alumnos de la muestra seleccionada logren la competencia definida tomando como base los siguientes niveles.

Tabla 14: Métrica para el resultado de competencias

INCIPIENTE Nivel 0	EN PROCESO Nivel 1	ESPERADO Nivel 2	SOBRESALIENTE Nivel 3

Nota. Reproducido de *Métrica para el resultado de competencias*[Tabla], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 45)

V. Marco Administrativo

5.1. Certificación de Grados y Títulos

El otorgamiento de los grados y títulos será según lo establecido en el "Procedimiento para el otorgamiento del grado académico / título profesional" (Anexo 2) y la Ley Universitaria:

Tabla 15: Certificación de Grados y Títulos

Los egresados de la Carrera Profesional de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica obtendrán:	
Grado Académico de Bachiller en Tecnología Médica	Título Profesional de Licenciado (a) en Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Nota. Elaboración propia

5.2. Prácticas Pre profesionales

Se desarrollarán en los ciclos IX y X de la formación profesional, de acuerdo al Plan de Estudios. Actualmente se está aplicando el Reglamento de Prácticas Pre Profesionales de La Facultad de Ciencias de la Salud, el mismo que contempla en el Capítulo V Artículo 25, numeral 3 “Al finalizar el ciclo de PPP se evaluará al estudiante con un examen final, la nota será promediada con la nota promedio entregada por el tutor (peso: 70%). El peso del examen final será el 30%” (UPNW, 2020d, p. 11).

PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES: se desarrollarán teniendo como lineamiento el Reglamento de prácticas pre profesionales de la facultad de Ciencias de la salud, el cual precisa que:

Los estudiantes, dentro de su formación académica y según lo detallado en el plan de estudios realizaran sus Prácticas Pre Profesionales, estas se refieren a la actividad curricular que el estudiante realiza en instituciones de los diferentes sectores (Salud, Educación u otros) y según las competencias correspondientes a la carrera profesional, al final de sus estudios de pregrado en la Facultad y conforme a su respectivo Plan Curricular. Se cursa en forma continua y sin interrupción, tiempo en el cual el estudiante tendrá la oportunidad de afianzar su formación académica, fortalecer y adquirir nuevas habilidades y destrezas.

Estas se desarrollarán atendiendo a lo dispuesto por el Reglamento de prácticas pre profesionales de la facultad de Ciencias de la salud vigente, el cual tiene por finalidad normar el desarrollo de las actividades académicas, asistenciales y administrativas, de las Prácticas Pre Profesionales de las carreras profesionales pertenecientes a la Facultad, cuyo propósito es lograr que el estudiante integre sus conocimientos teóricos con la práctica intensiva a través de actividades preventivas, promocionales, valoración o diagnóstico, recuperación y rehabilitación de la salud.

Las Practicas pre profesionales se desarrollarán en instituciones de los diferentes sectores, según las competencias de la carrera profesional y que cuenten con convenio con la Universidad o autorización

de la sede correspondiente, para ello el estudiante se incorpora como parte del equipo de trabajo a la sede adjudicada y estará sujeto administrativamente por las normas vigentes de la misma, el régimen de estudio y trabajo se desarrollará de manera ininterrumpida por espacio de 12 meses, durante este periodo el estudiante rotará de acuerdo al programa establecido por el sílabo y en coordinación con la Sede de Prácticas.

Para poder acceder a estas prácticas pre profesionales, el estudiante debe haber aprobado en su totalidad los cursos previos a las mismas, según el plan de estudios, aprobar la inducción interna y no estar bajo medida cautelar de suspensión, vigente, por algún proceso disciplinario en la Universidad. Además de esto deberá cumplir con presentar la documentación y requisitos establecidos en la guía de prácticas en la que se detalla los documentos requeridos y sus formalidades, así como el cumplimiento de otras disposiciones administrativas.

Las prácticas pre profesionales son monitoreadas por el Tutor de manera permanente. El Tutor presentará un informe periódico según planificación de su respectiva EAP. Esta supervisión tiene la finalidad de verificar el cumplimiento del plan de actividades según el sílabo correspondiente. Esta supervisión la realiza el Coordinador de prácticas pre profesionales o el docente que asigne el Director de la EAP.

La Dirección de la EAP planifica la periodicidad de visitas inopinadas a cada Sede y otras actividades convenientes para tal fin, con la finalidad de garantizar la calidad académica yprevenir riesgos.

La evaluación es continua y la realiza el Tutor. La evaluación se recoge en los formatos designados para tal fin y que se detallan en el Reglamento de prácticas pre profesionales.

Para que el estudiante apruebe el ciclo de prácticas pre profesionales, será requisito indispensable aprobar el 100% de rotaciones de acuerdo a la nota final emitida por el tutor. La nota será ingresada en el sistema WienerNet u otro similar.

Al finalizar el ciclo de Prácticas pre profesionales se evaluará al estudiante con un examen final, la nota será promediada con la nota promedio entregada por el tutor (peso: 70%). El peso del examen final será el 30%. El 10% de inasistencias injustificadas en una sola rotación, inhabilitará el registro de evaluación.

5.3. Gestión de la Calidad Institucional

En la UPNW la calidad es un imperativo ético. Por ello hay un compromiso de brindar un servicio educativo universitario con excelencia, a través de la formación académica, la promoción de la investigación, la responsabilidad social, el desarrollo de los docentes y la inserción laboral, que permitan una reflexión académica del país, a través de la investigación.

La UPNW establece cuatro ejes que garantizan la calidad del servicio educativo:

- **Licenciamiento y acreditación:** Considera lo señalado por la SUNEDU en relación con las condiciones básicas de calidad y los estándares de acreditación del SINEACE.
- **Gestión educativa:** Entendida como acciones de mejora orientadas a monitorear, supervisar y controlar el proceso de enseñanza y aprendizaje los contenidos de los planes de estudio y el diseño curricular en el logro de competencias.
- **Normalización:** Orientado a la mejora y la toma de decisiones basada en evidencias con un enfoque de procesos y optimización del uso de metodologías de control de seguimiento y evaluación.
- **Internacionalización:** Orientada a la promoción de actividades académicas que favorecen la movilidad cooperación investigación e innovación con universidades nacionales e internacionales. (UPNW, 2020a, p. 48)

5.4. Soporte Institucional

Para garantizar las condiciones financieras y administrativas, la UPNW se basa en su modelo de gestión y la normatividad vigente, en la Ley Universitaria, en los estatutos, reglamentos entre otros documentos institucionales que brindarán el soporte legal a las estrategias y acciones para el crecimiento.

- **Infraestructura y tecnología**

Desde el campus y sus servicios se aseguran las facilidades para las actividades académicas, de investigación y administrativas. Se gestiona el bienestar de los integrantes de la UPNW, a través de espacios para el deporte y la cultura.

Se proyecta el crecimiento y las tendencias de la educación superior para ser un campus inteligente con una infraestructura tecnológica que facilite la gestión de servicios académicos en línea, ambientes virtuales y diversas tecnologías que aporten a la calidad del servicio educativo y garanticen procesos de enseñanza-aprendizaje eficientes.

- **Comunicación**

La comunidad UPNW se mantiene informada del proceso de implementación y evaluación del modelo. Para ello, desde el lanzamiento y los procesos de cambio se socializan estrategias de comunicación e imagen interna y externa.

- **Fortalecimiento de la docencia**

La capacitación de los docentes es un factor para la calidad del aprendizaje de los estudiantes. Son necesarias la formación continua en temáticas didácticas centradas en el estudiante, habilidades digitales, tutoría entre otros. Las condiciones para la docencia también se relacionan con una remuneración vinculada con las acreditaciones

y experiencia académica del docente. Así también el acceso a recursos, medios y materiales para mejorar su desempeño. (UPNW, 2020a, p. 50)

5.5. Referencias

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2016). *Plan Estratégico de Desarrollo Nacional Actualizado Perú hacia el 2021*[Archivo PDF]. https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Plan%20Peru%20PEDN-2021-15-07-2016-RM-138-2016-PCM2.pdf

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (s.f.). *Visión del Perú al 2050*[Archivo PDF]. https://www.ceplan.gob.pe/visionperu2050/

Colegio Tecnólogo Médico del Perú. (s.f.-a). *Quienes Somos.* https://ctmperu.org.pe/institucion/quienes-somos

Colegio Tecnólogo Médico del Perú. (s.f.-b). *Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.* https://ctmperu.org.pe/areas/laboratorio-clinico-y-anatomia-patologica

Consejo Regional I Lima-Callao-Ica. Colegio Tecnólogo Médico del Perú. (2019). *Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.*https://www.cri-ctmp.org.pe/laboratorio-clinico-y-anatomia-patologica/

Decreto Supremo 012 de 2008[Presidencia de la República]. Por la cual se aprueba el Reglamento de la Ley de Trabajo del Profesional de la Salud Tecnólogo Médico- Ley Nº 28456. 04 de junio de 2008.

https://www.cri-ctmp.org.pe/documentos/reglamentodelaley28456.pdf

MINEDU. (2014). *Ley Universitaria Ley N.º 30220*[Archivo PDF]. http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley_universitaria.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación. (2003). *Informe sobre Educación Superior en Perú* [Archivo PDF]. Unesco. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000131677?posInSet=1&queryId=bbe68220-1847-4c63-af37-506ba8fa9cee

Organización de las Naciones Unidas para la Educación. (2019). *Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (UNESCO-IESALC).*https://en.unesco.org/higher-education/iesalc

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (s.f.). *ODS 4 líder: Educación 2030.*https://en.unesco.org/themes/education2030-sdg4

Proyecto Educativo Nacional. (2020). *Proyecto Educativo Nacional General* [Archivo PDF]. https://www.cne.gob.pe/uploads/publicaciones/2020/proyecto-educativo-nacional-al-2036.pdf

SINEACE. (2016). *Modelo de Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria* [Archivo PDF]. https://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2014/08/Anexo-1-nuevo-modelo-programas-Resolucion-175.pdf

SUNEDU. (2015). *Modelo de Licenciamiento Institucional y su implementación en el Sistema Universitario Peruano.* [Archivo PDF]. https://www.sunedu.gob.pe/modelo-licenciamiento-institucional/

Universidad Privada Norbert Wiener. (2018). *Estatuto Social* [Archivo PDF]. https://assets.website-files.com/5e14b299ed73794253b5000e/5f653af981b0e84fb33183d2_ESTATUTO.pdf

Universidad Privada Norbert Wiener. (2019a). *Informe Encuesta a Egresados* [Diapositiva PowerPoint].

Universidad Privada Norbert Wiener. (2019b). *Plan estratégico 2019-2023*[Archivo PDF]. https://assets.website-files.com/5e14b299ed73794253b5000e/5f653b4f0b2733c3ab098166_Plan_Estrategico_2019_V.pdf

Universidad Privada Norbert Wiener. (2019c). *Reglamento General* [Archivo PDF].https://assets.website-files.com/5e14b299ed73794253b5000e/5f653b7e2c6eef4c9040b5be_Reglamento_General_V5_2019.pdf

Universidad Privada Norbert Wiener. (2019d). *Reglamento Académico General* [Archivo PDF].https://assets.website-files.com/5e14b299ed73794253b5000e/5f653c5703891064e2683e17_Reglamento_Academico_General_V4_2019.pdf

Universidad Privada Norbert Wiener. (2019e). *Plan del Sistema de Gestión de la Calidad UPNW 2019-2023*[Archivo PDF].

https://assets.website-files.com/5e14b299ed73794253b5000e/5f653ec8e4294fce33c60bda_Plan_Sistema_de_Gestion_de_la_Calidad.pdf

Universidad Privada Norbert Wiener. (2019f). *Plan Curricular de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica* [Archivo PDF].https://assets.website-files.com/5e14b299ed73794253b5000e/5f654d1c71d8099532b2f465_MC_Tecnologia_Medica_en_Laboratorio_Clinico_y_Anatomia_Patologica.pdf

Universidad Privada Norbert Wiener. (2020a). *Texto enviado por la Universidad como documento de trabajo ¨Modelo Educativo¨* [Archivo WORD].

Universidad Privada Norbert Wiener. (2020b). *Modelo Educativo UPNW 2020*[Archivo PDF].

Universidad Privada Norbert Wiener. (2020c). *Reporte autoevaluación 07092020-LC* [Archivo WORD].

Universidad Privada Norbert Wiener. (2020d). *Informe final de aplicación de la encuesta de satisfacción a los alumnos de la UPNW* [Archivo PDF].

Universidad Privada Norbert Wiener. (s.f.). *Política de calidad.* https://www.uwiener.edu.pe/nosotros

Universidad Privada Norbert Wiener. (2020a). *Modelo Educativo UPNW 2020*[Archivo PDF].

Universidad Privada Norbert Wiener. (2020b). *Texto enviado por la Universidad como documento de trabajo ¨Modelo Educativo¨* [Archivo WORD].

Universidad Privada Norbert Wiener. (2020d). *Reglamento de Prácticas Pre Profesionales de La Facultad de Ciencias de la Salud* [Archivo PDF].

https://assets.website-files.com/5e14b299ed73794253b5000e/5f5937c25f2b24830eeba8e9_Reglamento%20PPP%20FCS_RG_55_2020.pdf

Anexos

Sumillas

I CICLO

Comunicación oral y escrita

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito fortalecer la capacidad de comunicación oral y escrita mediante la aplicación de las principales convenciones normativas de la lengua española y la redacción de estrategias discursivas como la definición, la enumeración y la generalización, así como organización de la información. Desarrolla las siguientes competencias: Generar información y la Comunicación efectiva. Comprende las siguientes unidades temáticas: La comunicación y la normativa; Estrategias de comprensión lectora, Redacción de textos académicos expositivos y El uso de tecnologías de la información, a través de la metodología activa – colaborativa que vinculen la redacción académica con la investigación formativa. El o la docente que asuma el curso deberá ser Licenciado/Licenciada en Comunicación, Lengua y literatura, Lingüística, Filología, Literatura, Ciencias de la comunicación o profesional afín y contar con grado de maestro o doctor. Además de acreditar la publicación de un artículo en una revista nacional o extranjera o participación como ponente en un evento (congreso, simposio, mesa redonda, etc.).

Estrategias para el estudio Universitario

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales es de naturaleza teórico – práctica. Tiene como propósito desarrollar la capacidad de estudio y aprendizaje a través del conocimiento y práctica de los métodos y técnicas de trabajo intelectual para el acceso, procesamiento, interpretación y comunicación de la información, manejo de estrategias de aprendizaje, así como la Presentación y sustentación del Artículo de Investigación. Atendiendo la siguiente competencia: Generar información. Comprende: Estrategias de autoaprendizaje, Aprendizaje colaborativo, Registro de fuentes de información, Redacción científica y Aprendizaje interactivo, a través de una metodología activa-colaborativa que vinculen el manejo y procesamiento de información con la investigación formativa. El o la docente que asuma el curso deberá ser Licenciado/Licenciada en Educación, Psicología, o profesional afín y contar con grado de maestro o

doctor. Además de acreditar la publicación de un artículo en una revista nacional o extranjera o participación como ponente en un evento (congreso, simposio, mesa redonda, etc.). Adicionalmente debe acreditar haber llevado capacitaciones sobre el manejo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para la enseñanza.

Competencias Digitales

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito adquirir conocimientos de un conjunto de programas informáticos para emplearlos en el manejo de la información vinculada a sus diferentes actividades académicas atendiendo el manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación y ciudadanía digital. Comprende: Página Web Institucional y sus servicios; Redes Sociales, Aplicaciones para presentaciones, informes y cálculos, través de metodologías activa-colaborativas y aula invertida. El o la docente que asuma el curso deberá ser Ingeniero informático, Ingeniero de Sistemas o profesional afín y contar con grado de maestro o doctor. Además de acreditar la publicación de un artículo en una revista nacional o extranjera o participación como ponente en un evento (congreso, simposio, mesa redonda, etc.).

Inglés I

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales es de naturaleza teórico – práctica. Tiene como propósito desarrollar la capacidad de comunicación oral y escrita mediante la aplicación de las principales convenciones normativas de la lengua inglesa, las cuales les permitirá desarrollar las habilidades de escuchar, hablar, leer y escribir. Atendiendo la siguiente competencia: Capacidad para transmitir conocimientos. Comprende: the verb to be, possessive adjectives, the verb to have (affirmative), possessive case, demonstrative pronouns; present simple, adverbs of frequency, there is/there are; the verb can, imperative, object personal pronouns; countable and uncountable nouns, a(n)/some, some/any, how much/how many. A través de una metodología activa-colaborativa que vinculen el manejo y procesamiento de información con la investigación formativa. El o la docente que asuma el curso deberá ser Licenciado/Licenciada en Educación o Traducción e Interpretación con especialidad en Inglés y

Castellano. Contar con grado de maestro o doctor. Además de acreditar diploma de nivel de inglés avanzado por instituciones de prestigio y haber llevado cursos o capacitaciones sobre didáctica y metodología de la enseñanza de inglés como lengua extranjera.

Biología

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico–práctica. Tiene como propósito que el alumno adquiera conocimientos de las características de los seres vivos en sus diferentes niveles de organización, desde la estructura y función de la célula hasta la diferenciación de los diferentes entes biológicos, y los diferentes enfoques que se han usado para estudiarlos a lo largo del avance de la ciencia atendiendo la siguiente competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: Principios químicos de la vida, célula y Procesos metabólicos, herencia y Reproducción, biodiversidad. A través de una metodología activo – colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesional de ciencias de la salud. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

Introducción a la Tecnología Médica

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico–práctica. Tiene como propósito que los alumnos conozcan los orígenes de la carrera profesional, sus diferentes campos de acción, las características profesionales propias de cada área atendiendo la siguiente competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y Anatomía Patológica. Comprende: Organización de la Universidad, historia de la tecnología médica, competencias y perfil profesional del Tecnólogo Médico, rol profesional dentro del equipo de salud. A través de una metodología activo – colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: Grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura.

CICLO II

Gestión de emociones y liderazgo

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórico–práctica. Tiene como propósito promover y potenciar las competencias sociales, en el ámbito personal, académico y laboral, guiando la formación de actitudes de liderazgo, que le permitan al estudiante adaptarse a situaciones diversas y planteen alternativas de solución eficaces, con mayor seguridad y motivación, así como potenciar las capacidades gerenciales atendiendo la siguiente competencia: Autogestión. Comprende: Autoconocimiento, Programación Neurolingüística y Sinergia; Liderazgo, Inteligencia Emocional y Gestión de Emociones, a través del impulso del trabajo en equipo y la metodología de talleres vivenciales con actividades activa-colaborativas. El o la docente que asuma el curso deberá ser Licenciado/Licenciada en Psicología, Administración y Gerencia, Administración, Filosofía o profesional afín y contar con grado de maestro o doctor.

Redacción de textos académicos

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito desarrollar y aplicar técnicas y estrategias de redacción y argumentación en la producción de textos académicos. En ellos se muestra una visión analítica, reflexiva y crítica de la realidad y se apoya en los recursos tecnológicos y aspectos básicos de la investigación científica. Desarrolla las siguientes competencias: Generar información, Comunicación efectiva y Pensamiento crítico. Comprende: El texto académico, El artículo de investigación, Redacción del artículo de investigación y Sustentación del artículo de investigación, a través de una metodología activa – colaborativa que vinculen la redacción académica con la investigación formativa. El o la docente que asuma el curso deberá ser Licenciado/Licenciada en Comunicación, Lengua y literatura, Lingüística, Filología, Literatura, Ciencias de la comunicación o profesional afín y contar con grado de maestro o doctor. Además de acreditar la publicación de un artículo en una revista nacional o extranjera o participación como ponente en un evento (congreso, simposio, mesa redonda, etc.).

Lógica matemática y funciones

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórico-práctico. Tiene como propósito reconocer y aplicar herramientas matemáticas básicas en la resolución de problemas. Atendiendo las competencias como el Pensamiento crítico y la Comunicación efectiva. Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: Lógica Matemática y Teoría de Conjuntos; Sistema de números reales y Funciones de variable real, con la aplicación de metodologías activa-colaborativas como son: método basado en la resolución de problemas, aprendizaje personalizado, cooperativo y heurístico. El o la docente que asuma el curso deberá ser Licenciado/Licenciada en Matemática, Educación con especialidad en Matemática o profesional afín y contar con grado de maestro o doctor.

Ingles II

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales es de naturaleza teórico – práctica. Tiene como propósito desarrollar la capacidad de comunicación oral y escrita mediante la aplicación de las principales convenciones normativas de la lengua inglesa, las cuales les permitirá desarrollar las habilidades de escuchar, hablar, leer y escribir. Atendiendo la siguiente competencia: Capacidad para transmitir conocimientos. Comprende: presentprogressive; past simple; comparative and superlativeforms; futuregoingto and theverbshould, a través de una metodología activa-colaborativa que vinculen el manejo y procesamiento de información con la investigación formativa. El o la docente que asuma el curso deberá ser Licenciado/Licenciada en Educación o Traducción e Interpretación con especialidad en Inglés y Castellano. Contar con grado de maestro o doctor. Además de acreditar diploma de nivel de inglés avanzado por instituciones de prestigio y haber llevado cursos o capacitaciones sobre didáctica y metodología de la enseñanza de inglés como lengua extranjera.

Morfofisiología

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito relacionar la estructura y función de los diferentes sistemas del cuerpo humano atendiendo la siguiente competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía Patológica.

Comprende: sistema esquelético y muscular, sistema nervioso y órganos de los sentidos, sistema cardiovascular y respiratorio; sistema digestivo, y endocrino, sistema excretor y reproductor, equilibrio de líquidos y electrólitos. A través de una metodología activo – colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesional de ciencias de la salud. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

Química General

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito explicar los fenómenos de la materia, su estructura atómica y molecular, así como los principios y teorías que permiten el pronóstico confiable de las interacciones y la influencia en el metabolismo del hombre atendiendo la siguiente competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía Patológica. Comprende: Materia, Teoría atómica actual, tabla periódica, enlaces, reacciones químicas, solubilidad, acidez y alcalinidad, química orgánica, funciones orgánicas y principios generales de las Biomoléculas. A través de una metodología activo – colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica o químico farmacéutico. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

CICLO III

Estadística Básica

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito aportar al estudiante el marco conceptual de los métodos estadísticos y su aplicación en el tratamiento y análisis de datos cuantitativos desde la recolección, procesamiento, presentación, interpretación y la obtención de conclusiones de resultados relacionados a ciencias de la salud, gestión y

derecho. Atendiendo la competencia de Generar información. Comprende: Conceptos básicos y estadística descriptiva; Probabilidades, Prueba de hipótesis y Regresión lineal simple, a través de una metodología activa-colaborativa con el uso de Microsoft Excel para procesamiento de datos y análisis de datos. El o la docente que asuma el curso deberá ser Licenciado/Licenciada en Estadística o de carreras afines a la universidad, o profesional afín y contar con grado de maestro o doctor. Además de acreditar la publicación de un artículo en una revista nacional o extranjera o participación como ponente en un evento (congreso, simposio, mesa redonda, etc.).

Emprendedurismo

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene el propósito de desarrollar el potencial emprendedor, mediante el planeamiento, organización y realización, a través de herramientas creativas y disruptivas con el importante uso de la tecnología, que al mismo tiempo alienten a los estudiantes a adoptar la concepción emprendedora de vida, con la práctica de actitudes solidarias, cooperativas, éticas y de compromiso con una sociedad más justa. Atendiendo las siguientes competencias: desarrollo de trabajo colaborativo, autogestión y actitud emprendedora. Comprende el ecosistema emprendedor, La creatividad y la innovación; Las características del comportamiento emprendedor, La autogestión de recursos, La toma de decisiones, La capacidad crítica y la proactividad a través de una metodología activo – colaborativa que vinculen a la investigación científica con el producto académico. El o la docente que asuma el curso deberá ser Licenciado/Licenciada en Psicología, Administración y Gerencia, Administración, Filosofía, o profesional afín y contar con grado de maestro o doctor. Además, su perfil debe denotar rasgos de emprendedor, de creatividad, de responsabilidad social, humanista, autoridad, eficiencia y ejecutividad.

Inglés III

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales es de naturaleza teórico – práctica. Tiene como propósito desarrollar la capacidad de comunicación oral y escrita mediante la aplicación de las principales convenciones normativas de la lengua inglesa, las cuales les permitirá desarrollar las

habilidades de escuchar, hablar, leer y escribir. Atendiendo la siguiente competencia: Capacidad para transmitir conocimientos. Comprende: verbswithgerund and infinitive, theverb can, adjectives and adverbsofmanner; possessivepronouns, thereis/there are; presentprogressive, object personal pronouns, present simple vs presentprogressive, stativeverbs; past simple, past simple of can, a través de una metodología activa-colaborativa que vinculen el manejo y procesamiento de información con la investigación formativa. El o la docente que asuma el curso deberá ser Licenciado/Licenciada en Educación o Traducción e Interpretación con especialidad en Inglés y Castellano. Contar con grado de maestro o doctor. Además de acreditar diploma de nivel de inglés avanzado por instituciones de prestigio y la publicación de un artículo en una revista nacional o extranjera o participación como ponente en un evento (congreso, simposio, mesa redonda, etc.).

Farmacología y toxicología

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito conocer la naturaleza, biotransformación, mecanismos de acción, y eliminación de los fármacos de uso terapéutico, así como las bases de la toxicología y su aplicación en el diagnóstico de las intoxicaciones causadas por medicamentos, sustancias utilizadas en la industria y agricultura atendiendo a la siguiente competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía Patológica. Comprende: farmacología general, farmacología del sistema nervioso, respiratorio, digestivo, cardiovascular y renal, toxicología general, intoxicación por plaguicidas, intoxicación por disolventes y vapores, intoxicación por metales pesados, intoxicaciones medicamentosas. A través de una metodología activo – colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica, médico cirujano o químico farmacéutico. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

Histología humana

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito reconocer y diferenciar las estructuras tisulares que constituyen el cuerpo humano atendiendo a la siguiente competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: tejidos fundamentales del organismo: epitelial, conectivo y muscular; tejidos especializados: óseo, cartilaginoso, sanguíneo y hematopoyético; sistemas: cardiovascular, glandular, tegumentario, nervioso y linfático; aparatos: respiratorio, excretor, digestivo y reproductor. A través de una metodología activo – colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica o médico cirujano. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura.

Patología general

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico práctica. Tiene como propósito reconocer e interpretar los cambios y lesiones anatomopatológicas producidas en el organismo humano, su etiopatogenia y su fisiopatología atendiendo a la siguiente competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: patología celular e inflamación; inmunopatología y enfermedades infecciosas; relación huésped – parásito; enfermedades genéticas y neoplasias. A través de una metodología activo – colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica o médico cirujano. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura.

CICLO IV

Análisis socio-cultural de la Realidad Peruana

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórica. Tiene como propósito fundamental desarrollar en los estudiantes la capacidad interpretativa, analítica, crítica, responsablemente, integral y el reconocimiento de la realidad peruana, para entender las posibilidades como nación en el contexto de un mundo globalizado. Atendiendo la siguiente competencia: Pensamiento Crítico. Comprende: La realidad socioeconómica, La realidad política, La realidad jurídica y La realidad cultural del Perú, a través de una metodología activa-colaborativa que vinculen el manejo y análisis de la realidad peruana. El o la docente que asuma el curso deberá ser Licenciado/Licenciada en Sociología, Antropología, Derecho, Administración, Economía, Filosofía, Educación, o profesional afín y contar con grado de maestro o doctor. Además de acreditar capacitaciones sobre tecnologías para el Aprendizaje y la comunicación.

Ética y responsabilidad Social Universitaria

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales y es de naturaleza teórico - práctica. Tiene como propósito potenciar el desempeño y formación ética y moral del ser humano y asumir una conducta responsable frente a la sociedad, mediante el análisis, reflexión y crítica de los problemas que afectan al ser humano contemporáneo; aplicando los fundamentos éticos y el compromiso social. Atendiendo la siguiente competencia: Compromiso ético y preocupación por el impacto social y medioambiental. Comprende: Principios deontológicos, éticos y morales; Responsabilidad Social, Relación entre la ética y los fundamentos de la responsabilidad social, y La Responsabilidad Social Universitaria, a través de una metodología activa-colaborativa que vincule el manejo y procesamiento de información en relación a la responsabilidad universitaria. El o la docente que asuma el curso deberá ser Licenciado/Licenciada en Sociología, Antropología, Derecho, Administración, Economía, Filosofía, Educación, o profesional afín y contar con grado de maestro o doctor. Además de acreditar experiencia en proyectos sociales y capacitaciones sobre tecnologías para el Aprendizaje y la comunicación.

Inglés IV

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales es de naturaleza teórico – práctica. Tiene como propósito desarrollar la capacidad de comunicación oral y escrita mediante la aplicación de las principales convenciones normativas de la lengua inglesa, las cuales les permitirá desarrollar las habilidades de escuchar, hablar, leer y escribir. Atendiendo la siguiente competencia: Capacidad para transmitir conocimientos. Comprende: modal verbs have to and going to; too/enough, one/ones, compounds of some, any, no, every; the verb should, reported speech; present perfect simple, present perfect simple vs past simple, have been – have gone. A través de una metodología activa-colaborativa que vinculen el manejo y procesamiento de información con la investigación formativa. El o la docente que asuma el curso deberá ser Licenciado/Licenciada en Educación o Traducción e Interpretación con especialidad en Inglés y Castellano. Contar con grado de maestro o doctor. Además de acreditar diploma de nivel de inglés avanzado por instituciones de prestigio y la publicación de un artículo en una revista nacional o extranjera o participación como ponente en un evento (congreso, simposio, mesa redonda, etc.).

Biología molecular

La asignatura pertenece al área Estudios Específicos y es de naturaleza teórica-práctica. Tiene como propósito aplicar los aspectos moleculares de los genes, su expresión y sus mecanismos de regulación en el desarrollo de técnicas de extracción de ADN y de biología molecular como herramientas de diagnóstico atendiendo a la siguiente competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: Estructuras moleculares básicas, Expresión génica, aplicaciones de la biología molecular, Técnicas moleculares para el estudio de enfermedades en el laboratorio clínico. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica o biólogo. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

Histotecnología

La asignatura pertenece al área de Estudios de Especialidad y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito emplear metodologías de tinción y coloración que permitan el estudio estructural y/o químico, orgánico e inorgánico de tejidos normales y/o patológicos mediante la aplicación de procedimientos histotecnológicos atendiendo a la siguiente competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: toma de muestras, fijación y procesamiento de tejidos, microtomía; coloraciones tisulares y citológicas básicas: hematoxilina – eosina y papanicolaou, coloraciones especiales para: amiloides, carbohidratos, fibras, tejido nervioso, pigmentos, microorganismos e inmunohistoquímica. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

Parasitología

La asignatura pertenece al área de Estudios de Especialidad y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito identificar los parásitos de importancia médica, reconociendo sus características, clasificación, las enfermedades que producen, así como el empleo de los procedimientos para su recolección, manipulación e identificación atendiendo a la siguiente competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: características generales y clasificación de los parásitos; protozoarios parásitos del aparato digestivo del hombre, protozoarios parásitos de sangre y tejidos; nematelmintos y platelmintos, artrópodos de interés médico; métodos de diagnóstico parasitológico. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

CICLO V

Atención primaria y comunidad

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito diseñar y ejecutar actividades preventivas promocionales en el campo de laboratorio clínico para las diversas etapas de vida, atendiendo a la siguiente competencia: cuidado integral de la salud. Comprende: laboratorio clínico en el proceso salud-enfermedad, actividades del laboratorio clínico en atención primaria y comunitaria; educación para la salud. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura.

Bioquímica

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito identificar los componentes químicos celulares del ser humano, los procesos metabólicos, y bioquímica de los fluidos del cuerpo mediante el empleo de los principales procedimientos de identificación y cuantificación molecular, atendiendo a la siguiente competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica Comprende: bioquímica estructural, bioquímica metabólico-funcional. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica, médico cirujano o químico farmacéutico. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

Epidemiología y salud pública

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico- práctica. Tiene como propósito facilitar el uso de los conceptos y herramientas epidemiológicas en la toma de decisiones en ámbito de la salud y emplear estrategias, planes, programas y acciones de salud preventiva, promocional y de salud pública atendiendo a la siguiente competencia: cuidado integral de la salud. Comprende: campo de acción de la epidemiologia y tipos de estudios epidemiológicos; validación de los diseños epidemiológicos y evaluación de los estudios epidemiológicos; modelo de atención integral de salud, funciones esenciales y políticas en salud pública. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica o médico cirujano. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura.

Administración de servicios de salud

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico- práctica. Tiene como propósito desarrollar en el alumno las capacidades de administrar servicios de salud, aplicando criterios de planificación, organización, dirección y control con enfoque estratégico atendiendo a la siguiente competencia: gestión. Comprende: marco conceptual de la administración y de las organizaciones de salud, la planeación y la organización administrativa, la dirección administrativa y el control administrativo, las nuevas tendencias y paradigmas en la administración. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica o médico cirujano. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura.

Hematología

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito emplear metodologías de laboratorio para el estudio del tejido sanguíneo atendiendo a la siguiente competencia: desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: Toma de muestra, anticoagulantes, hematopoyesis, estudio de los elementos formes de la sangre, hemostasia. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

Inmunología

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito reconocer la conformación del sistema inmune y los mecanismos de la respuesta inmune interrelacionando estos con los procesos salud-enfermedad atendiendo a la siguiente competencia: desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: inmunología e inmunidad, sistema inmune humoral; respuestas inmunitarias mediadas por células y sus mecanismos efectores; inmunidad frente a infecciones Inmunopatologías. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

CICLO VI

Bacteriología

La asignatura pertenece al área de Estudios de Especialidad y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito desarrollar las capacidades para aislar e identificar las bacterias de interés clínico utilizando sus características taxonómicas, morfológicas, fisiológicas y genéticas atendiendo a la siguiente competencia: desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: taxonomía, morfología, fisiología y genética bacteriana; bacterias gram positivas, bacterias gram negativas, anaerobios, micoplasmas y bacterias con pared celular defectuosa. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

Bioquímica aplicada al laboratorio clínico

La asignatura pertenece al área de Estudios de Especialidad y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito desarrollar las diversas metodologías de diagnóstico bioquímico en el laboratorio, su fundamento, el análisis, discusión e interpretación de casos atendiendo a la siguiente competencia: desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: bioquímica clínica, estudio de las alteraciones del metabolismo, bioquímica de los fluidos biológicos, uroanálisis. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

Hematología aplicada al laboratorio clínico

La asignatura pertenece al área de Estudios de Especialidad y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito desarrollar las diversas metodologías de laboratorio empleadas para el estudio y diagnóstico de las alteraciones hematológicas, su fundamento, el análisis e interpretación de casos atendiendo a la siguiente competencia: desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: hematología clínica, estudio de las anemias, estudio de las alteraciones de la hemostasia, estudio de las leucemias. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

Inmunología aplicada al laboratorio clínico

La asignatura pertenece al área de Estudios de Especialidad y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito desarrollar e interpretar las pruebas inmunológicas utilizadas para diagnóstico en el laboratorio, su fundamento, el análisis e interpretación de casos atendiendo a la siguiente competencia: desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: aplicaciones de las reacciones antígeno anticuerpo, métodos empleados en el diagnostico inmunológico, estudio de las alteraciones del sistema inmune, diagnóstico de enfermedades infectocontagiosas. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

Gestión y elaboración de proyectos en salud

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico- práctica. Tiene como propósito aplicar las principales herramientas para el diseño, desarrollo, monitoreo y evaluación de proyectos de inversión en el sector salud atendiendo a la competencia: gestión. Comprende: análisis de problemas y necesidades en salud, formulación y diseño de proyectos en salud, gestión administrativo-financiera de proyectos en salud, evaluación y monitoreo de proyectos en salud. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica o médico cirujano. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia en el área.

VII CICLO

Citogenética humana

La asignatura pertenece al área de Estudios de Especialidad y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito emplear los métodos y técnicas de estudios citogenéticos en el diagnóstico, evaluación del tratamiento y pronóstico de las enfermedades que tiene como causa de origen una alteración genética atendiendo a la siguiente competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica, Comprende: citogenética humana, cromosomas humanos; métodos de estudio citogenético, técnicas de bandeo cromosómico; citogenética clínica, alteraciones cromosómicas autosómicas; citogenética molecular: bases genéticas del cáncer. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

Citología cérvico vaginal y especial

La asignatura pertenece al área de Estudios de Especialidad y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito interpretar los cito extendidos y secreciones cérvico vaginales y de líquidos corporales a través de la aplicación de métodos y tecnologías para la toma de muestra, preparación de reactivos, fijación y coloración hasta su respectivo diagnóstico atendiendo a la siguiente competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: citología cérvico vaginal hormonal e inflamatoria, alteraciones morfológicas y procesos pre-malignos y malignos; citología del aparato respiratorio, líquido de cavidades y tracto urinario; biopsias, aspiración con aguja fina. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica o Médico anatomo patólogo. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

Sistema de gestión de la calidad en laboratorio clínico

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito aplicar las buenas prácticas en el laboratorio clínico, estándares de calidad y normas internacionales atendiendo a la siguiente competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: filosofía de la calidad y principios generales de control de calidad.; requisitos técnicos y de gestión de las Normas ISO; 9001, 15189, 17025 y 19011; sistema de gestión aplicado a bioquímica, microbiología e inmunología; acreditación en el laboratorio clínico en hematología y banco de Sangre. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia en el área.

Micología

La asignatura pertenece al área de Estudios de Especialidad y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito aislar e identificar hongos y levaduras de interés clínico a través de sus características culturales, morfológicas y bioquímicas atendiendo a la siguiente competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: morfología, estructura, reproducción, fisiología y clasificación taxonómica de los hongos; dermatofitos, micosis subcutáneas, micosis sistémicas. y hongos oportunistas. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

Virología

La asignatura pertenece al área de Estudios de Especialidad y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito: aplicar las metodologías de laboratorio para el aislamiento, cultivo e identificación de los virus de interés clínico relacionándolos con los aspectos de su patogenia atendiendo a la siguiente competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: virus, estructura clasificación, patogenia; métodos y técnicas de aislamiento e identificación viral; virus de importancia para el hombre, técnicas diagnósticas de infección viral. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

VIII CICLO

Banco de sangre y hemoterapia

La asignatura pertenece al área de Estudios de Especialidad y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito aplicar los fundamentos, principios y criterios empleados en los bancos de sangre o centros de hemoterapia y realizar procedimientos de Inmunohematología e inmunoserología atendiendo a la siguiente competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: promoción y donación de sangre, obtención de hemocomponentes, inmunohematología; hemoterapia, reacciones y efectos adversos a la transfusión; control de calidad y tecnologías aplicadas. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

Microbiología clínica y sanitaria

La asignatura pertenece al área de Estudios de Especialidad y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito realizar el diagnostico microbiológico del proceso infeccioso, y la identificación y cuantificación de microorganismos relacionados con los aspectos sanitarios atendiendo a la siguiente competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: mecanismos de patogenicidad microbiana y resistencia antibiótica; diagnóstico microbiológico de las enfermedades infecciosas, control microbiológico de alimentos y aguas, transmisión de enfermedades e infecciones intrahospitalarias. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

Interpretación en laboratorio clínico

La asignatura pertenece al área de Estudios de Especialidad y es de naturaleza práctica. Tiene como propósito aplicar los conceptos y metodologías impartidas en las asignaturas de formación profesional orientadas a los estudios de casos que le permita establecer y plantear soluciones sobre las interferencias que se presentan en el laboratorio clínico, interpretar los resultados de laboratorio, así como interpretar y describir problemas en la fase pre analítica, analítica y post analítica atendiendo a la siguiente competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: interpretación en el laboratorio de bioquímica, el laboratorio de hematología; el laboratorio de microbiología, el laboratorio de inmunología, banco de sangre, anatomía patológica. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica o médico patólogo clínico. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura.

Laboratorio forense

La asignatura pertenece al área de Estudios de especialidad y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito emplear metodologías laboratoriales en el ámbito forense con fines reconstructores e identificadores atendiendo a la siguiente competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende la Etapa Pre-Analítica de Escenario del Suceso y Necropsia Legal; la Etapa Analítica de examen en muestras de sangre, semen, balas y pelos, y huellas dactilares, quiroscópicas, pelmatoscópicas y queilotoroscópicas; la Etapa Pos-Analítica de Reconstrucción, Informe Forense y Debate Pericial. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

Metodología de la investigación

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito diseñar el perfil de un proyecto de investigación en el campo de la salud atendiendo a la siguiente competencia: Investigación. Comprende: conceptos básicos de ciencia e investigación cuantitativa y cualitativa, proceso de la investigación científica, construcción del problema de investigación y marco teórico, aspectos éticos. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: Profesional con grado académico de magíster y/o doctor. Con experiencia en docencia universitaria con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con publicaciones realizadas en revistas indizadas

IX CICLO

Prácticas Pre Profesionales I

La asignatura pertenece al área de Estudios de especialidad y es de naturaleza práctica. Tiene como propósito la integración de los conocimientos adquiridos y su aplicación en el desempeño profesional atendiendo a la competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: rotación en hematología, rotación en bioquímica, rotación en inmunología. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

Seminario de tesis I

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito elaborar un proyecto de investigación en el campo de salud en base a las normas vigentes atendiendo a la siguiente competencia: investigación. Comprende: diseño metodológico, construcción y validación de instrumentos de investigación, aspectos administrativos. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: Profesional con grado académico de magíster y/o doctor. Con experiencia en docencia universitaria con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con publicaciones realizadas en revistas indizadas

X CICLO

Prácticas Pre Profesionales II

La asignatura pertenece al área de Estudios de especialidad y es de naturaleza práctica. Tiene como propósito la integración de los conocimientos adquiridos y su aplicación en el desempeño profesional atendiendo a la competencia: Desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: rotación en microbiología, rotación en banco de sangre, rotación en anatomía patológica. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con experiencia asistencial en el área.

Seminario de tesis II

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito ejecutar el proyecto de investigación y redactar el informe final atendiendo a la

siguiente competencia: investigación. Comprende: recolección, procesamiento y análisis de datos; presentación de resultados y discusión de hallazgos; elaboración de conclusiones y recomendaciones; redacción y sustentación del informe final de investigación. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: Profesional con grado académico de magíster y/o doctor. Con experiencia en docencia universitaria con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con publicaciones realizadas en revistas indizadas

SUMILLAS ELECTIVOS

Línea de énfasis 1: ASISTENTE EN LABORATORIO DE MEDICINA VETERINARIA

Morfofisiología de animales menores

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico- práctico. Tiene como propósito conocer la estructura y función animal atendiendo a la competencia: desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: Morfofisiología del sistema esquelético, muscular y nervioso de animales menores, morfofisiología del aparato cardiorrespiratorio, digestivo y endocrino de animales menores. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica o Médico Veterinario. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura a la que postula. Con experiencia asistencial en el área.

Hematología y bioquímica clínica aplicada al diagnóstico veterinario

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico práctica cuyo propósito es aplicar las pruebas de laboratorio clínico para identificar disfunciones de orden hematológico

y bioquímico en animales menores atendiendo a la competencia: desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: Hematología diagnostica, Bioquímica diagnostica, Urianalisis, Diagnostico toxicológico.A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica o Médico veterinario. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura a la que postula. Con experiencia asistencial en el área.

Inmunología y microbiología clínica aplicada al diagnóstico veterinario

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico práctica cuyo propósito es aplicar las pruebas de laboratorio clínico para identificar las enfermedades infecciosas y desordenes inmunológicos en animales menores realizando un buen manejo de los programas y procedimientos aplicados en la prevención y control de enfermedades zoonóticas haciendo énfasis en la problemática actual atendiendo a la competencia: desarrolla procesos de laboratorio clínico y anatomía patológica. Comprende: Diagnostico microbiológico, diagnostico parasitológico, inmunodiagnóstico, papel del laboratorio clínico en la epidemiologia y salud pública. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica o Médico veterinario. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura a la que postula. Con experiencia asistencial en el área.

Línea de énfasis 2: ASESOR COMERCIAL EN SALUD

Marketing en salud

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico práctica cuyo propósito es integrar los aspectos filosóficos y técnicos del marketing en el logro de objetivos de una gestión de calidad atendiendo a la competencia: gestión. Comprende: Comunicación y Marketing en Salud,

Análisis de oportunidades, investigación de mercados. Estrategias de segmentación de mercado, publicidad en las principales redes sociales digitales. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica o médico cirujano. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura.

Negociación y Técnica de Ventas.

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico práctica cuyo propósito es comprender los factores y las situaciones de conflicto y/o de negociación con clientes o grupos de interés para alcanzar soluciones de éxito que sean beneficiosas para las partes atendiendo a siguiente competencia: gestión. Comprende: marco conceptual de la negociación, fases del proceso de negociación, ventas, clientes y factor humano en ventas. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica o médico cirujano. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura.

Gestión comercial

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico práctica cuyo propósito es desarrollar la capacidad de diseñar estrategias y organizar al equipo comercial atendiendo a la siguiente competencia: gestión. Comprende: la Gestión Comercial y su estructura, Cadena de Valor, Propuesta de Valor y core de business objetivos Comerciales, Análisis del Mercado, gestión de equipos comerciales. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: grado académico de magíster y/o doctor. Profesión tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía

patológica o médico cirujano. Con experiencia en docencia universitaria. Con experiencia previa en el dictado de la asignatura.

LÍNEA DE ÉNFASIS 3: ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN

Tecnología Médica basada en la evidencia

La asignatura pertenece al área de estudios específicos y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito interpretar el abordaje clínico a través de la evidencia científica en el campo de la tecnología médica <tendiendo a la siguiente competencia: investigación. Comprende: conceptos de la práctica basada en la evidencia, clasificación de la evidencia científica, características de los diseños de investigación en relación a las necesidades de evidencia y estrategias de búsqueda de evidencia clínica, evaluación y análisis crítico de la evidencia. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: Profesional con grado académico de magíster y/o doctor. Con experiencia en docencia universitaria con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con publicaciones realizadas en revistas indizadas

Manejo de software estadísticos

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito introducir al alumno al manejo y uso de los paquetes de software estadísticos para el manejo y análisis de datos atendiendo a la competencia: investigación. Comprende: Tipos de software, fases de la metodología estadística, softwares estadísticos más empleados. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: Profesional con grado académico de magíster y/o doctor. Con experiencia en docencia universitaria con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con publicaciones realizadas en revistas indizadas

Redacción de artículos de investigación

La asignatura pertenece al área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito Introducir al estudiante a la redacción de artículos científicos, para lograr altos estándares académicos, atendiendo a la siguiente competencia: investigación. Comprende: Estructura de un artículo científico y pautas de redacción y uso del lenguaje, técnicas para propiciar una comunicación clara y efectiva y errores frecuentes en la redacción científica, redacción y argumentación; propósito y organización de las secciones, redacción de resultados, criterios de selección de revista a publicar. A través de una metodología activa-colaborativa.

Rasgos característicos del docente que guía el proceso de enseñanza aprendizaje del curso: Profesional con grado académico de magíster y/o doctor. Con experiencia en docencia universitaria con experiencia previa en el dictado de la asignatura. Con publicaciones realizadas en revistas indizadas.

Matriz de Articulación de Competencias/Niveles vs Asignaturas de Estudios Generales

Tabla 16: Matriz de Articulación de Competencias/Niveles vs Asignaturas

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y GENERALES	PRIMER CICLO					
	Comunicación Oral y Escrita	Estrategias para el Estudio Universitario	Competencias Digitales	Inglés I	Biología	Introducción a la Tecnología Médica
Generar información Capacidad para adquirir, procesar, crear y comunicar información.	X	X				
Manejo de tecnologías de la información y comunicación y ciudadanía digital Capacidad para valorar y aplicar de manera estratégica, ética y responsable las tecnologías de la información y comunicación.			X			
Compromiso ético y preocupación por el impacto social y medio ambiental Poner en práctica de manera responsable los valores éticos y deontológicos.						
Trabajo colaborativo Capacidad para trabajar de manera colaborativa asumiendo responsabilidades, resolviendo conflictos en la consecución de metas comunes con personas, áreas y organizaciones.		X				
Actitud emprendedora Capacidad para iniciar, crear y gestionar un proyecto asumiendo riesgos calculados y tolerando el fracaso.						
Comunicación efectiva Capacidad para transmitir conocimientos y expresar argumentos de manera clara, convincente y contextualizada, en uno o más idiomas a parte de su lengua materna, de manera verbal y no verbal, utilizando los medios audiovisuales necesarios adecuadamente, adaptándose a la audiencia.	X			X		
Autogestión Capacidad para organizarse con responsabilidad, ejerciendo autocontrol emocional.						
Pensamiento Crítico Capacidad para pensar, interrogarse, sobre cualquier problema o contenido, cuestionar creencias, razonar y decidir para resolver problemas.	X					
Desarrolla procesos de Laboratorio Clínico, Anatomía Patológica y otros de su competencia para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, contribuyendo a restablecer la salud de la población aplicando metodologías y tecnologías avanzadas con eficacia, eficiencia y calidad.	X		X		X	X
Desarrolla programas de cuidado integral de la salud según necesidades de la persona, familia y comunidad dentro de la estrategia de atención primaria de la salud	X					
Realiza investigación científica que contribuya a generar nuevos conocimientos de acuerdo a los requerimientos institucionales y del país siguiendo la normativa vigente	X					
Gestiona instituciones de salud en un ámbito de acción globalizado de acuerdo con la política y normativa vigente.	X					

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y GENERALES	SEGUNDO CICLO					
	Gestión de emociones y liderazgo	Redacción de textos académicos	Lógica matemática y funciones	Inglés II	Morfofisiología	Química general
Generar información Capacidad para adquirir, procesar, crear y comunicar información.		X				
Manejo de tecnologías de la información y comunicación y ciudadanía digital Capacidad para valorar y aplicar de manera estratégica, ética y responsable las tecnologías de la información y comunicación.		X				
Compromiso ético y preocupación por el impacto social y medio ambiental Poner en práctica de manera responsable los valores éticos y deontológicos.						
Trabajo colaborativo Capacidad para trabajar de manera colaborativa asumiendo responsabilidades, resolviendo conflictos en la consecución de metas comunes con personas, áreas y organizaciones.	X					
Actitud emprendedora Capacidad para iniciar, crear y gestionar un proyecto asumiendo riesgos calculados y tolerando el fracaso.	X					
Comunicación efectiva Capacidad para transmitir conocimientos y expresar argumentos de manera clara, convincente y contextualizada, en uno o más idiomas a parte de su lengua materna, de manera verbal y no verbal, utilizando los medios audiovisuales necesarios adecuadamente, adaptándose a la audiencia.		X	X	X		
Autogestión Capacidad para organizarse con responsabilidad, ejerciendo autocontrol emocional.	X					
Pensamiento Crítico Capacidad para pensar, interrogarse, sobre cualquier problema o contenido, cuestionar creencias, razonar y decidir para resolver problemas.		X	X			
Desarrolla procesos de Laboratorio Clínico, Anatomía Patológica y otros de su competencia para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, contribuyendo a restablecer la salud de la población aplicando metodologías y tecnologías avanzadas con eficacia, eficiencia y calidad.			X		X	X
Desarrolla programas de cuidado integral de la salud según necesidades de la persona, familia y comunidad dentro de la estrategia de atención primaria de la salud						
Realiza investigación científica que contribuya a generar nuevos conocimientos de acuerdo a los requerimientos institucionales y del país siguiendo la normativa vigente		X	X			
Gestiona instituciones de salud en un ámbito de acción globalizado de acuerdo con la política y normativa vigente.	X					

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y GENERALES	TERCER CICLO					
	Estadística Básica	Emprendedurismo	Inglés III	Farmacología y toxicología	Histología humana	Patología general
Generar información Capacidad para adquirir, procesar, crear y comunicar información.	X					
Manejo de tecnologías de la información y comunicación y ciudadanía digital Capacidad para valorar y aplicar de manera estratégica, ética y responsable las tecnologías de la información y comunicación.						
Compromiso ético y preocupación por el impacto social y medio ambiental Poner en práctica de manera responsable los valores éticos y deontológicos.						
Trabajo colaborativo Capacidad para trabajar de manera colaborativa asumiendo responsabilidades, resolviendo conflictos en la consecución de metas comunes con personas, áreas y organizaciones.		X				
Actitud emprendedora Capacidad para iniciar, crear y gestionar un proyecto asumiendo riesgos calculados y tolerando el fracaso.		X				
Comunicación efectiva Capacidad para transmitir conocimientos y expresar argumentos de manera clara, convincente y contextualizada, en uno o más idiomas a parte de su lengua materna, de manera verbal y no verbal, utilizando los medios audiovisuales necesarios adecuadamente, adaptándose a la audiencia.			X			
Autogestión Capacidad para organizarse con responsabilidad, ejerciendo autocontrol emocional.		X				
Pensamiento Crítico Capacidad para pensar, interrogarse, sobre cualquier problema o contenido, cuestionar creencias, razonar y decidir para resolver problemas.						
Desarrolla procesos de Laboratorio Clínico, Anatomía Patológica y otros de su competencia para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, contribuyendo a restablecer la salud de la población aplicando metodologías y tecnologías avanzadas con eficacia, eficiencia y calidad.	X			X	X	X
Desarrolla programas de cuidado integral de la salud según necesidades de la persona, familia y comunidad dentro de la estrategia de atención primaria de la salud						
Realiza investigación científica que contribuya a generar nuevos conocimientos de acuerdo a los requerimientos institucionales y del país siguiendo la normativa vigente	X					
Gestiona instituciones de salud en un ámbito de acción globalizado de acuerdo con la política y normativa vigente.		X				

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y GENERALES	CUARTO CICLO					
	Análisis socio-cultural de la Realidad Peruana	Ética y responsabilidad Social Universitaria	Inglés IV	Biología molecular	Histotecnología	Parasitología
Generar información Capacidad para adquirir, procesar, crear y comunicar información.						
Manejo de tecnologías de la información y comunicación y ciudadanía digital Capacidad para valorar y aplicar de manera estratégica, ética y responsable las tecnologías de la información y comunicación.		X				
Compromiso ético y preocupación por el impacto social y medio ambiental Poner en práctica de manera responsable los valores éticos y deontológicos.	X	X				
Trabajo colaborativo Capacidad para trabajar de manera colaborativa asumiendo responsabilidades, resolviendo conflictos en la consecución de metas comunes con personas, áreas y organizaciones.						
Actitud emprendedora Capacidad para iniciar, crear y gestionar un proyecto asumiendo riesgos calculados y tolerando el fracaso.						
Comunicación efectiva Capacidad para transmitir conocimientos y expresar argumentos de manera clara, convincente y contextualizada, en uno o más idiomas a parte de su lengua materna, de manera verbal y no verbal, utilizando los medios audiovisuales necesarios adecuadamente, adaptándose a la audiencia.			X			
Autogestión Capacidad para organizarse con responsabilidad, ejerciendo autocontrol emocional.						
Pensamiento Crítico Capacidad para pensar, interrogarse, sobre cualquier problema o contenido, cuestionar creencias, razonar y decidir para resolver problemas.	X					
Desarrolla procesos de Laboratorio Clínico, Anatomía Patológica y otros de su competencia para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, contribuyendo a restablecer la salud de la población aplicando metodologías y tecnologías avanzadas con eficacia, eficiencia y calidad.		X		X	X	X
Desarrolla programas de cuidado integral de la salud según necesidades de la persona, familia y comunidad dentro de la estrategia de atención primaria de la salud	X	X				
Realiza investigación científica que contribuya a generar nuevos conocimientos de acuerdo a los requerimientos institucionales y del país siguiendo la normativa vigente	X	X				
Gestiona instituciones de salud en un ámbito de acción globalizado de acuerdo con la política y normativa vigente.	X	X				

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y GENERALES	QUINTO CICLO					
	Atención primaria y comunidad	Bioquímica	Epidemiología y salud pública	Administración de servicios de salud	Hematología	Inmunología
Generar información Capacidad para adquirir, procesar, crear y comunicar información.						
Manejo de tecnologías de la información y comunicación y ciudadanía digital Capacidad para valorar y aplicar de manera estratégica, ética y responsable las tecnologías de la información y comunicación.						
Compromiso ético y preocupación por el impacto social y medio ambiental Poner en práctica de manera responsable los valores éticos y deontológicos.				X		
Trabajo colaborativo Capacidad para trabajar de manera colaborativa asumiendo responsabilidades, resolviendo conflictos en la consecución de metas comunes con personas, áreas y organizaciones.						
Actitud emprendedora Capacidad para iniciar, crear y gestionar un proyecto asumiendo riesgos calculados y tolerando el fracaso.	X					
Comunicación efectiva Capacidad para transmitir conocimientos y expresar argumentos de manera clara, convincente y contextualizada, en uno o más idiomas a parte de su lengua materna, de manera verbal y no verbal, utilizando los medios audiovisuales necesarios adecuadamente, adaptándose a la audiencia.	X					
Autogestión Capacidad para organizarse con responsabilidad, ejerciendo autocontrol emocional.						
Pensamiento Crítico Capacidad para pensar, interrogarse, sobre cualquier problema o contenido, cuestionar creencias, razonar y decidir para resolver problemas.	X					
Desarrolla procesos de Laboratorio Clínico, Anatomía Patológica y otros de su competencia para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, contribuyendo a restablecer la salud de la población aplicando metodologías y tecnologías avanzadas con eficacia, eficiencia y calidad.		X	X		X	X
Desarrolla programas de cuidado integral de la salud según necesidades de la persona, familia y comunidad dentro de la estrategia de atención primaria de la salud	X		X			
Realiza investigación científica que contribuya a generar nuevos conocimientos de acuerdo a los requerimientos institucionales y del país siguiendo la normativa vigente						
Gestiona instituciones de salud en un ámbito de acción globalizado de acuerdo con la política y normativa vigente.				X		

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y GENERALES	SEXTO CICLO				
	Bacteriología	Bioquímica aplicada al laboratorio clínico	Hematología aplicada al laboratorio clínico	Inmunología aplicada al laboratorio clínico	Gestión y elaboración de proyectos en salud
Generar información Capacidad para adquirir, procesar, crear y comunicar información.					
Manejo de tecnologías de la información y comunicación y ciudadanía digital Capacidad para valorar y aplicar de manera estratégica, ética y responsable las tecnologías de la información y comunicación.					X
Compromiso ético y preocupación por el impacto social y medio ambiental Poner en práctica de manera responsable los valores éticos y deontológicos.					
Trabajo colaborativo Capacidad para trabajar de manera colaborativa asumiendo responsabilidades, resolviendo conflictos en la consecución de metas comunes con personas, áreas y organizaciones.					X
Actitud emprendedora Capacidad para iniciar, crear y gestionar un proyecto asumiendo riesgos calculados y tolerando el fracaso.					X
Comunicación efectiva Capacidad para transmitir conocimientos y expresar argumentos de manera clara, convincente y contextualizada, en uno o más idiomas a parte de su lengua materna, de manera verbal y no verbal, utilizando los medios audiovisuales necesarios adecuadamente, adaptándose a la audiencia.					
Autogestión Capacidad para organizarse con responsabilidad, ejerciendo autocontrol emocional.					
Pensamiento Crítico Capacidad para pensar, interrogarse, sobre cualquier problema o contenido, cuestionar creencias, razonar y decidir para resolver problemas.					
Desarrolla procesos de Laboratorio Clínico, Anatomía Patológica y otros de su competencia para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, contribuyendo a restablecer la salud de la población aplicando metodologías y tecnologías avanzadas con eficacia, eficiencia y calidad.		X	X	X	
Desarrolla programas de cuidado integral de la salud según necesidades de la persona, familia y comunidad dentro de la estrategia de atención primaria de la salud					
Realiza investigación científica que contribuya a generar nuevos conocimientos de acuerdo a los requerimientos institucionales y del país siguiendo la normativa vigente					
Gestiona instituciones de salud en un ámbito de acción globalizado de acuerdo con la política y normativa vigente.					X

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y GENERALES	SEPTIMO CICLO				
	Citogenética humana	Citología cérvico vaginal y especial	Sistema de gestión de la calidad en laboratorio clínico	Micología	Virología
Generar información Capacidad para adquirir, procesar, crear y comunicar información.					
Manejo de tecnologías de la información y comunicación y ciudadanía digital Capacidad para valorar y aplicar de manera estratégica, ética y responsable las tecnologías de la información y comunicación.					
Compromiso ético y preocupación por el impacto social y medio ambiental Poner en práctica de manera responsable los valores éticos y deontológicos.					
Trabajo colaborativo Capacidad para trabajar de manera colaborativa asumiendo responsabilidades, resolviendo conflictos en la consecución de metas comunes con personas, áreas y organizaciones.					
Actitud emprendedora Capacidad para iniciar, crear y gestionar un proyecto asumiendo riesgos calculados y tolerando el fracaso.					
Comunicación efectiva Capacidad para transmitir conocimientos y expresar argumentos de manera clara, convincente y contextualizada, en uno o más idiomas a parte de su lengua materna, de manera verbal y no verbal, utilizando los medios audiovisuales necesarios adecuadamente, adaptándose a la audiencia.					
Autogestión Capacidad para organizarse con responsabilidad, ejerciendo autocontrol emocional.					
Pensamiento Crítico Capacidad para pensar, interrogarse, sobre cualquier problema o contenido, cuestionar creencias, razonar y decidir para resolver problemas.					
Desarrolla procesos de Laboratorio Clínico, Anatomía Patológica y otros de su competencia para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, contribuyendo a restablecer la salud de la población aplicando metodologías y tecnologías avanzadas con eficacia, eficiencia y calidad.	X	X	X	X	X
Desarrolla programas de cuidado integral de la salud según necesidades de la persona, familia y comunidad dentro de la estrategia de atención primaria de la salud					
Realiza investigación científica que contribuya a generar nuevos conocimientos de acuerdo a los requerimientos institucionales y del país siguiendo la normativa vigente					
Gestiona instituciones de salud en un ámbito de acción globalizado de acuerdo con la política y normativa vigente.					

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y GENERALES	OCTAVO CICLO				
	Banco de sangre y hemoterapia	Microbiología clínica y sanitaria	Interpretación en laboratorio clínico	Laboratorio forense	Metodología de la investigación
Generar información Capacidad para adquirir, procesar, crear y comunicar información.					
Manejo de tecnologías de la información y comunicación y ciudadanía digital Capacidad para valorar y aplicar de manera estratégica, ética y responsable las tecnologías de la información y comunicación.					
Compromiso ético y preocupación por el impacto social y medio ambiental Poner en práctica de manera responsable los valores éticos y deontológicos.					
Trabajo colaborativo Capacidad para trabajar de manera colaborativa asumiendo responsabilidades, resolviendo conflictos en la consecución de metas comunes con personas, áreas y organizaciones.					
Actitud emprendedora Capacidad para iniciar, crear y gestionar un proyecto asumiendo riesgos calculados y tolerando el fracaso.					
Comunicación efectiva Capacidad para transmitir conocimientos y expresar argumentos de manera clara, convincente y contextualizada, en uno o más idiomas a parte de su lengua materna, de manera verbal y no verbal, utilizando los medios audiovisuales necesarios adecuadamente, adaptándose a la audiencia.					
Autogestión Capacidad para organizarse con responsabilidad, ejerciendo autocontrol emocional.					
Pensamiento Crítico Capacidad para pensar, interrogarse, sobre cualquier problema o contenido, cuestionar creencias, razonar y decidir para resolver problemas.					
Desarrolla procesos de Laboratorio Clínico, Anatomía Patológica y otros de su competencia para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, contribuyendo a restablecer la salud de la población aplicando metodologías y tecnologías avanzadas con eficacia, eficiencia y calidad.	X	X	X	X	
Desarrolla programas de cuidado integral de la salud según necesidades de la persona, familia y comunidad dentro de la estrategia de atención primaria de la salud					
Realiza investigación científica que contribuya a generar nuevos conocimientos de acuerdo a los requerimientos institucionales y del país siguiendo la normativa vigente					X
Gestiona instituciones de salud en un ámbito de acción globalizado de acuerdo con la política y normativa vigente.					

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y GENERALES	NOVENO CICLO		DÉCIMO CICLO	
	Prácticas Pre Profesionales I	Seminario de tesis I	Prácticas Pre Profesionales II	Seminario de tesis II
Generar información Capacidad para adquirir, procesar, crear y comunicar información.	X	X	X	X
Manejo de tecnologías de la información y comunicación y ciudadanía digital Capacidad para valorar y aplicar de manera estratégica, ética y responsable las tecnologías de la información y comunicación.	X	X	X	X
Compromiso ético y preocupación por el impacto social y medio ambiental Poner en práctica de manera responsable los valores éticos y deontológicos.	X	X	X	X
Trabajo colaborativo Capacidad para trabajar de manera colaborativa asumiendo responsabilidades, resolviendo conflictos en la consecución de metas comunes con personas, áreas y organizaciones.	X		X	
Actitud emprendedora Capacidad para iniciar, crear y gestionar un proyecto asumiendo riesgos calculados y tolerando el fracaso.				
Comunicación efectiva Capacidad para transmitir conocimientos y expresar argumentos de manera clara, convincente y contextualizada, en uno o más idiomas a parte de su lengua materna, de manera verbal y no verbal, utilizando los medios audiovisuales necesarios adecuadamente, adaptándose a la audiencia.	X	X	X	X
Autogestión Capacidad para organizarse con responsabilidad, ejerciendo autocontrol emocional.	X		X	
Pensamiento Crítico Capacidad para pensar, interrogarse, sobre cualquier problema o contenido, cuestionar creencias, razonar y decidir para resolver problemas.	X		X	
Desarrolla procesos de Laboratorio Clínico, Anatomía Patológica y otros de su competencia para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, contribuyendo a restablecer la salud de la población aplicando metodologías y tecnologías avanzadas con eficacia, eficiencia y calidad.	X		X	
Desarrolla programas de cuidado integral de la salud según necesidades de la persona, familia y comunidad dentro de la estrategia de atención primaria de la salud				
Realiza investigación científica que contribuya a generar nuevos conocimientos de acuerdo a los requerimientos institucionales y del país siguiendo la normativa vigente		X		X
Gestiona instituciones de salud en un ámbito de acción globalizado de acuerdo con la política y normativa vigente.				

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y GENERALES	ELECTIVOS								
	Morfofisiología de animales menores	Hematología y bioquímica clínica aplicada al diagnóstico veterinario	Inmunología y microbiología clínica aplicada al diagnóstico veterinario	Marketing en salud	Negociación y Técnica de Ventas	Gestión comercial	Tecnología Médica basada en la evidencia	Manejo de software estadísticos	Redacción de artículos de investigación
Generar información Capacidad para adquirir, procesar, crear y comunicar información.									
Manejo de tecnologías de la información y comunicación y ciudadanía digital Capacidad para valorar y aplicar de manera estratégica, ética y responsable las tecnologías de la información y comunicación.								X	
Compromiso ético y preocupación por el impacto social y medio ambiental Poner en práctica de manera responsable los valores éticos y deontológicos.									
Trabajo colaborativo Capacidad para trabajar de manera colaborativa asumiendo responsabilidades, resolviendo conflictos en la consecución de metas comunes con personas, áreas y organizaciones.									
Actitud emprendedora Capacidad para iniciar, crear y gestionar un proyecto asumiendo riesgos calculados y tolerando el fracaso.				X	X	X			
Comunicación efectiva Capacidad para transmitir conocimientos y expresar argumentos de manera clara, convincente y contextualizada, en uno o más idiomas a parte de su lengua materna, de manera verbal y no verbal, utilizando los medios audiovisuales necesarios adecuadamente, adaptándose a la audiencia.									
Autogestión Capacidad para organizarse con responsabilidad, ejerciendo autocontrol emocional.									
Pensamiento Crítico Capacidad para pensar, interrogarse, sobre cualquier problema o contenido, cuestionar creencias, razonar y decidir para resolver problemas.									
Desarrolla procesos de Laboratorio Clínico, Anatomía Patológica y otros de su competencia para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, contribuyendo a restablecer la salud de la población aplicando metodologías y tecnologías avanzadas con eficacia, eficiencia y calidad.	X	X	X						
Desarrolla programas de cuidado integral de la salud según necesidades de la persona, familia y comunidad dentro de la estrategia de atención primaria de la salud									
Realiza investigación científica que contribuya a generar nuevos conocimientos de acuerdo a los requerimientos institucionales y del país siguiendo la normativa vigente							X	X	X
Gestiona instituciones de salud en un ámbito de acción globalizado de acuerdo con la política y normativa vigente.				X	X	X			

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico

NIVEL 1 DE COMPETENCIA	
NIVEL 2 DE COMPETENCIA	
NIVEL 3 DE COMPETENCIA	

Nota. Elaboración propia

Resultados del Estudiante

Tabla 17: Resultados del Estudiante

COMPETENCIA	RESULTADO DEL ESTUDIANTE
Desarrolla procesos de Laboratorio Clínico, Anatomía Patológica y otros de su competencia para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, contribuyendo a restablecer la salud aplicando metodologías y tecnologías avanzadas con eficacia, eficiencia y calidad.	Desarrolla procesos de Laboratorio Clínico, Anatomía Patológica, hemoterapia y banco de sangre, citogenética y laboratorio forense que contribuyan a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, aplicando criterios de calidad dentro del marco normativo vigente.
Desarrolla programas de cuidado integral de la salud según necesidades de la persona, familia y comunidad dentro de la estrategia de atención primaria de la salud	Desarrolla programas de cuidado integral de la salud que prioricen las necesidades de la persona, familia y comunidad y que respondan a la estrategia de atención primaria de la salud, identifica las patologías susceptibles de ser diagnosticadas por métodos de laboratorio clínico, educa a la población sobre los mismos y realiza los procesos de su competencia de acuerdo a las patologías que prevalecen en la comunidad
Realiza investigación científica que contribuya a generar nuevos conocimientos de acuerdo a los requerimientos institucionales y del país	Realiza investigación científica de acuerdo a los requerimientos institucionales y del país

COMPETENCIA	RESULTADO DEL ESTUDIANTE
Gestiona instituciones de salud en un ámbito de acción globalizado de acuerdo con la política y normativa vigente	Gestiona una institución de salud de acuerdo con la política y normativa vigente

Nota. Elaboración propia

Cuadro de Equivalencias

Tabla 18: Cuadro de Equivalencias

Plan de estudios 2021 LC4			Plan de estudios 2019 LC3		
Ciclo	**Nombre de la Asignatura**	**Créditos**	**Ciclo**	**Nombre de la Asignatura**	**Créditos**
I	Comunicación Oral y Escrita	3	I	Comunicación	4
I	Estrategias para el Estudio Universitario	3	I	Estrategias para el Aprendizaje	3
I	Competencias Digitales	3	II	Estrategias Digitales en el manejo de la Información	3
I	Inglés I	3	I	Inglés I	2
I	Biología	4	I	Biología celular y molecular	5
I	Introducción a la Tecnología Médica	3	I	Claves para ser un Laboratorista exitoso	3
II	Gestión de Emociones y Liderazgo	2	II	Liderazgo y Desarrollo Personal	2
II	Redacción de Textos Académicos	3	II	Redacción y Argumentación	3

Plan de estudios 2021 LC4			**Plan de estudios 2019 LC3**		
Ciclo	**Nombre de la Asignatura**	**Créditos**	**Ciclo**	**Nombre de la Asignatura**	**Créditos**
II	Lógica Matemática y Funciones	3	I	Matemática Básica	3
II	Inglés II	2	II	Inglés II	2
II	Morfofisiología	5	II	Morfofisiología	5
II	Química General	4	II	Química General	4
III	Estadística Básica	3	III	Estadística	3
III	Emprendedurismo	2	IIII	Emprendedurismo	2
III	Inglés III	2	III	Inglés III	2
III	Farmacología y Toxicología	4	IV	Farmacología y Toxicología	4
III	Histología Humana	4	III	Histología Humana	4
III	Patología General	3	III	Patología General	3
IV	Análisis socio-cultural de la Realidad Peruana	2	IV	Realidad Nacional	2
IV	Ética y Responsabilidad Social Universitaria	2	IV	Ética y Responsabilidad Social	2
IV	Inglés IV	2	IV	Inglés IV	2
IV	Biología molecular	4			
IV	Histotecnología	4	IV	Histotecnología	4
IV	Parasitología	4	IV	Parasitología	4
V	Atención Primaria y Comunidad	4	V	Atención Primaria y Comunidad	4
V	Bioquímica	4	V	Bioquímica	4
V	Epidemiología y salud pública	3	V	Epidemiología	3
V	Administración de servicios de salud	3	V	Gerencia en tecnología médica	3
V	Hematología	4	V	Hematología	4
V	Inmunología	4	V	Inmunología	4
VI	Bacteriología	4	VI	Bacteriología	4
VI	Bioquímica aplicada al Laboratorio Clínico	4	VI	Bioquímica aplicada al Laboratorio Clínico	4
VI	Hematología aplicada al Laboratorio Clínico	4	VI	Hematología aplicada al Laboratorio Clínico	4

Plan de estudios 2021 LC4			**Plan de estudios 2019 LC3**		
Ciclo	**Nombre de la Asignatura**	**Créditos**	**Ciclo**	**Nombre de la Asignatura**	**Créditos**
VI	Inmunología aplicada al Laboratorio Clínico	4	VI	Inmunología aplicada al Laboratorio Clínico	4
VI	Gestión y elaboración de proyectos en salud	3			
VI	Electivo	2	VII	Electivo	2
VII	Citogenética humana	4	VII	Citogenética humana	4
VII	Citología cérvico vaginal y especial	5	VII	Citología cérvico vaginal y especial	5
VII	Sistema de gestión de la calidad en Laboratorio Clínico	3	VI	Sistema de gestión de la calidad en Laboratorio Clínico	3
VII	Micología	3	VII	Micología	3
VII	Virología	3	VII	Virología	3
VII	Electivo	2	VIII	Electivo	2
VIII	Banco de sangre y hemoterapia	4	VIII	Banco de sangre y hemoterapia	4
VIII	Microbiología clínica y sanitaria	4	VIII	Microbiología clínica y sanitaria	4
VIII	Interpretación en laboratorio clínico	2	VIII	Interpretación en laboratorio clínico	2
VIII	Laboratorio forense	4	VIII	Laboratorio forense	4
VIII	Metodología de la investigación	3	VI	Metodología de la investigación	3
VIII	Electivo	2	IX	Electivo	2
IX	Practicas Pre Profesionales I	20	IX	Practicas Pre Profesionales I	20
IX	Seminario de tesis I	3	VII	Diseño de trabajo de fin de carrera	3
X	Practicas Pre Profesionales II	20	X	Practicas Pre Profesionales II	20
X	Seminario de tesis II	3	VIII	Desarrollo de trabajo de fin de carrera	3

Nota. Elaboración propia

Tabla 19: Asignaturas Electivas

Asignatura Electiva					
Plan de estudios 2021 LC4			**Plan de estudios 2019 LC3**		
Ciclo	**Nombre de la asignatura**	**Créditos**	**Ciclo**	**Nombre de la asignatura**	**Créditos**
VI	Morfofisiología de animales menores	2	VII	Morfofisiología de animales menores	2
VII	Ejercicios fisioterapéuticos aplicados a la medicina veterinaria	2	VIII	Ejercicios fisioterapéuticos aplicados a la medicina veterinaria	2
VIII	Agentes fisioterapéuticos aplicados a la medicina veterinaria	2	IX	Agentes fisioterapéuticos aplicados a la medicina veterinaria	2
VI	Marketing en salud	2			
VII	Negociación y Técnica de Ventas.	2			
VIII	Gestión comercial	2			
VI	Tecnología Médica basada en la evidencia	2	V	Fisioterapia basada en la evidencia	2
VII	Manejo de software estadísticos	2			
VIII	Redacción de artículos de investigación	2			

Nota. Elaboración propia

Glosario de Términos

- **Diseño Curricular**[1]: Es el proceso que constituye y permite organizar y desarrollar la elaboración y/o actualización de un plan de estudio, en busca de satisfacer las necesidades formativas de los alumnos.
- **Currículo**[2]: Documento académico, producto del análisis filosófico, económico y social, que contiene criterios, métodos, procesos e instrumentos estructurados para el desarrollo de un programa de estudios.
- **Plan de Estudios**[3]**:** Es el documento que recoge la secuencia formativa, medios, objetivos académicos de un programa de estudios.
- **Malla Curricular**[4]: Conjunto de cursos, ordenados por criterios de secuencialidad y complejidad, que constituyen la propuesta de formación del currículo.
- **Perfil del Egreso**[5]: Características (Competencias, habilidades, cualidades, valores) que deben logran los estudiantes como resultados de la conclusión del proceso de formación profesional.
- **Objetivos Educacionales**[6]**:** Logros profesionales que se esperan luego de un periodo de tiempo de egreso. Es la descripción de una conducta modificada producto de un aprendizaje logrado y que se evidencia en el desempeño profesional.

[1] Universidad Privada Norbert Wiener. (2020). Procedimiento de elaboración y actualización de diseño curricular
[2] Universidad Privada Norbert Wiener. (2020). Procedimiento de elaboración y actualización de diseño curricular
[3]Universidad Privada Norbert Wiener. (2020). Procedimiento de elaboración y actualización de diseño curricular
[4]Universidad Privada Norbert Wiener. (2020). Procedimiento de elaboración y actualización de diseño curricular
[5]Universidad Privada Norbert Wiener. (2020). Procedimiento de elaboración y actualización de diseño curricular
[6]Universidad Privada Norbert Wiener. (2020). Procedimiento de elaboración y actualización de diseño curricular

- **Certificación Progresiva**[7]: Se otorga a los estudiantes para certificar su formación de manera progresiva, con la adquisición de competencias en áreas profesionales específicas de acuerdo al plan de estudios de la carrera, para facilitar su incorporación al mercado laboral.

[7]Universidad Privada Norbert Wiener. (2020). Procedimiento de Certificación Progresiva.

RESOLUCIÓN N° 103-2021-R-UPNW

Lima, 20 de mayo de 2021

VISTA:

La Comunicación remitida por el señor Vicerrector Académico de la Universidad Privada Norbert Wiener, mediante la que solicita se apruebe las actualizaciones de los Planes Curriculares de los programas académicos de pregrado;.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 3° de la Ley Universitaria, Ley Nº 30220, define a la universidad como una comunidad académica orientada a la investigación y a la docencia, que brinda una formación humanista, científica y tecnológica con una clara conciencia de nuestro país como realidad multicultural.

Que, de conformidad con el artículo 62°, inciso 62.2, de la Ley Universitaria, Ley N° 30220, corresponde al Rector dirigir la actividad académica de la Universidad y en tal virtud tiene la atribución de aprobar los Planes Curriculares y Planes de Estudios de los programas académicos de Pregrado, Posgrado, Segunda Especialidad, entre otros.

Que, de conformidad con el artículo 40° de la Ley Universitaria, Ley N° 30220, corresponde a la Universidad determinar la estructura curricular el nivel de estudios de pregrado, la pertinencia y duración de las prácticas preprofesionales, de acuerdo a sus especialidades. El currículo se debe actualizar cada tres (3) años o cuando sea conveniente, según los avances científicos y tecnológicos.

Que, mediante Resolución N° 167-2019-R-UPNW de fecha 18 de octubre de 2019, se formalizó la aprobación la formalización de la actualización de todos los planes de estudios de los programas de pregrado que imparte le Universidad, los que se encuentran debidamente licenciados mediante la Resolución N° 161-2019-SUNEDU/CD de fecha 09 de diciembre de 2019.

Que, los Planes Curriculares del visto se encuentran revisados y suscritos por el Director de la Escuela Académico Profesional y Decano correspondiente, en atención a lo previsto por los artículos 28° y 32° del Reglamento General; y han sido aprobados por el señor Vicerrector Académico, en mérito a lo dispuesto por los artículos 9° y 21° del mismo reglamento.

Que, los citados Planes Curriculares, aprobados en su totalidad resultarán aplicables a partir del presente periodo académico 2021-I, cuyo desarrollo e implementación será de manera progresiva conforme con el avance de las promociones de estudiantes, es decir, la implementación se realiza desde el primer

ciclo en el periodo académico 2021-I, segundo ciclo en el periodo académico 2021-II y así sucesivamente. De esta manera se deja establecido que coexistirán con los planes curriculares en curso.

Estando de conformidad con lo dispuesto en el artículo 60° de la Ley Universitaria, Ley N° 30220, y artículo 7° del Reglamento Académico General de la Universidad Privada Norbert Wiener, y en mérito a las atribuciones del Rector conferidas por la Ley.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: FORMALIZAR LA APROBACIÓN de los Planes Curriculares de los programas de pregrado vigentes en la Universidad Privada Norbert Wiener, que se dan cuenta en el visto, en vías de regularización, como a continuación se detalla:

PROGRAMA			
1	ENFERMERÍA (P02)	9	ADMINISTRACIÓN EN TURISMO Y HOTELERÍA (P10)
2	OBSTETRICIA (P03)	10	ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS (P11)
3	ODONTOLOGÍA (P04)	11	ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS INTERNACIONALES (P13)
4	TECNOLOGIA MEDICA EN LABORATORIO CLINICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA (P05)	12	INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (P14)
5	TECNOLOGÍA MEDICA EN TERAPIA FISICA Y REHABILITACIÓN (P06)	13	INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL (P15)
6	PSICOLOGÍA (P07)	14	DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA (P16)
7	NUTRICIÓN HUMANA (P08)	15	CONTABILIDAD Y AUDITORÍA (P17)
8	MEDICINA HUMANA (P09)		

ARTÍCULO SEGUNDO: **PRECISAR** que la implementación de los Planes Curriculares mencionados en el artículo primero, será de manera progresiva y sucesiva conforme con el avance de las promociones de estudiantes a partir del periodo académico 2021-I, conforme con lo mencionado en el sexto considerando de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Dr. Elías Melitón Arce Rodríguez
Rector

Marcos David Isique Morales
Secretario General