



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

SÍLABO

ASIGNATURA: PRACTICAS PRE PROFESIONALES II

CÓDIGO: 100704

I. DATOS GENERALES

1.1. Departamento Académico	Tecnología Médica
1.2. Escuela Profesional	Laboratorio Clínico y Anatomía patológica
1.3. Programa de Estudio	Laboratorio Clínico y Anatomía patológica
1.4. Plan de Estudio	2019
1.5. Ciclo de Estudios	X
1.6. Créditos	18
1.7. Requisitos	Todos los cursos de 1° a 4° año
1.8. Modalidad	Presencial
1.9. Semestre académico	2023-2
1.10. Duración	27 semanas
1.11. Horas semanales	1.11.1. Horas de teoría: 00 1.11.2. Horas de práctica: 36
1.12. Horario	Lunes a Sábado de 7:00 a 13:00
1.13. Inicio de clases	15 Setiembre de 2023
1.14. Término de clases	31 Marzo de 2024
1.15. Docente coordinador	Mg. Garay Bambarén, Juana Amparo
1.16. Docente de la asignatura	Mg. Garay Bambarén, Juana Amparo Dra. Gutiérrez Paucar, Rosa Dr. Benites Azabache, Juan Carlos Dra. Astete Medrano, Delia Jessica Dra. Yovera Ancajima, Cleofe del Pilar Mg. Rojas León, Roberto Eugenio Mg. Suarez Obregón Evert Segundo Mg. Calderón Cumpa Luis Yuri Mg. Rivas Cárdenas Arturo Alexander

II. SUMILLA

La asignatura de Prácticas pre profesionales II, pertenece al área curricular de estudios de especialidad, es de naturaleza práctica, y tiene como propósito integrar las competencias durante el desarrollo de las Prácticas pre profesionales II.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje:



- 1.- Practicas Pre profesionales II en el Servicio de Emergencia y Toma de muestra.
- 2.- Practicas Pre profesionales II en el Servicio de Bioquímica y Microbiología.
- 3.- Practicas Pre profesionales II en el Servicio de Hematología, Banco de Sangre y Hemoterapia.
- 4.- Practicas Pre profesionales II en el Servicio de Anatomía patológica.

La tarea académica exigida al estudiante es presentar un informe de evidencias de actividades realizadas en su sede de prácticas pre profesionales.

III. COMPETENCIA

El estudiante fortalece, desarrolla y valora los procesos, métodos y procedimientos pertinentes a su área profesional, aplicando la capacidad creadora, crítica y de investigación para su desenvolvimiento en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las enfermedades, con respeto y valores éticos fomentando el trabajo multidisciplinario.

IV. UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 1: Servicio de Microbiología e Inmunología

Al finalizar la unidad el estudiante habrá realizado e interpretado los procesos en el servicio de Microbiología e Inmunología que cumplan con los criterios de calidad para que contribuyan al diagnóstico clínico, seguimiento y tratamiento de patologías, aplicando metodologías y tecnologías avanzadas según procedimientos operativos estándar.

Unidad 2: Servicio de Banco de Sangre y Hemoterapia

Al finalizar la unidad el estudiante habrá realizado y determinado las características principales de los donantes de sangre, así como la adecuada utilización de los recursos y la correcta aplicación de las metodologías, métodos y técnicas que se usan en las diversas actividades del servicio de Banco de Sangre y Hemoterapia.

Unidad 3: Servicio de Anatomía Patológica: Histotecnología y Citología II

Al finalizar la unidad el estudiante habrá realizado e interpretado los procesos en el servicio de Anatomía Patológica que cumplan con los criterios de calidad para que contribuyan al diagnóstico clínico, seguimiento y tratamiento de patologías, aplicando metodologías y tecnologías avanzadas según procedimientos operativos estándar.

Unidad 4: Rotación Complementaria

Al finalizar la unidad el estudiante habrá realizado e interpretado los procesos en el servicio de Exámenes Especiales que cumplan con los criterios de calidad para que contribuyan al diagnóstico clínico, seguimiento y tratamiento de patologías, aplicando metodologías y tecnologías avanzadas según procedimientos operativos estándar.



UNIDAD 1

Practicas Pre profesionales II en el Servicio de Emergencia y Toma de muestra.

Al finalizar la unidad el estudiante habrá realizado e interpretado los procesos en el servicio de Microbiología e Inmunología que cumplan con los criterios de calidad para que contribuyan al diagnóstico clínico, seguimiento y tratamiento de patologías, aplicando metodologías y tecnologías avanzadas según procedimientos operativos estándar.

SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de aprendizaje	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencia de Aprendizaje
Semana N° 1 - 3: 15 – 30 de setiembre del 2023	Medios de cultivo, su uso para cultivo de orina, heces, secreciones, hongos, bacilo de Koch y medios especiales. coloración de Gram, coloraciones supravitales y otras coloraciones.	Prepara medios de cultivo, para cultivo de orina, secreciones, hongos, bacilo de Koch y medios especiales. Realiza la coloración de Gram, coloraciones supravitales y otras coloraciones.	Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Patología Clínica N° 072 Guía técnica de cultivos microbiológicos 2020	Presencial	Prueba de entrada Portafolio de evidencia de los procesos preanalíticos y las pruebas de Microbiología.
	Urocultivo: Aislamiento, identificación y sensibilidad antimicrobiana.	Realiza los cultivos de orina (Urocultivo), aislamiento, identificación y sensibilidad antimicrobiana.	Manual de procedimientos Bacteriológico en infecciones intrahospitalarias N° 028	Presencial	Exposición de caso clínico
	Coprocultivo: Aislamiento, Identificación y sensibilidad antimicrobiana. Coproparasitológico: Método directo, métodos de concentración y coloración de Parásitos en heces	Realiza los cultivos de heces (Coprocultivos): Aislamiento, Identificación y sensibilidad antimicrobiana	Manual de Bioseguridad Guía de CLSI. Manuel de mantenimiento preventivo y correctivo de Equipos	Presencial	Informe del Desempeño en la rotación supervisado por el Tutor de sede responsable.
	Cultivo de secreciones, líquidos orgánicos y hemocultivos: Aislamiento, identificación y sensibilidad antimicrobiana.	Realiza los cultivos de secreciones, de líquidos orgánicos y hemocultivos: Aislamiento, Identificación y sensibilidad antimicrobiana	Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Patología	Presencial	



Semana N° 4 - 7: 01 – 31 de octubre del 2023	Hongos: Toma de muestra, Examen directo, cultivos, aislamiento, identificación y susceptibilidad antimicótica	Realiza e interpreta la toma de muestra, cultivos, aislamiento, identificación y susceptibilidad antimicótica.	Clínica N° 072 Guía técnica de cultivos microbiológicos 2020 Manual de procedimientos de laboratorio para el diagnóstico de los parásitos intestinales del hombre N°37. 2014. INS. Manual de procedimientos técnicos para diagnóstico micológico 2017. INS Manual de Bioseguridad Guía de CLSI. Manual de mantenimiento preventivo y correctivo de Equipos	Presencial	Portafolio de evidencia de los procesos preanalíticos y las pruebas de Microbiología. Exposición de caso clínico. Informe del Desempeño en la rotación supervisado por el Tutor de sede responsable.
	Baciloscopia y Cultivo de BK Reconoce el aseguramiento de la calidad de las pruebas microbiológicas	Realiza e interpreta la Baciloscopia y Cultivo de BK		Presencial	
	Pruebas Inmunológicas: •Pruebas de aglutinación: Antígenos febriles, VDRL; RPR entre otros. •Pruebas de precipitación: Arco V, otros.	Realiza e interpreta las Pruebas Inmunológicas: •Pruebas de aglutinación: Antígenos febriles, otros. •Pruebas de precipitación: Arco 2, arco V, otros.		Presencial	
	Pruebas de Inmunológicas: Pruebas de ELISA, HIV, Hepatitis, Perfil TORCH, Perfil Tiroideo y otros. Set de Brucelas: Serotipificación Reconoce el aseguramiento de la calidad de las pruebas Inmunológicas. Control de calidad en microbiológica	Realiza e interpreta las Pruebas de Inmunofluorescencia: Prueba Anticuerpos Antinucleares, Anticuerpos Anticardiolipinas entre otros. Realiza e interpreta Pruebas de ELISA: HIV, Hepatitis, Perfil TORCH, Perfil Tiroideo y otros. Realiza e interpreta la Serotipificación de Brucelas. Demuestra el aseguramiento de la calidad de las pruebas microbiológicas		Presencial	
<p align="center"> • Evaluación correspondiente a la Unidad N°1 TRABAJO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N°1 </p>					



UNIDAD 2

Practicas Pre profesionales II en el Servicio de Bioquímica y Microbiología.

Al finalizar la unidad el estudiante habrá realizado y determinado las características principales de los donantes de sangre, así como la adecuada utilización de los recursos y la correcta aplicación de las metodologías, métodos y técnicas que se usan en las diversas actividades del servicio de Banco de Sangre y Hemoterapia.

SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de aprendizaje	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencia de Aprendizaje
Semana N° 8 -11: 01 – 30 de noviembre del 2023	Selección del donante de sangre, Triage, requisitos, Ficha de evaluación. Pruebas Pre-donación, Grupos sanguíneos. Rh. Verificación	Maneja los criterios para la selección del donante. Aplica las Pruebas de laboratorio previas e indispensables para la posible aceptación del donante.	Lineamientos de políticas del PRONAHEBA	Presencial	Portafolio de evidencia de los procesos preanalíticos y las pruebas de Microbiología.
	Extracción de sangre. Pruebas Inmunoserológicas.	Aplica los métodos para la Extracción de sangre.	Manual de Bioseguridad	Presencial	
	Fraccionamiento sanguíneo. Metodologías semiautomatizadas para el fraccionamiento y preparación de componentes.	Aplica los métodos para el Fraccionamiento sanguíneo. Aplica las metodologías semiautomatizadas para el fraccionamiento y preparación de componentes.	Guía de selección de Postulantes donantes Manuel de Procedimientos de colecta, fraccionamiento y concentrados de sangre	Presencial	Exposición de caso clínico.
	Transfusiones ambulatorias. Pruebas de compatibilidad.	Realiza los Procedimientos de la transfusión de componentes sanguíneos. Realiza los Procedimientos manuales y semiautomatizados para pruebas de compatibilidad.	Manual de procedimientos de Aféresis	Presencial	Informe del Desempeño en la rotación supervisado por el Tutor de sede responsable.



Semana N° 12 -15: 01 – 31 de diciembre del 2023	Componentes sanguíneos: Glóbulos rojos leuco reducidos, lavados, filtrados, Plasma fresco y Plaquetas.	Uso de sistemas automatizados para la obtención de componentes sanguíneos.	Lineamientos de políticas del PRONAHEBAS	Presencial	Portafolio de evidencia de los procesos preanalíticos y las prue- bas de Microbiología. Exposición de caso clínico. Informe del Desempeño en la rotación supervisado por el Tutor de sede responsable.
	Aféresis. Tipos. Procesos de aféresis. Plaquetoféresis.	Realiza aféresis para plaquetas y plasma. Aféresis terapéutica. Uso adecuado de la sangre.	Manual de Bioseguridad Guía de selección de Postulantes donantes	Presencial	
	Importancia de la Aféresis terapéuticas.	Aféresis terapéutica. Uso adecuado de la sangre.	Manual de Procedimientos de colecta, fraccionamiento y concentrados de sangre	Presencial	
	Reconoce el aseguramiento de la calidad de las pruebas en Banco de sangre y Hemoterapia	Demuestra el aseguramiento de la calidad de las pruebas en Banco de sangre y Hemoterapia.	Manual de procedimientos de Aféresis	Presencial	
<p align="center"> • Evaluación correspondiente a la Unidad N°II TRABAJO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N°II </p>					



UNIDAD 3

Prácticas Pre profesionales II en el Servicio de Hematología, Banco de Sangre y Hemoterapia.

Al finalizar la unidad el estudiante habrá realizado e interpretado los procesos en el servicio de Anatomía Patológica que cumplan con los criterios de calidad para que contribuyan al diagnóstico clínico, seguimiento y tratamiento de patologías, aplicando metodologías y tecnologías avanzadas según procedimientos operativos estándar.

SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de aprendizaje	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencia de Aprendizaje
Semana N°16 - 19 1 – 31 de enero del 2023	Características macroscópicas y microscópicas de las muestras y tejidos para estudio histológico, técnicas de fijación de tejidos. Conoce el Manejo y calibración de equipos: micrótomo, flotadores de tejido, equipos automatizados para inclusión, criostato.	Realiza las características macroscópicas y microscópicas de las muestras y tejidos para estudio histológico, técnicas de fijación de tejidos. Realiza el Manejo y calibración de equipos: micrótomo, flotadores de tejido, equipos automatizados para inclusión, criostato.	Manual de Procedimientos y Reacciones Histoquímicas	Presencial	Portafolio de evidencia de los procesos preanalíticos y las pruebas de Anatomía Patológica y Citología. Exposición de caso clínico.
	Procedimientos para la realización de los cortes histológicos. las coloraciones de: Eosina - hematoxilina y coloraciones especiales.	Realiza los cortes histológicos Realiza las coloraciones de: Eosina - hematoxilina y coloraciones especiales.	Manual de Bioseguridad del Laboratorio de Histotecnología	Presencial	
	Inmunohistoquímica en los tejidos para la determinación de patologías	Realiza la inmunohistoquímica en los tejidos para la determinación de patologías	Informes BETTESTA	Presencial	



	Citología exfoliativa. Coloración de Papanicolaou y otras coloraciones Lectura de láminas. Identificación de células normales y patológicas en muestras para estudio	Procesa e interpreta la Citología exfoliativa. Coloración de Papanicolaou y otras coloraciones. Lectura de láminas. Identificación de células normales y patológicas en muestras para estudio citológico.	Manual de Procedimientos de Citología Exfoliativa	Presencial	Informe del Desempeño en la rotación supervisado por el Tutor de sede responsable.
<p align="center">• Evaluación correspondiente a la Unidad N° III TRABAJO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° III</p>					

UNIDAD 4

Practicas Pre profesionales II en el Servicio de Anatomía patológica.

Al finalizar la unidad el estudiante habrá realizado e interpretado los procesos en el servicio de Exámenes Especiales que cumplan con los criterios de calidad para que contribuyan al diagnóstico clínico, seguimiento y tratamiento de patologías, aplicando metodologías y tecnologías avanzadas según procedimientos operativos estándar.

SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de aprendizaje	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencia de Aprendizaje
Semana N°20 - 23 1 – 28 de febrero del 2023	Marcadores Tumorales: PSA, CEA, Alfafetoproteína, CA 19- 9, CA 153, CA 125.	Realiza e interpreta los Marcadores Tumorales: PSA, CEA, Alfafetoproteína, CA 19- 9, CA 153, CA 125.	Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Patología Clínica N° 072 Manual de Bioseguridad	Presencial	Portafolio de evidencia de los Exámenes especiales.
	Prueba de Inmunofluorescencia: Anticuerpos Antinucleares, Anticuerpos Anticardiolipinas entre otros.	Realiza e interpreta las Pruebas de Inmunofluorescencia: Prueba Anticuerpos Antinucleares, Anticuerpos Anticardiolipinas entre otros.		Presencial	Exposición de caso clínico. Informe del Desempeño en la



	Nuevos índices hematológicos de interés clínico: RDW, HDW, VPM, PDW, PTC, LUC, IL, MPXI	Realiza e interpreta nuevos índices hematológicos de interés clínico: RDW, HDW, VPM, PDW, PTC, LUC, IL, MPXI		Presencial	rotación supervisado por el Tutor de sede responsable.
Semana N°24 - 27 1 – 30 de marzo del 2023	Frotis de médula ósea: Mielograma.	Frotis de médula ósea: identificación de células progenitoras. Mielograma.	Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Patología Clínica N° 072 Manual de Bioseguridad	Presencial	Portafolio de evidencia de los Exámenes especiales. Exposición de caso clínico. Informe del Desempeño en la rotación supervisado por el Tutor de sede responsable.
	Morfológica y citoquímica de leucemias agudas y leucemias crónicas. Depósitos de hierro en frotis de médula ósea.	Identificación morfológica y citoquímica de leucemias agudas y leucemias crónicas. Identificación de depósitos de hierro en frotis de médula ósea.		Presencial	
	Hormonas: hormonas suprarrenales, LH y FSH, Estradiol, Progesterona, HCG, T3, T4, TSH, PTH.	Determinación de hormonas: hormonas suprarrenales, LH y FSH, Estradiol, Progesterona, HCG, T3, T4, TSH, PTH.		Presencial	
	Pruebas Citoquímicas de líquidos corporales.	Pruebas Citoquímicas de líquidos corporales: LCR, Líquido ascítico, líquido pleural, líquido amniótico, líquido seminal.		Presencial	
	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación correspondiente a la Unidad N° IV <p>TRABAJO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° IV</p> <p>EXAMEN DE FIN DE CARRERA</p>				



V. METODOLOGÍA

5.1 Estrategias centradas en el aprendizaje

- Análisis de casos clínicos
- Realizar investigación
- Promover la salud comunitaria
- Aprendizaje basado en problemas

5.2 Estrategias centradas en la enseñanza

- Dialogo interactivo entre tutor y estudiante
- Revista de revistas
- Realizar charlas de salud preventivo promocionales

5.3 Línea de investigación según Programa de Estudios

- Salud pública
- Microbiología y Parasitología

5.4 Acciones vinculadas al Aprendizaje en Servicio - AeS (RSU)

- Desarrollar actividades de responsabilidad social
- Realizar charlas científicas que contribuyen a la prevención.
- Realizar campañas de Laboratorio a la comunidad y Donación de sangre.

VI. EVALUACIÓN

- De acuerdo con el Reglamento Académico de esta Casa de Estudios en su artículo 13° señala lo siguiente: “Las evaluaciones se califican en escala vigesimal (del 1 al 20) en número enteros. La nota mínima aprobatoria es once (11). El medio punto (0.5) es a favor del estudiante”.
- Del mismo modo, el referido documento en su artículo 16° señala: “Las evaluaciones son calificadas por los profesores responsables de las asignaturas y entregadas a los estudiantes y las actas a la Dirección de Escuela Profesional dentro de los plazos fijados”.
- Asimismo, el artículo 36° menciona: “La asistencia de los estudiantes a las clases es obligatoria, el control corresponde a los profesores de la asignatura. Si un estudiante acumula el 30% de inasistencias injustificadas totales durante el dictado de una asignatura, queda inhabilitado para rendir el examen final y es desaprobado en la asignatura sin derecho a rendir examen de aplazado, debiendo el profesor, informar oportunamente al Director de Escuela.
- La evaluación de los estudiantes se realizará de acuerdo a los criterios siguientes:

N°	CÓDIGO	NOMBRE DE LA EVALUACIÓN	PORCENTAJE
01	EP	EVALUACIÓN PARCIAL	30%
02	EF	EVALUACIÓN FINAL	30%
03	TA	TRABAJOS ACADÉMICOS	40%
TOTAL			100%

La Nota Final (NF) de la asignatura se determinará de acuerdo a la siguiente manera:

$$NF = \frac{EP * 30\% + EF * 30\% + TA * 40\%}{100}$$



VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

7.1 Básica

1. Roberto, A. (2011) Micología médica ilustrada México: McGraw-Hill, - 417 p.
2. Baynes, J y Dominizack, M. (2011) Bioquímica Médica 2da ed. España: Editorial Elsevier Mosby S, L
3. Bernard, H; todd, J y Sanford & Davidson. (2007) El Laboratorio en el diagnóstico clínico 20th Edición. Marban, S, L.
4. BUENO ENRÍQUEZ, Carlos. Laboratorio Clínico en Oncología para una Interpretación adecuada. Amolca, Venezuela, 2016.
5. Cortes A. (1994) ABC de la Medicina Transfusional. Primera Edición. Cali. Editorial Talleres gráficos. Deriva.
6. Dharan (2002) Control de calidad en los laboratorios clínicos. España: Editorial Reverté, --312 p.
7. García-Rodríguez J.A. y Picazo J.J. 1997. Microbiología Médica. Editorial Mosby. pp. 223-238. Madrid-España
8. Gonzales, A. (2004) Principios de Bioquímica clínica y Patología molecular. 2ª ed. Barcelona: Elsevier
9. Granados, R. (1997) Microbiología: bacteriología, medios de cultivo y pruebas bioquímicas. Madrid: Thompson. -- 365 p.
10. Koss, Leopold G. (1998) Diagnostic Cytology and its Histopathologic Bases Philadelphia: J.B. Lippincott, -- 853 p.
11. Mollison PL, Contreras M, Engelfriet CP. (1998) Transfusión de Sangre en Medicina Clínica. Décima edición. Londres. Editorial Blackwell. Science
12. Normas Técnicas PRONAHEBAS. Ministerio de salud del Perú. NT 011-016-2004
13. Rodak, Bernadette F. (2004) Hematología: fundamentos y aplicaciones clínicas. Bs Aires: Panamericana, --884 p.

7.2 Electrónicas

1. <http://www.healthbasis.com/Spanish%20Health%20Illustrated%20Encyclopedia/5/003471.htm>
2. <http://www.clinicadam.es/salud/5/003471.html>
3. <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2006/sp065f.pdf>
4. <http://www.clinicadam.com/salud/5/003458.html>
5. <http://www.healthbasis.com/Spanish%20Health%20Illustrated%20Encyclopedia/5/003458.htm>



Lima, setiembre de 2023

.....
Dra. GLORIA ESPERANZA CRUZ GONZALES
DIRECTORA DE DEPARTAMENTO ACADÉMICO
Código 88219
Correo electrónico: gcruz@unfv.edu.pe

Mg. Juana Amparo Garay Bambarén
Código 090358
Docente AS-TP
jgaray@unfv.edu.pe