



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "MANUEL HUAMAN GUERRERO" SEMESTRE ACADEMICO 2023-I

SILABO

I. DATOS ADMINISTRATIVOS

1.1	Asignatura	:	PATOLOGIA CLINICA
1.2	Código	:	MH – 0702
1.3	Naturaleza	:	Teórico-practico
1.4	Condición	:	Obligatorio
1.5	Requisitos	:	Patología General y Especial Introducción a la Clínica (Semiología)
1.6	N° Créditos	:	04
1.7	N° de horas	:	Teoría 4 h. Practica de Laboratorio 2 h Seminario interpretativos 2 h
1.8	Semestre Académico	:	VII
1.9	Docente	:	Dr. Octavio Moisés Guillen Donayre Octavio.Guillen@urp.edu.pe (Coordinador general del curso) Dra. Cynthia Elizabeth Márquez Serrano Dra. Zullim Chumbiriza Tapia Dra. Roxana Regalado Rafael Dr. William Palomino Benavides

II. SUMILLA

La asignatura de Patología Clínica pertenece a la formación profesional de la carrera de Medicina Humana.

La Asignatura es de naturaleza teórico - practico, y brinda los parámetros necesarios para que el estudiante pueda integrar las diferentes especialidades médico-quirúrgico, con los análisis de laboratorio, interpretando correctamente los resultados Hematológicos, Bioquímicos, Inmunológicos, Microbiológicos y del Banco de Sangre. Está constituido por de 3 unidades de aprendizaje analítico y una de actividad de investigación.

En la programación de los seminarios de Historias clínicas, se accede a la discusión de los casos clínicos, proporcionando al estudiante una guía de procesos que le permita establecer, un plan de trabajo y plantear diagnóstico presuntivo y final.

Las prácticas de Laboratorio siguen un modelo presencial, relacionadas con los procesos clínicos, la evolución y diagnóstico de las pruebas de laboratorio.

III. COMPETENCIAS GENERICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

1. Autoaprendizaje:

En la asignatura este proceso se realiza con el docente incentivando al alumno a esforzarse en aplicar

los conocimientos aprendidos, y esta es la responsabilidad que debe asumir sobre su aprendizaje el estudiante.

Aunque este proceso se debe implementarse desde la niñez en el ambiente universitario debe ser inducido desde los primeros cursos de medicina, que implique así su desarrollo cognitivo

En la asignatura, se utiliza las estrategias metodológicas de forma continuada con rigor, orden y coherencia, no dejando de lado los aspectos psicológicos y familiares los cuales pueden afectar en el aprendizaje del alumno

- *Presentación de la importancia de la especialidad*
- *Guiándoles en la interpretación de los resultados analíticos*
- *Enseñándoles a observar la relación de los resultados analíticos, con la edad, sexo, procedencia.*
- *De esta relación, con el método de regresión, que probables evidencias clínicas puede manifestarse y el probable diagnóstico*
- *De esta regresión, que pruebas analíticas sugiere para el diagnóstico definitivo*
- *En el análisis virtual con resultados analíticos a tiempo real y en el presencial con muestras biológicas pre - procesadas*
- *Como es reiterativo el método en las sucesivas prácticas es el alumno que debe relacionar las evidencias y realizar el diagnóstico que luego es comentado.*
- *Cada práctica es calificada, se felicita su aporte para fortalecer su dedicación.*

2. Comportamiento ético:

- *El docente de la asignatura es ejemplo a captar por su coherencia de palabras y en sus actos, ejemplo en su responsabilidad y cumplimiento en las tareas del curso.*
- *Incentivar los valores de respeto no solo al docente, también a sus compañeros del curso.*
- *Indicarles que el resultado analítico no es un papel, sino la muestra de una dolencia del paciente, que debe ser atendida con calidad y prontitud*

IV. **COMPETENCIAS ESPECIFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA:**

- *Dominio en las lecturas de resultados analíticos.*
- *Capacidad para la interpretación de la relación clínico - patológico.*
- *Capacidad para la lectura lineal o de regresión de resultados analíticos*
- *Orden y coherencia en el análisis de HC, en los diagnósticos alternativos*
- *Estimular la calidad de atención y en sus procesos de diagnóstico.*

V. **DESARROLLA EL COMPONENTE DE INVESTIGACION**

- *Se les brinda modelos de investigación*
- *Se les recomienda la utilización de las revistas de la Universidad en sus informes*
- *Cada semestre se establecen prioridades en realizar trabajos de investigación, cada grupo de alumnos, considerando las patologías actuales, con la exposición de los mismos*
- *Valoración de pruebas de diagnóstico en las enfermedades transmisibles y no transmisibles*
- *La realización de infografías de las investigaciones y folletos de utilidad en la comunicación social.*

VI. **LOGRO DE LA ASIGNATURA**

Al finalizar la asignatura el estudiante estará en la capacidad de solicitar análisis más frecuentes de laboratorio, de leer y relacionar los resultados analíticos hematológicos, bioquímicos e inmunológicos.

VII. **PROGRAMACION DE CONTENIDOS**

UNIDAD 1: Patología Clínica y las Enfermedades Renales, Cardiovasculares, Hematológicas, Hepáticas y neurológicas.	
LOGRO DE APRENDIZAJE: al finalizar la unidad el estudiante, tendrá conocimiento de las patologías del Aparato Renal y la orina como componente de importancia diagnóstico; de las enfermedades cardiovasculares, la revisión de los síndromes coronarios agudos; y en las enfermedades Hematológicas.	
Semana	Contenido
1 27 marzo	Clase inaugural 1: Patología Clínica e Investigación Clase de teoría 2: Examen de orina completa Práctica de laboratorio 1: Bioseguridad y la solicitud de análisis de laboratorio
2 3 abril	Clase de teoría 3: Laboratorio y función renal Clase de teoría 4: Evaluación de la serie roja Práctica de Laboratorio 2: Examen completo de la orina, muestra y resultados. Seminario de H.C: 1
3 10 abril	Clase de teoría 5: Laboratorio y Cardiopatías: Síndrome coronario y dislipidemia, Clase de teoría 6: Evaluación de la serie blanca Práctica de Laboratorio 3: pruebas renales y resultados analíticas a tiempo real. Seminario de H.C: 2
4 17 abril	Clase de teoría 7: Marcadores hepáticos Clase teórica 8: Evaluación de serie plaquetaria Práctica de Laboratorio 4: Infarto miocardio, uso de biomarcadores cardiacos. Perfil lipídico. Analizar resultados de pruebas coronarias a tiempo real Seminario de H.C: 3
5 24 abril	Clase teórica 9: Laboratorio y enfermedades neurológicas. Práctica de Laboratorio 5: Hemoglobina/Hematocrito Recuento serie roja y blanca Constantes corpusculares, Interpretación Clínica de resultados de hemogramas Seminario de H.C: 4
6 1 mayo	MONITOREO Y RETROALIMENTACION: <i>El docente brindará indicaciones claras en el desarrollo de las prácticas y seminarios, y verificando su comprensión de los mismos, los informes serán evaluados en cada práctica, incentivando y fortaleciendo sus capacidades en la resolución de los casos clínicos, se debe prestar atención a todos los alumnos, si hay un descenso en sus calificaciones. Evidenciamos la retroalimentación: con las intervenciones que deben realizar los docentes interrogando a los alumnos del o de los casos expuestos.</i> EVALUACION DEL LOGRO: medición del aprendizaje que los alumnos han construido con el apoyo de sus maestros a través de las evaluaciones en las prácticas de laboratorio y seminarios, hay una nota de teoría que incluye temas de seminario y corroborar su aprendizaje en las prácticas de laboratorio que son calificadas.

UNIDAD II: Enfermedades Metabólicas, patología Tiroideas, enfermedades Respiratorias, enfermedades tejido conectivo, enfermedades emergentes y patologías oncológicas.

LOGRO DE APRENDIZAJE: Al finalizar el estudiante tendrá familiaridad de las pruebas de diagnóstico de las patologías metabólicas, tiroideas, del Aparato Respiratorio, y oncológicas, y su abordaje desde el laboratorio clínico, diagnóstico, evaluación y pronóstico	
7 8 mayo	Clase teórica 10: Laboratorio y enfermedades del tejido conectivo, Clase teórica 11: Laboratorio y función pancreática Práctica de Laboratorio 6: Estudio del LCR; Citología: PMN y MN, Bioquímica: proteínas, glucosa., Coloraciones Seminario HC 5
8 15 mayo	Clase teórica 12: Patología Clínica y Neumopatías Clase teórica 13: Laboratorio de la función tiroidea Práctica de Laboratorio 7: Dosaje glicemia y glucosuria. Condiciones pre analíticas Glucosa basal, post prandial y curva tolerancia y Análisis a tiempo real en pacientes
9 22 mayo	Clase teórica 14: Patología Clínica y las enfermedades emergentes y reemergentes Clase teórica 15: Los marcadores oncológicos Práctica de Laboratorio 8: Pruebas diagnósticas en las enfermedades del colágeno. Evaluar y analizar resultados de pacientes con patologías autoinmunes a tiempo real Seminario HC 7
10 29 mayo	Clase teórica 16: Enfermedades de notificación inmediata en el Perú Clase teórica 17: Inmunodeficiencias y HIV Práctica de Laboratorio 9: Subunidad Beta PSA, AFP, como marcadores oncológicos Seminario HC 8
11 5 junio	Práctica Laboratorio 10 Petitorio de exámenes de laboratorio de emergencia MONITOREO Y RETROALIMENTACION: El docente brindará indicaciones claras en el desarrollo de las prácticas y seminarios, y verificando su comprensión de los mismos, el material de informes será evaluado en cada práctica, el incentivando y fortaleciendo sus capacidades en la resolución de los casos clínicos, prestando atención a todos los alumnos si hay un descenso en sus calificaciones. Evidenciamos la retroalimentación: con las intervenciones que deben realizar los docentes interrogando a los alumnos del o de los casos expuestos. EVALUACION DEL LOGRO: medición del aprendizaje que los alumnos han construido con el apoyo de sus maestros a través de las evaluaciones en las prácticas de laboratorio y seminarios, hay una nota de teoría que incluye temas de seminario y corroborar su aprendizaje en las prácticas de laboratorio que son calificadas.
UNIDAD III: El laboratorio en enfermedades pediátricas, en geriatría, las las enfermedades congénitas, medicamentos que alteran las pruebas de laboratorios, el Banco de Sangre – Medicina transfusional.	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Al finalizar el estudiante tendrá familiaridad de las pruebas de diagnóstico de las patologías enfermedades las enfermedades congénitas, importancia del laboratorio en salud pública, en las enfermedades inmunológicas, uso de biología molecular e importancia de Banco de Sangre.	
12 12 junio	Clase teórica 18: Laboratorio y las enfermedades pediátricas Clase teórica 19: Laboratorio y sepsis Práctica Laboratorio 10: Mapa microbiológico Boletín epidemiológico, Visualizar, analizar y relacionar con la clínica, las láminas de agentes etiológicos Seminario de HC 9
13 19 junio	Clase teórica 20: Diagnóstico del embarazo y patologías trimestrales Clase teórica 21: Laboratorio y Errores congénitos del metabolismo Práctica Laboratorio 11: Laboratorio de la sepsis: PCR, VSG, Plaquetas, Procalcitonina, Analizar los resultados de pruebas de laboratorio en pacientes sépticos Seminario HC 10
14 26 junio	Clase teórica 22: Medicamentos que alteran las pruebas de laboratorio Clase teórica 23: Aplicaciones en citometría de flujo Práctica Laboratorio 12: pruebas de Control embarazo HCG, análisis trimestral Seminario HC 11
15 3 julio	Clase teórica 24: Laboratorio en paciente geriátrico, Clase teórica 25: Banco de Sangre y medicina transfusional Práctica Laboratorio 13: Grupos sanguíneos y factor Rh, Pruebas de compatibilidad

	sanguínea
16 10 julio	<p>Semana de Investigación Practica 14: solicitud de análisis de emergencia</p> <p>MONITOREO Y RETROALIMENTACION: El docente brindará indicaciones claras en el desarrollo de las prácticas y seminarios, y verificando su comprensión de los mismos, el material de informes será evaluado en cada práctica, el incentivando y fortaleciendo sus capacidades en la resolución de los casos clínicos, prestando atención a todos los alumnos si hay un descenso en sus calificaciones. Evidenciamos la retroalimentación: con las intervenciones que deben realizar los docentes interrogando a los alumnos del o de los casos expuestos.</p> <p>EVALUACION DEL LOGRO: medición del aprendizaje que los alumnos han construido con el apoyo de sus maestros a través de las evaluaciones en las prácticas de laboratorio y seminarios, hay una nota de teoría que incluye temas de seminario y corroborar su aprendizaje en las prácticas de laboratorio que son calificadas.</p>
17 17 julio	<p>Exposición del trabajo de Investigación Evaluación sustitutoria con producto final: Rubrica</p> <p>a- Responsabilidad con el trabajo asignado b- Interviene en las discusiones clínicas, (siempre, a veces, no) c- Respeta y atiende las exposiciones de sus compañeros d- Muestra respeto a sus maestros e- Evidencia comprensión total, parcial o no del tema expuesto f- Utiliza fuentes de información médica adecuada, para sus informes clínicos</p>

VIII. ESTRATEGIAS DIDACTICAS

- Aula invertida: se ha utilizado para las prácticas de laboratorio y seminarios, se le entrega resultados de análisis clínicos que deben analizar, relacionar, brindar el probable diagnóstico.
- Aprendizaje colaborativo: en los semanarios de historia clínica, en las prácticas de grupo y el trabajo de investigación,
- Disertación: Seminarios de Historias clínicas, exposición de los trabajos de investigación

IX. EVALUACIÓN

UNIDAD	TIPOS DE EVALUACIÓN	PESOS
I	Práctica Calificada (01)	10%
	Seminario de Historias clínicas	10%
	Examen unidad 1	10%
II	Práctica calificada (02)	10%
	Seminario de Historias clínicas	10%
	Examen unidad 2	10%
III	Práctica Calificada (03)	10%
	Seminario de Historias clínicas	10%
	Examen unidad 3	10%
	Trabajo de investigación	10%

$$\text{FORMULA: } ((\text{Lab1} + \text{Lab2} + \text{Lab3})/3) + ((\text{PT1} + \text{PR2} + \text{PT3})/3) + ((\text{PRA1} + \text{PRA2} + \text{PRA3} + \text{TM1})/4)/3$$

X. RECURSOS

- *Equipos: computadoras, microscopios, espectrofotómetros, centrifugas*
- *Materiales: Syllabus, Guías de prácticas de laboratorio, Historias clínicas, lecturas, videos.*
- *Plataformas: Blackboard, simulaciones, etc.*

XI. REFERENCIAS

1. *Medicina de Laboratorio: Antonozzi y Gulletta, Ed. Panamericana, 2015*
2. *Marcadores Clínicos de enfermedad renal. Indicación e interpretación de las pruebas complementarias. Recogida de muestras y análisis sistemático de la orina, Zaira Ibars Valverde (1), Susana Ferrando Monleón (2) (1) Unidad de Nefrología Pediátrica. Hospital Arnau de Vilanova. Lleida (2) Unidad de Nefrología Pediátrica. Hospital de la Ribera. Alzira, Valencia, Ibars Valverde Z, Ferrando Monleón S., *Protoc diagn ter pediatria*. 2014; 1:1-19*
3. *Bioquímica Clínica de Abbott, Guías de Formación, Roberta Reed, 2016*
4. *Pregrado Hematología, JM Moraleda Jiménez, Hospital Clínico Universitario de Murcia, España, 2017, 4ª ed*
5. *Trastornos neurológicos, desafíos para la salud pública, OMS, 2007*
6. *Williams Hematología. Ernest-Butler-Marshall A. Lichtman- Barry S. Collier*
7. *Análisis de orina y de los líquidos corporales 5ª Edición Susan King Strasinger, Marjorie Schaub Di Lorenzo. Ed. Médica Panamericana, 2010*
8. *Interpretación Clínica de Pruebas Diagnósticas octava Edición 2008. Jacques Wallach. M.D. Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.*
9. *Bioquímica Clínica, texto y atlas de color, Graw Allan, 2015, 5º ed*
10. *Microbiología Clínica, Prats, Guillem, 2006*
11. *Micología medica ilustrada, Arenas Guzmán Roberto, 2014, 5º ed*
12. *Microbiología médica, Murray, Patrick R., 2014, 7º ed*
13. *El Laboratorio en el diagnóstico clínico, Bernard Henry John, 2005*
14. *Interpretación Clínica del Laboratorio, Gómez Gutiérrez Alberto, 2014, 8º ed.*