

SÍLABO

Laboratorio

Código	ASUC01387	Carácter	Obligatorio	
Prerrequisito	Microbiología y Parasitología + Bioquímica + Fisiopatología			
Créditos	3			
Horas	Teóricas	2	Prácticas	2
Año académico	2025			

I. Introducción

Laboratorio es una asignatura obligatoria, del área de la especialidad, teórico-práctica, ubicada en el séptimo periodo de la Escuela Académico Profesional. Con esta asignatura se desarrolla, en un nivel intermedio, la competencia específica Diagnóstico. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de conocer y utilizar los diferentes tipos de exámenes de laboratorio clínico para corroborar el diagnóstico, monitorizar la evaluación clínica y controlar la respuesta terapéutica del paciente.

Los contenidos que la asignatura desarrolla son: conceptos introductorios, examen de orina, bioquímica sanguínea, hematología, inmunología clínica, hormonal y marcadores tumorales.

II. Resultado de aprendizaje de la asignatura

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de solicitar los exámenes auxiliares necesarios, aplicando criterios clínicos, bajo supervisión de un profesional médico y los interpreta parcialmente en el contexto clínico.

III. Organización de los aprendizajes

Unidad 1 Introducción – Hematimetría – Coagulometría – Uroanálisis		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar las bases bioquímicas, fisiológicas y fisiopatológicas en la interpretación de los resultados de exámenes hematimétricos, coagulométricos y de orina para utilizarlos en la confirmación diagnóstica, evolución y respuesta terapéutica del paciente.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos introductorios y organización del laboratorio clínico. Control de Calidad 2. Hematimetría 3. Coagulometría 4. Uroanálisis 		

Unidad 2 Bioquímica sanguínea I – Líquidos corporales		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar las bases bioquímicas, fisiológicas y fisiopatológicas en la interpretación de los resultados de exámenes bioquímicos sanguíneos (metabólicos, cardiacos) y exámenes de líquidos corporales para utilizarlos en la confirmación diagnóstica, evolución y respuesta terapéutica del paciente.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Síndrome metabólico. Diabetes mellitus 2. Perfil lipídico. Dislipidemias 3. Enzimas cardiacas 4. Líquidos corporales 		

Unidad 3 Bioquímica sanguínea II – Toxicología		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar las bases bioquímicas, fisiológicas y fisiopatológicas en la interpretación de los resultados de exámenes bioquímicos sanguíneos (hepáticos, renales, inflamatorios) y exámenes toxicológicos, para utilizarlos en la confirmación diagnóstica, evolución y respuesta terapéutica del paciente.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perfil hepático 2. Perfil renal 3. Marcadores inflamatorios 4. Exámenes toxicológicos 		

Unidad 4 Inmunología clínica – Hemoterapia		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar las bases bioquímicas, inmunológicas, fisiológicas y fisiopatológicas en la interpretación de los resultados de exámenes inmunológicos (autoinmunidad, hormonas y marcadores tumorales) y de hemoterapia para utilizarlos en la confirmación diagnóstica, evolución y respuesta terapéutica del paciente.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laboratorio de autoinmunidad 2. Laboratorio de hormonas y marcadores tumorales 3. Donación de sangre, hemocomponentes y hemoderivados 4. Inmunoematología y medicina transfusional 		

IV. Metodología

Modalidad Presencial:

Enfocada en el aprendizaje activo, basado en la metodología experiencial y colaborativa y en la participación y control de parte del estudiante, así como la guía y orientación de parte del docente. Para ello utilizaremos diferentes estrategias dependiendo de los objetivos a alcanzar en cada una de las sesiones de aprendizaje programadas, tanto en la formación teórica como en la aplicación práctica, destacando entre ellas: el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje experiencial, el estudio de casos, el aprendizaje basado en problemas, las clases magistrales activas, los debates, las presentaciones / exposiciones, la resolución de problemas / ejercicios, entre otras.

V. Evaluación

Modalidad Presencial

Rubros	Unidad por evaluar	Fecha	Entregable/Instrumento	Peso parcial	Peso Total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	- Evaluación individual teórica / Prueba objetiva	0%	
Consolidado 1 C1	1	Semana 1 - 4	- Ejercicios grupales de análisis de casos desarrollados en clase / Rúbrica de evaluación	50 %	20%
	2	Semana 5 - 7	- Evaluación individual teórico-práctica / prueba de desarrollo	50 %	
Evaluación parcial EP	1 y 2	Semana 8	- Evaluación individual teórica / Prueba mixta	25%	
Consolidado 2 C2	3	Semana 9 - 12	- Ejercicios grupales de análisis de casos desarrollados en clase / Rúbrica de evaluación	50 %	20%
	4	Semana 13 - 15	- Evaluación individual teórico-práctica / prueba de desarrollo	50 %	
Evaluación final EF	Todas las unidades	Semana 16	- Evaluación individual teórica / Rúbrica de evaluación	35%	
Evaluación sustitutoria			No aplica		

Fórmula para obtener el promedio:

$$PF = C1 (20\%) + EP (25\%) + C2 (20\%) + EF (35\%)$$

Está prohibido el ingreso a los exámenes o a cualquier tipo de evaluación portando instrumentos electrónicos no expresamente autorizados para tal fin. No se podrá ingresar con celulares, *tablets*, computadoras (estas deben apagarse), relojes ni otros dispositivos electrónicos. Está prohibido también llevar al aula de examen, cuadernos, libros, apuntes o cualquier otro material no autorizado; estos deben dejarse en las mochilas, maletines o carteras, los cuales estarán ubicados en el piso al ingreso del aula, y el estudiante no tendrá acceso durante la prueba a sus maletines o afines.

Si se detecta una actitud sospechosa de copia en algún estudiante, se debe advertir en una sola oportunidad y en voz alta lo siguiente: «Ante la siguiente actitud sospechosa se considerará que está copiando.» Si se detecta copia en cualquier modalidad (usar anotaciones, intercambiar respuestas, ver la prueba o pantalla de computadora de un compañero, etc.), se retirará la prueba del alumno y se calificará con «cero», además, se pondrá en conocimiento al coordinador de asignatura, coordinador de línea y Director de la Escuela Académico Profesional para las acciones correspondientes de acuerdo con el reglamento.

Presentación personal de los alumnos:

- Los estudiantes deben presentarse en condiciones de higiene y de vestido adecuados, de acuerdo con el ambiente de estudios, estación y tipo de actividad.
- Los estudiantes siempre deben portar en lugar visible la identificación proporcionada por la Universidad.
- En el laboratorio, los estudiantes deben permanecer con mandil y mangas largas, calzado cerrado y sujetarse a las normas de cada laboratorio.
- En las prácticas clínicas y en la comunidad es obligatorio asistir con mandil, chaquetas o uniforme médico (*scrubs*) completo. La ropa debe mantenerse limpia.
- En prácticas de laboratorio, clínicas y de campo, el cabello debe llevarse corto o recogido, y las uñas deben mantenerse cortas y sin pintura.

VI. Bibliografía

Bibliografía básica

Ángel, G. (2014). Interpretación clínica del Laboratorio. 8ª ed. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana.

Bibliografía complementaria

Rao, L. (2020). Wallach – Interpretación clínica de pruebas diagnósticas. 11º ed. Barcelona, España: Editorial Wolters Kluwer.

Gonzalez de Buitrago, J. (2010). Técnicas y métodos de laboratorio clínico. 3º ed. Barcelona, España: Editorial Elsevier Masson.

Prieto, J. (2019) La clínica y el laboratorio. 23° ed. Barcelona, España: Editorial Elsevier Masson.

VII. Recursos digitales:

Elsevier. Revista del Laboratorio Clínico. <https://elsevier.es/es-revista-revista> del laboratorio clínico.

Asociación Española de Laboratorio Clínico. Revista de Medicina de Laboratorio. <https://revistamedicinadelaboratorio.es>

Medigraphic. Revista Mexicana de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio. <https://medigraphic.com>

BMJ Journals. Journal of Clinical Pathology. <https://jcp.bmj.com>

Ovid. Journal of Clinical Pathology. <https://ovid.com>

Oxford Academic. American Journal of Clinical Pathology. <https://academic.oup.com/ajcp>

SAGE Journals. Clinical Pathology. <https://journals.sagepub.com/home/pat>