



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

VICERRECTORADO ACADÉMICO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



MODALIDAD PRESENCIAL SÍLABO POR COMPETENCIAS

CURSO:

LABORATORIO CLÍNICO

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	PRE CLÍNICA
Semestre Académico	2025-I
Código del Curso	504
Créditos	3.0 créditos
Horas Semanales	Hrs. Totales: 04 horas Teóricas: 2 horas Prácticas: 2 horas
Ciclo	V ciclo
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	SEGAMI SALAZAR GABRIEL HUGO
Correo Institucional	hsegami@unifsc.edu.pe
N° De Celular	964710658

II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Repaso de las bases científicas y presentación de los métodos usados en los exámenes de laboratorio y práctica intensa en la interpretación semiológica de los exámenes de laboratorio usados más frecuentemente en el diagnóstico de las enfermedades.

El curso estudia como después de haber realizado una buena historia clínica y estudio semiológico a un paciente, que exámenes de laboratorio debemos solicitar para confirmar nuestra impresión diagnóstica inicial. Comprende conocer los exámenes, valores referenciales, su uso e interpretación de las pruebas más importantes realizadas en las diferentes áreas de un Laboratorio de Patología Clínica: hematología, bioquímica, inmunología y Microbiología. Del mismo modo, se revisa la

importancia de conocer las pruebas y utilidad de los hemocomponentes que maneja un Banco de Sangre y sobre todo la importancia de la Donación Voluntaria de Sangre Banco de Sangre.



III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Ante la importancia de explicar las diferentes pruebas hematológicas que se utilizan en el estudio de las principales enfermedades, utilizando bibliografía actualizada.	HEMATOLOGIA	1 – 4
UNIDAD II	Ante la necesidad de explicar las diferentes pruebas de bioquímica que se realizan en el estudio de las principales enfermedades, utilizando bibliografía actualizada.	BIOQUIMICA	5 – 8
UNIDAD III	Ante la necesidad de explicar las diferentes pruebas inmunológicas que se realizan para el estudio de las principales enfermedades, utilizando bibliografía actualizada.	INMUNOLOGIA	9 – 12
UNIDAD IV	Ante la necesidad de explicar los componentes sanguíneos, su uso racional, el acto transfusional y complicaciones de la transfusión, como también las diferentes pruebas realizadas en Banco de Sangre para el estudio de las principales enfermedades, utilizando bibliografía actualizada.	BANCO DE SANGRE Y HEMOTERAPIA	13 – 16



IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

N°	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Conoce las pruebas hematológicas.
2	Conoce los valores referenciales de las pruebas hematológicas
3	Interpreta resultados de las pruebas hematológicas
4	Aprende a solicitar racionalmente las pruebas hematológicas.
5	Conoce las pruebas bioquímicas.
6	Conoce los valores referenciales de las pruebas bioquímicas
7	Interpreta resultados de las pruebas bioquímicas
8	Aprende a solicitar racionalmente las pruebas bioquímicas
9	Conoce las pruebas inmunológicas y microbiológicas
10	Conoce los valores referenciales de las pruebas inmunológicas
11	Interpreta resultados de las pruebas inmunológicas
12	Aprende a solicitar racionalmente las pruebas inmunológicas
13	Conoce los componentes sanguíneos y su uso racional
14	Conoce el acto transfusional y sus complicaciones
15	Conoce e interpreta las pruebas de Banco de Sangre y sus valores referenciales.
16	Aprende a solicitar las pruebas de Banco de Sangre.



V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

UNIDAD DIDÁCTICA I: HEMATOLOGIA	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Solicita e interpreta los diferentes exámenes de laboratorio para estudiar a los pacientes con problemas hematológicos.					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DIDÁCTICA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	1	Estudio de la Serie Roja, anemia, policitemia.	Utiliza la bibliografía y presentaciones de clase para conocer y entender fundamentos de pruebas hematológicas que estudian cuantitativa y cualitativamente las 3 series celulares de la sangre, la coagulación y fibrinólisis	Demuestra interés y responsabilidad en el cumplimiento de las actividades. Participa en los trabajos grupales. Cuida los equipos y materiales de laboratorio. Demuestra respeto por sus compañeros y docentes.	Exposición en clase. Interviene directamente en desarrollo de práctica.	Conoce las pruebas hematológicas, valores referenciales, interpretarlas y solicitadas en el estudio de la función de la serie roja.
	2	Estudio de la serie Blanca				Conoce las pruebas hematológicas, valores referenciales, interpretarlas y solicitadas en el estudio de la función de la serie blanca
	3	Estudio de plaquetas. Estudio de la coagulación Estudio de la fibrinólisis				Conoce las pruebas hematológicas, valores referenciales, interpretarlas y solicitadas en el estudio de las plaquetas,VSG y mielograma.
	4	Velocidad de Sedimentación Estudio de la Médula Osea				Conoce las pruebas hematológicas, valores referenciales, interpretarlas y solicitadas en el estudio de la coagulación y fibrinólisis.
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
	Evaluación oral y escrita, de la teoría y práctica	Exposición de seminarios, presentación de trabajos monográficos y artículos científicos. Desarrollo de la guía de prácticas.		Demuestra actitud, valores y comportamiento durante el desarrollo de la unidad didáctica		



UNIDAD DIDACTICA II: BIOQUIMICA	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA II: Explica las diferentes pruebas bioquímicas que se utilizan para el estudio de las principales enfermedades					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DIDÁCTICA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	5	Estudio de la función Renal Estudio enfermedad Cardiovascular	Utiliza la bibliografía y presentaciones de clase para aprender a solicitar e interpretar exámenes de laboratorio de bioquímica dentro del estudio de la función de diferentes órganos.	Demuestra interés y responsabilidad en el cumplimiento de las actividades. Participa en los trabajos grupales. Cuida los equipos y materiales de laboratorio. Demuestra respeto por sus compañeros y docentes	Exposición en clase. Interviene directamente en el desarrollo de la práctica.	Conoce las pruebas bioquímicas, valores referenciales, interpretarlas y solicitarlas en el estudio de la función renal y cardiaca.
	6	Estudio de la función Hepática Estudio de la Hipófisis.				Conoce las pruebas bioquímicas, valores referenciales, interpretarlas y solicitarlas en el estudio de la función hepática e hipófisis
	7	Estudio del Páncreas Endocrino. Estudio de la Función Tiroidea				Conoce las pruebas bioquímicas, valores referenciales, interpretarlas y solicitarlas en el estudio de la función del páncreas endocrino y tiroides.
	8	Evaluación de la función testicular y ovárica Diagnóstico de embarazo y mola				Conoce las pruebas bioquímicas, valores referenciales, interpretarlas y solicitadas en el estudio de la función testicular y ovárica, dx de embarazo y mola
		EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
		. Evaluación oral y escrita, de la teoría y práctica	Exposición de seminarios, presentación de trabajos monográficos y artículos científicos. Desarrollo de la guía de prácticas.		Demuestra actitud, valores y comportamiento durante el desarrollo de la unidad didáctica	



UNIDAD DIDÁCTICA III: INMUNOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III:					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DIDÁCTICA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	9	Evaluación de alteraciones gastrointestinales. Evaluación de infecciones respiratorias.	Utiliza la bibliografía y presentaciones de clase para aprender a solicitar e interpretar exámenes de laboratorio de inmunología dentro del estudio funcional de diferentes órganos y sistemas	Demuestra interés y responsabilidad en el cumplimiento de las actividades. Participa en los trabajos grupales. Cuida los equipos y materiales de laboratorio. Demuestra respeto por sus compañeros y docentes	Exposición en clase. Interviene directamente en desarrollo de práctica.	Conoce las pruebas de inmunología y microbiología, valores referenciales, interpretarlas y solicitadas en el estudio de la evaluación de alteraciones gastrointestinales y respiratorias
	10	Estudio de enfermedades Reumáticas. Estudio Infecciones Genitales.				Conoce las pruebas de inmunología y microbiología, valores referenciales, interpretarlas y solicitadas en el estudio de enfermedades reumáticas e infecciones genitales.
	11	Estudio del Sistema Nervioso. Estudio de enfermedades metabólicas hereditarias				Conoce las pruebas de inmunología y microbiología, valores referenciales, interpretarlas y solicitadas en el estudio del sistema nervioso y de enfermedades metabólicas hereditarias.
	12	Estudio infecciones de la sangre. Marcadores Tumorales.				Conoce las pruebas de inmunología y microbiología, valores referenciales, interpretarlas y solicitadas en el estudio de bacteriemia o sepsis y de marcadores tumorales
		EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
	. Evaluación oral y escrita, de la teoría y práctica	Exposición de seminarios, presentación de trabajos monográficos y artículos científicos. Desarrollo de la guía de prácticas.		Demuestra actitud, valores y comportamiento durante el desarrollo de la unidad didáctica		



UNIDAD DIDACTICA IV: BANCO DE SANGRE Y HEMOTERAPIA	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA IV:					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DIDÁCTICA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	13	Sistema ABO Sistema Rh Selección de donantes de sangre.	Utiliza la bibliografía y presentaciones de clase para conocer y entender los principios que rigen el laboratorio de banco de sangre y hemoterapia.	Demuestra interés y responsabilidad en el cumplimiento de las actividades. Demuestra respeto por sus compañeros y docentes.	Expositiva (Docente/Alumno) • Uso del Google Meet Debate dirigido (Discusiones) • Foros, Chat Lecturas • Uso de repositorios digitales Lluvia de ideas (Saberes previos) • Foros, Chat	Conoce los diferentes sistemas de grupos sanguíneos y como seleccionar un buen donante de sangre.
	14	Extracción de sangre y fraccionamiento. Agentes transmisibles por transfusión				Conoce los diferentes componentes sanguíneos y las infecciones que pueden contraerse por su transfusión.
	15	Hemoterapia. Pruebas pre-transfusionales. Reacciones adversas a la transfusión.				Conoce el acto transfusional y sus complicaciones.
	16	Enfermedad hemolítica del recién nacido. Transfusiones masivas.				Comprende la importancia de conocer la EHRN y las complicaciones de una transfusión masiva.
		EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO
		. Evaluación escrita		Exposición de seminarios, presentación de trabajos monográficos y artículos científicos. Desarrollo de la guía de prácticas.		Demuestra actitud, valores y comportamiento en clase virtual y prácticas



VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Se utilizarán todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados. Básicamente serán:

1. MEDIOS ESCRITOS Y VISUALES

- Libros seleccionados según bibliografía.
- Guías académicas
- Proyector de multimedia
- Pizarra y plumones

2. MEDIOS INFORMATICOS:

- Computadora
- Tablet
- Celulares
- Internet

VII. EVALUACIÓN

Acorde con el Reglamento Académico General Pregrado vigente aprobado por RCU N°0055- 2024-CU-UNJFSC (31/01/2024).

1. Aspectos Generales:

- Los criterios de evaluación son de conocimiento, de desempeño y de producto.
- La evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y será continua y permanente
- Las fechas de las evaluaciones de conocimientos y entrega de producto de cada módulo son inamovibles y no se realizarán postergaciones por ningún motivo.
- El artículo 117 (Capítulo IX) del Reglamento Académico antes mencionado dice “la asistencia a clases teóricas y prácticas son obligatorias, la acumulación de más del 30% de inasistencias no justificadas dará lugar a la desaprobación de la asignatura por límite de inasistencia con nota cero (00)”.
- El artículo 118 (Capítulo IX) del Reglamento Académico menciona que el estudiante tiene plazo no mayor de 3 días para justificar su inasistencia.
- El artículo 119 (Capítulo IX) del Reglamento Académico menciona que “el alumno debe tener un mínimo del 70% de asistencias a la asignatura, caso contrario dará lugar a la inhabilitación...”.
- La inasistencia justificada sólo será válida para rendir evaluaciones.
- Si algún alumno es detectado durante las evaluaciones plagiando de cualquier forma o siendo suplantado será separado de la misma y su nota será cero sin derecho a reclamo; así mismo, se informará a las autoridades universitarias correspondientes.

2. Evidencia de Conocimientos (EC):

- Peso: 30%.
- Frecuencia: una vez por unidad didáctica o módulo.
- Instrumento: cuestionario de preguntas que miden saberes teórico-prácticos. Su puntaje es vigesimal.
- Forma: individual y presencial. El tipo y número de preguntas es de acuerdo al criterio del docente.
- Duración: el tiempo asignado a dicha evaluación es según el criterio del docente.

3. Evidencia de Desempeño (ED):

- Peso: 35%.
- Frecuencia: continua por cada sesión teórico-práctica (hasta una vez por sesión).



- Forma: se tendrá en cuenta la participación en las sesiones teóricas y prácticas, intervenciones orales designadas al azar por el tutor o jefe de prácticas o voluntarias, y la asistencia a clases (AC).
- Instrumento: Ver Anexos 01.
- Duración: el tiempo asignado es según el criterio del docente.

4. Evidencia de Producto (EP):

- Peso: 35%.
- Frecuencia: una vez por unidad didáctica o módulo.
- Producto: presentación de trabajos monográficos, presentaciones, resúmenes de revistas de investigación, desarrollo de guía de práctica
- Forma: entrega de trabajos en físico o enviando al correo institucional del docente según se les requiera.
- Instrumento: Ver Anexo 02.
- Duración: el tiempo asignado es según el criterio del docente.

VARIABLES	PONDERACIONES	UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS
Evaluación de Conocimiento	30 %	El ciclo académico comprende 4
Evaluación de Producto	35%	
Evaluación de Desempeño	35 %	

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4)

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

VIII. PROBLEMAS QUE EL ALUMNO DEBE RESOLVERA AL FINALIZAR EL CURSO

- Conocer los principales exámenes de laboratorio que se realizan en un laboratorio de patología clínica y sus valores referenciales.
- Conocer la utilidad de cada examen de laboratorio
- Saber solicitar los exámenes de laboratorio
- Saber interpretar los resultados de los exámenes.
- Conocer los hemocomponentes que oferta un banco de sangre.
- Reconocer que una transfusión debe solicitarse si solo es muy necesaria.
- Fomentar la donación voluntaria de sangre.



IX. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB

UNIDAD DIDÁCTICA I

M.Teresa Amador, Joaquín Carrillo F, Beatriz Cedillo C , Javier Garcés E , Hector García A , Eduardo Garza de la Peña , (2010) Fundamentos de Interpretación Clínica de los Exámenes de Laboratorio. 2 Edición, Editorial Médica Panamericana

Balcells (2014) La Clínica y el Laboratorio. 22 Edición, Editorial Elsevier Masson

UNIDAD DIDÁCTICA II

B.García Espinoza, F.Rubio Campal, M.R.Crespo Gonzales (2015) Técnicas de Análisis Hematológico. 1ª Edición, Ediciones Paraninfo, SA

Balcells (2014) La Clínica y el Laboratorio. 22 Edición, Editorial Elsevier Masson

UNIDAD DIDÁCTICA III

M.Teresa Amador, Joaquín Carrillo F, Beatriz Cedillo C , Javier Garcés E , Hector García A , Eduardo Garza de la Peña , (2010) Fundamentos de Interpretación Clínica de los Exámenes de Laboratorio. 2 Edición, Editorial Médica Panamericana

Balcells (2014) La Clínica y el Laboratorio. 22 Edición, Editorial Elsevier Masson

UNIDAD DIDÁCTICA IV

A.Cortez Buelvas, E.Muñiz-Díaz, G. León de González (2018) Inmunohematología Básica y Aplicada. 1ª Edición, Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

Mark Fung, Brenda Grossman, Christopher Hillyer, Connie Westhoff (2018). Manual Técnico 18 Edición, Asociación Americana de Bancos de Sangre

Huacho, 01 de Marzo del 2025



*Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"*

.....
SEGAMI SALAZAR GABRIEL HUGO
DNU 194



**ANEXO 1: EVALUACIÓN DEL
DESEMPEÑO (Presentaciones de temas,
participación en teoría, intervenciones, casos
clínicos y asistencia)**

Indicadores	Descripción de cada indicador		
	Hasta 5 puntos	Hasta 3 puntos	Hasta 1 punto
Asistencia y puntualidad	No tiene ninguna inasistencia ni impuntualidad	Tiene una inasistencia o una impuntualidad	Tiene mas de una inasistencia o impuntualidad.
Forma de expresión verbal	Se expresa con seguridad y prontitud.	Se expresa con prontitud pero de manera dudosa	No responde, o se expresa con lentitud y de manera dudosa
Comprensión	Todas las ideas mencionadas son claras.	Predominan las ideas claras sobre las confusas o contradictorias.	Todas o casi todas las ideas mencionadas son confusas o contradictorias.
Dominio del tema	Todos o casi todos los argumentos son relevantes y bien sustentados.	Algunos argumentos son irrelevantes o carecen de sustento.	Todos o casi todos los argumentos son irrelevantes y carecen de sustento.
PUNTAJE FINAL			



**ANEXO 2: EVALUACIÓN DEL
PRODUCTO (trabajos, presentaciones,
revistas, casos clínicos)**

Indicadores	Descripción de cada indicador		
	Hasta 5 puntos	Hasta 3 puntos	Hasta 1 punto
Entrega	Se entrega en el día que se acuerda	Al siguiente día de la presentación fijada	Mas de dos días de la presentación fijada
Ideas centrales	Todas las ideas centrales son abordadas clara y concretamente	La mayor parte de las ideas centrales son abordadas clara y concretamente.	Pocas de las ideas centrales son abordadas
Bibliografía	Utiliza bibliografía complementaria	Utiliza muy poca bibliografía complementaria	No utiliza bibliografía complementaria
Presentación	Realizada en el tiempo adecuado, con muchas figuras, fotos, esquemas que simplifican y hacen amena la presentación. En caso de revistas, de fecha reciente y de mucho interés médico. Caso clínico muy bien formulado	Se tomo un poco mas del tiempo solicitado, con solo algunas fotos, figuras o esquemas. En caso de revistas, de más de 2 años y menos de 5, de interés médico. Caso clínico bien formulado	Tiempo demasiado prolongado para presentación. Ayuda audiovisual sin fotos, esquemas o figuras. En caso de revistas, de mas de 5 años de antigüedad. Caso clínico mal formulado.
PUNTAJE FINAL			