



## **SYLLABUS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MICROSCOPIA**

---

---

### **I. INFORMACION GENERAL**

1.1. Carrera Profesional	:	Laboratorio Clínico
1.2. Ciclo Académico	:	III
1.3. Semestre Lectivo	:	2020-I
1.4. Carga Horaria Diaria	:	06 Horas
1.5. Equipo Docente	:	Tecnólogo Medico

### **II. SUMILLA**

El presente curso es una asignatura de naturaleza teórica – práctica comprende el fundamento del funcionamiento de los diferentes equipos, familiarizarse con los materiales y equipos que se usan en el procedimiento diario del análisis clínico, así como su mantenimiento y limpieza adecuado manejo para un mejor funcionamiento dentro del área de la especialidad.

### **III. COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA**

Al finalizar la asignatura el alumno será capaz de:

- Identificar y manipular adecuadamente los materiales de vidrio y equipos usados en el diagnóstico laboratorio clínico.
- Analizar e interpretar los procesos de esterilización y separación de partículas dentro de los procedimientos del análisis clínico.
- Analizar e interpretar los procesos de volumétrica dentro de los procedimientos del análisis clínico.
- Analizar e interpretar el análisis de sustancias por colorimetría y los procesos automatizados usados en el laboratorio clínico.

#### IV. CONTENIDOS TEMATICOS

SESION	FECHA	PRIMERA UNIDAD DE FORMACION
<b>COMPETENCIA</b>		Identificar y manipular adecuadamente los materiales de vidrio y equipos usados en el diagnostico laboratorio clínico. Analiza e interpreta los procesos de microscopia , esterilización y separación de partículas dentro de los procedimientos del análisis clínico
1		Materiales de vidrio , usos y manipulación adecuada , limpieza y clasificación dentro del área de laboratorio clínico
2		Microscopio : fundamento , partes del microscopio , tipos de microscopio , manejo , uso y cuidados
3		<b>Practica 1</b> : Manejo y cuidados del microscopio : observación de muestras
4		Esterilización Esterilización por calor seco: fundamentos y partes del Horno Esterilización por calor húmedo: fundamentos y partes del autoclave.
5		<b>Practica 2</b> : Manejo y cuidados del horno y autoclave esterilizar agua y placas Petri
6		Incubadora y baño María: fundamento, partes de la incubadora, tipos, manejo, uso y cuidado.
7		<b>Practica 3</b> : Manejo y cuidados del incubadora y baño maría incubar reacciones.
8		Separación de partículas: métodos de separación; centrifugación, sedimentación filtración, cromatografía.
9		<b>Practica 4</b> : Manejo y cuidados del centrifuga y cromatografía centrifugar sangre , separar particular
10		<b>EXAMEN PARCIAL I: TEORICO - PRACTICO</b>

SESION	FECHA	SEGUNDA UNIDAD DE FORMACION
<b>COMPETENCIA</b>		Analiza e interpreta los procesos de volumétrica dentro de los procedimientos del análisis clínico Analiza e interpreta el análisis de sustancias por colorimetría y los procesos automatizados usados en el laboratorio clínico
11		Gravimetría y Soluciones volumétricas :fundamento , clases de soluciones , cálculos volumétricos
12		<b>Practica 5</b> : Preparación de soluciones
13		Volumetría : fundamento , aparatos y equipos empleados , titulación , ácidos y bases e indicadores



14		<b>Practica 6</b> : Preparación de Diluciones
15		Fotometría : fundamento , partes del fotocolorimetro , tipos , manejo , uso y cuidados
16		<b>Practica 7</b> : Elaboración de curvas de calibración
17		Espectrofotometría : fundamento , partes del espectrofotómetro , tipos , uso y cuidados
18		<b>Practica 8</b> : Factor de calibración
19		Equipos automatizados en laboratorio clínico
20		<b>EXAMEN PARCIAL II TEORICO PRACTICO</b>

## V. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

### 5.1. Método

- Método científico, analítico y sintético
- Método participativo (dinámica de grupos).
- Método Inductivo – Deductivo.

### 5.2. Estrategias

- Técnicas : Clase magistral, uso de diapositivas, manuales, talleres grupales, protocolos.
- Formas : Oral y Escrita
- Modo : Personal y Grupal

## VI. EVALUACION

- Toda calificación es en el sistema vigesimal (de 0 a 20); el calificativo mínimo es de TRECE (13) y la fracción 0.5 o más en cualquier nota o promedio siempre es a favor de la alumna, redondeando al N° entero inmediato superior.
- EXAMEN DE REZAGADOS:** solo tendrán derecho al examen de rezagados los estudiantes que NO hayan rendido algún EXAMEN (PARCIAL o FINAL). El estudiante que **NO ASISTA A NINGUNO DE LOS DOS EXAMENES (PARCIAL Y FINAL) NO** podrá rendir el examen de rezagados y se le colocara en el registro oficial NSP



c) El promedio de cada Unidad de Formación se obtiene:

- Actitud (Asistencia a clases y tardanzas)
- Evaluaciones diarias
- Evaluación parcial
- Aptitud (Examen práctico)

$$\frac{A+ ED+ EP+ AP}{4}$$

d) El promedio final se obtiene:

$$\frac{\text{Promedio de I U.F} + \text{Promedio de II U.F}}{2}$$

## VII. BIBLIOGRAFIA

- DIAGNOSTICO DE LABORATORIO Levinson Samuel
- QUÍMICA CLÍNICA INSTRUMENTACIÓN Nerz Norbert
- MANUALES PRÁCTICOS DE BIOQUÍMICA CLÍNICA Falen Juan
- MÉTODOS DE LABORATORIO Lynch Mater
- DIAGNOSTICO CLÍNICO Davison Ismael
- BIOQUÍMICA CLÍNICA Macarulla José
- MEDIOS DE CULTIVO EN MICROBIOLOGÍA Mendo Rubio

