



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

**CÓDIGO:**  
FDOC-088  
**VERSIÓN:** 02  
**EMISIÓN:**  
22/03/2019  
**PÁGINA**  
1 DE 7

## PLAN DE CURSO

### 1. INFORMACIÓN BÁSICA

1.1. Facultad	CIENCIAS DE LA SALUD	1.2. Programa	BACTERIOLOGIA		
1.3. Área	PROFESIONAL	1.4. Curso	LIQUIDOS CORPORALES		
1.5. Código	EP504195	1.6. Créditos	3.0		
1.6.1. HDD	5	1.6.2. HTI	4	1.7. Año de actualización	2.020

### 2. JUSTIFICACIÓN

Para la formación de bacteriólogos, la universidad de Córdoba se caracteriza por contar con un diseño que incorpora las tendencias contemporáneas de la formación universitaria, se encuentra a la vanguardia de la investigación, formación integral y tecnológica. Las electivas de carrera hacen parte importante en la formación académica del estudiante de bacteriología, mediante la teoría y práctica de la electiva de líquidos corporales, adquieren el conocimiento necesario para el análisis de estos fluidos en el laboratorio y a su vez reconocen la importancia de estas pruebas como apoyo importante en el diagnóstico de muchas enfermedades.

Diariamente se analizan los problemas de salud más incidentes en Colombia y el mundo, es importante que un estudiante de Bacteriología tenga la capacidad de procesar e interpretar de manera continua, situaciones de rutina en el laboratorio. Es relevante que el estudiante analice y esté en la capacidad de interpretar correctamente resultados químicos y microbiológicos de líquidos biológicos antes de enfrentarse a una práctica hospitalaria en donde le exigen conceptos básicos y conocimientos generales y específicos en esta área.

### 3. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN

Mediante la fundamentación teórico-práctica de la electiva de líquidos corporales, el estudiante del programa de Bacteriología debe: Fortalecer sus habilidades, competencias y destrezas, relacionadas con el manejo, análisis e interpretación de procesos macroscópicos, microscópicos, químicos, clínicos y microbiológicos, para prepararlo y enfocarlo en sus prácticas profesionales.

El estudiante de bacteriología debe adquirir conocimientos para su carrera profesional en las diferentes áreas del conocimiento de la electiva, habilidades teórico- prácticas en las técnicas específicas para el ejercicio de la profesión, entrenado en los procedimientos que ayudan a confirmar un diagnóstico.



#### 4. COMPETENCIAS

##### 4.1. Generales:

- Desarrollo de habilidades comunicativas, implementación de herramientas lingüísticas de tipo oral y escrito.
- síntesis de información en herramientas didácticas, capacidad de interrelacionarse y adaptarse al entorno
- Participación como líder en equipos de trabajo
- Desarrollo de habilidades para trabajar en equipos interdisciplinarios
- Interacción y manejo de información con diferentes fuentes
- Sensibilización frente a la problemática en salud del contexto colombiano y frente a los deberes, derechos y obligaciones del profesional
- Aseguramiento de la calidad analítica en el laboratorio y aplicación de las normas internacionales y nacionales de bioseguridad

##### 4.2. Específicas:

- Manipulación de muestras de líquidos corporales y desechos biológicos acorde a los protocolos de bioseguridad.
- Realización de prácticas para el análisis de los diferentes líquidos biológicos.
- Interpretación y diagnóstico presuntivo de los resultados obtenidos.
- Correlación de datos de química sanguínea con datos obtenidos en el análisis de líquidos.
- Análisis y correlación de datos de laboratorio con ayuda de casos clínicos.

##### 4.3. Transversales

- **Competencia comunicativa:** Desarrollar la expresión oral con exposiciones, talleres donde el estudiante manifieste el proceso salud-enfermedad y en consecuencia la valoración y análisis como parte de su formación.
- **Competencia investigativa:** Aplicar el método científico en la solución de los problemas científicos priorizados que se presenten en su práctica asistencial, en relación con su competencia profesional.
- **Competencia emprendimiento e innovación:** Realizar proyectos tecnológicos innovadores en relación a su competencia profesional.
- **Competencia ciudadana:** Desarrollar procesos en la formación académica para servir a la familia y la sociedad con actividades de educación para la salud a personas y comunidad.
- **Competencia comunicativa en inglés:** desarrollar artículos en idioma extranjero, análisis de casos y comprensión lectora.
- **Competencia para la paz y resolución de conflictos:** Realizar Diagnósticos clínicos aplicados a la comunidad, teniendo en cuenta los conocimientos adquiridos, para la solución de las situaciones detectadas en tiempo de paz, guerra y en situaciones de desastres en relación con su competencia profesional.



## **5. CONTENIDOS DECLARATIVOS, PROCEDIMENTALES Y ACTITUDINALES- UNIDADES DE APRENDIZAJE**

El Programa de Bacteriología quienes, desde un enfoque multidisciplinario y una perspectiva clínica, crearon la electiva de líquidos corporales para que el estudiante tuviera el conocimiento en: Introducción, diferenciación, composición de los diferentes fluidos biológicos, análisis de estos: aspectos macroscópicos, examen microscópico, recuento celular, recuento diferencial, estudios bioquímicos y microbiológicos, al finalizar estas unidades, el estudiante estará en la capacidad de:

Describir anatómicamente los diferentes líquidos corporales; donde se producen, cuál es su volumen, composición y funciones en el organismo.

### **UNIDAD I: LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO:**

Al finalizar esta unidad el estudiante estará en la capacidad de:

Describir anatómicamente el líquido cefalorraquídeo, donde se produce, cuál es su volumen, composición y funciones en el organismo.

### **UNIDAD II: PRACTICA DE LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO:**

Al finalizar esta unidad el estudiante estará en la capacidad de:

Realizar análisis de LCR, teniendo en cuenta aspectos macroscópicos, tales como: color, turbidez; microscópicos tales como: recuento celular y diferencial de células y microorganismos; estudios bioquímicos tales como: glucosa y proteínas.

### **UNIDAD III: LIQUIDO PLEURAL:**

Al finalizar esta unidad el estudiante estará en la capacidad de:

Describir anatómicamente el líquido pleural, cuál es su composición y cuál es su volumen normal en el organismo.

Diferenciar claramente un exudado de un trasudado.

### **UNIDAD IV: PRÁCTICA DE LÍQUIDO PLEURAL:**

Al finalizar esta unidad el estudiante estará en la capacidad de:

Realizar análisis de Líquido Pleural, teniendo en cuenta aspectos microscópicos, tales como: color, turbidez; microscópicos tales como: recuento celular y diferencial de células y microorganismos; estudios bioquímicos tales como: glucosa, pH, proteínas, LDH, triglicéridos entre otros y conocer en que patologías se ven afectados estos aspectos.

### **UNIDAD V: LIQUIDO SINOVIAL:**

Al finalizar esta unidad el estudiante estará en la capacidad de:

Describir anatómicamente el líquido sinovial, cuál es su composición y cuál es su volumen normal en el organismo.

### **UNIDAD VI: PRÁCTICA DE LÍQUIDO SINOVIAL:**

Al finalizar esta unidad el estudiante estará en la capacidad de:

Realizar análisis de Líquido sinovial, teniendo en cuenta aspectos microscópicos, tales como: color, turbidez, viscosidad; microscópicos tales como: recuento celular y diferencial de células, identificación de cristales; estudios bioquímicos tales como: glucosa, proteínas, ácido láctico, lípidos entre otros y conocer en que patologías se ven afectados estos aspectos.

### **UNIDAD VII: LIQUIDO PERITONEAL:**

Al finalizar esta unidad el estudiante estará en la capacidad de:

Describir anatómicamente el líquido peritoneal, cuál es su composición y cuál es su volumen normal en el organismo.

### **UNIDAD VIII: PRÁCTICA DE LÍQUIDO PERITONEAL:**

Al finalizar esta unidad el estudiante estará en la capacidad de:

Realizar análisis de Líquido peritoneal, teniendo en cuenta aspectos microscópicos, tales como: color, turbidez; microscópicos tales como: recuento celular y diferencial de células, microorganismos; estudios bioquímicos tales como: glucosa, proteínas, entre otros y conocer en que patologías se ven afectados estos aspectos.

### **UNIDAD IX: LÍQUIDO PERICARDICO:**

Al finalizar esta unidad el estudiante estará en la capacidad de:

Describir anatómicamente el líquido pericárdico, cuál es su composición y cuál es su volumen normal en el organismo.

### **UNIDAD X: PRÁCTICA DE LÍQUIDO PERICARDICO:**

Al finalizar esta unidad el estudiante estará en la capacidad de:

Realizar análisis de Líquido pericárdico, teniendo en cuenta aspectos microscópicos, tales como: color, turbidez; microscópicos tales como: recuento celular y diferencial de células, microorganismos; estudios bioquímicos tales como: glucosa, proteínas, entre otros y conocer en que patologías se ven afectados estos aspectos



## 6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

### Generales:

La metodología se logra mediante la aplicación e implementación de estrategias metodológicas orientadas a la construcción del aprendizaje como son: la conferencia ilustrada, exposiciones, talleres, seminarios, las prácticas experimentales y demostrativas de laboratorio, informes de laboratorios, revisión bibliográfica, ensayos, elaboración de mapas conceptuales, actividades lúdicas, Dado que es una asignatura teórico – práctica, el desarrollo de contenidos teóricos será secuenciado con el ejercicio práctico del laboratorio.

### Específicas:

- Artículos de investigación, material bibliográfico de consulta, desarrollo de talleres y disertaciones orales luego de revisiones y consulta.
- Guías de laboratorio con contenido teórico, procedimiento de la práctica, preguntas complementarias (pre y post laboratorio)
- Conferencias Ilustradas
- Talleres grupales
- Elaboración de ensayos y socializaciones orales de material bibliográfico de consulta teórica.
- Prácticas de laboratorio guiadas por las docentes
- Documentos de profundización sobre la temática abordada (artículos científicos)
- Foros, talleres y seminarios de profundización para promover la capacidad de interpretación y el debate. Implementación de las TIC en el desarrollo de las practicas (test interactivos, plataformas académicas) que familiarizan al estudiante con los avances tecnológicos y los impulsan a innovar lo que aumentara su nivel competitivo en el campo laboral

**PLAN DE CURSO****7. ACTIVIDADES Y PRÁCTICAS**

<b>Práctica</b>	<b>Sesiones</b>	<b>Metodología</b>	<b>Horas</b>
<b>GENERALIDADES DE LÍQUIDOS CORPORALES</b>	II	Conferencia ilustrada, taller y práctica de laboratorio	5
<b>LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO</b>	II	Conferencia ilustrada Práctica de laboratorio	5
<b>LIQUIDO PLEURAL</b>	II	Conferencia ilustrada Práctica de laboratorio	5
<b>LIQUIDO PERITONEAL</b>	II	Conferencia ilustrada Práctica de laboratorio	5
<b>LIQUIDO PERICÁRDICO</b>	II	Conferencia ilustrada Práctica de laboratorio	5
<b>LIQUIDO SINOVIAL</b>	II	Conferencia ilustrada Práctica de laboratorio	5
<b>OTROS LÍQUIDOS: orina, amniótico, seminal</b>	II	Conferencia ilustrada Práctica de laboratorio	5



**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

**PLAN DE CURSO**

**CÓDIGO:**  
FDOC-088  
**VERSIÓN:** 02  
**EMISIÓN:**  
22/03/2019  
**PÁGINA**  
6 DE 7

## 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

- **Informes de laboratorio y talleres teóricos:** deben ser entregados 8 días posteriores a la realización de la práctica o asignación de temas teóricos de taller, se evalúa el procedimiento realizado en la práctica, comprensión de conceptos teóricos, capacidad de análisis de los resultados obtenidos y correlación con la bibliografía.
- **Quices orales y escritos:** se realizan preguntas cortas sobre la temática tratada en la teoría y la práctica, se evalúan conceptos teóricos básicos, capacidad de análisis y resolución de problemas planteados de acuerdo a los resultados de obtenidos en las prácticas.
- **Socialización de artículos científicos:** para la profundización de los temas, se evalúa su comprensión a través de foros y debates en grupo.
- **Parciales:** los parciales son acumulativos y se evalúan los conocimientos teóricos y las habilidades prácticas adquiridas durante cada corte.



## 9. BIBLIOGRAFÍA

### EN ESPAÑOL

- JAMES, C. Diagnóstico y tratamiento clínico por el laboratorio, Barcelona científicas y técnicas 1.993
- BAICELLS, Alfonso. La clínica y el laboratorio. Científicas y técnicas. 1.993
- FISCHBACH. Manual de pruebas diagnósticas. 5ª. Edición, McGraw- Hill interamericana. 1.997.
- LÓPEZ Silva Saúl. Análisis del Líquido Cefalorraquídeo y otros Líquidos Orgánicos: Manual para Su estudio e interpretación. España, 2014
- STRASINGER, Di Lorenzo. Análisis de orina y de los líquidos corporales. Editorial Panamericana. 2010.

### EN INGLES

- STRASINGER, Di Lorenzo. Urinalisys and body fluid, ed. Panamericana. 2008.
- PATRICK R. MURRAY. Medical microbiology. Ed. Elsevier. 9th edition. 2.021
- FORBES. Bailey And Scott's Diagnostic Microbiology. Ed. Elsevier. 12th Edition. 2.016

### BASES DE DATOS

- **Pubmed:** base de datos libre texto completo de archivo de la literatura biomédica y ciencias de la vida diario en los EE.UU.
- **Portal Regional Da Bvs:** base de datos de ciencias de la Salud, auspiciado por BIREME, Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud de la OPS.
- **SciELO:** La Scientific Electronic Library Online – SciELO e biblioteca electrónica que abarca una colección seleccionada de revistas científicas brasileñas.
- **ProQuest**  
Reúne información en texto completo y referencial en los campos del conocimiento de ciencias de salud.
- **Sciencie Direct**  
Proporciona acceso al texto completo de revistas académicas en las áreas, , ciencias de la salud.