

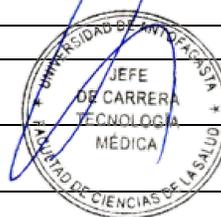


UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA  
FACULTAD: CIENCIAS DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO: TECNOLOGÍA MÉDICA  
CARRERA TECNOLOGÍA MÉDICA

## PROGRAMA DE ASIGNATURA

### ANTECEDENTES GENERALES

|                                |  |                     |                  |                     |
|--------------------------------|--|---------------------|------------------|---------------------|
| <b>CARRERA</b>                 | <b>TECNOLOGÍA MÉDICA MENCIÓN BIOANÁLISIS CLÍNICO MOLECULAR, HEMATOLOGÍA Y MEDICINA TRANSFUSIONAL</b> |                     |                  |                     |
| <b>NOMBRE DE LA ASIGNATURA</b> | FORMACIÓN PROFESIONAL "ANTIBIÓTICOS Y SU INTERPRETACIÓN EN EL LABORATORIO"                           |                     |                  |                     |
| <b>CÓDIGO DE LA ASIGNATURA</b> | TMFP05   |                     |                  |                     |
| <b>AÑO/SEMESTRE</b>            | 4 AÑO/ VIII SEMESTRE   |                     |                  |                     |
| <b>COORDINADOR RESPONSABLE</b> | TM. Mg. JOHN BAÁEZ VILLEGAS  |                     |                  |                     |
| <b>EQUIPO DOCENTE</b>          | TM. Mg. JOHN BAEZ VILLEGAS<br>TM. Dr. NICOMEDES VALENZUELA LOPEZ                                     |                     |                  |                     |
| <b>ÁREA DE FORMACIÓN</b>       | <b>Profesional</b>   |                     |                  |                     |
| <b>CRÉDITOS SCT</b>            | 2 SCT  |                     |                  |                     |
| <b>HORAS DE DEDICACIÓN</b>     | ACTIVIDAD PRESENCIAL   | 2 HRS. PRESENCIALES | TRABAJO AUTÓNOMO | 2 hrs. CRONOLOGICAS |
| <b>FECHA DE INICIO</b>         | 25 DE AGOSTO 2025  |                     |                  |                     |
| <b>FECHA DE TÉRMINO</b>        | 24 DE DICIEMBRE 2025 (Sin exámenes)  |                     |                  |                     |



### DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura Electiva de Microbiología Clínica corresponde al área profesional y es de naturaleza teórica-práctica, ubicada en el 8° semestre de nuestra Carrera. Permitirá al estudiante comprender las bases farmacológicas de las principales familias de antimicrobianos y las bases microbiológicas de los mecanismos de resistencia, actualizar los métodos de diagnóstico y la interpretación de las pruebas de sensibilidad para la detección de los mecanismos de resistencia de importancia clínica.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA2.3.2.1 Profundizar tópicos disciplinarios de la Microbiología con aplicación a la clínica humana.

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

---

### Unidad 1: • GENERALIDADES

- Generalidades de Farmacocinética y Farmacodinamia de los antimicrobianos.
- Mecanismos de acción y resistencia de los antimicrobianos.
- Métodos de estudio de la actividad antibacteriana y de detección molecular de resistencia antibacteriana.

### Unidad 2: • ANTIMICROBIANOS, USO Y MECANISMOS DE RESISTENCIA

- Familia Betalactámicos I
- Familia Aminoglucósidos
- Familia Quinolonas
- Grupo Lipopéptidos, Glucopéptidos y Lipoglucopeptidos
- Grupo Macrólidos, Lincosamidas, Estreptograminas y Oxazolidinonas
- Grupo Sulfametoxazol-Trimetoprim, Nitroimidazoles y Nitrofuranos
- Principales antifúngicos
- Principales antivirales



## METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

---

| RESULTADOS DE APRENDIZAJE  | *ESTRATEGIA DIDÁCTICA / TÉCNICA DIDÁCTICA   | PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN  |
|--|---|---|
| Profundizar tópicos disciplinarios de la Microbiología con aplicación a la clínica humana (100%) | <ul style="list-style-type: none"><li>• Estrategia didáctica: Aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo, análisis de casos clínicos.</li><li>• Técnica didáctica: clases expositivas, Aula invertida, trabajos grupales de resolución de casos clínicos.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pruebas de desarrollo escritas (70%)</li><li>• Actividades vía aula invertida (30%)</li></ul> |

## EXIGENCIAS DE LA ASIGNATURA

---

- La asistencia será obligatoria en un 75% de las actividades teóricas. La justificación de las inasistencias está debidamente regulada por el Reglamento del Estudiante de Pregrado.
- La inasistencia a evaluaciones parciales, exámenes y otras actividades evaluadas, serán reguladas según el Reglamento del Estudiante de Pregrado de la Universidad de Antofagasta, vigente a la fecha.

## EVALUACIÓN

---

- El resultado de Aprendizaje se evaluará mediante 2 evaluaciones teóricas de igual ponderación que equivaldrán al 70% de la nota final de la asignatura. Además de actividades finales relacionadas a aula invertida, que equivale al 30% de la nota final.
- Por el carácter profesional, la exigencia de la asignatura será del 70% para la nota cuatro (4.0) en todas las instancias evaluativas.

### Los procedimientos de evaluación consideran la aplicación de instrumentos como:

- Pruebas teórico-prácticas: Actividades evaluativas individuales cuya metodología será principalmente de desarrollo, completar oraciones y análisis de casos.

### De los Exámenes:

- En caso de no aprobar el R.A. de la asignatura (esto es obtener una nota inferior a 4.0), se deberá rendir un **examen (en primera y segunda oportunidad)**.
- En caso de rendir examen, la nota obtenida en este tendrá una ponderación del 100 % de la nota del R.A. Es decir, la nota del examen reemplaza totalmente las calificaciones parciales del RA.
- Si el alumno reprueba el RA en sus exámenes de primera y segunda oportunidad, reprueba la asignatura.

### BIBLIOGRAFÍA

---

#### BÁSICA

- Microbiología Médica / Patrick Murray. Barcelona. Elsevier, año 1992 (1 ejemplar, Clasificación: 616.01 MUR 1992), año 1997 (7 ejemplares, Clasificación: 616.01MUR1997) año 2009. (7 ejemplares, Clasificación: 616.01 MUR 2009).

#### COMPLEMENTARIA

- Manual de Microbiología Médica. Jawetz. 21a ed. El Manual Moderno, S.A., México. Año 1996 (42 ejemplares, clasificación: 616.01JAW1996). Año 1999 (12 ejemplares, clasificación: 616.01 j41j21.e), 22ª ed. Año 2002 (9 ejemplares, clasificación: 616.01 BRO 2002), 23ª ed. Año 2005 (7 ejemplares, Clasificación: 616.01 BRO 2005).
- Manual de Microbiología clínica. Francisco Montiel y cols. Ed. Mediterráneo. 2001. Santiago, Chile. (7 ejemplares, Clasificación: 616.01M294m2001).

#### LINKFOGRAFÍA:

- Sociedad Chilena de Infectología (SOCHINF) - <https://sochinf.cl/>
- Sociedad Americana de enfermedades infecciosas (IDSA)- <https://www.idsociety.org/>
- Revista de Microbiología clínica (JCM)- <https://journals.asm.org/journal/jcm>
- Clinical & Laboratory Standards Institute (CLSI): <https://clsi.org/>
- Sociedad Chilena de Microbiología (SOMICH) - <https://somich.cl/>

