

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

**DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS
DEPARTAMENTO DE FARMACOBIOLOGÍA
PROGRAMA DE ASIGNATURA**

NOMBRE DE MATERIA	MICROBIOLOGÍA GENERAL
CLAVE DE MATERIA	FB207
DEPARTAMENTO	FARMACOBIOLOGÍA
CÓDIGO DE DEPARTAMENTO	
CENTRO UNIVERSITARIO	CUCEI
CARGA HORARIA	
TEORÍA	60
PRÁCTICA	40
TOTAL	100
CRÉDITOS	11 (ONCE)
TIPO DE CURSO	CURSO - TALLER
NIVEL DE FORMACIÓN PROFESIONAL	PREGRADO (LICENCIATURA)
PRERREQUISITOS	150 CRÉDITOS

OBJETIVO GENERAL :

EL ALUMNO OBTENDRÁ LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE LA MICROBIOLOGÍA Y LA HABILIDAD EN EL MANEJO DE LAS TÉCNICAS DE LABORATORIO Y SUS NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL TRABAJO MICROBIOLÓGICO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS :

CONOCER LAS CARACTERÍSTICAS TAXONÓMICAS DE LOS MICROORGANISMOS SUS CARACTERÍSTICAS MICROSCÓPICAS Y DE CULTIVO LAS PROPIEDADES METABÓLICAS, GENÉTICAS, INMUNOLÓGICAS DE LOS GÉRMESES

ENTENDER LOS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA DIFUSIÓN DE MASA Y APLICARLOS EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

COMPRENDER LOS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA TRANSFERENCIA DE MASA POR CONVECCIÓN Y LOS APLIQUE EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

APRENDER LAS TÉCNICAS DE DESINFECCIÓN

APLICAR LOS CONOCIMIENTOS DEL MECANISMO DE ACCIÓN DE GERMICIDAS FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS

PREPARAR Y ESTERILIZAR LOS MEDIOS DE CULTIVO UTILIZADOS EN LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO

ADQUIRIR HABILIDAD EN TÉCNICAS DE INOCULACIÓN, AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN MICROBIANA

CONTENIDO TEMÁTICO SINTÉTICO :

- UNIDAD I ANTECEDENTES HISTÓRICOS.**
- UNIDAD II TRANSFERENCIA DE CALOR POR CONVECCIÓN.**
- UNIDAD III TRANSFERENCIA DE CALOR POR RADIACIÓN.**
- UNIDAD IV ESTRUCTURA DE LAS RICKETTSIAS.**
- UNIDAD V ESTRUCTURA DE LOS VIRUS.**
- UNIDAD VI ESTRUCTURAS DE LOS HONGOS.**
- UNIDAD VII ESTRUCTURA DE LAS ALGAS**
- UNIDAD VIII GENÉTICA MICROBIANA**
- UNIDAD IX AGENTES ANTIMICROBIANOS**
- UNIDAD X RESISTENCIA E INMUNIDAD**
- UNIDAD XI NUTRICIÓN MICROBIANA**
- UNIDAD XII CULTIVO DE LAS BACTERIAS**
- UNIDAD XIII METABOLISMO MICROBIANO. REACCIONES BIOQUÍMICAS DIFERENCIALES**
13.1 DEMOLICIÓN DE LOS CARBOHIDRATOS
13.2 METABOLISMO DEL NITRÓGENO
13.3 OTRAS PRUEBAS METABÓLICAS
- UNIDAD XIV SEROLOGIA DE IDENTIFICACION BACTERIANA**
- UNIDAD XV VIROLOGÍA CLÍNICA**
15.1 FUNDAMENTOS DE VIROLOGIA MEDICA GENERAL
15.2 VIRUS DE IMPORTANCIA CLINICA
- UNIDAD XVI MICOLOGÍA CLÍNICA**
16.1 CLASIFICACIÓN MÉDICA DE LOS HONGOS
16.2 HONGOS SAPRÓFITOS
16.3 HONGOS SUPERFICIALES
16.4 HONGOS INVASORES DE MEMBRANAS MUCOSAS
16.5 HONGOS SUBCUTÁNEOS
16.6 HONGOS DE ÓRGANOS Y SISTEMAS
16.7 DIAGNÓSTICO DE MICOSIS EN EL LABORATORIO

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

AUTOR(ES)	LIBRO,TEMA(S)	EDITORIAL Y FECHA
PELCZAR/REID/CHAN	MICROBIOLOGÍA	McGRAW HILL

ZINSSER

MICROBIOLOGÍA

PANAMERICANA

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

AUTOR(ES)	LIBRO,TEMA(S)	EDITORIAL Y FECHA
JAWETZ	MICROBIOLÓGICA MEDICA	MANUAL MODERNO 26ª ed.,
KONEMAN	DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO	PANAMERICANA, 5ª. ED.

ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

EL TRABAJO SE BASARÁ EN LAS TÉCNICAS TRADICIONALES DE ENSEÑANZA COMO SON:

- CONFERENCIA MAGISTERIAL
- TALLERES
- UTILIZANDO MATERIAL DIDÁCTICO EN DIAPOSITIVAS, ACETATOS O ELECTRÓNICO COMO POWER POINT
- REVISIÓN DE CUESTIONARIOS DEL MANUAL DE PRACTICAS
- EL PROFESOR LLEVARA UN REGISTRO DE LA PARTICIPACIÓN DEL ALUMNO EN LAS ACTIVIDADES TEÓRICO – PRÁCTICO

CARACTERÍSTICAS DE LA APLICACIÓN PROFESIONAL DE LA ASIGNATURA:

PODRÁ APLICAR SUS CONOCIMIENTOS DE MICROBIOLOGÍA EN DIVERSOS CAMPOS PROFESIONALES COMO SON: LABORATORIOS DE DIAGNÓSTICO E IDENTIFICACIÓN MICROBIANA, Y LOS RELACIONADOS CON PROCESOS ALIMENTICIOS O DE LA INDUSTRIA.

CONOCIMIENTOS, APTITUDES, VALORES, ETC.

EL ALUMNO SERÁ CAPAZ DE:

APLICAR SUS CONOCIMIENTOS TEÓRICOS EN TÉCNICAS MICROBIOLÓGICAS QUE SE UTILIZAN EN ANÁLISIS DE LABORATORIO DE AISLAMIENTO, PURIFICACIÓN, IDENTIFICACIÓN, DE MICROORGANISMOS COMO BACTERIAS, HONGOS, VIRUS, ETC.

CONOCER LOS PROCESOS METABÓLICOS RELACIONADOS CON LA BIOQUÍMICA MICROBIANA.

RECONOCER LOS PROCESOS INMUNOLÓGICOS APLICADOS EN LA SEROLOGÍA DIAGNÓSTICA

ACTUAR COMO UN PROFESIONISTA COMPROMETIDO CON LA SOCIEDAD, GUARDANDO EL SECRETO PROFESIONAL Y APLICANDO UN SENTIDO ÉTICO EN SUS DECISIONES.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN

MEDIANTE UN TRABAJO COLEGIADO DE ACADEMIA SE ESTABLECERÁ UNA TABLA DE VALOR DE CONTENIDOS PARA CREAR UNA BASE DE DATOS CON REACTIVOS CALIBRADOS EN BASE A SU GRADO DE DIFICULTAD Y PERMITAN CONTAR CON UNA EVALUACIÓN COMO UN INSTRUMENTO VALIDADO.

CALIFICACIÓN MÍNIMA DE 60 EN EXÁMENES PARCIALES

DESARROLLO DEL 90% DE LAS PRÁCTICAS

COMPROBACIÓN DE REVISIONES BIBLIOGRÁFICAS

TAREAS ENTREGADAS

EXPOSICIÓN DE TEMAS
ASISTENCIAS 80%