



### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Denominación:** MICROBIOLOGÍA MÉDICA

**Código:** 100200

**Plan de estudios:** GRADO DE MEDICINA

**Curso:** 3

**Denominación del módulo al que pertenece:** PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS

**Materia:** PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS DE MICROBIOLOGÍA

**Carácter:** OBLIGATORIA

**Duración:** PRIMER CUATRIMESTRE

**Créditos ECTS:** 9

**Horas de trabajo presencial:** 90

**Porcentaje de presencialidad:** 40%

**Horas de trabajo no presencial:** 135

**Plataforma virtual:**

### DATOS DEL PROFESORADO

**Nombre:** CASAL ROMAN, MANUEL

**Centro:** MEDICINA Y ENFERMERIA

**Departamento:** MICROBIOLOGÍA

**área:** MICROBIOLOGÍA

**Ubicación del despacho:** SEPTIMA PLANTA DE LA FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA

**E-Mail:** mi1carom@uco.es

**Teléfono:** 957218285

**Nombre:** GUTIERREZ AROCA, JUAN

**Centro:** MEDICINA Y ENFERMERIA

**Departamento:** MICROBIOLOGÍA

**área:** MICROBIOLOGÍA

**Ubicación del despacho:** SEPTIMA PLANTA DE LA FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA

**E-Mail:** mi1guarj@uco.es

**Teléfono:** 957218324

**Nombre:** LINARES SICILIA, MARIA JOSEFA DEL CARMEN

**Centro:** MEDICINA Y ENFERMERIA

**Departamento:** MICROBIOLOGÍA

**área:** MICROBIOLOGÍA

**Ubicación del despacho:** SEPTIMA PLANTA DE LA FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA

**E-Mail:** mi1lisim@uco.es

**Teléfono:** 957218286

**Nombre:** RODRÍGUEZ LÓPEZ, FERNANDO CARLOS

**Centro:** MEDICINA Y ENFERMERIA

**Departamento:** MICROBIOLOGÍA

**área:** MICROBIOLOGÍA

**Ubicación del despacho:** SEPTIMA PLANTA DE LA FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA

**E-Mail:** mi1rolof@uco.es

**Teléfono:** 957218286

**Nombre:** RUIZ MARTÍNEZ, PILAR

**Centro:** MEDICINA Y ENFERMERIA

**Departamento:** MICROBIOLOGÍA

**área:** MICROBIOLOGÍA

**Ubicación del despacho:** SEPTIMA PLANTA DE LA FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA

**E-Mail:** mi1rumap@uco.es

**Teléfono:** 957218324

### DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

#### Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

#### Recomendaciones

Ninguna específica

### COMPETENCIAS

- C114 Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- C120 Conocer los fundamentos de la microbiología y la parasitología.
- C121 Conocer las principales técnicas de diagnóstico microbiológico y parasitológico e interpretar los resultados.
- C141 Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.
- C142 Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.
- C143 Manejar las técnicas de desinfección y esterilización.

### OBJETIVOS

#### OBJETIVOS

Proporcionar al alumno conocimientos para:

- a. solución de problemas
- b. interpretación de datos
- c. recordar hechos

Que el alumno sea capaz de :

Conocer y describir las características de los microorganismos que producen patología humana, su diagnóstico microbiológico y sensibilidades antimicrobianas para tratamiento y profilaxis.

### CONTENIDOS

## 1. Contenidos teóricos

### PROGRAMA DE MICROBIOLOGIA MEDICA

#### CLASES TEÓRICAS

##### INTRODUCCIÓN

**Tema 1.- MICROBIOLOGÍA MÉDICA. CONCEPTO Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA.** Importancia actual en Medicina. Partes que comprende la disciplina: Bacteriología, Micología, Ficología, Virología Médicas. CLASIFICACIÓN y NOMENCLATURA de los microorganismos de interés médico. Reinos Animal, Vegetal y Protista, Criterios taxonómicos en cada parte de la disciplina.

##### BACTERIOLOGÍA GENERAL

**Tema 2.- BACTERIOLOGIA MÉDICA. CONCEPTO. CLASIFICACIÓN. MORFOLOGÍA BACTERIANA.** Eucariotas. Procariotas. Monomorfismo y Pleomorfismo. Tamaño y modos de agrupación. ESTUCTURA Y COMPOSICIÓN BACTERIANA. Estructuras citoplasmicas. Pared celular, estructura y biosíntesis. Estructuras externas. Flagelo. Fimbria. Pílis. Cápsula. Pared. Membranas. Mesosomas. Citoplasma. Ribosomas. Núcleo. Esporas.

**Tema 3.- EL NÚCLEO BACTERIANO.** Constitución. Genes estructural, operador y regulador. Inducción y represión. DNA extranuclear: Episomas y Plásmidos. Los genes bacterianos y su expresión. REPLICACION BACTERIANA. División, Crecimiento y Muerte de las bacterias. Esporulación bacteriana.

**Tema 4.- METABOLISMO BACTERIANO.** Metabolismo energético ó catabólico y Metabolismo anabólico o sintético. Enzimas bacterianas. RESPIRACIÓN BACTERIANA. Respiración aerobia y anaerobia. NUTRICIÓN BACTERIANA, Factores de crecimiento. Bacterias autótrofas, heterótrofas, hipótrofas. Bacterias fototrofas, quimiotrofas y paratrofas. Bacterias prototrofas y auxotrofas. Cultivos bacterianos.

**Tema 5.- GENÉTICA Y VARIACIÓN BACTERIANA.** Variaciones Fenotípicas: Morfológicas y Fisiológicas. Variaciones Genotípicas: Mutaciones. Transferencia y Recombinación genética: Transformación. Conjugación Transducción..MICROBIOLOGIA MOLECULAR. Diagnostico molecular.

**Tema 6.- RESISTENCIA DE LOS MICROORGANISMOS A LOS AGENTES FÍSICOS Y QUÍMICOS.** Esterilización. Desinfección. Antiseptia.

**Tema 7.- ANTIMICROBIANOS: QUIMIOTERÁPICOS Y ANTIBIÓTICOS.** Concepto. Tipos Bactericidas y Bacteriostáticos. Mecanismos de Acción. Clasificación. Mecanismos de Resistencias. Técnicas de valoración. Asociaciones. Efecto Postantibiótico.

##### ECOLOGÍA Y EPIDEMIOLOGÍA INFECCIOSA

**Tema 8.- INTERRELACIÓN HUÉSPED-PARÁSITO-MEDIO AMBIENTE.** Ecología bacteriana. Resistencia Natural. Respuesta Inmunitaria. Infección y enfermedad. Poder patógeno y virulencia. Toxinas microbianas. Factores de virulencia. Microorganismos patógenos, oportunistas y saprófitos .Flora habitual comensal y patógena del cuerpo humano.

##### MICROBIOLOGÍA MÉDICA ESPECIAL

##### COCOS GRAMPOSITIVOS

**Tema 9.- Familia MICROCOCCACEAE.** Concepto. Clasificación. Género *Staphylococcus*. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento. Género *Micrococcus*, *Peptococcus*, y *Arthrobacter*.

**Tema 10.- Familia DEINOCOCCACEAE.** Géneros *Streptococcus*. *Streptococcus pneumoniae* *Streptococcus*

*pyogenes*, *Streptococcus agalactiae*, *Enterococcus*. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento. *Leuconostoc*, *Aerococcus*, *Peptostreptococcus Abiotrophia*, *Granulicatella*, *Pediococcus*, *Lactococcus*. Cocos grampositivos anaerobios. Generos *Peptostreptococcus*, *Anaerococcus*, *Finegoldia*.

## COCOBACILOS GRAMNEGATIVOS AEROBIOS

**Tema 11.-** Familia *NEISSERIACEAE*. Géneros *Neisseria*, *Eikenella* y *Kingella*, Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana, Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 12.-** Familia *LEGIONELLACEAE*, Género *Legionella*. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana, Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Estudios de Microbiología Ambiental. Tratamiento.

**Tema 13.-** Género *Brucella*. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana, Constituyentes y Caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 14.-** Género *Francisella*, *Bordetella*, *Alcaligenes* y *Chryseobacterium* Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y Caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 15.-** Familia *PSEUDOMONADACEAE*, Géneros *Pseudomonas*, *Stenotrophomonas*, *Acinetobacter*, *Moraxella*, *Burkholderia*, *Ralstonia*. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y Caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento.

## BACILOS GRAMNEGATIVOS ANAEROBIOS FACULTATIVOS

**Tema 16.-** Familia *PASTEURELLACEAE*, Géneros *Pasteurella*, *Haemophilus* y *Actinobacillus*. *Aggregatibacter*. Géneros *Streptobacillus*, *Chromobacterium*, *Calymmatobacterium*, *Gardnerella*, *Cardiobacterium* y *Eikenella*. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y Caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología, Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 17.-** Familia *ENTEROBACTERIACEAE*, Concepto. Clasificación. Géneros *Escherichia*, *Edwardsiella* y *Citrobacter*. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y Caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 18.-** Géneros *Salmonella* y *Shigella*. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y Caracteres: Morfológicos. Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología, Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 19.-** Géneros *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Hafnia* y *Serratia*. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y Caracteres: Morfológicos y Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio.

**Tema 20.-** Género *Yersinia*. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y Caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología, Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 21.-** Géneros *Proteus*, *Providencia* y *Morganella*. Géneros: *Erwinia*, *Buttiauxella*, *Tatumella*, *Rahnella*, *Cedecea* y *Kluyvera*. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y Caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología, Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 22.-** Familia *VIBRIONACEAE*: Géneros *Vibrio*, *Aeromonas* y *Plesiomonas*. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y Caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología, Profilaxis y Tratamiento. Otros bacilos gramnegativos de importancia medica. *Bartonella*, *Cardiobacterium*, *Capnocytophaga* y *Streptobacillus*.

## BACTERIAS ANAEROBIAS NO ESPORULADAS GRAMNEGATIVAS

**Tema 23.-** Familia *BACTEROIDACEAE*. Concepto. Clasificación. Géneros *Bacteroides* y *Fusobacterium*, *Parabacteroides*, *Porphyromonas* y *Prevotella*. Bacterias sulforeductoras Anaerobias, Género *Desulfomonas*. Cocos Gram Negativos Anaerobios, Familia *VEILLONELLACEAE*. Género *Veillonella*, *Acidaminococcus* Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y Caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento. Géneros *Leptotrichia*, y *Selenomonas*.

## BACTERIAS CURVADAS

**Tema 24.-** ORDEN *SPIROCHAETALES*, Familia *SPIROCHAETACEAE*. Concepto. Clasificación. Géneros *Treponema* y *Borrelia*. Concepto. Clasificación: Importancia en Patología Humana. Constituyentes y Caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología, Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 25.-** Familia *LEPTOSPIRACEAE*. Género *Leptospira*. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y Caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 26.-** BACTERIAS GRAM NEGATIVAS MICROAEROFILAS CURVADAS, Géneros *Helicobacter*, *Campylobacter* y *Spirillum*. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y Caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento.

## BACILOS GRAMPOSITIVOS

**Tema 27.-** Género *Bacillus*. *Bacillus anthracis* y *Bacillus cereus*. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 28.-** Género *Corynebacterium*. Concepto. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos. Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento. Géneros *Listeria*, *Erysipelotrix*. Otros Géneros corineriformes: *Rothia*, *Brevibacterium*, *Arcanobacterium* y *Tropherima*.

**Tema 29.-** Bacilos Anaerobios Esporulados: Género *Clostridium*. Clostridios de las mionecrosis, gangrena gaseosa, diarrea y colitis. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 30.-** Género *Clostridium*. Clostridios de las toxiinfecciones: *Clostridium tetani* y *Cl. botulinum*. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos. Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento. Bacilos anaerobios no esporulados. Géneros *Actinomices*, *Propionibacterium*, *Bifidobacterium*, *Eubacterium*, *Mobiluncus* y *Lactobacillus*.

## MICOBACTERIAS

**Tema 31.-** Familia *MYCOBACTERIACEAE*. Género *Mycobacterium*. *M. tuberculosis*. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 32.-** Micobacterias atípicas. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento. *Mycobacterium leprae*.

## ACTINOMICETOS

**Tema 33.-** Géneros *Streptomyces* y *Dermatophilus*. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento. Género *Nocardia* y bacterias relacionadas, *Rhodococcus*, *Gordonia* y *Tsukamurella*.

## RICKETTSIAS Y CHLAMIDIAS

**Tema 34.-** ORDEN RICKETTSIALES. Familia ANAPLASMATACEAE. Tribu Ehrlichieae. Géneros *Ehrlichia* y *Anaplasma*. Familia RICKETTSIACEAE. Tribu Rickettsiae. Concepto. Clasificación. Géneros *Rickettsia*, *Orientia*, y *Coxiella*. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología, Profilaxis y tratamiento. Familia BARTONELLACEAE. Género *Bartonella*.

**Tema 35.-** ORDEN CHLAMIDIALES. Familia CHLAMYDIACEAE. Géneros *Chlamydia* y *Chlamydophila*. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología y Tratamiento.

## MICOPLASMAS

**Tema 36.-** División TENERICUTES. MOLLICUTES. ORDEN MYCOPLASMATALES. Familia MYCOPLASMATACEAE, Géneros *Mycoplasma* y *Ureaplasma* y formas L Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento

## MICOLOGÍA MÉDICA

**Tema 37.-** Concepto de MICOLOGÍA MÉDICA. Extensión de la misma Taxonomía. Características generales de los hongos. Caracteres Morfológicos y estructurales. Reproducción. Nutrición y Propiedades Bioquímicas. Pleomorfismo y Dimorfismo. Patogenicidad. Distribución. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 38.-** DEUTEROMICETOS o Fungy imperfecti: BLASTOMICETOS O LEVADURAS. Géneros *Torulopsis*, *Rhodotorula*, *Saccharomyces*. Género *Cándida*: *C. albicans* y otras especies de interés médico. Género *Cryptococcus*: *C. neoformans*. Caracteres generales. Patología. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento. Algas patógenas para el hombre: Género *Prototheca*.

**Tema 39.-** DEUTEROMICETOS. HIFOMICETOS. DERMATOFITOS: Concepto. Géneros *Microsporum*, *Trichophyton* y *Epidermophyton*. Características generales. Importancia en Patología Humana. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento. Diagnóstico diferencial con otros hongos productores de "Micosis superficiales".

**Tema 40.-** DEUTEROMICETOS y ASCOMICETOS. HIFOMICETOS. HONGOS DIMORFOS. Concepto. Géneros *Blastomyces*, *Paracoccidioides*, *Histoplasma*, *Coccidioides* y *Sporothrix*. *Penicillium marneffeii*. Características generales. Patología. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 41.-** HIFOMICETOS y ASCOMICETOS. HONGOS DEMATIACEOS. Concepto. Géneros *Phialophora*, *Fonsecaea*, *Cladosporium*, *Cladophialophora*, *Exophiala*, *Madurella*, *Piedraia*, &hellip;etc. HALOHIFOMICOSIS. Concepto. Géneros *Fusarium*, *Blastoschizomyces*, *Trichosporon*, *Scedosporium*, *Scopulariopsis*, *Acremonium* &hellip;etc. FAEOHIFOMICOSIS. Concepto. Géneros *Alternaria*, *Curvularia*, *Bipolaris* &hellip;etc. Caracteres generales. Patología. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 42.-** HIFOMICETOS. ASCOMYCETOS Géneros *Aspergillus*, *Penicillium*, *Cephalosporium* &hellip;etc.

ZIGOMYCETOS: Orden *Mucorales*: Géneros *Mucor*, *Rhizopus*, *Rhizomucor*, *Absidia*...etc. Orden ENTOMOPHTHORALES. Género *Cunninghamella*. Caracteres generales. Importancia en Patología Humana. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 43.-** ANTIFUNGICOS. Concepto. Tipos. Clasificación. Mecanismo Acción. Utilizaciones. Resistencias. Técnicas de valoración. Reacciones secundarias.

## **VIROLOGIA MÉDICA**

**Tema 44.-** CONCEPTO DE VIROLOGÍA MÉDICA. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS VIRUS. Morfología y Estructura. Constituyentes de los virus. Biología de los virus. CLASIFICACIÓN.

**Tema 45.-** Mecanismo de la MULTIPLICACIÓN VIRAL. Patogenia de infección vírica. Inmunología vírica. Fenómeno de Interferencia. Epidemiología. Profilaxis

**Tema 46.-** FAGOS. Concepto. Caracteres Generales: Morfología y estructura. Constituyentes de los fagos. Multiplicación de los fagos DNA Y RNA. Lisogenia y Fagotipia. Interés en medicina.

**Tema 47.-** ANTIVÍRICOS: Concepto. Tipos. CLASIFICACIÓN Estructuras diana de los Antivíricos. Mecanismo de Acción. Toxicidad y efectos secundarios. Resistencia a antivíricos. Técnicas de valoración. INTERFERONES.

**Tema 48.-** VIRUS DNA: Familias PARVOVIRIDAE, PAPILOMAVIRIDAE, POLYOMAVIRIDAE. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 49.-** Familia ADENOVIRIDAE. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología, Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 50.-** Familia HERPESVIRIDAE. Concepto. Clasificación. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología, Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 51.-** Familia POXVIRIDAE. Concepto. Clasificación. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología, Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 52.-** VIRUS RNA: Familias PICORNAVIRIDAE, CALICIVIRIDAE, Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento

**Tema 53.-** Familias TOGAVIRIDAE, REOVIRIDAE, BUNYAVIRIDAE, ARENAVIRIDAE, CORONAVIRIDAE, Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 54.-** Familia ORTHOMYXOVIRIDAE Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 55.-** Familias RHABDOVIRIDAE, FILOVIRIDAE. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis.

**Tema 56.-** Familia. PARAMIXOVIRIDAE. Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología y Tratamiento.

**Tema 57.- VIRUS DE LAS HEPATITIS.** Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología, Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 58.- Familia RETROVIRIDAE.** Virus del SIDA Interés en Patología Humana. Concepto. Clasificación. Constituyentes y caracteres. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología. Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 59.- VIRUS ONCÓGENOS.** Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología, Profilaxis y Tratamiento.

**Tema 60.- VIRUS DE LARGO PERÍODO DE INCUBACIÓN, V. LENTOS Y V. LATENTES, PRIONES, VIROIDES,** Concepto. Clasificación. Importancia en Patología Humana. Constituyentes y caracteres: Morfológicos, Bioquímicos y Antigénicos. Diagnóstico de Laboratorio. Epidemiología, Profilaxis y Tratamiento

## **2. Contenidos prácticos**

### **PROGRAMA DE CLASES PRÁCTICAS**

#### **PRÁCTICAS DE LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA MÉDICA**

##### **PARTE 1. BACTERIOLOGÍA**

**Práctica 1.- EL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA MEDIDAS DE SEGURIDAD.**

**Práctica 2.- VISUALIZACIÓN MICROSCÓPICA DE LOS MICROORGANISMOS**

**Práctica 3.- PREPARACIÓN Y ESTUDIO AL MICROSCOPIO DE LOS MICROORGANISMOS.**

**Práctica 4.- TINCIÓN DIFERENCIAL DE LAS BACTERIAS.**

**Práctica 5.- TNCIONES ESPECIALES DE LAS BACTERIAS.**

**Práctica 6.- MEDIOS DE CULTIVO BACTERIANOS.**

**Práctica 7.- SIEMBRA Y AISLAMIENTO DE MICROORGANISMOS**

**Práctica 8.- CRITERIOS BACTERIOLÓGICOS SIMPLES DE DIAGNÓSTICO**

**Práctica 9.- IDENTIFICACIÓN BIOQUÍMICA DE LOS MICROORGANISMOS**

**Práctica 10.- MICROBIOLOGIA SERICA**

**Práctica 11.- MICROBIOLOGIA MOLECULAR**

**Práctica 12.- VALORACIÓN DELA SENSIBILIDAD ANTIMICROBIANA A LOS ANTIMICROBIANOS.**



**Práctica 13.-** DIAGNÓSTICO MICROSCÓPICO DE PREPARACIONES BACTERIANAS.

**Práctica 14.-** DIAGNÓSTICO DE LAS MICOBACTERIAS

## **PARTE II. VIROLOGÍA**

**Práctica 15.-** DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE LOS VIRUS

**Práctica 16.-** DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE LOS VIRUS ADN Y ARN

## **PARTE III. MICOLOGÍA**

**Práctica 17.-** ESTUDIO DE LOS HONGOS MICELIALES.

**Práctica 18.-**DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE LOS HONGOS LEVADURIFORMES.

**Práctica 19.-** EXAMEN MICROSCÓPICO DE LOS HONGOS DE INTERÉS MÉDICO.

## **PARTE IV. PARASITOLOGÍA**

### **PROTOZOOLOGÍA**

**Práctica 20.-** DIAGNÓSTICO DE LS AMEBAS Y FLAGELADOS INTESTINALES.

**Práctica 21.-** DIAGNÓSTICO DE LOS FLAGELADOS SANGUÍNEOS.

**Práctica 22.-** DIAGNÓSTICO DE LOS ESPOROZOARIOS.

### **HELMINTOLOGÍA**

**Práctica 23.-** DIAGNÓSTICO DE LOS NEMATODES INSTESTINALES.

**Práctica 24.-** DIAGNÓSTICO DE LOS NEMATODES TISULARES.

**Práctica 25.-** DIAGNÓSTICO DE LOS TREMATODES.

**Práctica 26.-** DIAGNÓSTICO DE LOS CESTODES.

## **ARTROPODOLOGÍA**

**Práctica 27.-** DIAGNÓSTICO DE LOS DíPTEROS.

**Práctica 28.-** DIAGNÓSTICO DE ANOPLUROS, AFANIPTEROS Y HEMIPTEROS.

**Práctica 29.-** DIAGNÓSTICO DE LOS ARÁCNIDOS.

**Práctica 30.-** DIAGNÓSTICO DE ACARINA

## **METODOLOGÍA**

**Aclaraciones generales sobre la metodología y adaptaciones metodológicas para los alumnos a tiempo parcial**

Se utilizarán los mismos criterios que para los alumnos a tiempo completo

### **Actividades presenciales**

<b>Actividad</b>	<b>Grupo completo</b>	<b>Grupo mediano</b>	<b>Total</b>
<i>Actividades de evaluación</i>	1	1	2
<i>Laboratorio</i>	-	28	28
<i>Lección magistral</i>	60	-	60
<b>Total horas:</b>	<b>61</b>	<b>29</b>	<b>90</b>

### **Actividades no presenciales**

<b>Actividad</b>	<b>Total</b>
<i>Estudio</i>	135
<b>Total horas:</b>	<b>135</b>

## **MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO**

Cuaderno de Prácticas

### **Aclaraciones:**

Cuaderno de prácticas: se contabilizan 10 horas no presenciales por su elaboración.

## EVALUACIÓN

Competencias	Instrumentos		
	Examen tipo test	Examen práctico	Evaluación continuada y elaboración del cuaderno de prácticas
C114	X	X	X
C120	X	X	X
C121	X	X	X
C141	X	X	X
C142	X	X	X
C143	X	X	X
<b>Total (100%)</b>	70%	20%	10%
<b>Nota mínima.(*)</b>	4.5	4.5	4.5

(\*) Nota mínima necesaria para el cálculo de la media

**Calificación mínima para eliminar materia y periodo de validez de las calificaciones parciales: 5 SOBRE 10, SIENDO 10 LA MÁXIMA CALIFICACIÓN. HASTA LA 2ª CONVOCATORIA ORDINARIA**

**Aclaraciones generales sobre la evaluación y adaptación metodológicas para los alumnos a tiempo parcial:**

- CALIFICACION SI NO SUPERA NOTA MÍNIMA: SUSPENSO (4)

- TIPO DE EXAMEN EN CADA CONVOCATORIA: EXAMEN TIPO TEST Y EXAMEN PRÁCTICO

- DEFINICIÓN EXAMEN TIPO TEST: EXAMEN TIPO TEST CON UNA RESPUESTA VÁLIDA NO PUNTOS NEGATIVOS.

- DEFINICIÓN EXAMEN PRÁCTICO: VISUALIZACIONES MICROSCÓPICAS, DIAPOSITIVAS Y TEORÍA DEL CONTENIDO PRÁCTICO.

- RECUPERACIÓN: PARA RECUPERAR LA ASIGNATURA, ES OBLIGATORIA LA ASISTENCIA AL 90% DE LAS CLASES PRÁCTICAS.

PARA LOS ALUMNOS A TIEMPO PARCIAL SE UTILIZARÁN LOS MISMOS CRITERIOS QUE PARA LOS ALUMNOS A TIEMPO COMPLETO.

**Valor de la asistencia en la calificación final: 5% DE LA CALIFICACIÓN FINAL (EVALUACIÓN CONTINUADA). PARA APROBAR LA ASIGNATURA, OBLIGATORIA LA ASISTENCIA AL 90% DE CLASES PRÁCTICAS. VALORACIÓN: LISTA CONTROL**

**Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor: OBTENDRAN MATRICULA DE HONOR LOS ALUMNOS QUE CONSIGAN LA MÁXIMA CALIFICACIÓN EN TODAS LAS EVALUACIONES**

## BIBLIOGRAFÍA

## 1. Bibliografía básica:

### ***BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA***

#### Bibliografía básica

García Rodríguez y Picazo. Microbiología Médica General. Tomo I

Koneman (Microbiología Clínica)

Murray (Texto)

Prats (Texto)

#### Bibliografía Complementaria

#### Libros de MICROBIOLOGÍA MÉDICA:

Pumarola y Cols (Texto)

Rey Calero (Texto y esquemas)

Zinsser (Texto)

Burrows (Texto)

Jawetz (Texto)

Lennette (Microbiología Clínica)

Myvik (Bacteriología y Micología) (Texto)

Smith (Texto)

Davis (Texto)

Gebhrad (Texto)

Braude (Texto)

Sherris (Texto)

Delgado & Iribarren (Texto)

Boyd (Texto)

Ryan - Ray (Texto)

Tortora (Texto)

Prats (Microbiología Clínica)

Brooks (Texto)

Nath (Microbiología Clínica)

Kenneth (Texto)

Romero Cabello (Texto)

#### LIBROS DE VIROLOGÍA

Shors (Texto)

Acton (Texto)

Rhodes (Texto)

Versteeg J (Atlas)

#### LIBROS DE MICOLOGÍA

Peña Yáñez (Texto)

Conant (Micología Clínica)

Zapater (Técnicas)

D&acute;Alessandro (Técnicas)

Segretain (Técnicas)

Arenas (Texto)

Rodríguez (Micología Médica)

Rippon (Micología Médica)

Bonifaz (Micología Médica Básica)

#### LIBROS DE PARASITOLOGÍA

Brown (Texto)

Atias (Texto)

Graig (Texto &#8211; Clínica)

Cheng(Texto &#8211; General)

Noble (General &#8211; Texto)

Leventhal (Texto)

#### ATLAS DE MICROBIOLOGÍA

Rey Calero (Diapositivas)

Olds (Fotografías)

#### ATLAS DE PARASITOLOGÍA

Gallego (Esquemas)

Petrs (Fotografías)

**AsH-orhiel**

#### **2. Bibliografía complementaria:**

##### ***BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA***

#### LIBROS DE MICROBIOLOGÍA BÁSICA O GENERAL

Brook

Senez

Carpenter

Pelczar

Stainer

## LIBROS MONOGRAFICOS DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGIA

Anaerobios. García Rodríguez. Edt. Universidad de Salamanca

Micobacterias. Casal Román. Edit. AC. Madrid

Enfermedades de transmisión sexual. Perea Pérez. Universidad de Sevilla

Leishmanias. Martin Luengo. Edit. Universidad de Murcia.

Métodos de Estudio de la actividad de los Antimicrobianos. Casal Roman. Edit. Universidad de Córdoba.

Páginas Webs de interes

European Society for Clinical Virology

<http://www.escv.org>.

Herpes Information Center

<http://www.herpes-coldsores.com>

Sociedad Española de Inmunología

<http://www.inmunologia.org>

Hepatitis

<http://www.hepatite.cjb.net>

Instituto Nacional de Salud Publica - México

<http://www.insp.mx>

Sociedad Española de Epidemiología

<http://see.cesga.es/>

CDC

<http://www.cdc.gov>

Medical Microbiology

<http://www.geocities.com/CapeCanaveral/3504>

EPINE: Evolución de la Prevalencia de las Infecciones

Nosocomiales en los Hospitales Españoles

<http://www.mpsp.org/mpsp/epine/>

Sociedad Española de Quimioterapia

<http://www.seq.es>

Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y

Microbiología Clínica

<http://www.seimc.org>

Sociedad Española de Microbiología

<http://www.semicro.es>

American Medical Association: Infectious Disease

<http://www.ama-assn.org/ama/pub/category/1797.html>

American Society for Microbiology

<http://www.asm.org>

American Society for Virology

<http://www.mcw.edu/asv>

American Society of Tropical Medicine and Hygiene

<http://www.astmh.org>

Anaerobe Society of the Americas

<http://www.anaerobe.org>

European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases



<http://www.escmid.org>

Instituto de Higiene e Medicina Tropical

<http://www.ihmt.unl.pt>

European Society of Clinical Microbiology and infectious Diseases

<http://www.escmid.org>

Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional

<http://semtsi.xaweb.com/>

International Society for Sexually Transmitted Diseases Research

<http://www.isstdr.org>

Syphilis and Neurosyphilis

<http://www.aegis.com/topics/oi/oi-syphilis.html>

Asociación Española de Micología

<http://www.reviberoammicol.com/AEM/indexb.html>

CDC- Tuberculosis

<http://www.cdc.gov/nchstp/tb>

Sociedad Española de Virología

<http://www2.cbm.uam.es/sev/>

## CRITERIOS DE COORDINACIÓN

- Selección de competencias comunes

**CRONOGRAMA**

<b>Periodo</b>	<b>Actividad</b>		
	<b>Actividades de evaluación</b>	<b>Laboratorio</b>	<b>Lección magistral</b>
<i>1ª Quincena</i>	0	3	7
<i>2ª Quincena</i>	0	3	7
<i>3ª Quincena</i>	0	3	7
<i>4ª Quincena</i>	0	3	7
<i>5ª Quincena</i>	0	4	8
<i>6ª Quincena</i>	1	4	8
<i>7ª Quincena</i>	0	4	8
<i>8ª Quincena</i>	1	4	8
<b>Total horas:</b>	<b>2</b>	<b>28</b>	<b>60</b>