

2023-2024

Unitat Docent de l'Hospital
Universitari Germans Trias i Pujol

Facultat de Medicina
Universitat Autònoma de Barcelona

**[PROGRAMA DE
MICROBIOLOGIA I
PARASITOLOGIA MÈDICA]**

Grau de Medicina

RELACIÓ DEL PROFESSORAT DE MICROBIOLOGIA I PARASITOLOGIA

- **Dr. PJ. Cardona Iglesias.** Professor Agregat. Responsable d'assignatura.

TFNO: 93 497 88 92

E-MAIL: pcardonai.germanstrias@gencat.cat



- **Dra. S. Molinos Abós.** Professora Associada. Responsable de pràctiques.

TFNO: 93 497 88 94

E-MAIL: smolinos.germanstrias@gencat.cat



- **Dr. A. Antuori Torres.** Professor Associat.

TFNO: 93 497 88 94

E-MAIL: aantuori.germanstrias@gencat.cat



- **Dra. M^a D. Quesada Fernández.** Professora Associada.

TFNO: 93 497 88 94

E-MAIL: mdquesada.germanstrias@gencat.cat



- **A. Fernández Navarro.** Professora Associada.

TFNO: 93 497 88 94

E-MAIL: afernandezn.ics@gencat.cat



- **Dra. G. Fernández Rivas.** Professora Col·laboradora.

TFNO: 93 497 88 94

E-MAIL: gfernandezr.germanstrias@gencat.cat



- **Dra. Á. Hernández Rodríguez.** Professora Col·laboradora.

TFNO: 93 497 88 94

E-MAIL: ahernandez.igtp.germanstrias@gencat.cat



- **Dra. M. Giménez Pérez.** Professora Col·laboradora

TFNO: 93 497 88 94

E-MAIL : mgimenez.germanstrias@gencat.cat



- **Dra. E. Martró Català.** Professora Col·laboradora

TFNO: 93 497 88 94

E-MAIL: [emartro @igtp.cat](mailto:emartro@igtp.cat)



- **Dra. MV. González Soler.** Professora Col·laboradora
TFNO: 93 497 88 94
E-MAIL: vgonzalez.igtp.germanstrias@gencat.cat

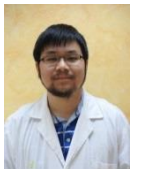
- **C. Casañ López.** Professora Col·laboradora
TFNO: 93 497 88 94
E-MAIL: ccasan.germanstrias@gencat.cat

- **N. Romaní Rodés.** Professora Col·laboradora
TFNO: 93 497 88 94
E-MAIL: nromani.germanstrias@gencat.cat

- **V. Saludes Montoro** Professora Col·laboradora
TFNO: 93 497 88 94
E-MAIL: vsaludes@igtp.cat

- **J. H. Wang Wang.** Professor Col·laborador
TFNO: 93 497 88 94
E-MAIL: jhwang.germanstrias@gencat.cat

- **Dra. A. Blanco Suárez.** Professora Col·laboradora
TFNO: 93 497 88 94
E-MAIL: ablancos.germanstrias@gencat.cat



PROGRAMA DE MICROBIOLOGIA

Assignatura: Microbiologia i Parasitologia Mèdiques

Classes teòriques: 50h

Seminaris especials: 5 h. 3 grups (5 dies 1 h.)

Pràctiques de laboratori: 15h.:

- Aula de microscopis de la UD. 3 o 6 grups (2dies 2h.).

- Laboratori de la UD. 3 grups (5dies 2h.)

3^{er} **Seminaris de casos clínics:** 10h. (10 dies/1h.) en 3 grups (Segon quadrimestre. Pendent redefinir)

Pràctiques d'aula: 10 h. (5 dies 2h.). Aules UD: Presentació de casos clínics per part dels estudiants i debat en grup. (Segon quadrimestre. Pendent redefinir)

METODOLOGIA I ACTIVITATS FORMATIVES

La metodologia docent constarà de classes teòriques, seminaris especials, pràctiques de laboratori, seminaris de cassos clínics sobre diagnòstic microbiològic sindròmic i pràctiques d'aula.

Les classes teòriques s'impartiran en forma de classes expositives i constitueixen un substrat bàsic de coneixement sobre el que es recolza tota la resta d'activitat de l'aprenentatge. Tal com es va iniciar el curs passat, es demanarà la col·laboració dels alumnes per poder realitzar "Classes inverses".

Els seminaris especials es realitzaran en grups reduïts i es treballaran aspectes d'especial interès i/o més aplicables de l'assignatura.

Les pràctiques de laboratori es realitzaran en grups reduïts d'alumnes. En aquestes pràctiques els alumnes desenvoluparan diferents tècniques per familiaritzar-se amb els mètodes de treball del laboratori de Microbiologia utilitzats pel diagnòstic etiològic de les malalties infeccioses.

Els seminaris de casos clínics es basen en el desenvolupament d'un cas clínic per part dels professors. Es presentaran casos clínics representatius de les principals síndromes en patologia infecciosa.

En les pràctiques d'aula els alumnes prepararan en grups reduïts un cas clínic, prèvia orientació per part dels professors sobre el contingut del tema proposat, la manera de desenvolupar-lo, així com els objectius que s'han d'assolir, mitjançant tutories de suport. Posteriorment els alumnes exposaran oralment en classe el resultat del seu treball.

1. CONEIXEMENTS PREVIS NECESSARIS

Coneixements generals de biologia cel·lular i molecular, anatomia, fisiologia i estructura microscòpica de aparells i sistemes humans.

2. RECURSOS DOCENTS

Classes teòriques

Exposició sistematitzada dels temes incloent material iconogràfic abundant i estimulant la discussió de la matèria.

Pràctiques

Reproduir al laboratori de pràctiques les tècniques de diagnòstic microbiològic directe i indirecte de les malalties infeccioses: examen microscòpic; aïllament per cultiu, identificació i estudis de sensibilitat als antimicrobians; detecció d'antígens i de seqüències de nucleòtids específiques; tècniques per la detecció de anticossos específics.

3. PRINCIPALS ASPECTES D'AVUACIÓ

Seguint els criteris que figuren a la Guia docent de l'assignatura es valoraran sobre tot els aspectes relatius a l'epidemiologia, patogènia, diagnòstic, tractament i profilaxi de les malalties infeccioses desde una perspectiva etiològica. També s'avaluarà la capacitat per interpretar les dades microbiològiques.

4. CONTINGUT DEL PROGRAMA

4.1.- Classes teòriques (Horari de 11:30 a 12:30 hores)

DATA Hora	TEMA	PROFESSOR/A
1er Semestre		
13/09/2023	1. Introducció	Cardona, Pere Joan
14/09/2023 09:00-10:00	2. De la colonització a la patogènia	Cardona, Pere-Joan
15/09/2023	3. Mecanismes de defensa contra les malalties infeccioses	Cardona, Pere Joan
18/09/2023	4. Diagnosi microbiològica	Cardona, Pere Joan
20/09/2023	5. Característiques generals dels bacteris	Cardona, Pere Joan
25/09/2023	6. Antibiótics	Cardona, Pere Joan
27/09/2023	7. Espiroquetes: <i>Treponema</i> , <i>Borrelia</i> , <i>Leptospira</i>	Cardona, Pere Joan
02/10/2023	8. Bactèries anaeròbiques: Fusò-, Esfingo-, Plancto-, Bifido-, Actinomicetals, Archeobactèries	Molinos, Sònia
09/10/2023	9. Firmicutes Clostridials: <i>Clostridium</i>	Cardona, Pere Joan
11/10/2023	10. Proteobactèries 1: (epsilon) Campilobacteris, (gamma) Enterobacterials (Enterobacteriàcies)	Cardona, Pere Joan
16/10/2023	11. Proteobactèries 2: (gamma) Enterobacterials (Morganèl·làcies i Yersiniàcies)	Quesada, M Dolores
18/10/2023	12. Proteobactèries 3: (gamma) Aeromonadals i Vibrionàcies	Fernández, Anabel
23/10/2023	13. Proteobactèries 4: (gamma) Pseudomonàcies i Xantomolanàcies.	Quesada, M Dolores
25/10/2023	14. Proteobactèries 5: (gamma) Pasteural·leàcies i Legionel·làcies (<i>Legionella</i> i <i>Coxiella</i>)	Cardona, Pere Joan
30/10/2023	15. Proteobactèries 6: (beta) Alcaligenàcies (<i>Achromobacter</i> , <i>Bordetella</i>) i Neisseriàcies (<i>Neisseria</i> , <i>Eikenella</i> i <i>Kingella</i>)	Quesada, M Dolores
08/11/2023	16. Proteobactèries 7: (alpha) Rhizobiàcies (<i>Brucella</i> , <i>Bartonella</i>) i Rickettsiàcies	Cardona, Pere Joan
13/11/2023	17. Firmicutes bacil·lals (1): <i>Bacillus</i> i <i>Listeria</i>	Cardona, Pere Joan
15/11/2023	18. Firmicutes bacil·lals (2): <i>Staphylococcus</i>	Molinos, Sònia
20/11/2023	19. Firmicutes Lactobactèries: <i>Lactobacillus</i> , <i>Streptococcus</i> i <i>Enterococcus</i>	Molinos, Sònia
22/11/2023	20. Bacteris sense paret cel·lular: Clamidials i Micoplasmes	Molinos, Sònia
24/11/2023	21. Actinomicetals aerobis (1): <i>Corynebacterium</i> , <i>Nocardia</i> i <i>Tropheryma</i>	Antuori, Adrià
27/11/2023	22. Actinomicetals aerobis (2): Micobactèries ambientals	Cardona Pere-Joan
29/11/2023	23. Actinomicetals aerobis (3): <i>Mycobacterium ulcerans</i> i <i>Mycobacterium leprae</i>	Cardona, Pere Joan
11/12/2023	24. Actinomicetals aerobis (3): <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Cardona, Pere Joan
13/12/2023	25. Característiques generals de protozous i helmints	Cardona, Pere-Joan
14/12/2023	26. Protozous (1) no-Apicomplexa de cavitats obertes	Fernández, Anabel
15/12/2023	27. Protozous (2) no-Apicomplexa flagel·lats	Cardona, Pere-Joan
18/12/2023	28. Protozous (3)- Apicomplexa, <i>Toxoplasma gondii</i> , <i>Plasmodium</i> ,	Fernández, Anabel
19/12/2023	29. Platelmintes: Cèstodes i Tremàtodes	Fernández, Anabel

DATA Hora	TEMA	PROFESSOR/A
20/12/2023	30. Nematelmints i Àcars	Cardona, Pere-Joan
21/12/2023	15-17: PREPARACIÓ Examen 1er Parcial	Cardona, Pere-Joan
09/01/2024	EXAMEN: PRIMER PARCIAL. 9:00hrs Teoria, 11:00 Pràctic (PLAB/PHOSP)	
2on Semestre		
13/02/2024	31. Característiques generals dels fongs	Cardona, Pere-Joan
15/02/2024	32. Fàrmacs antifúngics	Cardona, Pere-Joan
20/02/2024	33. Fongs unicel·lulars, Microsporidis, <i>Pneumocystis</i> i llevats.	Antuori, Adrià
22/02/2024	34. Fongs filamentosos, mucorals i <i>Aspergillus</i>	Antuori, Adrià
27/02/2024	35. Fongs dimòrfics	Fernández, Anabel
29/02/2024	36. Dermatòfits	Fernández, Anabel
05/03/2024	37. Característiques generals dels virus	Cardona, Pere Joan
07/03/2024	38. Fàrmacs antivírics	Cardona, Pere-Joan
12/03/2024	39. Virus ADN Nus 1 "PaPo".- Papil·lomavirus i Poliomavirus	Martró, Elisa
14/03/2024	40. Virus ADN Nus/complex "PAP"2.- Parvo, Adeno, Poxvirus	Cardona, Pere-Joan
19/03/2024	41. Virus DNA Embolcallats 1.- Hepadnavirus	Fernández, Anabel
21/03/2024	42. Virus DNA Embolcallats 2.- Herpes virus	Antuori, Adrià
02/04/2024	43. Virus ARN Icosaèdrics Nus. "Rio-Perca-California-Happy"	Cardona, Pere-Joan
04/04/2024	44. Virus ARN Icosaèdrics embolcallats 1- Retrovirus	Hernández, Agueda
09/04/2024	45. Virus ARN Icosaèdrics embolcallats 2- Flavi i Togavirus	Cardona, Pere-Joan
11/04/2024	46. Virus ARN ss+ Helicoidals. Coronavirus	Cardona, Pere-Joan
16/04/2024	47. Virus ARN ss- Helicoidals 1.- Ortho i Paramyxovirus	Cardona, Pere-Joan
18/04/2024	48. Virus ARN ss- Helicoidals 2 "BAD".- Bunya, Arena i Delta	Cardona, Pere-Joan
25/04/2024	49. Virus ARN ss- Helicoidals 3 "FR".- Filo i Rhabdovirus	Cardona, Pere-Joan
30/04/2024	50. Casos Clínics	Cardona, Pere-Joan
17/05/2024	11:30-13:30 - PREPARACIÓ Examen 2on Parcial	Cardona, Pere-Joan
28/05/2022	EXAMEN: SEGON PARCIAL 9:00hrs Teoria, 11:00 Pràctic (SCC, PAUL)	
01/07/2022	EXAMEN FINAL Teoria de 9:00 a 11:00, Pràctic + Seminaris de 12:00 a 13:00	

4.2.- Pràctiques de Laboratori (PLAB)

Bacteriologia

1. Observació microscòpica dels bacteris. Tinció de Gram. Sembrada de medis de cultiu per l'aïllament de bacteris.
2. Observació dels cultius. Sembrada dels medis d'identificació i del antibiograma (disc-difusió).
3. Lectura e interpretació de les galeries d'identificació i de les proves de sensibilitat.
4. Tècniques especials per a determinar la sensibilitat: tècniques de dilució, E-test, detecció d'enzims inactivants.
5. Tècniques especials en bacteriologia: bacteris anaerobis, micobacteris.
6. Tècniques de detecció d'antígens.
7. Estudi de la formació de biofilms
8. Extracció, amplificació i detecció d'àcids nucleics.

Micologia

9. Tècniques pel cultiu de fongs. Observació macroscòpica i microscòpica de cultius. Identificació dels llevats i dels fongs filamentosos.

Serologia

10. Tècniques pel diagnòstic serològic: aglutinació, precipitació, immunofluorescència i ensaig immunoquimioluminescent. Western-blot i RIBA.
11. Anàlisi de diferents aplicacions de la serologia: diagnòstic, seroprevalença, estat immunitari, control de vacunació, control del tractament.

Parasitologia

12. Tècniques per l'observació microscòpica de paràsits de cavitats obertes: intestinals i urogenitals.
13. Tècniques per l'observació microscòpica de paràsits hemotissulars.

5. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia específica

- Prats G. Microbiologia i Parasitologia mèdiques. Madrid. Editorial Panamericana. 2013
- Murray PR., Rossental KS., Pfaller MA. Medical Microbiology. 7th Ed. Philadelphia. Elsevier. 2013.
- Prats G, Microbiologia Clínica. Madrid: Editorial Médica Panamericana. 2005
- Brooks GF, Carroll KC, Butel JS, Morse SA. Medical Microbiology. 24 Ed. New York: McGraw Hill. 2007.
- Cardona PJ. Una Parasitologia Microbiològica. 1a edició, setembre 2023.

Bibliografia de consulta

- Mandell GL, Bennet JE, Dolin R. Mandell, Douglas and Bennet's. Principles and Practice of Infectious Diseases. 6TH Ed. Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone. 2009
- Ausina V, Moreno Guillén S. Tratado SEIMC de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Madrid: Editorial Médica Panamericana. 2006
- Farreras-Rozman. Medicina Interna. 17th Ed. Barcelona: Elsevier España SL. 2012

6. ADREÇES ELECTRÒNIQUES D'INTERÈS

- www.escmid.org
- www.scmimc.org
- www.asm.org
- www.cdc.gov
- <http://www.microbelibrary.org>
Pàgina oficial de la Societat Americana de Microbiologia (ASM). Conté una gran varietat d'imatges i vídeos sobre el contingut de la matèria.
- <http://www.biofarma.net> Clicar "Les cahiers"
Llibres molt didàctics en francès i amb imatges molt adequades de les parts principals de la matèria
- <http://www.seimc.org>
Pàgina oficial de la Societat Espanyola de Malalties Infeccioses i Microbiologia Clínica.
- <http://www.microbisome.com>
Conté imatges de microbiologia y malalties infeccioses.
- <http://www.microbiologyinpictures.com>
Conté imatges de cada microorganisme patogen important

MICROBIOLOGIA I PARASITOLOGIA MÈDIQUES
ENSENYAMENT PRÀCTIC 3er- PRIMER SEMESTRE – CURS 2023 –2024

SEMINARIS ESPECIALS (SEM)		
Dates	Grups	Professor
PRIMER SEMESTRE		
Seminari especial 1: Diagnòstic convencional de les malalties infeccioses		
14/11/2023 – 15:30-16:30hrs.	1	Molinos, Sònia
14/11/2023 – 16:30-17:30hrs.	2	
16/11/2023 – 16:30-17:30hrs.	3	
Seminari especial 2: Estudis de sensibilitat in vitro		
15/11/2023 – 15:30-16:30hrs.	1	Quesada, M Dolores
15/11/2023 – 16:30-17:30hrs.	2	
17/11/2023 – 15:30-16:30hrs.	3	
Seminari especial 3: Antisèptics i Desinfectants		
16/11/2023 – 15:30-16:30hrs.	1	Hernández, Águeda
17/11/2023 – 16:30-17:30hrs.	2	
20/11/2023 – 16:30-17:30hrs.	3	
SEGON SEMESTRE		
Seminari especial 4: Diagnòstic ràpid. Detecció d'antigen. Tècniques de Biologia Molecular		
08/05/2024 – 13:30-14:30hrs.	1	Casañ, Cristina
06/05/2024 – 13:30-14:30hrs.	2	
09/05/2024 – 13:30-14:30hrs.	3	
Seminari especial 5: Diagnòstic etiològic indirecte		
02/05/2024 – 11:30-12:30hrs.	1	Fernández, Gema
07/05/2024 – 13:30-14:30hrs.	2	
13/05/2024 – 13:30-14:30hrs.	3	

PLAB – PRÀCTIQUES MICROSCOPIA (15:30-17:30h Laboratori microscòpia i Laboratori pràctiques Unitat Docent)		
Dates	Grups	Professora
13 i 16 d'Octubre de 2023	Grup A	Fernández, Anabel
17 i 18 d'Octubre de 2023	Grup B	
19 i 20 d'Octubre de 2023	Grup C	
PLAB – PRÀCTIQUES HOSPITAL (15:30-16:30h G1 i G3; 16:30-17:30h G2 Laboratori Servei de Microbiologia)		
20 de Novembre de 2023	G 1	Antuori, Adrià
21 de Novembre de 2023	G 2 i G3	

PLAB – PRÀCTIQUES LABORATORI (9:00-11:00h Laboratori pràctiques Unitat Docent)		
6 al 10 de Novembre de 2023	Grup 1	Antuori, Adrià; Cardona PJ; González, Victoria; Molinos, Sonia; Quesada M ^a Dolores; Ramírez, Aida; Romaní, Nona; Wang, Jun
25 al 29 de Setembre de 2023	Grup 2	
23 al 27 d'Octubre de 2023	Grup 3	

MICROBIOLOGIA I PARASITOLOGIA MÈDIQUES
ENSENYAMENT PRÀCTIC 3er- SEGON SEMESTRE – CURS 2023 –2024

SCC – SEMINARIS CASOS CLÍNICS-SÍNDROMES				
GRUPS	DATA	HORA	TEMA	PROFESSOR
Grup 1				
Seminari 1	13/2/2024	15:30-16:30	Infecció urinària	Romaní, Nona
Seminari 2	13/2/2024	16:30-17:30	Infecció de transmissió sexual (ITS)	Ramírez, Aida
Seminari 3	14/2/2024	15:30-16:30	Enteritis	Fernández, Anabel
Seminari 4	14/2/2024	16:30-17:30	Infecció del SNC	Quesada, M ^a Dolores
Seminari 5	16/2/2024	15:30-16:30	Infecció respiratòria	Antuori, Adrià
Seminari 6	16/2/2024	15:30-16:30	Infecció osteo-artic. /cutànies.	Molinos, Sònia
Seminari 7	12/2/2024	15:30-16:30	Hepatitis víriques	Fernández, Gema
Seminari 8	12/2/2024	15:30-16:30	Sèpsia i infecció nosocomial	Giménez, Montserrat
Seminari 9	12/2/2024	15:30-16:30	Embaràs i infecció congènita	Cardona, Pere-Joan
Seminari 10	12/2/2024	15:30-16:30	Infeccions exantemàtiques	Hernández, Águeda
Grup 2				
Seminari 1	16/2/2024	16:30-17:30	Infecció urinària	Romaní, Nona
Seminari 2	19/2/2024	16:30-17:30	Infecció de transmissió sexual (ITS)	Ramírez, Aida
Seminari 3	20/2/2024	16:30-17:30	Enteritis	Fernández, Anabel
Seminari 4	21/2/2024	16:30-17:30	Infecció del SNC	Quesada, M ^a Dolores
Seminari 5	22/2/2024	16:30-17:30	Infecció respiratòria	Antuori, Adrià
Seminari 6	23/2/2024	16:30-17:30	Infecció osteo-artic. /cutànies.	Molinos, Sònia
Seminari 7	05/4/2024	15:30-16:30	Hepatitis víriques	Fernández, Gema
Seminari 8	05/4/2024	16:30-17:30	Sèpsia i infecció nosocomial	Giménez, Montserrat
Seminari 9	08/4/2024	15:30-16:30	Embaràs i infecció congènita	Cardona, Pere-Joan
Seminari 10	08/4/2024	16:30-17:30	Infeccions exantemàtiques	Hernández, Águeda
Grup 3				
Seminari 1	03/5/2024	11:30-12:30	Infecció urinària	Romaní, Nona
Seminari 2	06/5/2024	11:30-12:30	Infecció de transmissió sexual (ITS)	Ramírez, Aida
Seminari 3	07/5/2024	11:30-12:30	Enteritis	Fernández, Anabel
Seminari 4	08/5/2024	11:30-12:30	Infecció del SNC	Quesada, M ^a Dolores
Seminari 5	09/5/2024	11:30-12:30	Infecció respiratòria	Antuori, Adrià
Seminari 6	10/5/2024	11:30-12:30	Infecció osteo-artic. /cutànies.	Molinos, Sònia
Seminari 7	13/5/2024	11:30-12:30	Hepatitis víriques	Fernández, Gema
Seminari 8	14/5/2024	11:30-12:30	Sèpsia i infecció nosocomial	Giménez, Montserrat
Seminari 9	15/5/2024	11:30-12:30	Embaràs i infecció congènita	Cardona, Pere-Joan
Seminari 10	16/5/2024	11:30-12:30	Infeccions exantemàtiques	Hernández, Águeda

MICROBIOLOGIA I PARASITOLOGIA MÈDIQUES
3er – CURS 2023/2024 –

PAUL – PRÀCTIQUES D'AULA (segons casos clínics) (casos clínics presentats pels alumnes–15:30-17:30)						
GRUPS	1A	1B	1C	2A	2B	2C
PAUL 1 G1	02/05/24	02/05/24	02/05/24			
PAUL 2 G1	03/05/24	03/05/24	03/05/24			
PAUL 3 G1	06/05/24	06/05/24	06/05/24			
PAUL 4 G1	07/05/24	07/05/24	07/05/24			
PAUL 5 G1	08/05/24	08/05/24	08/05/24			
PAUL 1 G2				18/03/24	18/03/24	18/03/24
PAUL 2 G2				19/03/24	19/03/24	19/03/24
PAUL 3 G2				20/03/24	20/03/24	20/03/24
PAUL 4 G2				21/03/24	21/03/24	21/03/24
PAUL 5 G2				22/03/24	22/03/24	22/03/24

A cada sessió es presentaran 3 casos clínics per part de 3 grups, que seran criticats per uns altres 3 grups. Per tant, a cada sessió hi haurà d'haver almenys 6 grups.

Les sessions les portaran els següents professionals: Adrià Antuori, PJ Cardona; Sònia Molinos i M^a Dolors Quesada.

A cada cas clínic heu de plantejar:

Orientació diagnòstica basada en la història clínica i fonamentada en mecanismes patogènics.

Proposta de noves proves diagnòstiques.

Planteig dels possibles tractaments.

Plantejar mecanismes de prevenció.

Podeu fer una exposició de 30', que ha de ser discutida per l'altra grup que hi haurà a la sessió, que igualment se'l prepararà per poder-lo criticar.

AVALUACIONS CONTINUADES	
Pràctic (1)	A l'últim dia de la setmana de Pràctiques
1era Part + Pràctic (2)	09/01/24 a les 9:00hrs Teoria, 11:00 Pràctic (PLAB/PHOSP)
Zona Part + Seminaris	28/05/24 a les 9:00hrs Teoria, 11:00 Pràctic (SCC, PAUL)
EXAMEN FINAL – AVALUACIÓ ÚNICA	
01 de Juliol de 2024 → Teoria de 9:00 a 11:00, Pràctic + Seminaris de 12:00 a 13:00	

AVALUACIÓ CONTINUADA

L'assignatura s'avaluarà mitjançant **dos exàmens parcials alliberadors**. Cada un d'ells tindrà un pes del **50% a la nota final** i correspondrà, aproximadament, al 50% del temari. Ambdós exàmens seran avaluacions escrites i constaran d'una part d'avaluació de la **teoria que tindrà un pes del 35% de la nota** tant en el primer com en el segon parcial. En el primer parcial, una segona part d'avaluació correspondrà a les pràctiques de laboratori que tindrà un pes del 10% de la nota en un parcial. El 5% restant correspondrà a l'avaluació que es realitzarà al finalitzar les pràctiques de laboratori. En el segon parcial, el 15% de la nota correspondrà a un exercici de resolució de casos clínics.

L'examen de teoria constarà d'ítems d'elecció múltiple, preguntes restringides i/o ítems de correspondència. L'examen pràctic constarà de preguntes restringides i/o resolució de problemes i/o defensa oral de treballs. Per **alliberar la matèria dels exàmens parcials s'exigeix una nota igual o superior a 5**.

Hi haurà una avaluació de recuperació on l'alumne s'examinarà de les parts no alliberades en els exàmens parcials. Aquest examen de recuperació tindrà la mateixa estructura i pes relatiu de les diferents parts que els exàmens parcials i farà mitjana, si és el cas, amb la nota obtinguda en el parcial alliberat. Per aprovar l'assignatura caldrà obtenir una nota global igual o superior a 5 sobre 10.

L'assistència a les pràctiques d'aula, pràctiques de laboratori, seminaris de casos clínics i seminaris especialitzats és obligatòria i condició imprescindible per poder ser avaluat.

La revisió de les proves es considera una part fonamental de l'aprenentatge. Amb el seu examen davant, els alumnes escoltaran el que els professors esperaven de les diverses activitats d'avaluació. El dia i l'hora de la revisió de l'examen s'anunciaran juntament amb les notes tant en el Campus virtual com en el taulell d'anuncis.

Els estudiants que no realitzin les proves d'avaluació tant teòrica com pràctica seran considerats com No avaluats i així es consignarà en l'acta, exhaurint els drets a la matrícula de l'assignatura.

Hi ha la possibilitat d'aconseguir **0,5 punt** en el cas de participar en un grup de “**classe inversa**”. Els grups els formaran 4 estudiants que presentin una classe dins del temari

del 1er i 2on parcial. Finalment, també hi ha la possibilitat d'aconseguir **0,5 punt** en cas **d'assistir al 75%** de les classes. Aquest mig punt s'inclourà a la valoració de cada parcial.

AVALUACIÓ ÚNICA

Els alumnes que optin per a l'avaluació única i hagin realitzat les parts obligatòries de l'assignatura (pràctiques d'aula, pràctiques de laboratori, seminaris de casos clínics i seminaris especialitzats), realitzaran un examen idèntic i amb les mateixes tipologies als anteriors però corresponent a tot el programa de l'assignatura. Aquest correspondrà en el 95% de la nota final. El 5% restant correspondrà a l'avaluació que es realitzarà al finalitzar les pràctiques de laboratori. Per aprovar l'assignatura caldrà obtenir una nota global igual o superior a 5 sobre 10.

Els estudiants que optin per l'avaluació única i NO hagin fet les parts obligatòries de l'assignatura (pràctiques d'aula, pràctiques de laboratori, seminaris de casos clínics i seminaris especialitzats), hauran d'acreditar aquests coneixements mitjançant un examen presencial, oral i pràctic, en el laboratori de Microbiologia de la Unitat Docent corresponent. També faran un examen escrit per acreditar els coneixements teòrics i que constarà d'una part d'ítems d'elecció múltiple i una part de preguntes restringides i/o ítems de correspondència. La part pràctica correspondrà al 30% i la teòrica al 70% de la nota final.

Les proves d'avaluació única es farà coincidint amb la mateixa data fixada en el calendari per a la darrera prova d'avaluació continuada.

S'aplicarà el mateix sistema de recuperació que per l'avaluació continuada.

La revisió de la qualificació final segueix el mateix procediment que per a l'avaluació continuada.