

PROGRAMA DE MICROBIOLOGIA I PARASITOLOGIA MÈDIQUES

Grau de Medicina

2025-2026

Unitat Docent Hospital Universitari

Parc Taulí

Facultat de Medicina

Universitat Autònoma de Barcelona



Laboratori de Microbiologia

1. Professorat de Microbiologia i Parasitologia mèdiques

❖ Dra. Lorena Forqué. Professora Associada. Responsable d'assignatura. Email: lforque@tauli.cat	
❖ Dr Sergio Lario : Professor associat. Responsable de pràctiques Email: slario@tauli.cat	
❖ Dra Sílvia Capilla: Professora associada. Email: scapilla@tauli.cat	
❖ Antonio Casabella: Professor associat. Email: acasabella@tauli.cat	
❖ Elisa Nuez: Professora associada. Email: enuez@tauli.cat	
❖ Arantxa Pérez: Professora associada. Email: aperezu@tauli.cat	
❖ Paula Vargas Duran: Professora col·laboradora Email: mpvargas@tauli.cat	
❖ Elena Campaña Duel: Professora col·laboradora Email: ecampanad@tauli.cat	

2. Programa i metodologia: Microbiologia i Parasitologia Mèdiques

2.1 Programa

	Classes teòriques (TE)	Seminaris especials (SEM)	Pràctiques de laboratori (PLAB)	Seminaris de casos clínics (SCC)	Pràctiques d'aula (PAUL)
Hores	50h	5h	15h	10h	10h
Dies	50 dies/1h	5dies/1h	7dies/2h	10dies/1h	10dies/1h
Grups	1 Grup	4 Grups 621,622,623,624	4 Grups 651,652,653,654	4 Grups 631, 632, 633, 634	2 Grups 611,612

2.2 Metodologia

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

Les classes teòriques (TE) s'impartiran en forma de classes magistrals i constitueixen un substrat bàsic de coneixement sobre el que es recolza tota la resta d'activitat de l'aprenentatge.

Els seminaris especials (SEM) es realitzaran en grups reduïts i es treballaran aspectes d'especial interès més aplicables de l'assignatura. Aquests seminaris són la base teòrica per a la correcta realització de les pràctiques de laboratori.

Les pràctiques de laboratori (PLAB) 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 (SCC) 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.

A les pràctiques d'aula (PAUL), el professor presentarà casos clínics que els alumnes hauran de debatre i resoldre en grups reduïts. Cada grup haurà de consensuar una o diverses possibles solucions i justificar les seves respostes en base als coneixements adquirits. Posteriorment, exposaran oralment a classe els resultats del seu treball, argumentant el raonament seguit i la validesa de les opcions proposades.

3. Activitats d'avaluació continuada

Exames	Data/Hora/Lloc	Peso
1er semestre		
1er examen de Pràctiques	L'últim dia de la setmana de Pràctiques	5% Pràctic de laboratori
1er Parcial		30% Teòric (60 preguntes tipo test). 15% Pràctic (6 preguntes de desenvolupament)
2on semestre		
2on examen de Pràctiques	L'últim dia de la setmana de Pràctiques	5% Pràctic de laboratori
2on parcial		30% Teòric (60 preguntes tipo test). 15% Pràctic (6 preguntes de desenvolupament)
Recuperació		
D'un dels dos parcials (1er o 2on)		30% Teòric (60 preguntes tipo test). 15% Pràctic (6 preguntes de desenvolupament)
Total		60% Teòric (80 preguntes tipo test). 30% Pràctic (6 preguntes de desenvolupament) **10% examen de pràctic de Laboratori indispensable para presentar-se a l'examen final de l'assignatura
*Teòric. Preguntes tipo test relacionades amb les classes teòriques		
*Pràctic. Preguntes de desenvolupament relacionades con los seminari i pràctiques de laboratori (SEM-PLAB) i seminari de casos clínic (SCC)		

3.1 Activitats d'avaluació continuada

Es valoraran sobre tot els aspectes relatius a l'epidemiologia, patogènia, diagnòstic, tractament i profilaxi de les malalties infeccioses des d'una perspectiva etiològica. També s'avaluarà la capacitat per interpretar les dades microbiològiques.

Avaluació part pràctica: 40%
Avaluació part teòrica: 60%

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 30% de la nota tant en el primer com en el segon parcial i una segona part d'avaluació de les pràctiques que tindrà un pes del 15% de la nota en un parcial i dels seminaris de casos clínics i de les pràctiques d'aula. El 5% restant correspondrà a l'avaluació que es realitzarà al finalitzar les pràctiques de laboratori..

L'examen de teoria constarà d'una part d'ítems d'elecció múltiple i una part de 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 i/o ítems de correspondència i/o ítems d'elecció múltiple. 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.

El dia i l'hora de la revisió de l'examen s'anunciarà 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.

4. Contingut del programa

4.1 Classes teòriques (TE)

4.1.1 Primer Semestre.

MICROBIOLOGIA I PARASITOLOGIA MÈDIQUES 3er Medicina PRIMER I SEGON SEMESTRE 2025-2026			
Classes Teòriques (TE) . Primer Semestre			
Data	TE	TEMA	Professor/a
10/9/2025	1	Introducció a la Microbiologia	Sergio Lario
10/9/2025	2	Bacteriologia. Estructura i metabolisme bacterià	Sergio Lario
15/9/2025	3	Mecanismes de patogenicitat dels microorganismes.	Silvia Capilla
17/9/2025	4	Mecanismes de defensa de l'hospedador	Silvia Capilla
17/9/2025	5	Recollida de mostres pel diagnòstic	Elisa Nuez
19/9/2025	6	Genètica microbiana	Sergio Lario
19/9/2025	7	Diag. malalties infeccioses I. Proves de identificació.	Sergio Lario
22/9/2025	8	Diag. malalties infeccioses II. Tècniques de biologia molecular.	Elena Campaña
23/9/2025	9	Diag. malalties infeccioses III. Detecció d'antigen i anticòs	Sergio Lario
24/9/2025	10	Proves sensibilitat. Antibiograma	Antonio Casabella
25/9/2025	11	Antibiòtics I. Fàrmacs antibacterians	Antonio Casabella
26/9/2025	12	Antibiòtics II. Fàrmacs antibacterians	Antonio Casabella
26/9/2025	13	Mecanismes de resistència dels bacteris	Antonio Casabella
29/9/2025	14	Cocs Gram positius. Estafilococs	Silvia Capilla
6/10/2025	15	Cocs Gram positius. Estreptococs	Silvia Capilla
7/10/2025	16	Neumococ	Elisa Nuez
13/10/2025	17	Bacils Gram positius	Silvia Capilla
13/10/2025	18	Bacils Gram negatius fermentadors	Lorena Forqué
14/11/2025	19	Bacils Gram negatius no fermentadors	Arantxa Perez
18/11/2024	20	Altres BGN fastidiosos I: Vibrio, Campy, Helico, Brucella.	Arantxa Perez
21/11/2025	21	Altres BGN fastidiosos II: grup HACEK	Arantxa Perez
26/11/2025	22	Bordetella i Haemophilus	Lorena Forqué
1/12/2025	23	Bacteris especials. Anaerobis	Elisa Nuez
4/12/2025	24	Cocs Gram negatius	Lorena Forqué
7/1/2026	9.00h	EXAMEN 1er PARCIAL (A1-A2)	

4.1.2 Second Semestre.

MICROBIOLOGIA I PARASITOLOGIA MÈDIQUES 3er Medicina PRIMER I SEGON SEMESTRE 2025-2026			
Classes Teòriques (TE). Segon Semestre			
Data	TE	TEMA	Professor/a
9/2/2026	25	Espiroquetes i Mycoplasma	Elisa Nuez
11/2/2026	26	Micobacteris I.	Antonio Casabella
13/2/2026	27	Micobacteris II.	Antonio Casabella
13/2/2026	28	Rickettsies, Bartonella, Coxiella i Chlamydia	Elisa Nuez
16/2/2026	29	Fongs I. Característiques generals	Silvia Capilla
20/2/2026	30	Fongs II. Llevats . Fongs dimòrfics	Silvia Capilla
20/2/2026	31	Fongs III. Fongs filamentosos. Dermatòfits	Silvia Capilla
23/2/2026	32	Virologia general. Generalitats. Classificació	Lorena Forqué
23/2/2026	33	Virus exantemàtics i papillomavirus	Paula Vargas
25/2/2026	34	Herpes I. Herpes simple, Citomegalovirus, Epstein Barr	Lorena Forqué
26/2/2026	35	Herpes II. Virus varicel·la zòster, HHV6, HHV7 i HHV8	Lorena Forqué
27/2/2026	36	Virus respiratoris I	Silvia Capilla
2/3/2026	37	Virus respiratoris II. Coronavirus	Elena Campaña
4/3/2026	38	Erithrovirus, enterovirus i virus causant d'enteritis	Elisa Nuez
6/3/2026	39	Virus hepatitis. VHA, VHB, VHC, VHD, VHE	Lorena Forqué
6/3/2026	40	Virus VIH	Lorena Forqué
9/3/2026	41	Virus emergents. Arbovirus	Arantxa Perez
13/3/2026	42	Parasitologia general. Generalitats. Classificació.	Sergio Lario
16/3/2026	43	Paràsits sistèmics i hemàtics I (filariasis, leishmania.	Arantxa Perez
19/3/2026	44	Paràsits sistèmics i hemàtics II (paludisme, tripanosomes).	Arantxa Perez
20/4/2026	45	Protozous cavitats obertes	Silvia Capilla
23/4/2026	46	Nematodes intestinals i tissulars	Arantxa Perez
28/4/2026	47	Platelmints: Cestodes i Trematodes	Elisa Nuez
29/4/2026	48	Artròpodes d'interès mèdic	Paula Vargas
8/5/2026	49	Epidemiologia i vacunes	Paula Vargas
18/5/2026	50	Programa optimització de l'ús d'antibiòtics PROA	Antonio Casabella
2/6/2026	15.00 h	EXAMEN 2n PARCIAL (A1-A2-A3)	
18/6/26	9.00h	EXAMEN FINAL (A1)	

4.2 Seminaris casos clínics (SCC).

MICROBIOLOGIA I PARASITOLOGIA MÈDIQUES 3er Medicina PRIMER I SEGON SEMESTRE 2025-2026 SEMINARIS CASOS CLÍNICS (SCC)			
SEMINARIO		TEMA	PROFESSOR/A
Grup 1 (631)			
29/9/2025	SCC1	Infeccions del tracte urinari (ITU)	Paula Vargas
13/10/2025	SCC2	Infeccions de transmissió sexual (ITS)	Lorena Forqué
24/11/2025	SCC3	Sepsis. Endocarditis.	Elisa Nuez
27/11/2025	SCC4	Infeccions cutànies i osteoarticulars.	Antonio Casabella
3/3/2026	SCC5	Infeccions Sistema Nerviós Central.	Elisa Nuez
12/3/2026	SCC6	Gastroenteritis.	Sílvia Capilla
18/3/2026	SCC7	Infecció congènita	Arantxa Perez
19/3/2026	SCC8	Infecció respiratòria. Virus de la Grip	Lorena Forqué
22/4/2026	SCC9	Infeccions nosocomials.	Arantxa Perez
6/5/2026	SCC10	Infeccions oportunistes. VIH	Antonio Casabella
Grup 2 (632)			
1/10/2025	SCC1	Infeccions del tracte urinari (ITU)	Paula Vargas
15/10/2025	SCC2	Infeccions de transmissió sexual (ITS)	Lorena Forqué
25/11/2025	SCC3	Sepsis. Endocarditis.	Elisa Nuez
1/12/2025	SCC4	Infeccions cutànies i osteoarticulars.	Antonio Casabella
2/3/2026	SCC5	Infeccions Sistema Nerviós Central.	Elisa Nuez
9/3/2026	SCC6	Gastroenteritis.	Sílvia Capilla
9/3/2026	SCC7	Infecció congènita	Arantxa Perez
18/3/2026	SCC8	Infecció respiratòria. Virus de la Grip	Lorena Forqué
23/4/2026	SCC9	Infeccions nosocomials.	Arantxa Perez
30/4/2026	SCC10	Infeccions oportunistes. VIH	Antonio Casabella
Grup 3 (633)			
29/9/2025	SCC1	Infeccions del tracte urinari (ITU)	Paula Vargas
17/10/2025	SCC2	Infeccions de transmissió sexual (ITS)	Lorena Forqué
19/11/2025	SCC3	Sepsis. Endocarditis.	Elisa Nuez
1/12/2025	SCC4	Infeccions cutànies i osteoarticulars.	Antonio Casabella
3/3/2026	SCC5	Infeccions Sistema Nerviós Central.	Elisa Nuez
10/3/2026	SCC6	Gastroenteritis.	Sílvia Capilla
17/3/2026	SCC7	Infecció congènita	Arantxa Perez
20/4/2026	SCC8	Infecció respiratòria. Virus de la Grip	Lorena Forqué
20/4/2026	SCC9	Infeccions nosocomials.	Arantxa Perez
5/5/2026	SCC10	Infeccions oportunistes. VIH	Antonio Casabella
Grup 4 (634)			
1/10/2025	SCC1	Infeccions del tracte urinari (ITU)	Paula Vargas
15/10/2025	SCC2	Infeccions de transmissió sexual (ITS)	Lorena Forqué
17/11/2025	SCC3	Sepsis. Endocarditis.	Elisa Nuez
28/11/2025	SCC4	Infeccions cutànies i osteoarticulars.	Antonio Casabella
4/3/2026	SCC5	Infeccions Sistema Nerviós Central.	Elisa Nuez
11/3/2026	SCC6	Gastroenteritis.	Sílvia Capilla
11/3/2026	SCC7	Infecció congènita	Arantxa Perez
16/3/2026	SCC8	Infecció respiratòria. Virus de la Grip	Lorena Forqué
21/4/2026	SCC9	Infeccions nosocomials.	Arantxa Pérez
4/5/2026	SCC10	Infeccions oportunistes. VIH	Antonio Casabella

4.3.- Pràctiques d'aula (PAUL).

MICROBIOLOGIA I PARASITOLOGIA MÈDIQUES				
PRÀCTIQUES D'AULA (PAUL) (casos clínics presentats pels alumnes)				
Grup 1 (611)				
3/12/25	PAUL1	Infeccions del tracte urinari (ITU)	Paula Vargas	
10/12/25	PAUL2	Infeccions de transmissió sexual (ITS)	Lorena Forqué	
11/12/25	PAUL3	Sepsis. Endocarditis.	Elisa Nuez	
11/12/25	PAUL4	Infeccions cutànies i osteoarticulars.	Antonio Casabella	
24/4/26	PAUL5	Infeccions Sistema Nerviós Central.	Elisa Nuez	
30/4/26	PAUL6	Gastroenteritis.	Sílvia Capilla	
7/5/26	PAUL7	Infecció congènita	Arantxa Perez	
18/5/26	PAUL8	Infecció respiratòria. Virus de la Grip	Lorena Forqué	
20/5/26	PAUL9	Infeccions nosocomials.	Arantxa Perez	
21/5/26	PAUL10	Infeccions oportunistes. VIH	Antonio Casabella	
Grup 2 (612)				
1/12/25	PAUL1	Infeccions del tracte urinari	Paula Vargas	
4/12/25	PAUL2	Infeccions de transmissió sexual (ITS)	Lorena Forqué	
10/12/25	PAUL3	Sepsis. Endocarditis.	Elisa Nuez	
11/12/25	PAUL4	Infeccions cutànies i osteoarticulars.	Antonio Casabella	
24/4/26	PAUL5	Infeccions Sistema Nerviós Central.	Elisa Nuez	
27/4/26	PAUL6	Gastroenteritis.	Sílvia Capilla	
7/5/26	PAUL7	Infecció congènita	Arantxa Perez	
7/5/26	PAUL8	Infecció respiratòria. Virus de la Grip	Lorena Forqué	
20/5/26	PAUL9	Infeccions nosocomials.	Arantxa Perez	
21/5/26	PAUL10	Infeccions oportunistes. VIH	Antonio Casabella	

4.4 Pràctiques de Laboratori (PLAB) i Seminaris especials (SEM).

MICROBIOLOGIA I PARASITOLOGIA MÈDIQUES				
PRÀCTIQUES LABORATORI (PLAB) + SEMINARIS ESPECIALS (SEM)				
1er Semestre*				
TEMA	Dia 1	Dia 2	Dia 3	Dia 4
Grup 621 (SEM) 651 (PLAB)	11/11/2025	12/11/2025	13/11/2025	14/11/2025
Grup 622 (SEM) 652 (PLAB)	7/10/2025	8/10/2025	9/10/2025	10/10/2025
Grup 623 (SEM) 653 (PLAB)	25/11/2025	26/11/2025	27/11/2025	28/11/2025
Grup 624 (SEM) 654 (PLAB)	18/11/2025	19/11/2025	20/11/2025	21/11/2025
2do Semestre*				
TEMA	Dia 5	Dia 6	Dia 7	
Grup 621 (SEM) 651 (PLAB)	21/4/2026	22/4/2026	23/4/2026	
Grup 622 (SEM) 652 (PLAB)	11/3/2026	12/3/2026	13/3/2026	
Grup 623 (SEM) 653 (PLAB)	20/5/2026	21/5/2026	22/5/2026	
Grup 624 (SEM) 654 (PLAB)	3/3/2026	4/3/2026	5/3/2026	
*Pràctiques 1er semestre: Infecció urinària, infecció de ferida i pneumònia.				
*Pràctiques 2on semestre: Diagnòstic parasitològic, diagnòstic de fongs filamentosos i micobacteris i diagnòstic serològic i basat en tècniques de biologia molecular				
<i>*Nota: Per a més informació sobre el contingut de pràctiques, revisar el "Quadern de pràctiques tercer curs 2025-26".</i>				
Personal docent de pràctiques: Sergio Lario (Responsable de pràctiques), Elena Campaña, Lorena Forqué, Silvia Capilla, Antonio Casabella, Arantxa Pérez, Elisa Nuez, Paula Vargas				

5. BIBLIOGRAFIA

- Prats G. Microbiologia i Parasitologia mèdiques. Madrid. Editorial Panamericana. 2013
- Murray PR., Rossental KS., Pfaller MA. Medical Microbiology. 9 Ed. Philadelphia. Elsevier. 2021.
- Harrison Principios de Medicina Interna, enfermedades infecciosas. 21ª edición. Ed. Mc.Gaw Hill
- Brooks GF, Carroll KC, Butel JS, Morse SA. Medical Microbiology. 24 Ed. New York: McGraw Hill. 2007
- Ausina V. Tratado SEIMC de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Ed.Panamericana .2006

6. ADRECES ELECTRÒNIQUES D'INTERÈS

- a. <http://www.seimc.org>.
Pàgina oficial de la Societat Espanyola de Malalties Infeccioses i Microbiologia Clínica.
- b. <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.
- c. <http://www.biofarma.net>
Clicar "Les cahiers" . Llibres molt didàctics en francès i amb imatges molt adequades de les parts principals de la matèria
- d. <http://www.microbisome.com>.
Conté imatges de microbiologia i malalties infeccioses.
- e. <http://www.microbiologyinpictures.com> .
Conté imatges de cada microorganisme patògen important
- f. www.escmid.org
- g. www.scmimc.org
- h. www.asm.org
- i. www.cdc.gov