

**Rotatori Hospital Clínic Veterinari**

Codi: 102682

Crèdits: 9

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2502445 Veterinària	OB	5	0

La metodologia docent i l'avaluació proposades a la guia poden experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries.

**Professor/a de contacte**

Nom: Laia Maria Solano Gallego

Correu electrònic: Laia.Solano@uab.cat

**Utilització d'idiomes a l'assignatura**

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: No

**Equip docent**

Anna Maria Bassols Teixidó

Yvonne Espada Gerlach

Jordi Franch Serracanta

Félix Angel García Arnás

Josep Pastor Milán

Maria Teresa Peña Giménez

Marta Prades Robles

Martí Pumarola Batlle

Rafael Ruíz de Gopegui Fernández

Jordi Serratosa Vilageliu

Sònia Añor Torres

Albert Lloret Roca

María Carmen Díaz-Bertrana Sánchez

Jaume Martorell Monserrat

Cristina Costa Farré

Lluís Ferrer Caubet

Júlia Sanmartí Fierro

Katrin Steffanie Rappe

Lucas Troya Portillo

Rafael García Huerta

Marcos Raposo Galván

Marta Amat Grau

Frederic Climent Cot  
Laura Ordeix Esteve

Laia Maria Solano Gallego

Carlos Torrente Artero

Eduard José Cunilleras

Marta Leiva Repiso

Anna Maria Andaluz Martinez

Marta Planellas Bachs

Xavier Moll Sánchez

Rosa Novellas Torroja

Mireia Jordana García

Luis Bosch Lozano

## Prerequisites

Donat que aquesta assignatura obligatòria de cinquè curs té caràcter integrador, s'exigeix que l'estudiant hagi superat com a mínim 210 ECTS per a matricular-se al Rotatori Clínic. Així mateix, es recomana haver superat les assignatures obligatòries de quart curs "Medicina i Cirurgia d'Animals de companyia I", "Medicina i Cirurgia d'Animals de companyia II", i "Medicina i Cirurgia Èquids".

## Objectius

L'assignatura "Rotatori Clínic" juntament amb el "Rotatori Salut Pública" són assignatures obligatòries dins de la matèria "Rotatori Pràctic" del cinquè curs de Veterinària. El "Rotatori Clínic" té un caràcter integrador i professionalitzant en l'àmbit de la Medicina Veterinària. Les activitats programades i objectius formatius de l'assignatura estan orientats a introduir als estudiants de Grau de Veterinària a la realitat professional en la clínica veterinària d'animals de companyia, i en menor grau la dels animals exòtics i èquids.

Els objectius formatius de l'assignatura són:

- Adquirir les capacitats de resoldre casos clínics.
- Conèixer els diferents àmbits i especialitats de la medicina veterinària en les espècies que es tracten pacients de forma individual.
- Adquirir la capacitat de síntesis i exposició necessàries per portar a terme l'activitat professional en l'àmbit de la medicina veterinària

Aquesta assignatura inclou activitats realitzades en anglès, identificades en aquesta guia docent com a DA (Docència Anglès). Aquesta docència es portarà a terme en 2 dels 4 seminaris inicials; i l'estudiant tindrà la opció de presentar els casos en anglès en 2 dels seminaris.

## Competències

- Analitzar, sintetitzar, resoldre problemes i prendre decisions.
- Aplicar correctament els principis de l'esterilització de l'equipament quirúrgic i els principis de la asèpsia quirúrgica
- Aplicar el mètode científic a la pràctica professional, incloent-hi la medicina basada en l'evidència.
- Aplicar les cures bàsiques que garanteixin el funcionament correcte del cicle reproductor i la resolució dels problemes obstètrics.
- Assessorar i dur a terme estudis epidemiològics i programes terapèutics i preventius d'acord amb les normes de benestar animal, salut animal i salut pública.
- Atendre urgències i realitzar primers auxilis en veterinària.

- Comunicar la informació obtinguda durant l'exercici professional de manera fluïda, oralment i per escrit, amb altres col·legues, autoritats i la societat en general.
- Demostrar que coneix els drets i deures del veterinar, fent una especial incidència en els principis ètics
- Demostrar que es coneixen i es comprenen les alteracions de l'estructura i la funció de l'organisme animal.
- Demostrar que es coneixen i es comprenen les bases generals dels tractaments medicoquirúrgics.
- Demostrar que es coneixen i es comprenen les normes i lleis de l'àmbit veterinar i els reglaments sobre els animals i el seu comerç.
- Diagnosticar les diferents malalties animals, individuals i col·lectives, i conèixer-ne les mesures de prevenció, posant l'èmfasi en les zoonosis i en les malalties de declaració obligatòria.
- Diagnosticar les malalties més comunes mitjançant la utilització de diferents tècniques generals i instrumentals.
- Dur a terme de forma segura sedacions i anestèsia regional i general, i valorar i controlar el dolor.
- Fer els tractaments medicoquirúrgics més usuals en els animals.
- Prescriure i dispensar medicaments de forma correcta i responsable d'acord amb la legislació, i assegurar que les medicines i els residus s'emmagatzemin i s'eliminin adequadament.
- Realitzar la història i l'exploració clínica precisa i completa dels animals.
- Realitzar tècniques analítiques bàsiques i interpretar-ne els resultats clínics, biològics i químics, així com interpretar els resultats de les proves generades per altres laboratoris.
- Recollir, preservar i remetre tot tipus de mostres amb l'informe corresponent.
- Reconèixer les obligacions ètiques en l'exercici de les responsabilitats davant de la professió i de la societat.
- Reconèixer quan és necessària l'eutanàsia i dur-la a terme de manera humanitària emprant el mètode apropiat.
- Tenir coneixements bàsics de la professió, i en particular de l'organització i el funcionament de la pràctica professional.
- Tractar i manejar els animals de manera segura i humanitària, i instruir altres persones perquè duguin a terme adequadament aquestes tècniques.
- Utilitzar els equips radiogràfics i ultrasonogràfics, així com altres equipaments que puguin ser usats com a mitjans de diagnòstic, de forma segura i d'acord amb la normativa.

## Resultats d'aprenentatge

1. Ajudar amb eficàcia en les intervencions quirúrgiques.
2. Analitzar, sintetitzar, resoldre problemes i prendre decisions.
3. Aplicar coneixements en fisiopatologia aplicada a les malalties mèdiques i quirúrgiques durant les discussions clíniques.
4. Aplicar coneixements específics en sedació de cavalls per a fer exploracions.
5. Aplicar correctament els coneixements adquirits sobre sedació i teràpia del dolor.
6. Aplicar correctament els valors ètics a la presa de decisions per dur a terme procediments diagnòstics, tractaments mèdics o quirúrgics o qualsevol procediment clínic, atenint-se als drets dels animals i dels seus propietaris.
7. Aplicar el mètode científic a la pràctica professional, incloent-hi la medicina basada en l'evidència.
8. Aplicar els mètodes d'eutanàsia adequats per a petits animals i èquids.
9. Aplicar els valors ètics que regeixen el comportament dels veterinaris en la pràctica clínica en les seves relacions amb altres veterinaris.
10. Aplicar mesures de contenció en els animals necessàries per protegir la integritat del veterinar sense provocar mal o estrès, i ser conscients dels riscos derivats de la manipulació d'aquests animals.
11. Aplicar mètodes de reanimació cardiorespiratòria en condicions d'urgència.
12. Calcular correctament les dosis dels medicaments més comuns aplicats a la medicina i cirurgia d'animals petits i èquids, i utilitzar correctament els vademècums.
13. Col·locar catèters endovenosos en petits animals i èquids.
14. Completar consultes bàsiques en les quals l'estudiant realitzi l'examen clínic general, apliqui el protocol diagnòstic adequat, realitzi el diagnòstic i reconegui el tractament que s'ha d'aplicar i el pronòstic en petits animals i èquids.
15. Comunicar la informació obtinguda durant l'exercici professional de manera fluïda, oralment i per escrit, amb altres col·legues, autoritats i la societat en general.

16. Definir els problemes trobats en l'examen físic o la història clínica d'un animal, i elaborar la llista de problemes, el diagnòstic diferencial i el protocol diagnòstic.
17. Definir les bases de tècniques diagnòstiques complementàries (RM, MRI, endoscòpia...) i les seves indicacions.
18. Demostrar coneixements sobre l'etiologia, etiopatogènia, diagnòstic i tractament de les principals malalties mèdiques i quirúrgiques de la clínica de petits animals i de la clínica d'èquids que siguin atesos a l'Hospital Clínic Veterinari o als quals es faci referència durant les discussions clíniques.
19. Descriure la normativa relacionada amb la compravenda d'animals i amb l'actuació i responsabilitat del veterinari o veterinària (informes i exàmens de precompra i postcompra d'èquids, petits animals i animals exòtics).
20. Diagnosticar i solucionar els problemes obstètrics i postpart en petits animals i èquids.
21. Distingir els mètodes de nutrició hospitalària i les seves vies d'administració en petits animals i èquids.
22. Distingir les limitacions de l'ús i prescripció dels fàrmacs utilitzats més freqüentment en medicina i cirurgia d'animals petits i èquids.
23. Dosificar i administrar fluids i fàrmacs en els animals hospitalitzats.
24. Fer citologies, fixar-les i tenyir-les, conèixer les indicacions per a dur-les a terme, així com raonar-ne la interpretació.
25. Fer hemogrames i plafons bioquímics amb els equips d'urgència i raonar-ne la interpretació.
26. Fer radiografies en les posicions més comunes per a l'obtenció d'imatges radiogràfiques dels processos patològics més freqüents en clínica d'animals petits i clínica d'èquids.
27. Fer visites bàsiques de cadells (animals petits) i poltres i fer recomanacions adequades de pautes de vacunació i desparasitació.
28. Identificar les condicions en les quals l'eutanàsia és l'opció més adequada en petits animals i èquids i plantejar-ho de manera adequada als propietaris.
29. Interpretar correctament radiografies i ecografies de processos patològics simples en clínica d'animals petits i èquids.
30. Interpretar els resultats de les proves diagnòstiques bàsiques (analítiques, radiografies, ecografies, PCR, serologies...) i realitzar discussions clíniques.
31. Interpretar els sistemes de control i monitoratge en UCI, hospitalització i cirurgia.
32. Monitoritzar els animals durant el postoperatori.
33. Monitoritzar els animals durant la recuperació quirúrgica i/o anestèsica.
34. Obtenir mostres de sang i d'orina de les diferents espècies animals i processar-les per enviar-les al laboratori.
35. Omplir correctament els fulls de medicació i seguiment dels animals hospitalitzats, i ser capaços de monitoritzar-ne l'evolució.
36. Omplir correctament les fitxes amb les dades de l'anamnesi i els resultats de l'exploració clínica.
37. Omplir formularis de petició d'anàlisi biopatològic i histopatològic de mostres procedents d'animals de companyia i èquids.
38. Practicar anestèsies i sedacions en casos senzills, sota la supervisió del professor responsable, en petits animals i èquids.
39. Practicar procediments bàsics en situacions d'urgència per estabilitzar els animals crítics.
40. Preparar animals per fer-los ecografies de forma correcta i tenir una idea general del posicionament de la sonda per a les exploracions més freqüents en petits animals i èquids.
41. Realitzar exàmens físics complets de forma protocol·lària i detectar les alteracions presents.
42. Realitzar informes quirúrgics senzills i de tècniques diagnòstiques realitzades als pacients.
43. Realitzar valoracions preanestèsiques en pacients quirúrgics.
44. Reconèixer el moment en què un cas necessita ser derivat a un especialista perquè el diagnostiqui i/o el tracti.
45. Reconèixer les alteracions que requereixen assistència urgent (urgències).
46. Reconèixer les obligacions ètiques en l'exercici de les responsabilitats davant de la professió i de la societat.
47. Subjectar els animals per realitzar exploracions, cures o preses de mostres provocant el mínim estrès possible.
48. Tenir coneixements bàsics de la professió, i en particular de l'organització i el funcionament de la pràctica professional.
49. Tractar ferides simples de manera adequada (neteja, desbridat i cures addicionals) i saber col·locar apòsits.
50. Utilitzar adequadament totes les mesures de protecció radiogràfica

51. Utilitzar els aparells d'anestèsia i monitoratge i saber elegir els sistemes adequats en funció de l'espècie i/o el pes corporal.
52. Utilitzar els coneixements en identificació, tractament i prevenció dels problemes mèdics i quirúrgics associats a l'aparell reproductor masculí i femení en petits animals i èquids.
53. Valorar el dolor de manera objectiva en animals malalts.
54. Valorar si s'han integrat correctament els conceptes d'asèpsia-antisèpsia, preparació del cirurgià i preparació del pacient quirúrgic i del material i instrumental, i la seva aplicació al quiròfan, així com el correcte ús i manipulació dels instruments quirúrgics.

## Continguts

Sessió d'introducció a l'assignatura (1h): descripció de l'estructura del Rotatori HCV i del sistema d'avaluació. Es farà de forma presencial.

### PROGRAMA DE SEMINARIS (15h)

A. Seminaris inicials:

1. Nutrició clínica i UCI (2h): casos pràctics de maneig de l'obesitat, nutrició enteral i parenteral
2. Bioquímica clínica (2h; DA): estructura, funcionament, equipament bàsic, paràmetres bioquímics útils per al diagnòstic i definició de perfils. Les tres fases del procés analític: fase preanalítica, fase analítica i fase postanalítica. Identificació dels punts crítics en cadascuna de les fases que puguin comprometre la qualitat del resultat.
3. Etologia (2h): principals alteracions del comportament en animals de companyia: agressivitat per por, agressivitat per dominància, ansietat per separació. Casos pràctics.
4. Interpretació d'analítiques sanguineas-casos clínics (2h; DA): principals patrons de les alteracions més comunes en casos reals, hematologia, bioquímica i anàlisi orina.

B. Seminaris de discussió de casos clínics (3h): els estudiants (grups de 2-3 estudiants) faran una breu exposició oral d'un dels casos clínics reals en els que ha participat activament. Els estudiants tindran la opció de presentar el cas en anglès. Veure en l'avaluació la possible bonificació per exposició oral en anglès (DA).

C. Seminaris de discussió de casos relacionats amb ètica i legislació (1h): els estudiants (grups de 5-6 estudiants) faran una breu exposició oral d'un de les situacions amb clients i veterinaris que impliquin dilemes ètics o situacions en que s'hagi de consultar la legislació vigent.

D. Seminari patologia clínica-mystery case (2h): es treballarà un cas clínic escollit durant rotatori (grups de 2-3 estudiants) on s'hagi utilitzat la citologia o hematologia (frotis de sang) pel diagnòstic que compartiran amb la resta dels estudiants com a *mystery case*. Els estudiants tindran la opció de presentar el cas escrit u oral en anglès. Veure en l'avaluació la possible bonificació per fer el cas en anglès.

E. Seminari d'interpretació de preparacions hematològiques i citològiques (1h): els estudiants realitzaran un seminari especialitzat per comentar i discutir totes les preparacions que els alumnes han tingut que avaluar prèviament de forma independent.

Tots els seminaris es faran de forma presencial si la situació d'emergència sanitària del COVID ho permet.

### PROGRAMA DE PRÀCTIQUES (142h)

Els estudiants completaran la formació amb les pràctiques hospitalàries al HCV. Les pràctiques hospitalàries al HCV es duran a terme de forma 100% presencial. En el cas que no es puguin fer totes les hores pràctiques de forma presencial a causa de l'emergència sanitària pel COVID, tots els alumnes hauran de fer almenys el 50% de les pràctiques de forma presencial (71h) i la resta de hores es durà a terme amb activitat pràctica no presencial a través de l'estudi de casos clínics proporcionada pels diferents serveis del HCV.

Tots els alumnes faran la seva formació pràctica pels mateixos serveis del HCV els quals es detallen a continuació:

- Cirurgia i post cirurgia i anestèsia

- Consultes generals i Medicina interna
- Especialitats
- Èquids
- Imatge
- Medicina intensiva/urgències/UCI

Els continguts es portaran a terme com descrits en aquest apartat. Però, en funció de les restriccions que puguin imposar les autoritats sanitàries i de la evolució de la pandèmia, es podran dur a terme reduccions o prioritzacions dels continguts de l'assignatura.

## Metodologia

- El mètode de docència-aprenentatge dels alumnes en aquesta assignatura és SUPERVISAT per professors i altres col·laboradors amb activitat assistencial a la Fundació Hospital Clínic Veterinari (veterinaris seniors, residents e interns).
- El Rotatori Clínic estarà programat en pràctiques hospitalàries en tots els serveis descrits anteriorment.
- Les pràctiques es realitzaran a les instal·lacions de l'HCV.
- Tal i com es descriu anteriorment, les activitats formatives consisteixen en:
  - 1) Introducció a l'organització i avaluació de l'assignatura
  - 2) Quatre seminaris que complementen l'aprenentatge supervisat:
    - 2.1) Nutrició Clínica: 2h
    - 2.2) Bioquímica Clínica: 2h
    - 2.3) Etologia: 2h
    - 2.4) Interpretació analítiques de base: 2h
  - 3) Pràctiques hospitalàries: tots els alumnes pasaran pels mateixos serveis
  - 4) Estudi autònom i autoaprenentatge o aprenentatge mutu (*peer learning*) o en patologia clínica veterinària a realitzar durant el rotatori al HCV: observació de casos hematològics i citològics en un microscopi que tenen a disposició en la sala d'estudiants del HCV amb una càmera wifi.
  - 5) Quatre seminaris de casos:
    - 5.1) Seminaris de discussió de casos clínics: consisteix en exposicions públiques en grups de 2-3 estudiants per a descriure un cas en el que hagin participat, i permetre la discussió i resolució de dubtes amb tot el grup. Es faran dos sessions de 1,5 h de durada.
    - 5.2) Seminari discussió de casos relacionats amb ètica i legislació (1h): els estudiants (grups de 5-6 estudiants) exposaran un cas problemàtic que hagin observat de primera mà o una situació real preparada a priori que representi una situació de conflicte amb un client o amb un company veterinarí.
    - 5.3) Seminari especialitzat d'interpretació hematologia i citologia (2h): es treballarà un cas clínic escollit durant el rotatori (grups de 2-3 estudiants) on s'hagi utilitzat la citologia o hematologia (frotis de sang) pel diagnòstic que compartiran amb la resta dels estudiants com a mystery case.

5.4) Seminari d'interpretació de preparacions hematològiques i citològiques (1h): els estudiants realitzaran un seminari especialitzat per comentar i discutir totes les preparacions que els alumnes han tingut que avaluar prèviament durant les pràctiques hospitalàries.

- L'assistència a totes les activitats es obligatòria i serà controlada pels professors participants en la docència supervisada i en forma de seminaris. Aquesta assistència és requisit indispensable per aprovar l'assignatura. Les possibles excepcions a aquesta norma s'hauran de justificar i seran valorades pel responsable de l'assignatura.

- Al Moodle de l'assignatura es centralitzarà: (1) el lliurament de treballs a exposar en els seminaris de casos clínics, (2) l'organització i normativa d'avaluació del Rotatori Clínic, (3) material complementari que els professors considerin oportú.

- ÉS RESPONSABILITAT DEL L'ESTUDIANT DEMOSTRAR L'ASSISTÈNCIA A TOTES LES ACTIVITATS (seminaris i pràctiques hospitalàries). EL CONTROL D'ASSISTÈNCIA A TOTES LES ACTIVITATS ES FARÀ MITJANÇANT EL CORRESPONENT PORTAFOLI DE L'ESTUDIANT. EN AQUEST PORTAFOLI L'ESTUDIANT RECOLLIRÀ LA FIRMA DEL RESPONSABLE DE CADA SEMINARI O TORN D'ACTIVITAT A L'HCV, I FARÀ UNA BREU DESCRIPCIÓ DELS PROCEDIMENTS REALITZATS I PACIENTS TRACTATS AL TORN DE L'HCV.

- EL PORTAFOLI DE L'ESTUDIANT S'ENTREGARÀ AL HCV O ES PODRÀ DESCARREGAR EN EL MOODLE. ÉS RESPONSABILITAT DE L'ESTUDIANT ENTREGAR EL PORTAFOLI DE GUDAMENT OMLERT DURANT EL DARRER SEMINARI DEL ROTATORI DIRECTAMENT AL RESPONSABLE DE L'ASSIGNATURA O ENVIAT VIA EMAIL ESCANEJAT EN PDF.

La metodologia docent proposada pot experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
1. Sessió introductòria al Rotatori Clínic	1	0,04	2
2. Seminari Nutrició clínica i UCI	2	0,08	21, 39
3. Seminari Bioquímica Clínica	2	0,08	25, 34
4. Seminari Etologia Clínica	2	0,08	46
5. Seminari d'interpretació d'analítiques de base	2	0,08	25, 30
6. Seminaris de casos clínics	3	0,12	2, 3, 7, 44, 46
7. Seminaris de casos d'ètica i legislació	1	0,04	46
8. Pràctiques sala microscopis de casos patologia clínica (casos misterios)	2	0,08	24, 25
9. Pràctiques microscopi de diversos capçals: preparacions hematològiques i citològiques sala d'estudiant	1	0,04	24, 25, 30

Tipus: Supervisades

Pràctiques Hospitalàries	142	5,68	1, 4, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 49, 50, 51, 52, 54
Tipus: Autònomes			
Estudi i autoaprenentatge	58,2	2,33	1, 3, 4, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 49, 50, 51, 52, 54
Preparació del casos clínics	8	0,32	2, 3, 7, 46

## Avaluació

L'avaluació consistirà en:

- 50% correspondrà a l'avaluació de les pràctiques hospitalàries. L'avaluació es realitzarà : 25% portafoli de l'estudiant, 25% actitud, participació i coneixements (avaluats pels serveis de UCI, medicina interna e imatge).

- el 50% restant de la nota final de l'assignatura es reparteix entre els seminaris inicials (10%), seminari de casos (20%), el seminari de bioètica i legislació (10%) i els seminaris de patologia clínica-mystery case i preparacions d'hematologia/citologia (10%). El seminari de mystery case (grups de 2-3 estudiants, format escrit ) comptarà un 90% de la nota i el 10% de la nota es valorarà amb el seminari de preparacions hematològiques i citològiques.

- La presentació del cas clínic, del cas de bioètica i dels casos d'hematologia/citologia son indispensables per superar l'assignatura. Si no es presenta el cas en algun d'aquests 4 seminaris l'alumne no superarà l'assignatura.

- La no assistència a algun dels seminaris o algun dels torns de les pràctiques hospitalàries al HCV sense causa justificada suposarà la penalització en proporció a les absències: 0,5 punts menys de la nota final per cada seminari, i 0,25 punts menys de la nota final per cada 5-6h de pràctiques a l'HCV no realitzades.

ES RESPONSABILITAT DE L'ESTUDIANT DEMOSTRAR L'ASSISTÈNCIA A TOTES LES ACTIVITATS (4 seminaris introductoris, pràctiques HCV i 4 seminaris casos) MITJANÇANT EL PORTAFOLI EN EL QUE RECOLLIRAN LA FIRMA DEL RESPONSABLE O COLLABORADOR DE CADA SEMINARI O PRACTICA A L'HCV.

ENCAS QUE L'ESTUDIANT PERDI EL PORTAFOLI NO PODRÀ DEMOSTRAR L'ASSISTÈNCIA A LES ACTIVITATS I NO SUPERARÀ L'ASSIGNATURA.

### Avaluació de l'anglès:

L'avaluació de l'anglès computa exclusivament a nivell de la nota obtinguda en l'activitat realitzada en aquest idioma. El rang de bonificació s'estableix entre "no bonificació" - 10% bonificació sobre la nota de continguts. Amb caràcter orientador, s'estableixen els següents criteris generals:

- no rep bonificació: escassa o molt escassa capacitat comunicativa oral o escrita en anglès. El seu vocabulari és pobre i no s'entén o s'entén amb molta dificultat el que vol expressar.

- 5% de la nota sobre continguts: raonable capacitat comunicativa oral o escrita en anglès. S'entén el que vol explicar encara que comet moltes errades i el seu vocabulari és limitat.

- 10% de la nota sobre continguts: bona capacitat comunicativa oral o escrita en anglès.

El/la professor/a serà el que en darrera instància marcarà la bonificació final que rebrà l'alumne (entre el rang de "no bonificació" - 10% sobre la nota de continguts).



L'avaluació proposada pot experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries.

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Avaluació de les pràctiques HCV: 25% portafoli de l'alumne i 25% segons rúbrica que avalua actitud, participació i coneixements	50%	0	0	1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54
Avaluació seminaris inicials	10%	0	0	21, 25, 30, 34, 37
Exposició oral del cas clínic en grups de 2-3 alumnes	20%	0,3	0,01	2, 3, 7, 15, 46, 48
Exposició oral en grups de 5-6 alumnes, seminaris de casos bioètica i legislació	10%	0,25	0,01	2, 15, 46
patologia clínica (mystery case i preparacions citològiques i hematològiques)	10%	0,25	0,01	2, 7, 15, 24, 25

## Bibliografia

No hi ha bibliografia específica, es recomana consultar la bibliografia de les assignatures troncal pertinenents.

Alguns enllaços web d'interés:

- [www.ivis.org](http://www.ivis.org)
- [www.pubmed.org](http://www.pubmed.org)

## Programari

SOFTWARE CAMARA WIFI MICROSCOPIO (sala d'estudiants HCV)

1) Descargar la app o software

- para Windows y Mac: [ImageFocus Alpha Software](#)
- para Android: [ImageFocus Alpha App](#)
- para iPhone: desde App Store, ImageFocus\_Alpha de Euromex Microscopen B.V

2) Conectar a la red wifi de la cámara (Euromex\_DC.5000Wifi\_004F78; Contraseña: 12345678)

3) Abrir la app / programa, hacer un click en 'Device DC.5000 wifi' y la imagen de la muestra ya aparece en la pantalla

Ordinador sala d'estudiants

Si en canvi de voler utilitzar un dispositiu mòbil o una tablet o ordinador portàtil, podeu utilitzar l'ordinador que teniu a la sala d'estudiants.

Per accedir heu de posar:

Username: microscopi

Password: microscopi

El servidor que heu de posar per entrar es SERNUT que crec que surt per defecte.

DESCONECTEU SI US PLAU EL CABLE QUE VA DE LA CAMARA WIFI AL ORDINADOR DESPRES DE CADA US. ES PODRIA FER MAL BE LA CAMARA SINO.