

**Simulació I**

Codi: 106116  
Crèdits: 3

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500891 Infermeria	OB	2	A

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: Rebeca Gomez Ibañez  
Correu electrònic: Rebeca.Gomez@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**

Miguel Jiménez Pera  
Jordi Casino López  
Nina Granel Gimenez  
Carolina Watson Badia  
Alba Planella Jimenez

**Prerequisits**

No hi ha requisits previs per cursar l'assignatura.

**Objectius**

La simulació és una metodologia docent innovadora que permet practicar habilitats clíniques avançades en un entorn simulat pròxim a la realitat.

Els objectius de l'assignatura són que els estudiants siguin capaços de:

- Demostrar habilitats tècniques i no tècniques per aplicar les cures infermeres bàsiques més freqüents seguint els protocols de l'àmbit hospitalari i primari.
- Establir una comunicació eficaç amb els pacients, equip sanitari i familiars en un entorn simulat.
- Actuar, planificar i prioritzar l'actuació en concordança a la situació del cas plantejada.
- Demostrar fer servir raonament crític a la pressa de decisions i resolució dels casos plantejats.
- Demostrar habilitats de treball en equip pera a aconseguir un objectiu comú.

**Competències**

- "Demostrar que es comprenen, sense prejudicis, les persones: considerar-ne els aspectes físics, psicològics i socials, com a individus autònoms i independents; assegurar que es respectin les seves

opinions, creences i valors, i garantir el dret a la intimitat, a través de la confidencialitat i el secret professional."

- Demostrar que es coneix el codi ètic i deontològic de la infermeria espanyola i que es comprenen les implicacions ètiques de la salut en un context mundial en transformació.
- Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua
- Fer les cures infermeres basant-se en l'atenció integral de salut, que suposa la cooperació multiprofessional, la integració dels processos i la continuïtat assistencial.
- Generar propostes innovadores i competitives en la investigació i en l'activitat professional.
- Oferir una atenció sanitària tècnica i professional adequada a les necessitats de salut de les persones ateses, d'acord amb l'estat de desenvolupament dels coneixements científics de cada moment i amb els nivells de qualitat i seguretat que s'estableixen a les normes legals i deontològiques aplicables.
- Promoure i respectar el dret de participació, informació, autonomia i el consentiment informat, en la presa de decisions de les persones ateses, d'acord amb la manera com viuen el seu procés de salut-malaltia.
- Protegir la salut i el benestar de les persones o grups atesos garantint la seva seguretat.
- Que els estudiants hagin demostrat que comprenen i tenen coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es basa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda d'aquell camp d'estudi.
- Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.
- Utilitzar la metodologia científica en les pròpies intervencions.

## Resultats d'aprenentatge

1. Adquirir i utilitzar els instruments necessaris per desenvolupar una actitud crítica i reflexiva.
2. Aplicar el codi ètic i deontològic de la infermeria a tots els àmbits de l'activitat infermera.
3. Comunicar fent un ús no sexista ni discriminatori del llenguatge.
4. Demostrar habilitat en l'execució de maniobres de suport vital bàsic i avançat.
5. Demostrar habilitat en l'execució de procediments i tècniques d'infermeria.
6. Identificar les desigualtats socials que es manifesten a partir dels eixos socials (classe, gènere, edat, origen i territori).
7. Que els estudiants hagin demostrat que comprenen i tenen coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es basa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda d'aquell camp d'estudi.
8. Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
9. Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.
10. Respectar el dret de participació en el conjunt de presa de decisions de les persones en les seves pròpies cures, d'acord amb com viuen el seu procés de salut.
11. Respectar els principis de dret a la intimitat, confidencialitat i secret professional en totes les cures dutes a terme.
12. Utilitzar l'evidència científica a la pràctica assistencial.
13. Utilitzar mesures de protecció i de seguretat per garantir el benestar i minimitzar el risc vinculat a l'assistència.
14. Valorar i tractar les persones d'una manera holística tolerant i sense emetre judicis de valor.

## Continguts

En el context de les ciències de la salut, constantment es registren canvis i nous reptes associats a la reavaluació constant i existència de situacions més complexes. Aquests canvis han generat en les institucions educatives generar noves eines que permeten als estudiants adquirir diferents nivells de formació i coneixements, tot aplicant plans de cures segurs pels pacients. La simulació ha permès el desenvolupament de noves vies d'aprenentatge gràcies a la recreació d'escenaris clínics similars al real. Per tant, la simulació engloba una varietat de tècniques educatives en la que l'alumnat té l'oportunitat de practicar un procés d'aprenentatge actiu en un entorn que imita a l'àmbit clínic i experimentar vivències similars a les reals però sense posar en perill la seguretat del pacient.

A la simulació ens podem trobar diferents tipus de simuladors. Els que utilitzarem a la assignatura seran: els **part task trainers**, maniquins estàtics que no interactuen amb però imiten diferents parts del cos d'un pacient; els **Human Patient Simulators** que són maniquins controlats per ordinador que interactuen amb l'alumnat per a imitar l'atenció a un pacient en el seu corresponent entorn clínic; i per últim, es farà ús dels pacients estandarditzats representats per actors entrenats que busquen comportar-se d'una manera preestablerta. Segons l'ús del tipus de simuladors (un o la combinació de diferents) i la recreació de l'entorn més o menys realista de l'aula, es durà a terme simulació de baixa, mitja o alta fidelitat, sempre buscant l'adquisició de determinants objectius d'aprenentatge, presents als diferents cas.

#### - Simulació de baixa fidelitat (PHCA)

Experiències en simulació que inclouen jocs de rol o estudis de casos, que estan habitualment enfocades a la pràctica d'una habilitat concreta i que acostumen a incloure l'ús de maniquins estàtics senzills o *part task trainers*.

#### - Simulació de mitjana fidelitat (PHCA)

Experiències en simulació en què s'utilitzen sistemes d'aprenentatge generalment autodirigits per pantalla, o bé l'ús de maniquins de mitjana fidelitat, que poden tenir sons fisiològics o d'altres característiques que permeten poca interacció amb ell mateix; no obstant, aquesta simulació acostuma a orientar-se a la presa de decisions, a perfeccionar una habilitat o a treballar la resolució de problemes .

#### - Simulació d'alta fidelitat (PSCA)

Experiències que inclouen l'ús de pacients estandarditzats o maniquins integrats extremadament realistes, *Human Patients Simulators*, i que garanteix a l'alumnat la possibilitat d'interactuar. Aquesta simulació, donada la reproducció realista i l'ús de tecnologia avançada per representar situacions amb pacients reals, acostuma a centrar-se en la presa de decisió, resolució de problemes de manera contextualitzada, aprendre a prioritzar, etc.

Tenint en compte tot això, els continguts de l'assignatura es distribueixen en diferents blocs de treballs amb diferents pràctiques, que inclouen la baixa, mitja i alta fidelitat en diferents casos a treballar:

- Realització dels diferents rentats de mans, creació de camp estèril i cura de diferents tipus de ferida.
- Administració de fàrmacs per diferents vies.
- Valoració i mesura de constants vitals. Aplicació d'escales de mesura.
- Sistemes d'infusió continua.
- Realització d'higiene en pacient enllitat.
- Realització d'extracció venosa, maneig del catèter perifèric, hemocultius i gasometries.
- Valoració de nafres per pressió i maneig de la ostomia.
- Administració d'oxigen teràpia i fisioteràpia respiratòria.
- Detecció i maneig del diferents tipus d'aïllaments.

- Realització de mobilitzacions als pacients.
- Protocol de RCP bàsica i DEA.
- Realització de sondatges (nasogàstric, PEG, enteral, vesical).
- Realitzar embenaments i sutures.
- Coneixement del programa del nen sa i vacunes.
- Coneixement de les PAPPS.

## Metodologia

L'objectiu principal de les Pràctiques d'habilitats clíniques avançades en humans (PHCA) i Pràctiques de Simulació Clínica Avançada (PSCA) és adquirir habilitats clíniques, més o menys complexes, mitjançant la manipulació simulada de tècniques i procediments. Les dues tipologies de pràctiques es duran a terme amb la presència de docents que supervisaran, guiaran i lideraran l'activitat formativa.

Per poder dur a terme aquestes pràctiques i prèviament a les sessions formatives, l'alumnat ha de treballar els continguts teòrics de cada procediment, pel que requereixen un treball autònom fora de l'aula.

Les PSCA requeriran l'enregistrament en vídeo per poder realitzar la dinàmica de la simulació, de manera que l'alumnat haurà d'autoritzar aquest enregistrament per poder dur a terme l'activitat. A l'acabar les sessions, els enregistraments seran eliminades.

El contingut de l'assignatura es farà en 14 sessions de baixa-mitja fidelitat de 2,5h i 3 sessions de 4h d'alta fidelitat.

Així doncs, es realitzaran diferents activitats d'ensenyament-aprenentatge:

- Resolució de casos clínics pràctics.
- Reflexió crítica grupal del cas realitzat.

Las sessions es fonamenten en un treball interactiu entre el docent i l'alumnat. Es considera indispensable la participació activa d'aquests a les activitats proposades.

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			
Pràctiques d'habilitats clíniques avançades en humans (PHCA)	36	1,44	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Pràctiques de Simulació Clínica Avançada (PSCA)	12	0,48	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Tipus: Autònomes			
Treball personal/ Lectura d'articles	23	0,92	1, 7, 9, 12

## Avaluació

### 1. Avaluació escrita mitjançant proves objectives: preguntes de resposta múltiple

El seu objectiu és avaluar l'adquisició de coneixements de l'assignatura treballats a través de les diferents activitats formatives (pràctiques d'habilitats i pràctiques simulades d'alta fidelitat).

Es realitzarà una prova prèviament a les sessions formatives (amb un valor de 15% de la nota final) i una altra prova un cop finalitzada la totalitat de la docència de l'assignatura (amb un valor de 35% de la nota final). Es podran plantejar amb diversos formats. Una opció: preguntes tipus test amb 4 opcions de resposta. Els errors resten segons la següent fórmula:  $x = \text{encerts} (\text{errors} / n - 1)$ , on n és el nombre d'opcions de resposta. Una altra opció: preguntes amb respostes dicotòmiques (sí / no). Es realitzaran mitjançant la plataforma MOODLE, sempre de manera virtual.

Les dues proves suposen el 50% de la nota final.

### 2. Assistència i participació activa a classe

El seu objectiu és avaluar la participació activa de l'alumnat en les dinàmiques plantejades a classe, bé durant el desenvolupament dels casos o bé durant la reflexió realitzada després de la pràctica. S'avaluarà mitjançant una eina d'avaluació en què es valoraran aspectes com: participacions actives, treball en equip, resolució del cas, preparació prèvia, etc.

Aquesta part avaluativa suposa el 50% de la nota final.

Es necessita una nota mínima de 5 punts sobre 10 per poder superar l'assignatura, en totes les proves avaluatives.

L'assistència a les PHCA / PSCA i el compliment de l'horari són dos aspectes obligatoris. Es passarà llista abans de cada sessió. Donada les característiques d'aquesta tipologia docent, no es contempla la seva recuperació. L'alumnat que presenti un total de més de dues faltes d'assistència, no serà avaluat i no podrà presentar-se a l'examen final. L'alumnat que no assisteixi a una pràctica, se li restarà 0,5 punts de la nota final; si no assisteixen a dues pràctiques, se li restarà 1 punt de la nota final.

Serà imprescindible que l'alumnat realitzi les sessions totalment unificat (pijama de pràctiques i esclòps).

Obtenció de la qualificació final:

La qualificació final de l'assignatura és la suma de les qualificacions de les activitats d'avaluació proposades. El requisit per a poder realitzar aquesta suma és haver obtingut la puntuació mínima requerida en cada part. La no superació d'alguna o de totes aquestes parts implica la no superació de l'assignatura.

S'entendrà per no avaluable i es puntuarà amb un zero a aquell alumne o alumna que no s'hagi presentat a alguna o a cap de les activitats d'avaluació.

La valoració de situacions especials i particulars, serà estudiada per una comissió avaluadora configurada a aquest efecte, per tal de dissenyar, si escau, una prova final de recuperació. L'alumnat que no hagi superat l'assignatura podrà presentar-se a un examen final o una prova final de recuperació. Per tenir dret a la prova final de recuperació, cal haver-se presentat a totes les proves d'avaluació.

L'alumnat té dret a la revisió de les proves d'avaluació. Per a tal fi es concretarà la data al Campus Virtual.

Segons l'acord 4.4 de Consell de Govern 17/11/2010 de la normativa d'avaluació, les qualificacions seran:

- De el 0 a l'4,9 = Suspens
- De l'5,0 a l'6,9 = Aprovat
- De l'7,0 a l'8,9 = Notable
- De l'9,0 a l'10 = Excel·lent

- Quan l'alumnat no es presenti a alguna o a cap de les activitats d'avaluació planificades rebrà la qualificació de no avaluable.

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Assistència i participació activa a classe	Assistència i participació activa a classe	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Avaluació escrita mitjançant proves objectives: ítems de resposta múltiple.	Avaluació escrita mitjançant proves objectives: ítems de resposta múltiple.	1	0,04	7, 8, 9, 12
Avaluació escrita mitjançant proves objectives: ítems de resposta múltiple.	Avaluació escrita mitjançant proves objectives: ítems de resposta múltiple.	1	0,04	1, 7, 8, 9, 12, 14

## Bibliografia

Meakim C, Boese T, Decker S, Franklin AE, Gloe D, Lioce L, et al. Standards of Best Practice: Simulation Standard I: Terminology. Clin Simul Nurs [Internet]. 2013 Jun 6 [cited 2015 Mar 24];9(6):S3-11. Available from: <http://www.nursingsimulation.org/article/S1876139913000716/fulltext>

Raurell-Torredà M, Gómez-Ibáñez, R. High-fidelity simulation: Who has the most impressive laboratory? Enferm Intensiva. 2018;29:143-410.1016/j.enfi.2017.09.003

National League for Nursing Simulation Innovation Resource Center (NLN-SIRC). SIRC Glossary [Internet]. 2013 [cited 2018 Jun 4]. Available from: <https://sirc.nln.org/mod/glossary/view.php>

Watson C, Bernabeu-Tamayo MD. La implementación de la simulación clínica de alta fidelidad en el grado de enfermería: un estudio mixto sobre las experiencias de los estudiantes [Internet]. Universitat Autònoma de Barcelona; 2019. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=270844>

Paige JB, Morin KH. Simulation Fidelity and Cueing: A Systematic Review of the Literature. Clin Simul Nurs [Internet]. 2013 Nov 1 [cited 2019 May 10];9(11):e481-9. Available from: <https://www.sciencedirect-com.are.uab.cat/science/article/pii/S1876139913000030#fig3>

Lioce L, Meakim CH, Fey MK, Chmil JV, Mariani B, Alinier G. Standards of Best Practice: Simulation Standard IX: Simulation Design. Clin Simul Nurs [Internet]. 2015 Jun [cited 2017 Jul 6];11(6):309-15. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1876139915000250>

## Programari

No es precisa cap programari específic per dur a terme l'assignatura.