



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT

# INTRODUCCIÓ A LA CIRURGIA, MEDICINA PREOPERATÒRIA

Coordinació: SISTAC BALLARIN, JOSE MARIA

Any acadèmic 2022-23

## Informació general de l'assignatura

<b>Denominació</b>	INTRODUCCIÓ A LA CIRURGIA, MEDICINA PREOPERATÒRIA			
<b>Codi</b>	100571			
<b>Semestre d'impartició</b>	PRIMER QUADRIMESTRE			
<b>Caràcter</b>	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Grau en Medicina	3	OBLIGATÒRIA	Presencial
<b>Nombre de crèdits assignatura (ECTS)</b>	5			
<b>Tipus d'activitat, crèdits i grups</b>	<b>Tipus d'activitat</b>	PRALAB	PRAULA	TEORIA
	<b>Nombre de crèdits</b>	1	1	3
	<b>Nombre de grups</b>	6	4	1
<b>Coordinació</b>	SISTAC BALLARIN, JOSE MARIA			
<b>Departament/s</b>	CIRURGIA			
<b>Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant</b>	Presencial/Magistral Online 70 Práctica 10 Seminario 20			
<b>Informació important sobre tractament de dades</b>	Consulteu <a href="#">aquest enllaç</a> per a més informació.			
<b>Idioma/es d'impartició</b>	Catalan/Castellano			
<b>Distribució de crèdits</b>	Introducción a la Cirugía 2.5 y Medicina Perioperatoria 2.5 Total: 5 ETCS			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
CANOSA MORALES, CARLES	carles.canosa@udl.cat	3,5	
GONZALEZ DUAIGÜES, MARTA LOURDES	marta.gonzalezduaigues@udl.cat	3,25	
MATUTE CRESPO, MARIA MERCE	merce.matute@udl.cat	2,5	
SISTAC BALLARIN, JOSE MARIA	josemaria.sistac@udl.cat	3,25	
VILA JUSTRIBO, FRANCISCO JAVIER	xavier.vila@udl.cat	,5	

## Informació complementària de l'assignatura

### Contingut:

Classes teòriques amb el professorat segons el calendari adjunt.

Seminaris pràctics tutorats per professors i impartits per alumnes (segons calendari)

Pràctiques al laboratori d'habilitats simulació amb maniquís.

Assistència a una intervenció quirúrgica i assistència a una anestèsia al quiròfan de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova

Àmbit: Aula Facultat, aula de seminaris, aula de habilitats i simulació i quiròfans de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova.

Material docent: Cassos clínics i articles, imatges iconogràfiques, maniquís, simman instrumental quirúrgic, fils de sutura, bata, guants, compreses. Sèrum. Material intubació, catèters, etc.

En el campus virtual en el apartado recursos de la asignatura los alumnos pueden ver la distribución de la docencia con sus horarios.

## Objectius acadèmics de l'assignatura

### 1. Introducció a l'assignatura i contextualització dins de l'ensenyament

L'assignatura Introducció a la cirurgia, medicina perioperatòria té dos parts diferenciades, unides per tractar-se d'aprenentatges genèrics i bàsics que tot metge ha de conèixer, practicar i tenir assumides.

Conté dos parts diferenciades: Introducció a la cirurgia amb la medicina perioperatòria

#### 1- Introducció a la Cirurgia, Medicina Perioperatòria

##### 1-a. Introducció a la Cirurgia

Pretén:

- Proporcionar als estudiants els coneixements bàsics i mecanismes fisiopatològics en que es sustenten les malalties susceptibles de tractament quirúrgic i l'efecte de la mateixa cirurgia i fer apreciar la seva importància i la possibilitat de la seva modulació.
- Familiaritzar a l'alumne en el llenguatge quirúrgic y anestésico precis oferint una visió del seu desenvolupament històric que l'interessi en el procés crític científic no dogmàtic i necessitat d'autoaprenentatge i hàbit de formació continuada.
- Conèixer el material quirúrgic i aprendre les tècniques quirúrgiques bàsiques

**Professors: Dr C Canosa carleskan73@hotmail.com**

##### 1- b. Medicina Perioperatòria:

En finalitzar aquesta assignatura l'estudiant ha de saber valorar i tractar pacients en situació de risc, pacients quirúrgics, obstétricas i situacions de dolor agut postoperatori.

- Ha de saber reconèixer les situacions agudes i de perill immediat per a la vida del pacient.
- Conèixer els mitjans clínics i instrumentals basics y avanzados de monitorització de les funcions vitals.
- Conèixer els fonaments i l'aplicació pràctica del tractament de reanimació i criteris de prioritació.
- Conèixer les malalties i tractaments que interfereixen amb l'anestèsia, la intervenció quirúrgica i orientar adequadament al pacient quirúrgic.
- Diferències les indicacions dels diferents tractaments anestèsics i mantenir l'homeòstasi del pacient quirúrgic.
- Valorar i tractar el dolor agut.
  
- Anestesia i analgesia en la pacient obstétrica.
- Adquirir habilitats bàsiques de reanimació respiratòria i cardiovascular
- Aplicar presa de decisions i criteris de prioritació en les mesures terapèutiques de reanimació.
  
- Trabajo en equipo y liderazgo en situaciones críticas

**Professors: Prof. Dr. Jose Mari Sistac. josemaria.sistac@udl.cat**

## Competències

120 Saber fer maniobres de suport vital bàsic i avançat  
141 Conèixer els principis generals de l'anestèsia i reanimació  
146 Hemorràgia quirúrgica y profilaxis tromboembòlica  
147 Conèixer les indicacions quirúrgiques generals, el risc preoperatori i les complicacions postoperatories

159 Practicar procediments quirúrgics elementals: neteja, hemostàsia i sutura de ferides

## Continguts fonamentals de l'assignatura

**Classes Magistral. Aula 0.21. 08h-09 h**

**A.- Introducció a la Cirurgia. Dr. C. Canosa. Dra González.**

**mCIR: del 12 setembre a 07 octubre 2022. Aula 0.21.**

**T.1. Concepte i evolució històrica de la cirurgia. Presentació del programa. (1 hora).**

**12 setembre. 8-9 h.**

1.1. Definir el concepte de Cirurgia i de Patologia quirúrgica i comparar-lo amb el de medicina. Reconèixer la seva evolució històrica.

1.2. Descriure els principals actes quirúrgics

1.3. Formular la finalitat dels actes quirúrgics

1.4. Analitzar i discutir els coneixements fonamentals necessaris per la pràctica quirúrgica

1.5. Justificar la necessitat de conèixer els fonaments de la cirurgia.

**T.2. Traumatismes. Concepte i classificació. Traumatismes de les parts toves: contusions i ferides. 13-14-15 Setembre**

**T.2-1. Concepte i classificació dels traumatismes. Traumatismes de les parts toves. Contusions.**

**13 setembre 8-9 h.**

- 2.1.1. Descriure les característiques dels agents traumàtics.
- 2.1.2. Nomenar la qualitat de l'energia traumàtica
- 2.1.3. Diferenciar les accions del focus traumàtic
- 2.1.4. Concebre els tipus de traumatisme: tancats i oberts
- 2.1.5. Defensar la cirurgia dels traumatismes
- 2.1.6. Avaluar els tipus de contusions i explicar la seva fisiopatologia
- 2.1.7. Planificar el tractament de les contusions

## **T.2.2.- Ferides: Classificació, característiques, Procés biològic de curació de les ferides. Cicatrització**

**14 setembre 8-9 h.**

- 2.2.1 Conèixer la definició de ferida
- 2.2.2 Saber classificar les ferides
- 2.2.3 Reconèixer les característiques de les ferides
- 2.2.4. Explicar la seqüència del procés biològic de curació espontània de les ferides i les diferències segons els teixits.

## **T.2.3.- Ferides. Tipus i tractament.**

**15 setembre. 8-9 h.**

- 2.3.1. Jutjar el tipus de ferida i orientar el seu tractament
- 2.3.2. Analitzar els factors locals i generals que condicionen la curació de les ferides.
- 2.3.3. Descriure les característiques clíniques i terapèutiques de les ferides per arma de foc, per mossegada i per banya de brau.

## **T.3.- La Agresió Quirúrgica**

**16 i 19 setembre 8-9 h**

### **T.3.1 Agresió quirúrgica. Components. Clínica**

- 3.1.1. Definir la resposta biològica a l'agresió traumàtica o quirúrgica

3.1.2. Identificar els components de l'agressió quirúrgica

3.1.3. Descriure la semiologia de la resposta biològica a l'agressió quirúrgica

## **T.3.2. Agressió quirúrgica. Fisiopatologia.**

3.2.1. Explicar la fisiopatologia de l'agressió quirúrgica

3.2.2. Correlacionar els canvis fisiopatològics entre ells i amb els components de l'agressió

3.2.3. Indicar els camins de la posta en marxa de la resposta a l'agressió

3.2.4. Avaluar la integració de la resposta biològica a l'agressió

## **T.4. Complicacions de la cirurgia.**

**20 setembre 8-9h**

4.1. Descriure el concepte de complicació postoperatòria

4.2. Classificar les complicacions de la cirurgia

4.3. Identificar els grans síndromes de les complicacions generals de la cirurgia

4.4. Enumerar les complicacions locals o operatòries de l'àrea abdominal.

## **T.5. Hemorràgia i hemostàsia quirúrgica. (**

**21 setembre 8-9 h**

5.1. Classificar les hemorràgies segons la cirurgia

5.2. Avaluar el volum de la sang perduda en una hemorràgia

5.3. Descriure la reacció de l'organisme davant una hemorràgia

5.4. Descriure els mètodes de l'hemostàsia quirúrgica

5.5. Planificar la reposició

## **T.6 Cremades.**

**22-23- setembre**

### **T.6.1 Cremades**

**22 setembre 8-9 h.**

6.1.1 Tipus etiopatogènics

6.2.2 Classificació

**T.6.2- Cremades.**

**23 setembre 8-9 h.**

6.2.1 Pronòstic

6.2.2 Criteris de la assistència extrahospitalària

**T.6.3- Cremades.**

**26 setembre 8-9 h**

6.3.1 Indicacions per l'hospitalització

6.3.2 El gran cremat. Protocol terapèutic

6.3.3 Complicacions agudes y cròniques

**T.7. Lesions per electricitat, pel fred i efecte expansiu.**

**27 setembre 8-9h**

7.1 Fisiopatologia

7.2 Classificació

7.3 Tractament

7.4 Complicacions agudes y cròniques

**T.8 . Cirurgia oncològica. (**

**28 septiembre-3-4 octubre 8-9 h.**

8.1 Signes de alarma oncològiques.

8.2 La Cirurgia en la prevenció del càncer

8.3 La Cirurgia en el Diagnòstic del càncer



8.4 La Cirurgia en el Tractament del càncer.

Conceptes de Operabilitat- Ressecabilitat –Radicalitat

8.5 La Cirurgia en la Pal·liació del càncer dels òrgans.

9.5 El rebuig. Tipus y opcions terapèutiques

9.5 Complicacions

## **T.9. Cirurgia dels trasplantaments. Immunitat en cirurgia.**

**28 -3 octubre 8-9h**

9.1. Fonaments biològics de la cirurgia dels trasplantaments.

9.2 La relació donant- receptor. Terminologia.

9.3 Problemes en el trasplantament: El problema de la donació.

El problema ètic. El problema tècnic .El problema immunitari

9.4 Indicacions i resultats dels transplaments

4-y 7 Octubre

### **CPI. SEMINARIS IC.**

**Lloc: Aula D'Habilitats 4ª planta**

### **Asèpsia, antisèpsia, material quirúrgic**

**27/09: 15-16h**

**28/09: 16-18h.**

Tipus: treball a l'aula d'habilitats

1-1-1. Diferenciar l'asèpsia de l'antisèpsia

1-2-2. Posar en pràctica el rentat quirúrgic de mans

1-3-3. Descriure i manipular els instrumentals quirúrgics

Criteria d'avaluació:

1-4-4. Observació directa i interpel·lació per part del professor de les

habilitats i actituds de l'alumne/a durant la realització de la pràctica

## **Sutura de ferides**

**4-7 -10-13-18 y 19 de octubre**

Tipus: Practiques en aula d'habilitats i quiròfan. 4-5 grups

### **Objectius:**

1. Coneixement del instrumental bàsic en cirurgia
2. Adquirir les habilitats bàsiques per a la correcta execució de la sutura d'una ferida.
3. Conèixer els diferents tipus d'agulles i material de sutura

### **Criteri d'avaluació:**

- 1-. Observació directa i interpel·lació per part del professor de les habilitats i actituds de l'alumne/a durant la realització del seminari
- 2.L'alumne/a entregará un treball resum del seminari

### **Àmbit quirúrgic**

Tipus: Observació al quiròfan de l'hospital HUAV

### **Tema: Conceptes d'esterilitat i antisèpsia al quirofano**

Horari: 08.30-11.00h (Grup 1 Primer torn)

11.00h-13.30h(Grup 1 Segon torn)

## **Objectius:**

- 1-3-1. Diferenciar zona estèril de zona no estèril
- 1-3-2. Adquirir l'hàbit de moure's dins d'un quiròfan real
- 1-3-3. Descriure l'actuació dels diferents elements de l'equip quirúrgic

## **Objectius:**

- 1. Conèixer l'ambient d'un quiròfan i les normes bàsiques d'asèpsia i com moure i actuar en un ambient quirúrgic
- 2. Saber realitzar un correcte rentat de mans prequirúrgic
- 3. Adquirir els coneixements per vestir-se adequadament i posar-se els guants per a un acte operatori

## **Criteri d'avaluació:**

- 1. Observació directa i interpel·lació per part del professor de les habilitats i actituds de l'alumne/a durant la realització del seminari
- 2. L'alumne/a entregarà un treball resum del cas clínic amb les observacions adquirides durant el seminari.

## **PRÀCTIQUES EN QUIRÒFAN: Introducció Cirurgia i Medicina Perioperatoria**

Els alumnes assistiran a una sessió operatòria en els quirofanos de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Es presentaran en grups de 2 alumnes a la supervisora de la planta corresponent de quiròfans perquè els indiqui el vestidor on canviar-se i al quirofano al qual hauran d'acudir. La distribució d'aquests grups així com el dia, hora i número de quiròfan se'ls indicarà oportunament.

**Criteri d'avaluació:** L'alumne/a entregarà un treball resum del cas clínic a observacions adquirides durant la pràctica.

**B. Medicina Perioperatoria. Dr. JM. Sistac Dr. X. Vilá. Dra Groizard.**

**mANEST: del 08/10/2021 al 27/10/2021 Aula 0.21.**

**T.10. Introducció a l'Anestesiologia.**

**10 octubre. 08-09h.**

**T.11. Avaluació del risc anestèsic i preparació preanestèsica en situacions especials.**

**11 octubre 08-09h.**

**T.12. Monitorització intra i postoperatòria.**

**13 octubre 08-09 h.**

**T.13. Anestèsia General.**

**14 octubre 8-9h.**

**T.14 Anestesia locoregional espinal**

**17 Octubre de 8 a 9 h**

**T. 15. Bloqueigs nerviosos perifèrics, bloqueigs Troncular i de Plexe.**

**18 octubre 08-09-10h.**

**T. 16. Patología y analgesia obstétrica**

**19 octubre 08-09 h.**

**T. 17. Anestèsia al pacient amb comorbiditat.**

**20 octubre 08-09 h.**

**T. 18. Reanimació cardiopulmonar.**

**21 octubre 08-09 h.**

**T. 19. Reanimació postquirúrgica.**

**24 octubre 08-09 h.**

**T. 20. Dolor Agut postoperatori I.**

**25 octubre 08-09 h.**

**T. 21. Dolor Agut postoperatori II**

26 octubre 08-09 h.

**T. 22. Valoración del paciente politraumatizado.**

27 octubre 08-09 h.

**PRATICAS EN AREA DE SIMULACION UDL. vias perifericas y centrales. Ventilación, IOT, dispositivos supragóticos, RCP y DEA. Diluciones de fármacos y suero terapia. Dres Sistac y Groizard**

**FECHAS**

**GRUPO A 28 Octubre**

**GRUPO B. 8- Noviembre**

**GRUPO C 20 Octubre**

**GRUPO D 27 Octubre**

## Eixos metodològics de l'assignatura

Classe teòrica amb el professorat segons el calendari adjunt.

Seminaris pràctics tutorats per professors i impartits per alumnes (segons calendari)

Pràctiques presencials al laboratori d'habilitats simulació amb maniquís.

Assistència presencial a una intervenció quirúrgica i assistència a una anestèsia al quiròfan de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova

Àmbit: Aula seminaris, aula de habilitats i simulació i quiròfans de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova.

Material docent emprat: Cassos clínics i articles, imatges iconogràfiques, maniquís, simman instrumental quirúrgic, fils de sutura, bata, guants, compreses. Sèrum. Material intubació, catèters, etc.

## Pla de desenvolupament de l'assignatura

LA NOTA FINAL SERÁ LA MEDIA DE LAS DOS NOTAS OBTENIDAS EN LAS DOS PARTES DE QUE CONSTA LA ASIGNATURA

**A- Introducció a la Cirurgia (ICI).**

Examen tipus test. Per aprovar l'assignatura caldrà obtenir una nota de 5.

L'examen teòric presencial avaluarà el grau d'adquisició de coneixements i actituds. Consistirà en 30 preguntes tipus test de 4 possibles respostes. Cada 3 preguntes errades descompte 1 de bona. Val el 70% de la nota final de ICI.

L'examen pràctic consistirà en que l'alumne presenti un portafoli amb la exposició del que ha après durant les pràctiques i dos treballs sobre un tema dels seminaris. Valdrà el 30% de la nota final de ICI.

## **B- Medicina Perioperatòria. (MP)**

Examen tipus test. Per aprovar l'assignatura caldrà obtenir una nota de 5.

L'examen teòric avaluarà el grau d'adquisició de coneixements i actituds.

Consistirà en 30 preguntes tipus test de 4 possibles respostes. Cada 3 preguntes errades descompte 1 de bona.

Val el 90% de la nota final de Perioperatoria.

Es valorarà un 10% l'assistència i participació activa en les pràctiques i els seminaris.

## **Sistema d'avaluació**

**Exàmen de Introducció a la Cirurgia i de Medicina Perioperatoria :Pendiente de fecha. Se notificará . Aulas 1.23-1.24. 08h-10h.**

### **A- Introducció a la Cirurgia (ICI). 50% de la nota final**

Examen tipus test. Per aprovar l'assignatura caldrà obtenir una nota de 5.

Consistirà en 30 preguntes tipus test de 4 possibles respostes. Cada 3 preguntes errades descompte 1 de bona. Val el 70% de la nota final de ICI.

L'examen pràctic consistirà en que l'alumne presenti un portafoli amb la exposició del que ha après durant les pràctiques i dos treballs sobre un tema dels seminaris. Valdrà el 30% de la nota final de ICI.

### **B- Medicina Perioperatòria. 50% de la nota final**

Examen tipus test. Per aprovar l'assignatura caldrà obtenir una nota de 5.

Consistirà en 30 preguntes tipus test de 4 possibles respostes. Cada 3 preguntes errades descompte 1 de bona.

Val el 90% de la nota final de Perioperatoria.

Es valorarà un 10% l'assistència i participació activa en les pràctiques i els seminaris.

En caso de suspender una de las dos partes de la asignatura , se irá a la recuperación con la parte suspendida solamente

si se sigue suspendiendo, el proximo curso se irá y con las dos partes

## Bibliografia i recursos d'informació

### Introducció a la Cirurgia

#### Llibres:

Sabiston D.C. . Cirugía General Y Del Aparato Digestivo – Ed. Elsevier 19ª Edición (+ Acceso Web) 2013

Schwartz Principios De Cirugía – Ed. MCGRAW-HILL10ª Edición 2015

Atlas of General Surgical Techniques: Expert Consult - Online and Print, 1e Hardcover 2010 by [Courtney M. Townsend Jr. MD](#) (Author), [B. Mark Evers MD](#) (Author)

Schwartz [Principios de cirugía \[de\]](#) Ed. McGraw-Hill Interamericana. México 2011

#### **Cirugía AEC : manual de la Asociación Española de Cirujanos**

Madrid. Editorial Médica Panamericana, cop. 2010

#### Informació on-line

Web Societat Catalana de Cirurgia: [www.scs.org](http://www.scs.org)

Web Asociación Española de Cirujanos: [www.aecirujanos.es](http://www.aecirujanos.es)

American College of Surgeons

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

Evidence-Based Medicine Education

<http://www.cebm.net>

iPhone Apps

Medical Calc

Mediquations

MediMath

Eponyms

ePocrates

JeffGuy ICU rounds podcasts

[La Biblioteca Cochrane Plus](#)

[MEDLINE](#)

[PUBMED](#)

## **Medicina Perioperatoria**

1.- Clinical Anesthesia Procedures of the Massachusetts General Hospital

Peter F. Dunn; J.K. Davison

ISBN: 9781605474601

Año 2017. 9ª Edición.

2.- Manual Medicina Perioperatoria

Sistac Ballarín J.M.

ISBN: 9788484736196

Año 2009. 1ª Edición.

3.- Miller. Anestesia 2 vols

Miller, R.D; Eriksson, L.I; Fleisher L.A; Wiener-Kronish J.P; Young W.L.

Año: 2019

9ª Edición

4- Emergencias en anestesiología y guías de actuación. Sistac Ballarin JM

año 2017. 1ª edición

5.- Tratado de Anestesia y Cuidados Intensivos

Luis Miguel Torres

Año 2018. 3ª Edición



## Informació On-Line

1.- Web de la Societat Catalana d'Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del Dolor: <http://www.scartd.org/>

FMC/Estudis

2.- Web de la Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor: <http://www.sedar.es/>

3.- Web de la Sociedad Española del Dolor: <http://portal.sedolor.es/>

4.- Web de la American Society of Anesthesiologists ASA: <http://www.asahq.org/>

ASA Education&Research

5.- Webs de la Sociedad Europea de Anestesia Regional y Tratamiento del Dolor: <http://www.esra-spain.org/index.php>

Area de educación

6.- Web de la European Society of Anaesthesiology: <http://www.euroanesthesia.org/>