

## DADES GENERALS

## Curs acadèmic

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tipus de curs</b>     | Diploma d'Especialització                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Nombre de crèdits</b> | 30,00 Crèdits ECTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Matrícula</b>         | 600 euros (import preu públic)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Requisits d'accés</b> | <p>Els requisits generals d'accés són:</p> <p>Diploma d'Especialització:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Títol oficial espanyol o estranger que atorgue accés a ensenyaments oficials de postgrau.</li> <li>- Estudiants als quals els quede menys d'un 10% per a obtenir el seu títol de grau, condicionats a l'obtenció del títol en el mateix any acadèmic.</li> </ul> <p>Dirigit a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llicenciat o graduat en medicina- Professionals de l'àmbit.</li> </ul> |
| <b>Modalitat</b>         | On-line                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Lloc d'impartició</b> | Online                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Horari</b>            | Online                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Direcció

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Organitzador</b> | Departament de Farmacologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Direcció</b>     | <p>Esteban Jesús Morcillo Sánchez</p> <p>Catedrático/a de Universidad. Departament de Farmacologia. Universitat de València</p> <p>Marina Soro Domingo</p> <p>Asociado/a Asistencial de Ciencias de la Salud. Departament de Cirurgia. Universitat de València</p> <p>Irene María León Carsí</p> <p>MD, PhD, DESA. Hospital Clínic Barcelona</p> |

## Terminis

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| <b>Preinscripció al curs</b> | Fins a 14/10/2022 |
| <b>Data inici</b>            | Novembre 2022     |
| <b>Data fi</b>               | Setembre 2023     |

## Més informació

|                |                                                                  |
|----------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Telèfon</b> | 961 603 000                                                      |
| <b>E-mail</b>  | <a href="mailto:informacio@adeituv.es">informacio@adeituv.es</a> |

## PROGRAMA

## Física i equipament

1. Gasos, vapors i vaporitzadors
2. Sistemes respiratoris d'anestèsia
3. Aplicacions pràctiques de la \*oximetria de pols
4. Pressió i mesura de pressió arterial
5. Monitoratge de la despesa cardíaca
6. Anàlisi de gasos respiratoris
7. Producció i pèrdua de calor
8. Mesurament de senyals biològics

## Farmacologia

1. Principis farmacològics en anestèsia
2. Farmacocinètica
3. Farmacodinamia i fisiologia del receptor
4. Farmacologia del sistema nerviós autònom
5. Fàrmacs vasodilatadors
6. Fàrmacs hipnòtics
7. Benzodiazepinas.
8. Farmacologia dels anestèsics inhalatoris
9. Farmacologia dels fàrmacs bloquejants neuromusculars i anticolinesteràsics

10. Fàrmacs antiinflamatoris no esteroïdals
11. Farmacologia dels opioïdes
12. Farmacologia dels anestèsics locals
13. Farmacologia dels antiarrítmics
14. Farmacologia dels antiagregants, heparines i anticoagulants orals

#### Fisiologia

---

1. Fisiologia Cardiovascular
2. Fisiologia Respiratòria
3. Fisiologia Renal
4. Flux sanguini cerebral i pressió intracranial
5. Potencial d'acció neuronal i placa motora
6. Fisiologia endocrina
7. Fisiologia hepàtica.
8. Fisiologia de Dolor
9. Fisiologia de l'embaràs
10. Fisiologia dels líquids corporals
11. Fisiologia del calci, magnesi i glucosa.
13. Farmacologia dels antiarrítmics
14. Farmacologia dels antiagregants, heparines i anticoagulants orals

#### Anestèsia clínica

---

2. Complicacions de l'Anestèsia.
3. Anatomia de plexes. Tècniques d'anestèsia locoregional. Complicacions
4. Anestèsia i analgèsia obstètrica
5. Anestèsia en pediatria
6. Pacient cardíopata en cirurgia no cardíaca.
7. Pacient en cirurgia cardíaca
8. Pacient en cirurgia vascular
9. Pacient amb malalties respiratòries.
10. Pacient en cirurgia toràcica.
11. Pacient en neurocirurgia.
12. Pacient en cirurgia genitourinària.
13. Pacient amb patologia renal
14. Pacient amb patologia hepàtica.
15. Pacient amb patologia endocrina
16. Pacient amb patologia neuromuscular.
17. Pacients amb malalties hematològiques.
18. Pacient en cirurgia oftalmològica
19. Pacient en cirurgia otorrinolaringològica i maxil·lofacial
20. Anestèsia en cirurgia d'urgència.
21. Anestèsia en diferents situacions.
22. Anestèsia en pacients amb marcapassos i desfibril·ladors.

#### Cures crítiques i medicina d'urgències

---

1. Reanimació cardiopulmonar. Tècniques bàsiques i avançades de suport vital.
  2. Avaluació del pacient crític. Marcadors de gravetat i pronòstic
  3. Maneig de la insuficiència respiratòria i cardíaca
  4. Tractament de la infecció, sèpsia i ús d'agents antimicrobians
  5. Control del balanç de líquids i electrolits.
  6. Transfusió de sang i derivats.
  7. Maneig de les alteracions bioquímiques
  8. Maneig de la síndrome coronària aguda. Arrítmies.
  9. Maneig de la insuficiència renal
  10. Maneig peroperatori d'anticoagulants i antiagregants. Profilaxi tromboembòlica peroperatoria
  11. Maneig de pacients amb lesions múltiples, cremades i/o fallada multiorgànica
  12. Tractament multidisciplinari del dolor crònic
- Teniu alguna traducció millor?

#### Anatomia aplicada. Interpretació de proves diagnòstiques

---

1. Anatomia aplicada I
2. Anatomia aplicada II
3. Anatomia aplicada III
4. Anatomia aplicada IV
5. Cateterización venosa central
6. Interpretació de la gasometria arterial.
7. Interpretació ECG
8. Interpretació de la Rx de Tòrax

## PROFESSORAT

**Gerardo Aguilar Aguilar**

MD, PhD, DESA. Médico Especialista en Anestesiología y Reanimación. Hospital Clínico Universitario de Valencia

**José Miguel Alonso Íñigo**

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital Clínico Universitario de Valencia

**Francisco Javier Belda Náchter**

Departament de Salut València - Clínic - Malvarrosa de la Generalitat Valenciana

**Carlos María Ferrando Ortolá**

UCI Quirúrgica. Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Clínic Universitari. Barcelona

**Irene María León Carsí**

MD, PhD, DESA. Hospital Clínic Barcelona

**Juan Vicente Llau Pitarch**

Médico adjunto. Hospital Clínico Universitario de Valencia de la Generalitat Valenciana

**Esteban Jesús Morcillo Sánchez**

Catedrático/a de Universidad. Departament de Farmacologia. Universitat de València

**Ricard Navarro Ripoll**

MD, PhD, DESA. Hospital Clínic de Barcelona

**Jaume Puig Bernabeu**

MD, PhD. Médico Especialista en Anestesiología y Reanimación. Hospital General Universitario de Valencia

**Lucas Rovira Soriano**

Facultativo especialista de Anestesiología. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.

**Marina Soro Domingo**

Asociado/a Asistencial de Ciencias de la Salud. Departament de Cirurgia. Universitat de València

## OBJECTIUS

Les sortides professionals que té el curs són:

Comptar amb professionals sanitaris amb les competències necessàries per a atendre pacients crítics és la base de la Medicina de Vigilància intensiva, on s'apliquen tècniques de suport vital utilitzades en anestèsia quirúrgica per a pacients en situacions crítiques. Va ser en la dècada dels 60 quan van aparèixer les primeres Unitats de Vigilància intensiva, on els anestesiolòlegs comptaven amb els coneixements adequats i gestionaven les tècniques necessàries. Sens dubte, es tracta d'una especialització que requereix d'una actualització contínua. És per això que la Universitat de València ofereix el seu Diploma d'Especialització Avançat en Anestesiologia i Cures Crítiques.

Mitjançant el Diploma d'Especialització Avançat en Anestesiologia i Cures Crítiques es pretén formar, preparar i actualitzar a estudiants per a l'Examen del EDAIC - primera part (Diploma Europeu en Anestesiologia i Cures Crítiques). Es tracta d'un diploma altament reconegut, que és exigít per a la pràctica clínica en molts països a Europa, dirigit a especialistes de l'àmbit mèdic i a residents en formació d'aquesta especialitat.

Mitjançant el Diploma d'Especialització Avançat en Anestesiologia i Cures Crítiques, els professionals adquiriran les següents destreses i habilitats pràctiques:

- Oferir una formació sòlida quant a les ciències bàsiques com a Fisiologia, Farmacologia, Física i Estadística, així com en Anestesiologia clínica, cures crítiques i terapèutica del dolor.
- Aprofundir en els coneixements per a la superació de l'examen EDAIC primera part.
- Atès que el EDA (European Diploma in Anaesthesiology) és una titulació promoguda per l'AQUEIXA per als especialistes en Anestesiologia i reanimació, es busca aconseguir un alt estàndard de coneixements en l'especialitat uniforme per a tota Europa.

Dins del programa del Diploma d'Especialització Avançat en Anestesiologia i Cures Crítiques s'inclouen matèries com a Física i equipament, Farmacologia, Fisiologia, Anestèsia clínica, cures crítiques i Medicina d'urgències, així com Anatomia aplicada i interpretació de proves diagnòstiques.

Davant la necessitat de formar unitats de cures crítiques fa dècades, quan encara no existia una modernització en l'anestesiologia a Espanya, es va començar a desplaçar als anestesiolòlegs als quiròfans. No obstant això, amb el pas del temps i a causa de la demanda sanitària, a través del Reial decret 2015/1978 va sorgir la denominada Medicina Intensiva. En 1984 es va reconèixer als anestesiolòlegs i especialistes en reanimació el dret per a administrar teràpia intensiva a pacients mèdics i quirúrgics. És així que l'anestesiologia està àmpliament relacionada amb la medicina intensiva. Per això, comptar amb més especialistes en el maneig del pacient crític és fonamental i està en creixement continu. La Universitat de València ofereix, mitjançant el seu Diploma d'Especialització Avançat en Anestesiologia i Cures Crítiques, els mitjans per a aconseguir-lo.

Actualment el EDA és l'examen oficial de l'especialitat en països com Hongria, Polònia, Suïssa i Àustria. La seua realització és voluntària a Àustria, Alemanya, Bèlgica, Eslovènia, Espanya, França, Grècia, Hongria, Israel, Itàlia, Letònia, Noruega, Polònia, Portugal, Regne Unit, Romania, Rússia, Suècia i Suïssa. Consta de dues parts i en superar-les ambdues s'obté un diploma. Al nostre país es presenten a la primera part de l'examen una mitjana de 300 estudiants cada any. Amb l'objectiu de donar resposta a aquesta demanda, la nostra universitat ofereix el seu Diploma d'Especialització Avançat en Anestesiologia i Cures Crítiques.

Avantatges de cursar el Diploma d'Especialització Avançat en Anestesiologia i Cures Crítiques:

1. Té l'avantatge de ser online, gràcies a la qual cosa no sols és possible arribar a alumnes interessats a Espanya, sinó a altres latituds on està tenint auge, com l'Argentina.
2. A l'ésser en línia, a més, és totalment compatible amb l'activitat professional.

## METODOLOGÍA

La metodologia en línia permet traslladar l'experiència formativa a l'AULA VIRTUAL de la UV, on l'alumnat i el professorat podran adquirir i intercanviar coneixements independentment del moment i del lloc on es troben. L'Aula Virtual es constitueix com un entorn de trobada, intercanvi i aprenentatge dinàmic.

Els participants disposen d'una clau personalitzada que permet l'accés al curs des de qualsevol ordinador connectat a Internet i des de qualsevol navegador Web i sistema operatiu.

### MATERIALS I RECURSOS ADEQUATS

L'alumnat té a la seua disposició a l'Aula Virtual tot el material didàctic que compon el programa del curs.

A més comptarà, en el seu cas, amb un conjunt de recursos addicionals que permetran al professorat complementar la seua docència: Materials multimèdia, vídeos a través d'un servei de vídeo streaming, arxius Powerpoint, arxius PDF, àudios, diapositives, galeries d'imatges, enllaços d'interès, bibliografia, etc. que seran eines de suport per a aprofundir en els coneixements del curs.

### COMUNICACIÓ CONSTANT

Durant el desenvolupament de l'activitat formativa, els participants disposaran de diverses eines de comunicació, com els fòrums, els xats i la missatgeria interna.

Els FÒRUMS de debat són espais compartits per tots els participants (alumnat i professorat) que permeten l'intercanvi d'idees, així com resoldre dubtes, proposar debats i respondre qüestions.

També permeten intercanviar arxius per a realitzar activitats determinades en grup.

"Els fòrums fomenten la participació, la col·laboració i el treball en equip. Estan sempre disponibles, l'alumne decideix quan realitza la seua aportació, triant el moment que millor s'adapta al seu horari. S'ofereix també la possibilitat de comunicar-se en temps real a través d'un XAT. Aquest mecanisme és útil quan diversos participants desitgen debatre sobre un tema en concret d'una manera simultània i sincrònica.

L'Aula Virtual disposa d'un sistema de VIDEOCONFERÈNCIA que permetrà aprofundir en diferents continguts, discutir casos pràctics, i assistir a presentacions en les quals els alumnes poden realitzar preguntes i compartir experiències.

Un eix fonamental en la formació en línia és el seguiment personal dut a terme pels tutors del curs, ajudant a aprofundir i afermar els conceptes clau i resolent els dubtes i consultes particulars a través d'un sistema de TUTORIA personal.