

## DADES GENERALS

## Curs acadèmic

**Tipus de curs** Màster de Formació Permanent

**Nombre de crèdits** 60,00 Crèdits ECTS

**Matrícula** 3.850 euros (import preu públic)

**Requisits d'accés** Diplomats/as i Graduats/as en Infermeria

**Modalitat** Semipresencial

**Lloc d'impartició** Hospital Universitario y Politécnico La FE de Valencia (SPAIN) Facultad de Enfermería y Podología UV

**Horari**

**Direcció**

**Organitzador** Departament d'Infermeria

**Direcció**

Rosa María Fonfría Vivas

Colaborador/a. Departament d'Infermeria. Universitat de València

Álvaro Castellanos Ortega

Asociado Asistencial de Ciencias de la Salud. Departamento de medicina. Universitat de València.

Director del Àrea de Medicina Intensiva del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia..

**Terminis**

**Preinscripció al curs** Fins a 15/09/2024

**Data inici** Octubre 2024

**Data fi** Juny 2025

**Més informació**

**Telèfon** 961 603 000

**E-mail** [informacio@adeituv.es](mailto:informacio@adeituv.es)

## PROGRAMA

## DETERIORACIÓ AGUDA I REANIMACIÓ

- 1.1. Reconeixement i maneig inicial del pacient greu.
- 1.2. Predictors de gravetat. Sistemes de resposta ràpida.
- 1.3. Factors humans i qualitat en ressuscitació. Reconeixement del pacient crític i prevenció de la parada cardíaca.
- 1.4. Algorisme de Suport Vital Avançat. Maneig de la via aèria i la ventilació.
- 1.5. Síndromes coronàries agudes. Monitoratge cardíac, electrocardiografia i reconeixement del ritme.
- 1.6. Desfibril·lació. Estimulació cardíaca amb marcapassos. Arrítmies peri parada.
- 1.7. Parada cardíaca en situacions especials.
- 1.8. Fàrmacs utilitzats en el tractament de la parada cardíaca.
- 1.9. Cures postresuscitacion. Gasometria i \*pulsioximetria.
- 1.10. Decisions relacionades amb la ressuscitació. Suport a familiars en la pràctica de la ressuscitació.
- 1.11. Reconeixement i tractament inicial del pacient en xoc. Diagnòstic diferencial.
- 1.12. Administració segura de fàrmacs vasoactius: vasoconstrictors, vasodilatadors i inotrópics.
- 1.13. Reconeixement i tractament inicial del pacient amb xoc hemorràgic. Fluïdoteràpia i administració d'hemoderivats.
- 1.14. Reconeixement i maneig inicial del pacient amb xoc sèptic. Antibioteràpia empírica.
- 1.15. Reconeixement i maneig inicial del pacient amb xoc cardiogènico i del pacient amb xoc obstructiu.
- 1.16. Avaluació i tractament inicial del pacient en coma. Reconeixement i tractament immediat de les crisis epilèptiques.
- 1.17. Reconeixement i tractament inicial del pacient politraumatitzat.
- 1.18. Reconeixement i tractament inicial del xiquet greu.

## TALLERS PRESENCIALS

- 1.1. Metodologia ABCDE. Algorisme Suport Vital Avançat (SVA). Dubtes de la fase no presencial.
- 1.2. RCP de qualitat i Registre de dades en la PCR estil Utstein.
- 1.3. Monitoratge d'arrítmies i desfibril·lació.
- 1.4. Accés vascular i intraoseu. Líquids i fàrmacs.
- 1.5. Oxigenoteràpia i suport avançat instrumental de la vida aèria.
- 1.6. Escenaris ABCDE.
- 1.7. Taller Síndrome Coronari Agut.
- 1.8. Demostració de la simulació integrada.

- 1.9. Simulació Suport Vital Avançat.
- 1.10. Simulació cuidats postrecuperació (ROSC).
- 1.11. Simulació Suport Vital Avançat i situacions especials.
- 1.12. Simulacions integrades ABCDE + ACR (avaluació pràctica).
- 1.13. Avaluació teòrica final i feedback individualitzat amb els tutors.

## AVALUACIÓ I DIAGNÒSTIC INFERMER

- 2.1. Monitoratge no invasiu bàsic: ECG, TA, pulsioximetria i capnografia i neuromonitorització. Exploració i interpretació de les dades. Establiment de prioritats.
- 2.2. Interpretació de l'hemograma, bioquímica bàsica, ionograma i estudi de coagulació. Dades d'alarma.
- 2.3. Tractament dels trastorns electrolítics i àcid-bàsics. Cures i controls de la cetoacidosi diàbètica i del coma hiperosmolar.
- 2.4. Reconeixement i maneig inicial del pacient amb insuficiència respiratòria. Fisiologia de la hipoxèmia i hipoventilació alveolar.
- 2.5. Reconeixement i maneig inicial del pacient amb insuficiència cardíaca. Tractament de la crisi hipertensiva.
- 2.6. Avaluació inicial del postoperado d'alt risc.
- 2.7. Avaluació de l'estat nutricional i \*músculoesquelètic. Fragilitat. Abordatge nutricional del pacient crític. Principis bàsics.

## PROCEDIMENTS DE VIGILÀNCIA INTENSIVA

- 3.1. Oxigenoteràpia d'alt flux, CPAP, Bousignac, màscares Venturi.
- 3.2. Ventilació mecànica no invasiva. Modes, paràmetres i signes de fracàs.
- 3.3. Ventilació mecànica invasiva: modalitats i efectes fisiològics.
- 3.4. Sessió de vídeos de tècniques i preparació de material I: canalització vena central, canalització d'artèria, canalització de via central mitjançant accés perifèric amb control ecogràfic.
- 3.5. Sessió de vídeos de tècniques i preparació de material II: intubació endotraqueal, inserció de tub de drenatge toràcic, traqueostomia percutània.
- 3.6. Marcapassos transvenós provisional: sensado, captura i manteniment. Pilota de contrapulsació aòrtica (BCA): inserció, funcions i ones.
- 3.7. Oxigenació amb membrana extracorpòria (ECMO). ECMO venoa-arterial i ECMO venovenós. Principis bàsics i maneig.
- 3.8. Cures d'infermeria del pacient amb BCA, ECMO i amb Levitronix.
- 3.9. Control del metabolisme: mètodes invasius i no invasius de refredament i de calfament.
- 3.10. Tècniques contínues de reemplaçament renal (\*TCRR): fisiologia i funcionament. Cures d'infermeria.

## PLANIFICACIÓ I IMPLEMENTACIÓ DE CURES

- 4.1. Cures generals diaris d'infermeria: via aèria, catèter central, catèter arterial, tub de drenatge toràcic, drenatges i pell.
- 4.2. Cures d'infermeria en el pacient amb ventilació mecànica. Sonda nasogàstrica, tub endotraqueal/traqueostomia, humidificació, maneig de secrecions bronquials i administració de medicació inhalada.
- 4.3. Cures del pacient amb síndrome de distres respiratori (SDRA). Maniobres de reclutament, PEEP òptima i pronació, administració d'òxid nítric inhalat.
- 4.4. Cures del pacient ventilat per mPOC descompensada (ventilació no invasiva) i del pacient amb asma greu (ventilació invasiva).
- 4.5. Protocol de extubació i retirada de la ventilació mecànica. Cures de la traqueostomia i protocol de decanulació.
- 4.6. Cures del pacient cardiològic. Administració segura de medicaments antiagregants, anticoagulants i fibrinolítics.
- 4.7. Cures d'infermeria del pacient que ha patit un accident vascular cerebral agut: ictus isquèmic, hemorràgia intracerebral i subaracnoidal. Anticipació de complicacions. Catèter de drenatge ventricular.
- 4.8. Cures del pacient amb hemorràgia digestiva aguda. Cures del pacient amb fallida hepàtica.
- 4.9. Dolor abdominal, diagnòstic diferencial. Cures del pacient amb pancreatitis aguda.
- 4.10. Urgències oncològiques. Cures del pacient hematològic immunosuprimido.
- 4.11. Cures postoperatoriàries de cirurgia abdominal. Monitoratge de la pressió intraabdominal.
- 4.12. Cures del postoperado de cirurgia cardíaca i cirurgia toràcica.
- 4.13. Cures del postoperado de neurocirurgia. Cures del politraumàtic.
- 4.14. Cures del pacient transplantat: pulmonar, cardíac i hepàtic.
- 4.15. Cures de la pacient amb embaràs complicat. Analgesia epidural, administració de medicació i cures del catèter.
- 4.16. Cures del pacient gran cremat.
- 4.17. Reconeixement i tractament inicial del pacient intoxicat. Cures del pacient intoxicat greu.

## MONITORATGE AVANÇAT

- 5.1. Monitoratge cardiorespiratori en el pacient amb ventilació mecànica.
- 5.2. Monitoratge hemodinàmic invasiu I. Pressió arterial i pressió venosa central: Fisiologia, interpretació d'ones i valors. Cures del sistema.
- 5.3. Monitoratge hemodinàmic invasiu II. Catèter en l'artèria pulmonar: Fisiologia, interpretació d'ones i de valors hemodinàmics. Cures del sistema.
- 5.4. Monitoratge hemodinàmic invasiu III. Termodilució transpulmonar i ànalisi del contorn de l'ona de pols: Fisiologia, interpretació d'ones i de valors hemodinàmics. Cures del sistema.
- 5.5. Monitoratge hemodinàmic mínimament invasiu, monitoratge de la perfusió tissular mitjançant NIRS.
- 5.6. Monitoratge del pacient amb assistència mecànica circulatòria (BCA, ECMO i Levitronix).
- 5.7. Neuromonitorització avançada de la pressió intracranial. Bases fisiològiques, interpretació d'ones i valors. Cures del sistema. Monitoratge de la pressió tissular d'oxigen. Ànalisi bioespectral.

## CONFORT DEL PACIENT I ATENCIÓ PSICOLÒGICA. BIOÈTICA

- 6.1. Programa d'Humanització HUCI.
- 6.2. Comunicació efectiva. Informació al pacient i als seus familiars.
- 6.3. Pla de mobilització precoç del pacient sotmés a ventilació mecànica. Prevenció de la síndrome de debilitat muscular del pacient crític i del deliri.
- 6.4. Sedants, analgèsics, anestèsics i relaxants musculars d'ús freqüent en l'UCI. Ús de les escales d'analgèsia, sedació i deliri.

- 6.5. Rehabilitació en la vigilància intensiva. Pautes segures de mobilització precoç.
- 6.6. Pautes segures de fisioteràpia respiratòria en el pacient ventilat mecànicament i no ventilat. Pautes segures per a tractar els trastorns de la deglució i previndre l'aspiració bronquial.
- 6.7. Principis de Bioètica. Legislació. Consentiment informat, confidencialitat de dades i normes de documentació.
- 6.8. Protocol d'adequació de l'esforç terapèutic. Cures al final de la vida.
- 6.9. Donació d'òrgans i teixits.

## GESTIÓ DE LA UNITAT

- 7.1. Disseny, implementació, seguiment i registre d'un pla de cures orientat per objectius amb participació de l'equip, i del pacient i dels seus familiars quan siga possible.
- 7.2. Traspàs efectiu d'informació. Trasllat intrahospitalari del pacient crític.
- 7.3. Pla de seguretat: Sistema de notificació d'esdeveniments adversos, anàlisis de causa -arrel i rondes aleatòries de seguretat.
- 7.4. Pla de prevenció de la infecció nosocomial: rentada de mans i aplicació dels paquets de mesures d'eficàcia provada (Projectes zero), control del compliment de les mesures i retroalimentació al grup.
- 7.5. Reconeixement precoç del pacient que està adquirint una infecció en l'UCI. Mesures per a controlar un brot epidèmic d'infecció nosocomial per gèrmens multiresistents. Control de la contaminació ambiental i cultius de vigilància
- 7.6. Pràctica basada en l'evidència.
- 7.7. Indicadors de qualitat en l'UCI. Avaluació de les intervencions. Mesurament de la càrrega laboral. L'UCI magnètica.

## SESSIONS PRESENCIALS INTERACTIVES

- 8.a. Sessions interactives.
  - 1. Sessió interactiva d'Arrítmies: interpretació i tractament.
  - 2. Sessió interactiva de casos clínics de ventilació mecànica.
  - 3. Sessió interactiva de casos clínics de xoc.
  - 4. Sessió interactiva de casos clínics de sèpsies i infecció nosocomial.
  - 5. Sessió interactiva de casos clínics neurocrítics.
  - 6. Sessió interactiva de casos clínics postoperados d'alt risc.
  - 7. Sessió interactiva de casos clínics de TRRC.
  - 8. Sessió interactiva sobre ús segur de medicaments.
- 8.b. Tallers
  - 1. Canalització de vies centrals d'inserció perifèrica amb control ecogràfic.
  - 2. Taller de tècniques de reemplaçament renal (TCRR)
  - 3. Taller de prevenció d'infecció nosocomial: Programes Zero
  - 4. Taller de pensament crític i infermeria basada en l'evidència
- 8.c. Simulació clínica amb metges i infermeres
  - 1. Reconeixement del pacient greu. Centre de Simulació. Aula de simulació d'alta fidelitat.
  - 2. Tractament de crisi, treball en equip. Casos clínics d'avaluació de pacient greu amb insuficiència respiratòria aguda, xoc, insuficiència cardíaca, síndrome coronària, etc. Aula de simulació d'alta fidelitat.
  - 3. Tractament de crisi, treball en equip. Casos clínics de coma, pacient postoperatori, politraumàtic, etc.. Aula de simulació d'alta fidelitat.

## PRÀCTIQUES EXTERNES EN L'UCI DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÈCNIC LA FE DE VALÈNCIA

Tots els descriptors dels temes abordats durant el Màster seran revisats i aplicats durant la realització de les pràctiques.

## TREBALL DE FI DE MÀSTER

El TFM podrà plantejar-se com:

Disseny d'un projecte d'investigació experimental (no és imprescindible la seua execució efectiva).

Disseny i execució d'un projecte d'investigació descriptiva.

Revisió sistemàtica de l'evidència científica (no és imprescindible el metaanàlisis de les dades).

## PROFESSORAT

### Miguel Ángel Alberti Velasco

Enfermero de Medicina Intensiva .Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

### Faustino Álvarez Cebrián

Médico Intensivista. Departament de Salut València - La Fe de la Generalitat Valenciana

---

**Rosa Aparicio Chagoyen**

**Daniel Babiloni Aspás**

Enfermero de Medicina Intensiva. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**María Begoña Balerdi Pérez**

Médico Especialista en Medicina Intensiva. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Marcos Barrios de Pedro**

0

**Javier Botella de Maglia**

Médico Especialista en Medicina Intensiva. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**María Jesús Broch Porcar**

Jefe de Sección de Medicina Intensiva. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Ana Cristina Cabellos García**

Enfermera UCI / Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Isabel Calleja Serrano**

Enfermera de Medicina Intensiva .Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**María del Carmen Casal Angulo**

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament d'Infermeria. Universitat de València. Doctora, enfermera SAMU-SES Valencia. Instructora SVA, SVAT, RCP pediátrica y neonatal, Asistencia Trauma Pediátrico, HEMS, Simulación clínica y E-CRM..

**Álvaro Castellanos Ortega**

Asociado Asistencial de Ciencias de la Salud. Departamento de medicina. Universitat de València. Director del Área de Medicina Intensiva del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia..

**Elena Cobo Clari**

Enfermera de Reanimación anestésica. Enfermera de Medicina Intensiva. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Luis María de Hevia Benlliure**

Médico Especialista en Medicina Intensiva. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Dolores Escrivá Peiró**

Enfermera de Cuidados intensivos. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Carlos José Folgado Bisbal**

Jefe de Sección de Medicina Intensiva. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Rosa María Fonfría Vivas**

Colaborador/a. Departament d'Infermeria. Universitat de València

**Encarna Fortea García**

Enfermera de Reanimación anestésica. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Jose Ricardo Gimeno Costa**

Jefe de Sección de Medicina Intensiva. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Silvia Gimeno Lázaro**

Enfermera de Medicina Intensiva .Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Jaime González Torrijos**

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament d'Infermeria. Universitat de València

**Mónica Gordón Sahuquillo**

Médico Especialista en Medicina Intensiva. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Sara Husein García**

Enfermera de Medicina Intensiva .Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Rosa Jannone Forés**

Médico Especialista en Medicina Intensiva. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**María Teresa Jareño Roglán**

Asociado/a Asistencial de Ciencias de la Salud. Departament d'Infermeria. Universitat de València

**Rogelia Jiménez Moreno**

Enfermera de Medicina Intensiva .Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Gemma Leiva Aguado**

Enfermera Supervisora de Cuidados intensivos. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**María Lourdes López Blanco**

Enfermera Medicina Intensiva. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia

**María Isabel Madrid López**

Médico Especialista en Medicina Intensiva. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**María Martín Cerezuela**

Farmacia / Hospital Uiversitari i Politècnic La Fe de València

**Antonio Martínez Sabater**

Profesor/a Permanente Laboral PPL. Departament d'Infermeria. Universitat de València

**Irene Molina Gallego**

Enfermera Supervisora de Cuidados intensivos. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Joséfa María Monzón Soriano**

Enfermera Adjunta del Área de Medicina Intensiva y Reanimación Anestésica. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**María José Navarro Escartí**

Fisioterapeuta. Residencia para Personas Mayores Dependientes de Carlet de la Generalitat Valenciana

**Francisca Pérez Esteban**

Médico Especialista en Medicina Intensiva. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Pedro Pimenta Fermisson Ramos**

profesor

**Lucía Prieto Contreras**

Enfermera de Medicina Intensiva .Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Paula Ramírez Galleymore**

Médico Especialista en Medicina Intensiva. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Juan Cristóbal Robles Gallardo**

Enfermero de Medicina Intensiva .Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Manuel Ruescas Lopez**

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament d'Infermeria. Universitat de València

**Belinda Ruiz Orenga**

Enfermera de Medicina Intensiva .Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**María Ángeles Sánchez López**

Enfermera de Medicina Intensiva .Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Susana Vicenta Sancho Chinesta**

Médico Especialista en Medicina Intensiva. Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia

**Conchin Simo Sanz**

Diplomatura en Enfermería

**Mónica Pilar Talavera Peregrina**

Médico Especialista en Medicina Intensiva. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Sergio Tormo Ferrández**

Médico Especialista en Medicina Intensiva. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Carlos Vicent Perales**

Médico Especialista en Medicina Intensiva. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**Gabriel Vidal Blanco**

Profesor/a Permanente Laboral PPL. Departament d'Infermeria. Universitat de València

**Esther Villarreal Tello**

Médico Especialista en Medicina Intensiva. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

**OBJECTIUS**

Les sortides professionals que té el curs són:

En estos momentos, existix, tant en el sistema sanitari públic com en el privat, una demanda molt elevada de professionals d'Infermeria amb formació específica en vigilància intensiva. La complexitat dels pacients que ingressen a l'hospital és creixent i el nombre de llits de vigilància intensiva també, trobant-se, actualment, entre el 10% i el 15% dels llits hospitalaris amb previsions d'aconseguir el 25% en 2030, entre llits de vigilància intensiva i cures intermèdies.

La qualificació professional de les infermeres i dels infermers que desenvolupen el seu treball en les unitats en les quals s'atén pacients crítics és absolutament necessària, ja que estes unitats són complexes, estan enormement tecnificades i en elles es treballa, habitualment, sota una gran pressió.

La formació prèvia i l'adquisició de competències de pràctica avançada en un entorn formatiu tutelat constituïxen les millors ferramentes per a capacitar a els/les professionals de la Infermeria que treballen, o treballaran en el futur, en les unitats de vigilància intensiva, permetent la prestació de cures d'exceŀlència i reduint l'estrés laboral des del maneig òptim de situacions quotidianes. La Universitat de València t'oferix, per a això, el seu Màster de formació permanent d'Infermeria de pràctica avançada en vigilància intensiva.

- Este Màster inclou, a més, la certificació del curs de Suport Vital Avançat de la SEMICYUC.

- El Màster compta amb una part pràctica (assistencial) a l'Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València.

Els principals objectius del Màster de formació permanent d'Infermeria de pràctica avançada en vigilància intensiva són:

- Proporcionar als professionals d'infermeria les bases teòriques que sustenten, amb evidència científica, el desenvolupament de les competències infermeres de pràctica avançada en unitats de vigilància intensiva.

- Analitzar i realitzar els procediments utilitzats per a la prestació de vigilància intensiva optimitzant els mateixos des d'una visió crítica.

- Posar en pràctica els coneixements adquirits mitjançant la realització de sessions de simulació clínica i pràctiques en l'UCI, demostrant l'adquisició de competències així com la capacitat de previndre i resoldre problemes prenent decisions basades en l'evidència.

## METODOLOGÍA

La part no presencial es desenvolupa mitjançant material d'estudi (temes), presentacions locutadas i material de suport. L'avaluació d'esta part també es realitza en línia.

La part presencial es durà a terme de la manera següent:

Les classes pràctiques del CURS DE SUPORT VITAL AVANÇAT (SEMICYUC), que s'inclou en l'assignatura 1 del primer mòdul, es realitzarà a la fi d'octubre o principi de novembre durant 3 sessions (2 de demà i una de vesprada), incloent-hi l'avaluació d'esta part.

L'assignatura 8 (PRÀCTIQUES A L'HOSPITAL VIRTUAL) s'impartirà al llarg de 4 dies del mes de maig en horari de matí i vesprada (dia complet).

L'assignatura 9 (PRÀCTIQUES EN L'UCI) consistix en la realització de 60 hores de pràctiques assistencials tutoritzades en l'UCI i la Reanimació de l'Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València. Es duran a terme al llarg 5 jornades de 12 hores en la primera quinzena del mes de juny amb possibilitat de seleccionar els dies de pràctiques dins d'eixe període.