



ASIGNATURA: *Cuidados enfermeros en patologías tiempo-dependientes.*

Título: *Máster Universitario en Cuidados de Enfermería en Urgencias y*

emergencias.

Materia: *Cuidados enfermeros en patologías tiempo-dependientes.*

Créditos: *3 ECTS*

Código: *06MCEU.*

Índice

1. Organización general	3
1.1. Datos de la asignatura	3
1.2. Introducción a la asignatura	3
1.3. Competencias y resultados de aprendizaje	4
2. Contenidos/temario	5
3. Metodología	6
4. Actividades formativas	7
5. Evaluación	9
5.1. Sistema de evaluación	9
5.2. Sistema de calificación	10
6. Bibliografía	11

1. Organización general

1.1. Datos de la asignatura

TITULACIÓN	Máster Universitario en Cuidados de Enfermería en Urgencias y Emergencias
ASIGNATURA	Cuidados enfermeros en patologías tiempo-dependientes.
CÓDIGO - NOMBRE ASIGNATURA	06MCEU
Carácter	Obligatorio
Cuatrimestre	Segundo
Idioma en que se imparte	Castellano
Requisitos previos	No existen
Dedicación al estudio por ECTS	25 horas

1.2. Introducción a la asignatura

El tiempo es el factor determinante en la supervivencia de los individuos en determinadas emergencias. Estas situaciones, suponen un reto para el equipo asistencial por la importancia de la detección y actuación precoz, de manera coordinada entre todos los integrantes de la asistencia sanitaria. Para estandarizar las actuaciones y agilizar la toma de decisiones, se han desarrollado protocolos, estándares, recomendaciones y guías de práctica clínica basadas en la evidencia científica, validadas de manera nacional e internacional. Estos documentos pretenden, a través del análisis de la evidencia científica disponible, homogeneizar los procesos, ayudar en la toma de decisiones para conseguir aumentar la supervivencia de las personas afectadas y minimizar las secuelas derivadas de la afectación producida.

En este sentido, resulta fundamental para los profesionales de urgencias y emergencias la adquisición de conocimientos y habilidades técnicas relacionadas con las patologías tiempo dependientes que comprometen la vida de los pacientes.

Actualmente, la estandarización de las actuaciones en patologías tiempo dependientes y la implantación de Planes a nivel internacional, nacional o autonómico que promueven la detección y tratamiento precoz, han supuesto un aumento de la supervivencia y de las condiciones de vida posteriores en los pacientes afectados. Por ello, esta asignatura pretende que los enfermeros que integren el equipo asistencial de urgencias conozcan y apliquen los Protocolos vigentes, estándares de calidad y recomendaciones avaladas por las sociedades científicas locales, nacionales e internacionales.

1.3. Competencias y resultados de aprendizaje

COMPETENCIAS GENERALES

CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

C.E.1.- Aplicar nuevas fórmulas de gestión basadas en buenas prácticas clínicas, mejorando así la calidad de los cuidados en urgencias y emergencias.

C.E.2.- Implementar estrategias de atención centrada en la persona, logrando un cuidado humanizado en el Servicio de Urgencias.

C.E.3.- Aplicar conocimientos avanzados en el paciente crítico, mediante intervenciones y cuidados basados en la evidencia, en los servicios de Urgencias y Emergencias.

C.E.4.- Aplicar cuidados avanzados de enfermería que permitan identificar los signos cambiantes de salud-enfermedad en patologías tiempo-dependientes en base a las recomendaciones incluidas en las guías de práctica clínica actualizadas.

C.E.5.- Utilizar las últimas tendencias en comunicación como herramienta clave de la relación con el paciente y su familia en situaciones complejas, críticas y paliativas en los servicios de urgencias y emergencias.

C.E.6.- Diseñar contenido digital de educación para la salud del ámbito de las urgencias y emergencias dirigido a pacientes, familiares y profesionales.

C.E.8.- Desarrollar estrategias innovadoras que permitan mitigar el dolor asociado a los procedimientos invasivos, aplicando medidas farmacológicas y no farmacológicas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar esta asignatura se espera que el estudiante sea capaz de:

RA.1.- Conocer los signos de alerta precoz en las situaciones tiempo-dependientes y aplicar los algoritmos basados en recomendaciones nacionales e internacionales, proporcionando cuidados efectivos que permitan mejorar la supervivencia de los pacientes.

RA.2.- Conocer los principios básicos para liderar y comunicar de forma eficaz en situaciones de crisis.

2. Contenidos/temario

Tema 1. Códigos tiempo dependientes.

1.1. Definición de “Códigos” y su relación con las patologías tiempo dependientes.

Tema 2. Código sepsis: procedimientos y cuidados.

2.1. Definición.

2.1.1. Shock Séptico.

2.2. Magnitud del problema.

2.3. Escalas de valoración.

2.3.1. NEWS26.

2.4. Manejo y cuidados del paciente en prehospitalaria.

2.5. Antibióticos en prehospitalaria.

2.6. Checklist SEPSIS.

Tema 3. Código Ictus: procedimientos y cuidados.

3.1. Definición.

3.2. Fisiopatología.

3.2. Factores de riesgo.

3.4. Magnitud del problema.

3.5. Evaluación.

3.5.1. Escala CINCINATI (CPSS) /RAPID/ FAST.

3.5.2. Escala RACE.

3.5.3. Escala NHISS.

3.6. Manejo y cuidados

3.6.1. Euglicemia.

3.6.2. Manejo de la presión arterial.

3.7. Unidades de ICTUS móviles.

3.8. Check list Ictus.

Tema 4: Código SCA/IMA: Procedimientos y cuidados.

- 4.1. Definición de infarto agudo de miocardio
- 4.2. Magnitud del problema
- 4.3. Criterios de activación código IAM
- 4.4. Tratamiento y manejo prehospitalario del infarto agudo de miocardio
- 4.5. Checklist IAM

Tema 5: Parada cardio-respiratoria. Procedimientos y cuidados en soporte vital avanzado:

- 5.1 Epidemiología.
- 5.2. Parada cardíaca de origen traumático
- 5.3. Parada cardíaca de origen cardíaco
- 5.4. RCP en embarazada e histerectomía de resucitación (HR). Cesárea perimortem
- 5.5. Presencia de familiares durante la RCP

Tema 6: La comunicación en situaciones de crisis. El liderazgo en el equipo

- 6.1. La comunicación en situaciones de crisis.
- 6.2. El liderazgo en el equipo.

3. Metodología

La modalidad de enseñanza propuesta para el presente título guarda consonancia con la Metodología General de la Universidad Internacional de Valencia, aprobada por el Consejo de Gobierno Académico de la Universidad y de aplicación en todos sus títulos.

Este modelo, que vertebra el conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje de la institución, combina la naturaleza síncrona (mismo tiempo-diferente espacio) y asíncrona (diferente tiempo-diferente espacio) de los entornos virtuales de aprendizaje, siempre en el contexto de la modalidad virtual.

El elemento síncrono se materializa en sesiones de diferente tipo (clases expositivas y prácticas, tutorías, seminarios y actividades de diferente índole durante las clases online) donde el profesor y el estudiante comparten un espacio virtual y un tiempo determinado que el estudiante conoce con antelación.

Las actividades síncronas forman parte de las actividades formativas necesarias para el desarrollo de la asignatura y, además, quedan grabadas y alojadas para su posterior visualización.

Por otro lado, estas sesiones no solamente proporcionan espacios de encuentro entre estudiante y profesor, sino que permiten fomentar el aprendizaje colaborativo, al generarse grupos de trabajo entre los estudiantes en las propias sesiones.

Los elementos asíncronos del modelo se desarrollan a través del Campus Virtual, que contiene las aulas virtuales de cada asignatura, donde se encuentran los recursos y contenidos necesarios para el desarrollo de actividades asíncronas, así como para la interacción y comunicación con los profesores y con el resto de departamentos de la Universidad.

4. Actividades formativas

La metodología VIU, basada en la modalidad virtual, se concreta en una serie de actividades formativas y metodologías docentes que articulan el trabajo del estudiante y la docencia impartida por los profesores.

Durante el desarrollo de cada una de las asignaturas, se programan una serie de actividades de aprendizaje que ayudan a los estudiantes a consolidar los conocimientos trabajados en cada una de las asignaturas. A continuación, listamos las actividades genéricas que pueden formar parte de cada asignatura, dependiendo de las competencias a desarrollar en los estudiantes en cada asignatura.

1. Clases presenciales.

2. Clases virtuales síncronas

Constituyen el conjunto de acciones formativas que ponen en contacto al estudiante con el profesor, con otros expertos y con compañeros de la misma asignatura en el mismo momento temporal a través de herramientas virtuales. Las actividades recurrentes (por ejemplo, las clases) se programan en el calendario académico y las que son ocasionales (por ejemplo, sesiones con expertos externos) se avisan mediante el tablón de anuncios del campus. Estas actividades se desglosan en las siguientes categorías:

a. Clases expositivas: El profesor expone a los estudiantes los fundamentos teóricos de la asignatura.

b. Clases prácticas: El profesor desarrolla junto con los estudiantes actividades prácticas que se basan en los fundamentos vistos en las clases expositivas. En términos generales, su desarrollo consta de las siguientes fases, pudiéndose adaptar en función de las necesidades docentes:

I. La primera fase se desarrolla en la sala principal de la videoconferencia, donde el profesor plantea la actividad.

II. A continuación, divide a los estudiantes en grupos de trabajo a través de las salas colaborativas y se comienza con la actividad. En esta fase el profesor va entrando en cada sala colaborativa rotando los grupos para resolver dudas, dirigir el trabajo o dar el feedback oportuno. Los estudiantes también tienen posibilidad de consultar al profesor en el momento que consideren necesario.

III. La tercera fase también se desarrolla en la sala principal y tiene como objetivo mostrar el ejercicio o explicar con ejemplos los resultados obtenidos. Por último, se ponen en común las conclusiones de la actividad realizada.

No obstante, el profesor puede utilizar otras metodologías activas y/o herramientas de trabajo colaborativo en estas clases.

c. Seminarios: En estas sesiones un experto externo a la Universidad acude a presentar algún contenido teórico-práctico directamente vinculado con el temario de la asignatura. Estas sesiones permiten acercar al estudiante a la realidad de la disciplina en términos no sólo profesionales, sino también académicos. Todas estas sesiones están vinculadas a contenidos de las asignaturas y del programa educativo.

3. Actividades asíncronas supervisadas

Se trata de un conjunto de actividades supervisadas por el profesor de la asignatura vinculadas con la adquisición por parte de los estudiantes de los resultados de aprendizaje y el desarrollo de sus competencias. Estas actividades, diseñadas con visión de conjunto, están relacionadas entre sí para ofrecer al estudiante una formación completa e integral. Esta categoría se desglosa en el siguiente conjunto de actividades:

a. Actividades y trabajos prácticos: se trata de un conjunto de actividades prácticas realizadas por el estudiante por indicación del profesor que permiten al estudiante adquirir las competencias del título, especialmente aquellas de carácter práctico. Estas actividades, entre otras, pueden ser de la siguiente naturaleza: actividades vinculadas a las clases prácticas (resúmenes, mapas conceptuales, one minute paper, resolución de problemas, análisis reflexivos, generación de contenido multimedia, exposiciones de trabajos, test de autoevaluación, participación en foros, entre otros). Estas actividades serán seleccionadas por el profesor en función de las necesidades docentes. Posteriormente, estas actividades son revisadas por el profesor, que traslada un feedback al estudiante sobre las mismas, pudiendo formar parte de la evaluación continua de la asignatura.

b. Actividades guiadas con recursos didácticos audiovisuales e interactivos: se trata de un conjunto de actividades en las que el estudiante revisa o emplea recursos didácticos (bibliografía, videos, recursos interactivos) bajo las indicaciones realizadas previamente por el profesor; con el objetivo de profundizar en los contenidos abordados en las sesiones teóricas y prácticas. Estas sesiones permiten la reflexión o práctica por parte del estudiante, y pueden complementarse a través de la puesta en común en clases síncronas o con la realización de actividades y trabajos prácticos. Posteriormente, estas actividades son revisadas por el profesor, que traslada un feedback al estudiante sobre las mismas, pudiendo formar parte de la evaluación continua de la asignatura.

4. Tutorías

En esta actividad se engloban las sesiones virtuales de carácter síncrono y las comunicaciones por correo electrónico o campus virtual destinadas a la tutorización de los estudiantes. En ellas, el profesor comparte información sobre el progreso del trabajo del estudiante a partir de las evidencias recogidas, se resuelven dudas y se dan orientaciones específicas ante dificultades concretas en el desarrollo de la asignatura. Pueden ser individuales o colectivas, según las necesidades de los estudiantes y el carácter de las dudas y orientaciones planteadas. Tal y como se ha indicado, se realizan a través de videoconferencia y e-mail.

Se computan una serie de horas estimadas, pues, aunque existen sesiones comunes para todos los estudiantes, éstos posteriormente pueden solicitar al docente tantas tutorías como estimen necesarias.

Dado el carácter mixto de esta actividad formativa, se computa un porcentaje de sincronía estimado del 30%.

5. Estudio autónomo

En esta actividad el estudiante consulta, analiza y estudia los manuales, bibliografía y recursos propios de la asignatura de forma autónoma a fin de lograr un aprendizaje significativo y superar la evaluación de la asignatura. Esta actividad es indispensable para adquirir las competencias del título, apoyándose en el aprendizaje autónomo como complemento a las clases y actividades supervisadas.

6. Examen final

Como parte de la evaluación de cada una de las asignaturas (a excepción de las prácticas y el Trabajo fin de título), se realiza una prueba o examen final. Esta prueba se realiza en tiempo real (con los medios de control antifraude especificados) y tiene como objetivo evidenciar el nivel de adquisición de conocimientos y desarrollo de competencias por parte de los estudiantes. Los exámenes o pruebas de evaluación final se realizan en las fechas y horas programadas con antelación y con los sistemas de vigilancia online (proctoring) de la universidad.

5. Evaluación

5.1. Sistema de evaluación

El Modelo de Evaluación de estudiantes en la Universidad se sustenta en los principios del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y está adaptado a la estructura de formación virtual propia de esta Universidad. De este modo, se dirige a la evaluación de competencias.

Sistema de Evaluación	Ponderación
Portafolio*	60 %
Sistema de Evaluación	Ponderación
Prueba final*	40 %

***Es requisito indispensable para superar la asignatura aprobar cada apartado (portafolio y prueba final) con un mínimo de 5 para ponderar las calificaciones.**

Los enunciados y especificaciones propias de las distintas actividades serán aportados por el docente, a través del Campus Virtual, a lo largo de la impartición de la asignatura.

Atendiendo a la Normativa de Evaluación de la Universidad, se tendrá en cuenta que la utilización de **contenido de autoría ajena** al propio estudiante debe ser citada adecuadamente en los trabajos entregados. Los casos de plagio serán sancionados con suspenso (0) de la actividad en la que se detecte. Asimismo, el uso de **medios fraudulentos durante las pruebas de evaluación** implicará un suspenso (0) y podrá implicar la apertura de un expediente disciplinario.

5.2. Sistema de calificación

La calificación de la asignatura se establecerá en los siguientes cálculos y términos:

Nivel de aprendizaje	Calificación numérica	Calificación cualitativa
Muy competente	9,0 - 10	Sobresaliente
Competente	7,0 - 8,9	Notable
Aceptable	5,0 - 6,9	Aprobado
Aún no competente	0,0 - 4,9	Suspenso

Sin detrimento de lo anterior, el estudiante dispondrá de una **rúbrica simplificada** en el aula que mostrará los aspectos que valorará el docente, como así también los **niveles de desempeño que tendrá en cuenta para calificar las actividades vinculadas a cada resultado de aprendizaje**.

La mención de «**Matrícula de Honor**» podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».

6. Bibliografía

- Alam, N., Oskam, E., Stassen, P. M., Exter, P. van, van de Ven, P. M., Haak, H. R., Holleman, F., Zanten, A. van, Leeuwen-Nguyen, H. van, Bon, V., Duineveld, B. A. M., Panday, R. S. N., Kramer, M. H. H., Nanayakkara, P. W. B., Alam, N., Nanayakkara, P. W. B., Oskam, E., Stassen, P. M., Haak, H. R., ... Stoffers, J. (2018). Prehospital antibiotics in the ambulance for sepsis: a multicentre, open label, randomised trial. *The Lancet Respiratory Medicine*, 6(1), 40–50. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(17\)30469-1](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(17)30469-1)
- Bartos, J. A., Frascione, R. J., Conterato, M., Wesley, K., Lick, C., Sipprell, K., Vuljaj, N., Burnett, A., Peterson, B. K., Simpson, N., Ham, K., Bruen, C., Woster, C., Haley, K. B., Moore, J., Trigger, B., Hodgson, L., Harkins, K., Kosmopoulos, M., ... Yannopoulos, D. (2020). The Minnesota mobile extracorporeal cardiopulmonary resuscitation consortium for treatment of out-of-hospital refractory ventricular fibrillation: Program description, performance, and outcomes. *EClinicalMedicine*, 29–30, 100632. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100632>
- Colbert, J. A., & Adler, J. N. (2013). Family Presence during Cardiopulmonary Resuscitation — Polling Results. *New England Journal of Medicine*, 368(26), e38. <https://doi.org/10.1056/NEJMcld1307088>
- Daley, J., Morrison, J. J., Sather, J., & Hile, L. (2017). The role of resuscitative endovascular balloon occlusion of the aorta (REBOA) as an adjunct to ACLS in non-traumatic cardiac arrest. *The American Journal of Emergency Medicine*, 35(5), 731–736. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2017.01.010>
- Díez Tejedor, Exuperio. (2006). *Guía para el diagnóstico y tratamiento del ictus*. Prous Science.
- Jabre, P., Belpomme, V., Azoulay, E., Jacob, L., Bertrand, L., Lapostolle, F., Tazarourte, K., Bouilleau, G., Pinaud, V., Broche, C., Normand, D., Baubet, T., Ricard-Hibon, A., Istria, J., Beltramini, A., Alheritiere, A., Assez, N., Nace, L., Vivien, B., ... Adnet, F. (2013). Family Presence during Cardiopulmonary Resuscitation. *New England Journal of Medicine*, 368(11), 1008–1018. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1203366>
- Lateef, F. (n.d.). Grace Under Pressure: Leadership in Emergency Medicine. *Journal of Emergencies, Trauma, and Shock*, 11(2), 73–79. https://doi.org/10.4103/JETS.JETS_18_18
- Lott, C., Truhlář, A., Alfonzo, A., Barelli, A., González-Salvado, V., Hinkelbein, J., Nolan, J. P., Paal, P., Perkins, G. D., Thies, K.-C., Yeung, J., Zideman, D. A., Soar, J., Khalifa, G. E. A., Álvarez, E., Barelli, R., Bierens, J. J. L. M., Boettiger, B., Brattebø, G., ... Schmitz, J. (2021). European Resuscitation Council Guidelines 2021: Cardiac arrest in special circumstances. *Resuscitation*, 161, 152–219. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.011>
- Meyer, B. C., & Lyden, P. D. (2009). The modified National Institutes of Health Stroke Scale: Its time has come. In *International Journal of Stroke* (Vol. 4, Issue 4, pp. 267–273). <https://doi.org/10.1111/j.1747-4949.2009.00294.x>
- Richardson, A. (Sacha) C., Schmidt, M., Bailey, M., Pellegrino, V. A., Rycus, P. T., & Pilcher, D. v. (2017). ECMO Cardio-Pulmonary Resuscitation (ECPR), trends in survival from an international multicentre cohort study over 12-years. *Resuscitation*, 112, 34–40. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.12.009>

- Singer, M., Deutschman, C. S., Seymour, C., Shankar-Hari, M., Annane, D., Bauer, M., Bellomo, R., Bernard, G. R., Chiche, J. D., Coopersmith, C. M., Hotchkiss, R. S., Levy, M. M., Marshall, J. C., Martin, G. S., Opal, S. M., Rubenfeld, G. D., Poll, T. der, Vincent, J. L., & Angus, D. C. (2016). The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (sepsis-3). In *JAMA - Journal of the American Medical Association* (Vol. 315, Issue 8, pp. 801–810). American Medical Association. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.0287>
- Smith, J. E., Rickard, A., & Wise, D. (2015). Traumatic cardiac arrest. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 108(1), 11–16. <https://doi.org/10.1177/0141076814560837>
- Soar, J., Böttiger, B. W., Carli, P., Couper, K., Deakin, C. D., Djärv, T., Lott, C., Olasveengen, T., Paal, P., Pellis, T., Perkins, G. D., Sandroni, C., & Nolan, J. P. (2021). European Resuscitation Council Guidelines 2021: Adult advanced life support. *Resuscitation*, 161, 115–151. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.010>
- Thygesen, K., Alpert, J. S., & White, H. D. (2007). Universal definition of myocardial infarction. *European Heart Journal*, 28(20), 2525–2538. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehm355>
- Vianen, N. J., van Lieshout, E. M. M., Maissan, I. M., Bramer, W. M., Hartog, D. den, Verhofstad, M. H. J., & van Vledder, M. G. (2022). Prehospital traumatic cardiac arrest: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery : Official Publication of the European Trauma Society*, 48(4), 3357–3372. <https://doi.org/10.1007/s00068-022-01941-y>