



Asignatura: Enfermería en Cuidados Complejos  
Código: 18399  
Centro: E.U.E. CRE\_UAM  
Titulación: Grado en Enfermería  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación obligatoria  
Nº de Créditos: 6 ECTS  
Curso: 2019-2020

## 1. ASIGNATURA / COURSE TITLE

ENFERMERÍA EN CUIDADOS COMPLEJOS / NURSING IN COMPLEX ACUTE CARE

### 1.1. Código / Course number

18399

### 1.2. Materia/ Content area

CUIDADOS DE ENFERMERÍA / NURSING CARE

### 1.3. Tipo / Course type

Formación obligatoria / Compulsory subject

### 1.4. Nivel / Course level

Grado / Bachelor (first cycle)

### 1.5. Curso / Year

3º / 3<sup>rd</sup>

### 1.6. Semestre / Semester

2º / 2<sup>nd</sup> (Spring semester)

### 1.7. Número de créditos / Credit allotment

6 créditos ECTS / 6 ECTS credits

### 1.8. Requisitos previos / Prerequisites

La asignatura *Enfermería en Cuidados Complejos* completa la línea de competencias adquiridas en las asignaturas *Enfermería del Adulto I* y *Enfermería del Adulto II*, por lo que es altamente recomendable haber cursado y superado con anterioridad ambas asignaturas. Además guarda estrecha relación con las materias *Anatomía humana*, *Fisiología humana* y *Farmacología* y *Nutrición* así como con algunas asignaturas de la materia *Metodología Enfermera*, cuyo conocimiento facilitará el aprendizaje y la adquisición de competencias en la asignatura.

Para el desarrollo de algunas actividades en el contexto de la asignatura serán necesarios conocimientos de inglés que permitan al estudiante:



Asignatura: Enfermería en Cuidados Complejos  
Código: 18399  
Centro: E.U.E. CRE\_UAM  
Titulación: Grado en Enfermería  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación obligatoria  
Nº de Créditos: 6 ECTS  
Curso: 2019-2020

- La comprensión del contenido durante la proyección de videos.
- La lectura de documentación de apoyo (artículos científicos, guías clínicas, procedimientos, etc.).

## 1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales/ **Minimun attendance requirement**

Esta asignatura se imparte en modo presencial, de manera que es altamente recomendable la asistencia a todas las actividades programadas en el centro, ya que ello permite un aprendizaje óptimo y favorece el logro de una evaluación positiva.

La Escuela establece un número de sesiones presenciales de carácter obligatorio en función de los porcentajes consensuados entre los tres centros que imparten la titulación de enfermería en la UAM. Dichas sesiones de presencialidad obligatoria se registrarán mediante una hoja de firma de asistencia.

La asistencia por parte del estudiante a estas sesiones obligatorias será gratificada con una calificación, correspondiente a 0,3 puntos, que formará parte de la nota final de evaluación continua (Ver apartado 2), siempre que el estudiante asista a un 80-100% de las sesiones obligatorias establecidas en el cronograma.

Se contemplan, además, criterios para otras situaciones:

- Asistencia a las sesiones obligatorias entre el 30% y el 79%. El estudiante no recibirá la gratificación por asistencia y solo contará con la nota de contenido de la evaluación continua.
- Asistencia a las sesiones obligatorias menor al 30%. En este caso, dada la baja asistencia y participación, la evaluación continua de la asignatura se considerará como “no realizada”.
- En el caso de no asistencia a sesiones sujetas a aprendizaje “in situ” (exposiciones, seminarios, prácticas de laboratorio, ...), que se realizan y evalúan en una sola sesión, la actividad constará como “no realizada” y por tanto no evaluada. En el caso de actividades programadas para pequeños grupos en fechas diferentes, el estudiante podrá solicitar incorporarse a otro grupo para realizar la actividad, siempre y cuando presente justificación para no realizarla en el grupo asignado.
- En el caso que un estudiante no asista a una sesión y sus compañeros firmen en su lugar, se procederá a aplicar la normativa evaluación académica de la UAM en estos casos (artículo 3.3.) pudiendo verse afectado todo el grupo de trabajo.



Asignatura: Enfermería en Cuidados Complejos  
Código: 18399  
Centro: E.U.E. CRE\_UAM  
Titulación: Grado en Enfermería  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación obligatoria  
Nº de Créditos: 6 ECTS  
Curso: 2019-2020

## 1.10. Datos del equipo docente / Faculty data

### Coordinación:

Juan Francisco Velarde García ([jvg@cruzroja.es](mailto:jvg@cruzroja.es))

### Profesorado:

Juan Francisco Velarde García ([jvg@cruzroja.es](mailto:jvg@cruzroja.es))

Noelia Mancebo Salas ([nmancebo@cruzroja.es](mailto:nmancebo@cruzroja.es))

## 1.11. Competencias / Competeces

### COMPETENCIAS GENERALES

CG2 - Planificar y prestar cuidados de enfermería dirigidos a las personas, familia o grupos, orientados a los resultados en salud evaluando su impacto, a través de guías de práctica clínica y asistencial, que describen los procesos por los cuales se diagnostica, trata o cuida un problema de salud.

CG5 - Diseñar sistemas de cuidados dirigidos a las personas, familia o grupos, evaluando su impacto y estableciendo las modificaciones oportunas.

CG10 - Proteger la salud y el bienestar de las personas, familia o grupos atendidos, garantizando su seguridad.

CG18 - Conocer las estrategias para adoptar medidas de confortabilidad y atención de síntomas, dirigidas al paciente y familia, en la aplicación de cuidados paliativos que contribuyan a aliviar la situación de enfermos avanzados y terminales.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

CE19: Conocer las situaciones de salud en el adulto identificando las necesidades, manifestaciones y problemas para proporcionar cuidados integrales y eficaces.

CE25: Conocer el proceso de los enfermos en situación de enfermedad avanzada y terminal identificando necesidades, manifestaciones y problemas para proporcionar cuidados integrales y eficaces.

CE26: Conocer la aplicación de los métodos terapéuticos indicados en las diferentes situaciones de salud para proporcionar cuidados integrales y eficaces.

CE29 - Aplicar procedimientos de razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico a la valoración, planificación, aplicación de cuidados y evaluación de las personas objeto de cuidados.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El estudiante:

1. Discrimina la información más relevante recogida en la valoración enfermera de la persona.
2. Argumenta el juicio clínico derivado del análisis de las necesidades y los problemas de salud.
3. Selecciona los criterios de resultado de acuerdo al juicio clínico.
4. Argumenta el tratamiento enfermero a través de las intervenciones y actividades.



5. Demuestra habilidad para la realización de los cuidados.
6. Compara los cambios significativos que permiten evaluar la efectividad del tratamiento.
7. Selecciona el plan terapéutico adecuado al juicio clínico.
8. Describe los diferentes procedimientos terapéuticos relacionados con los cuidados enfermeros.
9. Argumenta una estrategia educativa adecuada a la persona o familia respecto al régimen terapéutico

## 1.12. Contenidos del programa / Course content

### **BLOQUE I: CUIDADO DEL PACIENTE CRÍTICO EN URGENCIAS**

#### **TEMA 1: INTRODUCCIÓN A LAS URGENCIAS**

Concepto de urgencia y emergencia. Valoración inicial del paciente crítico. Triage hospitalario (RAC). Atención inicial urgente.

#### **TEMA 2: URGENCIAS NEUROLÓGICAS**

Lesión Medular. Hemorragia intracraneal. Código ICTUS.

#### **TEMA 3: URGENCIAS ENDOCRINO - METABÓLICAS**

Cetoacidosis diabética (CAD). Estado hiperglucémico hiperosmolar (EHH). Coma hipoglucémico.

#### **TEMA 4: URGENCIAS TRAUMATOLÓGICAS**

El paciente politraumatizado. TCE. Trauma torácico. Trauma abdominal. Trauma ortopédico grave.

#### **TEMA 5: URGENCIAS RESPIRATORIAS**

Obstrucción de la vía aérea superior. Edema agudo de pulmón. TEP. Intoxicación por monóxido de carbono.

#### **TEMA 6: URGENCIAS CARDIOVASCULARES**

IAM. Arritmias letales. Emergencia hipertensiva. Aneurisma disecante de aorta. Shock.

#### **TEMA 7: INTOXICACIONES**

Consumo de drogas: opiáceos: barbitúricos, benzodiacepinas, cocaína, anfetaminas, cannabis, alucinógenos (LSD). Intoxicaciones etílicas: coma etílico, síndrome de abstinencia, delirium tremens. Ingesta de cáusticos. Intoxicación por paracetamol y salicilatos. Antídotos, carbón activado, catárticos.

#### **TEMA 8: URGENCIAS POR AGENTES EXTERNOS**

El gran quemado. Lesiones producidas por temperaturas extremas: por frío: (congelación e hipotermia) y calor (golpe de calor e insolación). Ahogamiento. Hidrocución. Electrocción.



## **BLOQUE II: CUIDADO DEL PACIENTE CRÍTICO EN CUIDADOS INTENSIVOS**

### **TEMA 9: INTRODUCCIÓN A LOS CUIDADOS INTENSIVOS**

Características de la UCI. Necesidades básicas en el paciente crítico: higiene, movilización, confort, comunicación, descanso y sueño, relación social y apoyo familiar.

### **TEMA 10: ASISTENCIA Y CONTROL RESPIRATORIO**

Intubación endotraqueal y traqueostomía. Ventilación mecánica invasiva. Técnicas ventilatorias y vigilancia. Complicaciones. Destete. Ventilación mecánica no invasiva: CPAP, BIPAP.

### **TEMA 11: ASISTENCIA Y CONTROL HEMODINÁMICO**

Balón de contrapulsación intraaórtico. Cardioversión. DAI. Marcapasos temporal.

### **TEMA 12: ASISTENCIA Y CONTROL NEUROLÓGICO**

El paciente en estado de coma. Manejo del dolor: quinta constante. Monitorización de la PIC. Drenaje de LCR. Muerte cerebral: mantenimiento de constantes vitales.

### **TEMA 13: OPTIMIZACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL: IRA e IRC**

Terapias de depuración extrarrenal y diálisis peritoneal. Plasmaféresis.

### **TEMA 14: COMPLICACIONES EN EL PACIENTE CRÍTICO**

Disfunción multiorgánica. Coagulación intravascular diseminada (CID). PCR y reanimación cardiopulmonar avanzada. Polineuropatía en el paciente crítico.

### **TEMA 15: PRINCIPIOS BÁSICOS DEL MANEJO DE FÁRMACOS EN UCI**

Fármacos y sistemas de administración específicos.

### **TEMA 16: LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO. (LET)**

La futilidad terapéutica. Indicaciones de la LTSV. Tipos de limitación terapéutica. Clasificación de los pacientes según la LTSV. Retirada de la ventilación y la extubación terminal del paciente. Recomendaciones en la omisión y retirada de las terapias de soporte vital.

## **BLOQUE III: CUIDADO DEL PACIENTE AL FINAL DE LA VIDA. CUIDADOS PALIATIVOS**

### **TEMA 17: INTRODUCCIÓN A LOS CUIDADOS PALIATIVOS**

Historia de los cuidados paliativos. Definición de los cuidados paliativos. Definición de enfermedad terminal. Objetivos y bases de la terapéutica. Criterios de terminalidad y factores pronósticos en las distintas enfermedades. Derechos de los pacientes paliativos.

### **TEMA 18: CONTROL DE SÍNTOMAS Y CUIDADOS GENERALES DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE AL FINAL DE SU VIDA**

Principios generales del control de síntomas. Dolor. Síntomas respiratorios. Síntomas gastrointestinales. Síntomas urológicos. Síntomas neuropsicológicos.

### **TEMA 19: AGONÍA Y MUERTE**

Definición de agonía. Signos clínicos de agonía. Síntomas más frecuentes, tratamiento médico y cuidados de enfermería. Tipos de sedación. Tipos de muerte. Eutanasia. Encarnizamiento terapéutico. Instrucciones previas. Burocracia de la muerte.



Asignatura: Enfermería en Cuidados Complejos  
Código: 18399  
Centro: E.U.E. CRE\_UAM  
Titulación: Grado en Enfermería  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación obligatoria  
Nº de Créditos: 6 ECTS  
Curso: 2019-2020

#### TEMA 20: CUIDADOS DOMICILIARIOS

Modelos de cuidados paliativos domiciliarios. Atención compartida. Niveles asistenciales en el domicilio. Cuidados de enfermería.

#### TEMA 21: URGENCIAS PALIATIVAS

Síndrome de vena cava superior. Sofocación. Compresión medular. Hemorragias masivas. Convulsiones. Hipercalcemia. Estado confusional agudo. Crisis de claudicación familiar.

### BLOQUE DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO

#### SOPORTE VITAL AVANZADO

Introducción: conceptos, etiología, pronóstico, prevención. RCP avanzada en pacientes adultos. Arritmias letales: FV, TSV. Desfibrilación

#### ASISTENCIA AL PACIENTE POLITRAUMATIZADO

Movilización en bloque. Estabilización de la columna (collarín cervical, inmovilizador de cabeza y tablero espinal)

### BLOQUE DE SEMINARIOS

#### CONTROL HEMODINÁMICO IV

Monitorización de la presión arterial invasiva, de las presiones pulmonares y la presión venosa central.

#### ACCESOS VASCULARES II

Inserción y mantenimiento del catéter venoso central de inserción periférica. Inserción y mantenimiento del catéter venoso central de larga duración tipo Hickman y tipo reservorio. Inserción y mantenimiento del catéter venoso central de corta duración. Extracción de hemocultivos y extracción sanguínea por catéter venoso central.

#### COORDINACIÓN DE TRASPLANTE. DONACIÓN DE ÓRGANOS

Concepto y diagnóstico de la muerte encefálica. Escenarios en la donación de órganos. Familia y donación.

#### VÍAS DE ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS

Vías de administración de fármacos en cuidados paliativos: vía subcutánea. La infusión subcutánea continúa.

## 1.13. Referencias de consulta / Course bibliography

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- CALVO MANUEL, Elpidio; DEL RÍO GALLEGOS, Francisco. *Guía práctica de urgencias y emergencias*. Las Rozas de Madrid, Madrid: AYMÓN, 2008.
- FERNÁNDEZ AYUSO, David; et al. *Cuidado integral del paciente crítico: de la extrahospitalaria a la UCI*. Barcelona: Elsevier, 2008.



Asignatura: Enfermería en Cuidados Complejos  
Código: 18399  
Centro: E.U.E. CRE\_UAM  
Titulación: Grado en Enfermería  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación obligatoria  
Nº de Créditos: 6 ECTS  
Curso: 2019-2020

- FERNÁNDEZ AYUSO, David; et al. *Manual de enfermería en emergencia prehospitalaria y rescate*. Madrid: Arán, D.L. 2002.
- LÓPEZ IMEDIO, Eulalia. *Enfermería en cuidados paliativos*. Madrid: Médica Panamericana, 1998.
- MOYA MIR, Manuel S. *Normas de actuación en urgencias*. 4ª ed. Madrid: Médica Panamericana, 2008.
- NEWBERRY, Lorene; CRIDDLE, Laura M. (dir.). *Manual de urgencia de enfermería*. 6ª ed. Madrid: Elsevier, 2006.
- PARRA MORENO M. PARRA MORENO, María Luisa; ARIAS RIVERA, Susana; ESTEBAN DE LA TORRE, ANDRÉS. *Procedimientos y técnicas en el paciente crítico*. Barcelona: Masson, 2003.
- PÉREZ-GARCÍA, Esteban (coord.). *Cuidados enfermeros en el paciente terminal*. Madrid: FUDEN, 2009.
- PROEHL, Jean A. *Enfermería de urgencias: técnicas y procedimientos*. 3ª ed. Madrid: Elsevier, 2005.
- SALVADORES FUENTES, Paloma; SÁNCHEZ SANZ, Esperanza; CARMONA MONGE, Francisco Javier (coord.). *Enfermería en cuidados críticos*. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces, 2011.

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- ARAGONÉS MANZANARES, María del Rocío. *Urgencias y cuidados críticos cardiovasculares*. Madrid: Médica Panamericana, 2011.
- ARRANZ, Pilar; Barbero José Javier; Barreto Pilar; Bayés Ramón. *Intervención emocional en Cuidados Paliativos: Modelo y Protocolos*. Barcelona: Ariel, 2003.
- ASTUDILLO, Wilson; et al. (eds.). *Cuidados paliativos en enfermería*. San Sebastián: Sociedad Vasca de Cuidados Paliativos, 2003.
- CARRERO CABALLERO, María Carmen. *Accesos vasculares. Implantación y cuidados enfermeros*. Madrid: DAE, 2002.
- CLEMENTE LÓPEZ, Francisco José. *Ventilación mecánica: guía práctica para enfermería*. [El Sauzal, Santa Cruz de Tenerife]: F. J. Clemente, 2009.
- COBO MEDINA, Carlos. *Ars moriendi: vivir hasta el final: de cómo se afronta la muerte anticipada*. Madrid: Díaz de Santos, 2001.



Asignatura: Enfermería en Cuidados Complejos  
Código: 18399  
Centro: E.U.E. CRE\_UAM  
Titulación: Grado en Enfermería  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación obligatoria  
Nº de Créditos: 6 ECTS  
Curso: 2019-2020

- CORNAGO SÁNCHEZ, Ángel. *El paciente terminal y sus vivencias*. Santander: Sal Terrae, 2007.
- ESTEBAN DE LA TORRE, A. *Manual de cuidados intensivos para enfermería*. 3ª ed. Barcelona: Masson, 2003.
- GARCÍA GONZALEZ, Asunción. *Enfermería en cuidados paliativos*. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces, 2011.
- GARCÍA LÓPEZ, Antonio. *Atención de enfermería en el paciente politraumático*. San Vicente del Raspeig (Alicante): Club Universitario, 2009.
- GÓMEZ SANCHO, Marcos; OJEDA MARTÍN, Manuel. *Cuidados paliativos: control de síntomas*. Las Palmas de Gran Canarias: Viatris, 2003.
- JOHNSON, Marion; et al. *Vínculos de NOC y NIC a NANDA-I y diagnósticos médicos: soporte para el razonamiento crítico y la calidad de los cuidados*. 3ª ed. Madrid: Elsevier, 2012.
- LYNN-McHALE, Debra J.; CARLSON, Karen K. *Cuidados intensivos. Procedimientos de la American Association of critical-care nurses (AACN)*. Editorial Médica Panamericana, 2003.
- MEDINA ARAGÓN, Francisco Javier; GÓMEZ SALGADO, Juan. *Enfermería de emergencias*. Madrid: Enfo: FUDEN, 2009.
- MOORHEAD, Sue; JOHNSON, Marion; MAAS, Meridean (eds.). *Clasificación de resultados de enfermería (NOC)*. 6ª ed. Madrid: Elsevier, 2018.
- MORILLO RODRÍGUEZ, Francisco Javier. *Manual de enfermería de asistencia prehospitalaria urgente*. Madrid: Elsevier, 2006.
- PÉREZ GARCÍA, Esteban. *Aspectos psicosociales en los cuidados paliativos*. Madrid: Enfo: FUDEN, 2010.
- PÉREZ GARCÍA, Esteban. *Cuidados específicos en el paciente terminal*. Madrid: Enfo: FUDEN, 2009.
- TRAMPAL RAMOS, Álvaro; MOREJÓN DE GRACIA, Miguel. *Guía de valoración y tratamiento parenteral para enfermería en urgencias*. Madrid: Publimed, 2011.



Asignatura: Enfermería en Cuidados Complejos  
Código: 18399  
Centro: E.U.E. CRE\_UAM  
Titulación: Grado en Enfermería  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación obligatoria  
Nº de Créditos: 6 ECTS  
Curso: 2019-2020

## 2. Métodos Docentes / Teaching methodology

### ACTIVIDADES PRESENCIALES:

- Clases teóricas: en forma de lección magistral impartidas al grupo completo.
- Clases prácticas: actividades dirigidas y/o guiadas por el profesor, individuales o en pequeño grupo (PL, ejercicios, estudio de casos y cine forum).
- Tutorías de revisión de evaluación.
- Prueba escrita.

### TRABAJO AUTÓNOMO:

- Preparación y seguimiento de las actividades presenciales: lectura de materiales, estudio, elaboración de esquemas o resúmenes, etc.
- Elaboración de trabajos de evaluación continua: organización del trabajo personal y/o del grupo, búsqueda de información, realización de tareas intermedias y formateo del trabajo/s final/es.
- Preparación de la prueba escrita.

### ESTUDIO PERSONAL:

Aprendizaje autónomo académicamente dirigido por el profesor a través de las tareas publicadas en la página de docencia en red (Moodle). A través de esta plataforma virtual didáctica se facilitará información y documentación. Los estudiantes podrán exponer dudas y sugerencias a través de sus foros y entregar los trabajos realizados.

## 3. Tiempo de trabajo del estudiante / Student workload

ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE		Horas	%
ACTIVIDADES PRESENCIALES	Docencia presencial	69	50%
	Tutorías de revisión de evaluación	4	
	Realización de la prueba escrita	2	
	<b>TOTAL ACTIVIDADES PRESENCIALES</b>	<b>75</b>	
ACTIVIDADES NO	Docencia en red	75	50%



Asignatura: Enfermería en Cuidados Complejos  
Código: 18399  
Centro: E.U.E. CRE\_UAM  
Titulación: Grado en Enfermería  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación obligatoria  
Nº de Créditos: 6 ECTS  
Curso: 2019-2020

PRESENCIALES	Preparación evaluación continua		
	Estudio semanal		
	Preparación prueba escrita		
CARGA TOTAL DE HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE		150 HORAS	100%

#### 4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / Evaluation procedures and weight of components in the final grade

Para la superación de la asignatura el estudiante deberá obtener al menos una nota final de 5 sobre 10, según la siguiente estructura:

##### CONVOCATORIA ORDINARIA

La normativa de evaluación académica de la UAM aprobada en Consejo de Gobierno de 8 de febrero de 2013 recomienda la realización de una evaluación continuada, además de una prueba escrita, para un aprendizaje óptimo. Por ello, la Escuela plantea esta fórmula como vía evaluativa preferente para la convocatoria ordinaria:

- **EVALUACIÓN CONTINUA (4 puntos):** la nota final de evaluación continua de la asignatura se obtendrá de la calificación de las actividades planteadas a lo largo del semestre (sobre 3,7 puntos) y de la mencionada calificación de presencialidad (0,3 puntos). Será necesario obtener una calificación mínima de 2 puntos sobre los 4 del total que representa la evaluación continua, para que sea sumatoria con la nota de la prueba escrita.

##### DISPENSA ACADÉMICA PARA LA PRESENCIALIDAD

Excepcionalmente, se podrá arbitrar una evaluación continuada alternativa, no presencial o con presencialidad reducida en estudiantes:

- Con matrícula parcial o estudiantes procedentes de traslados de expediente académico que hayan solicitado reconocimiento de créditos y tengan incompatibilidad horaria entre asignaturas de diferentes cursos.
- Con contrato laboral en vigor e incompatibilidad horaria entre docencia teórica de una asignatura y prácticas externas de otro curso.
- De baja médica por maternidad, enfermedad crónica o sobrevenida, con una duración de todo el semestre.
- Deportistas de alto nivel y alto rendimiento con reconocimiento de la Comunidad de Madrid (artículo 2.3 del Real Decreto 971/2007, de 13 de julio), convocados oficialmente durante todo el semestre.



Asignatura: Enfermería en Cuidados Complejos  
Código: 18399  
Centro: E.U.E. CRE\_UAM  
Titulación: Grado en Enfermería  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación obligatoria  
Nº de Créditos: 6 ECTS  
Curso: 2019-2020

Además de estos supuestos reconocidos de dispensa académica, en cuanto al requerimiento de presencialidad en la evaluación continua, el equipo de gestión académica considerará otros supuestos puntuales que pudieran reconocerse como tal, a petición del estudiante.

- **PRUEBA ESCRITA:** representa 6 puntos sobre los 10 del total de la asignatura. Se considerará superada partir de 3 puntos.
- **NO SUPERACIÓN DE EVALUACIÓN CONTINUA o PRUEBA ESCRITA:** en convocatoria extraordinaria se evaluará la parte o partes pendientes.

#### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

En esta segunda convocatoria, se evaluará al estudiante de la parte (evaluación continua o prueba escrita), que le haya quedado pendiente, guardándose la nota de aquello que haya superado.

- **EVALUACIÓN CONTINUA:** dependiendo de las características de la asignatura, la propuesta de evaluación continua en convocatoria ordinaria y la situación académica del estudiante, el coordinador de asignatura arbitrará una propuesta para la evaluación continua, la cual será aprobada, si procede, por la junta de evaluación.
- En el caso de la **PRUEBA ESCRITA**, la evaluación en convocatoria extraordinaria será siempre a través de prueba escrita, aunque podría variar la tipología de cuestiones (test, preguntas cortas, desarrollo de un tema o caso, ...)

*En caso que, finalmente, la asignatura no se supere en un curso académico y sea necesario una nueva matrícula, se guardará la nota de evaluación continuada, siempre y cuando esta estuviera superada.*

*Si el estudiante desea realizar las actividades de evaluación continua de nuevo, deberá notificarlo al coordinador de asignatura antes de la segunda semana de clase. Esto implica la pérdida de la nota de evaluación continua del curso anterior.*

## 5. Cronograma / Course calendar

Semanas Weeks	Contenido Contents	Horas presenciales Contact hours	Horas no presenciales Independent study time
8 y 9	BLOQUE I	20	75
10 y 11	BLOQUE II	16	
11 y 13	Actividad práctica 1	6	
13 y 14	Actividad práctica 2	6	
14	Prácticas de laboratorio	4	
15 y 16	BLOQUE III	10	
13,14 y 16	SEMINARIOS	10	