

**UVIC**

UNIVERSITAT DE VIC  
UNIVERSITAT CENTRAL  
DE CATALUNYA

FACULTAD DE MEDICINA  
**GRADO EN MEDICINA**



El título oficial de Graduado o Graduada en Medicina por la Universidad de Vic-Universidad Central de Catalunya obtuvo la resolución de verificación en fecha 23 de junio de 2017.



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, CULTURA  
Y DEPORTE

SECRETARÍA GENERAL DE UNIVERSIDADES

**Resolución de 23 de junio de 2017, del Consejo de Universidades, en relación con la verificación del plan de estudios conducente al título oficial de Graduado o Graduada en Medicina por la Universidad de Vic-Universidad Central de Catalunya (2503365).**

Vista la solicitud presentada para la verificación del plan de estudios conducente al título oficial de Graduado o Graduada en Medicina por la Universidad de Vic-Universidad Central de Catalunya, en la rama de conocimiento de Ciencias de la Salud;

Una vez comprobados la denominación propuesta para el título, la adecuación del plan de estudios propuesto a la normativa aplicable y el informe correspondiente emitido por la Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, en el que se ponen de manifiesto las recomendaciones formuladas para la mejora del plan de estudios; la Comisión de Verificación y Acreditación de Planes de Estudios del Consejo de Universidades, en su sesión del día 23 de junio de 2017,

**HA RESUELTO:**

Verificar en sentido positivo el plan de estudios correspondiente al título oficial de Graduado o Graduada en Medicina por la Universidad de Vic-Universidad Central de Catalunya.

Contra esta resolución, que no agota la vía administrativa, podrá interponerse reclamación ante la Presidencia del Consejo de Universidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 25.9 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

Madrid, 23 de junio de 2017

El Secretario del Consejo de Universidades

Jorge Sainz González

## PLAN DE ESTUDIOS CURSO 2017-2018

Asignaturas	Tipo	ECTS	Curso
Habilidades de Investigación Clínica y Lectura Crítica	FB	10	1
Estructura, Función y Homeóstasis 1	FB	15	
Estructura, Función y Homeóstasis 2	FB	15	
Estructura, Función y Homeóstasis 3	FB	15	
Optativa 1	OP	5	
Interacción con Agresores del Entorno 1	Mixta	12	2
Interacción con Agresores del Entorno 2	Mixta	15	
Interacción con Agresores del Entorno 3	Mixta	12	
Interacción con Agresores del Entorno 4	Mixta	10	
Medicina Social y Habilidades de Comunicación	FB	6	
Optativa 2	OP	5	3
Sistemas de Provisión, Procesamiento y Eliminación 1. El Sistema Cardiovascular	Mixta	12	
Sistemas de Provisión, Procesamiento y Eliminación 2. La Sangre y el Sistema Linfático	OB	12	
Sistemas de Provisión, Procesamiento y Eliminación 3. El Agua, los Electrolitos y la Excreción	Mixta	12	
Sistemas de Provisión, Procesamiento. y Eliminación 4. Digestión, Metabolismo y Desintoxicación	Mixta	12	
Exploración 1	OB	7	
Optativa 3	OP	5	4
La Reproducción Humana y las Hormonas Sexuales	OB	12	
Los Sistemas de Comunicación en el Cuerpo Humano. Endocrinología	OB	12	
Sistemas de Provisión, Procesamiento y Eliminación 5. La Respiración y el Aparato Respiratorio	OB	12	
La Conducta Humana	OB	12	
Exploración 2	OB	7	
Optativa 4	OP	5	5
Órganos de los Sentidos. La Piel	OB	6	
Órganos de los Sentidos. Oftalmología	OB	6	
Órganos de los Sentidos. Otorinolaringología	OB	6	
La Continuidad Vital. Cambios en el Organismo: envejecimiento	OB	7	
El Sistema de Soporte y Movimiento: el Aparato Locomotor	OB	12	
El Cerebro y sus Funciones	OB	12	
Exploración 3	OB	6	6
Optativa 5	OP	5	
La Continuidad Vital. Del Nacimiento a la Edad Adulta	OB	13	
Integración: Abordaje Biológico, Psicológico, Social y Cultural	OB	12	
Bioética	OB	6	
Optativa 6	OP	5	
Integración: Abordaje a la Urgencias	OB	6	6
Trabajo Fin de Grado	TFG	18	

# ASIGNATURAS OBLIGATORIAS DE PRIMER CURSO

## Estructura, Función y Homeostasis 1

### Estructura, Función y Homeostasis 1

Tipología: Formación Básica (FB)

Créditos: 15,0

Lengua de impartición: catalán

#### PROFESORADO

- Elisabet Sarri Planes
- Elisabet Selga Coma
- Esther Dalfó Capella
- Eulàlia Puigdecamet Riubugent
- Helena Vallverdú Cartié
- Jaime José Morales De Cano
- Joan Saló Rich
- Joaquim Maideu Mir
- Jordi Serrat Puyol
- Luis Agulló Rueda
- María Ángeles Lorente Gascón
- María Ángeles Sierra Jiménez

#### OBJETIVOS:

---

Estructura, Función y Homeostasis 1

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

---

- Conoce a nivel básico la morfología, estructura y función de la piel y del sistema nervioso periférico.
- Comprende el proceso de crecimiento, maduración, adaptación al entorno y envejecimiento de los diferentes aparatos y sistemas.
- Conoce la estructura tisular de los diferentes sistemas.
- Conoce la estructura y función de las biomoléculas del citoesqueleto y de la matriz extracelular.
- Comprende los niveles de complejidad en las células.
- Conoce correctamente las diferentes fases del ciclo celular y sus efectos en el organismo.
- Identifica correctamente los procesos de diferenciación y proliferación celular en el correcto funcionamiento del organismo.
- Comprende la estructura y función de las diferentes uniones intercelulares.
- Comprende la estructura y función de las diferentes membranas excitables.
- Comprende las bases de la epigenética.
- Conoce las bases de la herencia y los mecanismos de expresión y regulación génica.

- Comprende los fundamentos del desarrollo de la organogénesis.
- Aplica las técnicas y conoce material básico del laboratorio.
- Adquiere las bases para la interpretación de imágenes de microscopía óptica.
- Reconoce correctamente con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejidos, órganos y sistemas.
- Se desarrolla en contextos de interacción virtual mediante el uso de las TIC.
- Adquiere y demuestra conocimientos avanzados de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el ámbito médico.

## **COMPETENCIAS:**

---

### **Generales**

- Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud y adquirir habilidades de trabajo en equipo.
- Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional de uno mismo y dar una importancia especial al aprendizaje autónomo de conocimientos y técnicas nuevos y a la motivación por la calidad.

### **Específicas**

- Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas en las diferentes etapas de la vida y en ambos sexos.

### **Básicas**

- Demostrar poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, que se suele encontrar en un nivel que, si bien se sustenta en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia del campo de estudio propio.

### **Transversales**

- Mostrar habilidades para el ejercicio profesional en entornos multidisciplinarios y complejos, en coordinación con equipos de trabajo en red, ya sea en entornos presenciales o virtuales, mediante el uso informático e informacional de las TIC.

## **CONTENIDOS:**

---

- Estructura y función del aparato locomotor.
- Estructura y función de la piel.
- Estructura y función del sistema nervioso.
- Inervación motora y receptores sensitivos.
- Organización de la célula eucariota. Estructura de la membrana plasmática: propiedades y funciones.
- Citoesqueleto: elementos principales y funciones.
- Matriz extracelular: elementos principales y funciones.
- Fisiología y fisiopatología molecular.
- Niveles de complejidad en la biología molecular y celular.
- Genoma humano.
- Expresión y regulación genética.
- Herencia.
- Material y técnicas básicas de laboratorio.

## **EVALUACIÓN:**

---

La estructura evaluativa se adapta al enfoque pedagógico, por lo que los exámenes convencionales de conocimientos se combinan con una valoración integral de la adquisición de las habilidades y actitudes esperadas como resultados de aprendizaje.

El criterio previo que todo alumno debe cumplir para acceder a ser evaluado es la asistencia a un mínimo del 80% de las sesiones de ACC.

Una vez alcanzado este porcentaje, la evaluación se desarrollará aplicando el criterio general de la Facultad de Medicina, que se desglosa en los apartados evaluativos siguientes:

- 40% del resultado proviene de una evaluación de conocimientos
- 30% del seguimiento de actividades prácticas
- 20% de una o más pruebas derivadas de la ACC
- 10% de la hetero (5%) y autoevaluación (5%) del proceso

## **BIBLIOGRAFÍA:**

---

La bibliografía se especificará en el plan de trabajo de la asignatura.

## Estructura, Función y Homeostasis 2

### Estructura, Función y Homeostasis 2

Tipología: Formación Básica (FB)

Créditos: 15,0

Lengua de impartición: catalán

#### PROFESORADO

- Elisabet Sarri Planes
- Elisabet Selga Coma
- Esther Dalfó Capella
- Eulàlia Puigdecenet Riubugent
- Helena Vallverdú Cartié
- Jaime José Morales De Cano
- Joan Saló Rich
- Joaquim Maideu Mir
- Jordi Serrat Puyol
- Luis Agulló Rueda
- María Ángeles Lorente Gascón
- María Ángeles Sierra Jiménez

#### OBJETIVOS:

---

Estructura, Función y Homeostasis 2

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

---

- Conoce a nivel básico la morfología, estructura y función, aparatos y sistemas circulatorio, linfático, digestivo, excretor y respiratorio.
- Comprende el proceso de crecimiento, maduración, adaptación al entorno y envejecimiento de los diferentes aparatos y sistemas.
- Realiza pruebas funcionales y determina e interpreta parámetros vitales.
- Reconoce la importancia de la composición de los líquidos corporales en el funcionamiento normal de las células.
- Comprende los diferentes niveles de la fisiología molecular, celular, de los órganos y sistemas, y de forma integrada.
- Conoce los mecanismos de difusión y transporte de gases y solutos en los líquidos corporales y a través de las membranas celulares.
- Conoce los fundamentos de la mecánica de fluidos.
- Comprende las bases de la mecánica respiratoria.
- Comprende la influencia de la presión hidrostática y osmótica en la función renal.
- Reconoce correctamente con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejidos, órganos y sistemas.
- Asume diferentes responsabilidades en el trabajo individual o colaborativo y evalúa los resultados

obtenidos.

- Se desarrolla en contextos de interacción virtual mediante el uso de las TIC.
- Adquiere y demuestra conocimientos avanzados de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el ámbito de la medicina.

## **COMPETENCIAS:**

---

### **Generales**

- Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud y adquirir habilidades de trabajo en equipo.
- Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional de uno mismo y dar una importancia especial al aprendizaje autónomo de conocimientos y técnicas nuevos y a la motivación por la calidad.

### **Específicas**

- Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas en las diferentes etapas de la vida y en ambos sexos.

### **Básicas**

- Demostrar poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, que se suele encontrar en un nivel que, si bien se sustenta en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia del campo de estudio propio.

### **Transversales**

- Interactuar en contextos globales e internacionales para identificar necesidades y nuevas realidades que permitan transferir el conocimiento hacia ámbitos de desarrollo profesional actuales o emergentes, con capacidad de adaptación y de autodirección en los procesos profesionales y de investigación.
- Mostrar habilidades para el ejercicio profesional en entornos multidisciplinarios y complejos, en coordinación con equipos de trabajo en red, ya sea en entornos presenciales o virtuales, mediante el uso informático e informacional de las TIC.

## **CONTENIDOS:**

---

- Estructura y función del aparato cardiovascular y del sistema linfático.
- Estructura y función del aparato respiratorio.
- Estructura y función del sistema digestivo.
- Estructura y función del sistema excretor.
- Presiones hidrostáticas y osmóticas.
- Difusión molecular.
- Líquidos corporales: composición y funciones.

## **EVALUACIÓN:**

---

La estructura evaluativa se adapta al enfoque pedagógico, por lo que los exámenes convencionales de conocimientos se combinan con una valoración integral de la adquisición de las habilidades y actitudes esperadas como resultados de aprendizaje.



El criterio previo que todo alumno debe cumplir para acceder a ser evaluado es la asistencia a un mínimo del 80% de las sesiones de ACC.

Una vez alcanzado este porcentaje, la evaluación se desarrollará aplicando el criterio general de la Facultad de Medicina, que se desglosa en los apartados evaluativos siguientes:

- 40% del resultado proviene de una evaluación de conocimientos
- 30% del seguimiento de actividades prácticas
- 20% de una o más pruebas derivadas de la ACC
- 10% de la hetero (5%) y autoevaluación (5%) del proceso

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

---

La bibliografía se especificará en el plan de trabajo de la asignatura.

## Estructura, Función y Homeostasis 3

### Estructura, Función y Homeostasis 3

Tipología: Formación Básica (FB)

Crèdits: 15,0

Lengua de impartición: catalán

#### PROFESORADO

- Elisabet Sarri Planes
- Elisabet Selga Coma
- Esther Dalfó Capella
- Eulàlia Puigdecenet Riubugent
- Helena Vallverdú Cartié
- Joan Saló Rich
- Joaquim Maideu Mir
- Jordi Serrat Puyol
- Luis Agulló Rueda
- María Ángeles Lorente Gascón
- María José Cortés Rodríguez

#### OBJETIVOS:

---

Estructura, Función y Homeostasis 3

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

---

- Conoce de forma básica la morfología, estructura y función del sistema reproductor, sistema endocrino y sistema nervioso central.
- Comprende el proceso de crecimiento, maduración, adaptación al entorno y envejecimiento de los diferentes aparatos y sistemas.
- Reconoce con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejidos, órganos y sistemas.
- Realiza correctamente pruebas funcionales, determina parámetros vitales y sabe interpretarlos.
- Reconoce los mecanismos de neurotransmisión.
- Comprende los mecanismos de comunicación intercelular y señalización intracelular.
- Conoce los mecanismos implicados en la producción de gametos y hormonas sexuales y la fisiología del acto sexual.
- Conoce los mecanismos implicados en la implantación y primeras etapas del desarrollo embrionario y placentario.
- Comprende la fisiología de la audición, la orientación espacial, la visión y el olfato.
- Conoce los mecanismos de acción enzimática y su regulación.
- Comprende el metabolismo energético general y su regulación.
- Conoce las rutas anabólicas básicas de glúcidos y lípidos.
- Comprende el metabolismo energético específico en el sistema nervioso.

- Comprende los mecanismos moleculares de la interacción ligando-receptor y de su acoplamiento a mecanismos señalizadores intracelulares.
- Conoce los procesos de síntesis, secreción y ensamblaje proteicos.
- Relaciona las estructuras proteicas con su actividad fisiológica en diferentes procesos.
- Asume diferentes responsabilidades en el trabajo individual o colaborativo y evalúa los resultados obtenidos.
- Se desenvuelve correctamente en el uso general de las TIC y en especial en los entornos tecnológicos propios del ámbito profesional.
- Adquiere y demuestra conocimientos avanzados de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el ámbito de la medicina.

## **COMPETENCIAS:**

---

### **Generales**

- Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud y adquirir habilidades de trabajo en equipo.
- Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional de uno mismo y dar una importancia especial al aprendizaje autónomo de conocimientos y técnicas nuevos y a la motivación por la calidad.

### **Específicas**

- Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas en las diferentes etapas de la vida y en ambos sexos.

### **Básicas**

- Demostrar poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, que se suele encontrar en un nivel que, si bien se sustenta en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia del campo de estudio propio.

### **Transversales**

- Interactuar en contextos globales e internacionales para identificar necesidades y nuevas realidades que permitan transferir el conocimiento hacia ámbitos de desarrollo profesional actuales o emergentes, con capacidad de adaptación y de autodirección en los procesos profesionales y de investigación.
- Mostrar habilidades para el ejercicio profesional en entornos multidisciplinarios y complejos, en coordinación con equipos de trabajo en red, ya sea en entornos presenciales o virtuales, mediante el uso informático e informacional de las TIC.

## **CONTENIDOS:**

---

- Estructura y función del sistema nervioso.
- Estructura y función de los órganos de los sentidos.
- Estructura y función del sistema endocrino.
- Estructura y función del sistema reproductor.
- Acción enzimática y mecanismos de regulación.
- Interacción ligando-receptor y vías de señalización intracelular.
- Rutas centrales del metabolismo energético.
- Rutas anabólicas principales.
- Neurotransmisión.

- Comunicación intercelular.

## **EVALUACIÓN:**

---

La estructura evaluativa se adapta al enfoque pedagógico, por lo que los exámenes convencionales de conocimientos se combinan con una valoración integral de la adquisición de las habilidades y actitudes esperadas como resultados de aprendizaje.

El criterio previo que todo alumno debe cumplir para acceder a ser evaluado es la asistencia a un mínimo del 80% de las sesiones de ACC.

Una vez alcanzado este porcentaje, la evaluación se desarrollará aplicando el criterio general de la Facultad de Medicina, que se desglosa en los apartados evaluativos siguientes:

- 40% del resultado proviene de una evaluación de conocimientos
- 30% del seguimiento de actividades prácticas
- 20% de una o más pruebas derivadas de la ACC
- 10% de la hetero (5%) y autoevaluación (5%) del proceso

## **BIBLIOGRAFÍA:**

---

La bibliografía se especificará en el plan de trabajo de la asignatura.

## Habilidades de Investigación Clínica y de Lectura Crítica

Tipología: Formación Básica (FB)

Créditos: 10,0

Lengua de impartición: catalán

### PROFESORADO

- Carles Blay Pueyo
- Irene Román Degano
- Martí Casals Toquero
- Pere Roura Poch
- Roberto Elosua Llanos

### OBJETIVOS:

---

Habilidades de Investigación Clínica y de Lectura Crítica

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

---

- Valora críticamente y utiliza las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.
- Conoce los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas.
- Diseña y realiza estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos y sabe interpretar los resultados.
- Entiende e interpreta correctamente los datos estadísticos en la literatura médica.
- Utiliza con autonomía un ordenador personal.
- Utiliza los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.
- Utiliza con corrección los procedimientos de documentación clínica.
- Comprende e interpreta críticamente textos científicos.
- Conoce los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico.
- Conoce los principios de la telemedicina.
- Conoce y emplea correctamente los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia.
- Aplica procedimientos propios de la investigación científica al desarrollo de la actividad formativa y profesional.
- Se desarrolla en contextos de interacción virtual mediante el uso de las TIC.
- Recopila e interpreta datos e informaciones sobre las que puede fundamentar sus conclusiones, incluyendo reflexiones sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de la investigación clínica.

## COMPETENCIAS:

---

### Generales

- Adquirir la formación básica para poder desarrollar la actividad investigadora.
- Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
- Ser capaz de formular hipótesis y de recoger y valorar de forma crítica la información para poder resolver problemas siguiendo el método científico.
- Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, que muestre escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

### Específicas

- Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
- Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar información científica y sanitaria.
- Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
- Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

### Básicas

- Tener la capacidad para recoger e interpretar datos relevantes (normalmente dentro del área de estudio propia) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas importantes de carácter social, científico o ético.

### Transversales

- Interactuar en contextos globales e internacionales para identificar necesidades y nuevas realidades que permitan transferir el conocimiento hacia ámbitos de desarrollo profesional actuales o emergentes, con capacidad de adaptación y de autodirección en los procesos profesionales y de investigación.
- Mostrar habilidades para el ejercicio profesional en entornos multidisciplinarios y complejos, en coordinación con equipos de trabajo en red, ya sea en entornos presenciales o virtuales, mediante el uso informático e informacional de las TIC.

## CONTENIDOS:

- Metodología clínica.
- Tecnologías y fuentes de información y documentación clínica y biomédica.
- Conceptos básicos de bioestadística.
- Interpretación y valoración crítica de los contenidos metodológicos y estadísticos de un artículo científico.
- Conceptos básicos de epidemiología.
- Medicina basada en la evidencia.

## EVALUACIÓN:

---

La estructura evaluativa se adapta al enfoque pedagógico, por lo que los exámenes convencionales de conocimientos se combinan con una valoración integral de la adquisición de las habilidades y actitudes esperadas como resultados de aprendizaje.

El criterio previo que todo alumno debe cumplir para acceder a ser evaluado es la asistencia a un mínimo del 80% de las sesiones de ACC.

Una vez alcanzado este porcentaje, la evaluación se desarrollará aplicando el criterio general de la Facultad de Medicina, que se desglosa en los apartados evaluativos siguientes:

- 40% del resultado proviene de una evaluación de conocimientos
- 30% del seguimiento de actividades prácticas
- 20% de una o más pruebas derivadas de la ACC
- 10% de la hetero (5%) y autoevaluación (5%) del proceso

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

---

La bibliografía se especificará en el plan de trabajo de la asignatura.

# ASIGNATURAS OPTATIVAS

## Art and Medicine

### Art and Medicine

Tipología: Optativa (OP)

Créditos: 5,0

Lengua de impartición: inglés

#### OBJETIVOS:

---

Clásicamente se ha repetido: "la medicina es una ciencia y un arte". La aplicación de los conocimientos teóricos a la práctica clínica requiere diversas competencias que sobrepasan la pura memorización. La dificultad en la medida de las observaciones, la complejidad del diagnóstico diferencial, la comunicación médico-paciente, la empatía... son retos que debe afrontar el médico día a día. Para desarrollar estas competencias y aprender el arte de ser médico, hay que estudiar materias que difícilmente se tratan en profundidad en otras asignaturas. En concreto, los principales objetivos son:

- Conocer los símbolos de la profesión médica.
- Conocer los hitos de la historia de la medicina.
- Conocer la evolución del pensamiento médico.
- Descubrir la representación del médico y de la medicina en las diversas expresiones artísticas.
- Aprender a observar aquellas cosas que están ocultas a los ojos de los no médicos, lo que se denomina "ojo clínico".
- Desarrollar el espíritu crítico y aprender a contextualizar el conocimiento científico, que es de naturaleza evolutiva.
- Desarrollar habilidades de comunicación: entrevista clínica, presentar en público...
- Reflexionar sobre los aspectos filosóficos de la medicina.
- Adquirir una "cultura general" relacionada con la medicina.

La asignatura compagina las clases magistrales con el aprendizaje basado en el caso. El alumno deberá participar en las clases y, en algunos casos, interpretar un rol.

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

---

##### Conocimientos

- Principales hitos de la historia de la medicina
- Principales símbolos y manifestaciones artísticas relacionados con la medicina
- Principales corrientes de pensamiento médico pasados ??y presentes
- Aspectos culturales propios de la medicina y de la sociedad catalana

##### Habilidades



- Comunicación interpersonal (especialmente médico-paciente)
- Análisis crítico de las situaciones
- Gestión de la incertidumbre
- Gestión de las emociones

### **Actitudes**

- Actitud positiva ante la enfermedad y del sufrimiento
- Empatía
- Estabilidad emocional
- Optimismo
- Humildad
- Constancia y paciencia

### **CONTENIDOS:**

---

1. Introducción: la medicina es una ciencia y un arte
2. "Top ten" del arte médico
3. Los símbolos y los arquetipos
4. Las creencias, la fe y la ciencia
5. La religión y la medicina
6. La muerte
7. Cómo dar malas noticias
8. La perspectiva
9. Profetas y mentirosos
10. Tener cuidado del cuerpo: la dieta y otros elementos
11. El amor y la medicina

### **EVALUACIÓN:**

---

La evaluación se hará a partir de:

1. Asistencia a clase: presencia/ausencia.
2. Realización de los ejercicios escritos durante las clases: no se requiere ningún trabajo fuera de las horas de clase, pero los casos que se trabajan en clase deberán entregarse en formato digital.
3. Participación en los roles en clase cuando se pida.

### **BIBLIOGRAFÍA:**

---

Se entregará *en ruta*, durante la impartición de la asignatura.

### The Current Healthcare System

Tipología: Optativa (OP)

Créditos: 5,0

Lengua de impartición: inglés

#### OBJETIVOS:

---

El objetivo de esta asignatura es identificar y comprender los elementos y actores claves del sistema de salud y evaluar su contribución a mejorar la salud de los individuos y las poblaciones.

La gestión es uno de los pilares básicos de cualquier sistema sanitario. Un sistema sanitario no puede ser sostenible sin una gestión adecuada. Esta corresponde tanto al campo económico, como de la gestión de personas, entre otros. El trabajo en equipo, liderazgo colaborativo, como una unidad básica en la que se estructura la multidisciplinariedad profesional, es una cuestión fundamental en las organizaciones sanitarias actuales.

La adquisición y comprensión de conocimientos en gestión sanitaria son una oportunidad muy destacable y diferenciadora que debe permitir al futuro médico una mejor integración en el sistema sanitario en el que estará inmerso y, en consecuencia, una capacidad destacable para darse cuenta de las bondades y las limitaciones de los sistemas sanitarios, los compromisos con las personas y con la sociedad y la necesidad obvia de hacerlos compatibles, los cambios constantes en la sociedad y el porqué de los mismos, y cómo estas modificaciones obligan a los sistemas sanitarios a estar en constante evolución intentando adaptarse y anticiparse a los mismos.

El contenido de la asignatura y la reflexión constante mediante la adquisición de conocimientos, pero fundamentalmente, con el ejercicio reflexivo, retador, continuo de situaciones y casos reales y cómo se plantea su solución, nunca única y siempre razonada, permitirá al futuro profesional lograr una mirada de crítica constructiva y de actitud constructora en el ámbito en el que desarrollará su actividad en el tiempo.

#### Objetivos

- Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, que incluyan los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
- Obtener una visión general de los aspectos básicos de la gestión. Macro, meso y microgestión.
- Identificar técnicas de dirección de equipos, liderazgo y cambios organizacionales.
- Conocer los indicadores de gestión sanitaria y su manejo en la dirección de las organizaciones sanitarias.
- Conocer los conceptos de gestión clínica, calidad asistencial y seguridad del paciente.
- Conocer la utilidad y diferencias de los sistemas de acreditación y certificación.
- Identificar y promover la innovación en salud.
- Saber enfrentarse a situaciones conflictivas y reconocer el valor de la honestidad y transparencia a la hora de aceptar los errores médicos.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

---

- Demostrar, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo y transparente.
- Actualizar la competencia profesional, potenciando el aprendizaje autónomo de nuevos conocimientos, técnicas y con motivación para la gestión y la calidad.
- Identificar las políticas sanitarias aplicables a los sistemas sanitarios y los modelos de gestión que se derivan.
- Favorecer la reflexión crítica sobre las implicaciones que tienen los modelos sanitarios en la gestión y la calidad.
- Identificar las habilidades necesarias para conducir grupos y evidenciar la importancia del trabajo en equipo.
- Analizar los fundamentos de la calidad y la seguridad clínica y las herramientas de análisis empleadas.

## CONTENIDOS:

---

### Bloque temático 1. Administración sanitaria y sistemas de salud

1. Políticas internacionales relacionadas con la salud: acceso, financiación y estructuras.
2. Modelos de financiación de los sistemas sanitarios.
3. El sistema de salud español. La Ley General de Sanidad. La organización del Sistema Nacional de Salud. Indicadores y resultados.
4. El sistema de salud de Cataluña. Características.

### Bloque temático 2. El proceso de gestión

5. Planificación sanitaria. Macro, meso y microgestión. Planes estratégicos y presupuestos.
6. La organización: estructuras y organigramas. Gestión clínica: procedimientos, protocolos. Gestión por procesos. Gestión clínica. Innovación. Codificación en salud.
7. La dirección por objetivos. La gestión de profesionales: liderazgo. La práctica colaborativa. Sistemas de acreditación y evaluación.

### Bloque temático 3. Calidad asistencial y seguridad clínica

8. Control de calidad y calidad total. Los costes de la no calidad.
9. Seguridad del paciente y evidencia clínica. Acreditación de centros.

## EVALUACIÓN:

---

1. **Seminarios:** sesiones monográficas que tienen la finalidad de analizar, reflexionar y discutir temas de la asignatura. La asistencia es obligatoria.  
Porcentaje de la calificación final: 20% con calificación mínima de 5.
2. **Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo:** análisis y discusión de temas para profundizar en la materia.  
Porcentaje de la calificación final: 20% con calificación mínima de 5.
3. **Evaluación final:** examen global, tipo test.  
Porcentaje de la calificación final: 60% con calificación mínima de 5.

**BIBLIOGRAFÍA:**

---

Se entregará durante la impartición de la asignatura.

### ICT in Health

Tipología: Optativa (OP)

Créditos: 5,0

Lengua de impartición: inglés

#### OBJETIVOS:

---

La Facultad de Medicina de la UVIC-UCC, con la principal voluntad de formar a futuros médicos excelentes y, a la vez, poder ampliar su visión más allá de las propias competencias básicas del médico, incorpora contenidos formativos de otras disciplinas que deben ser de gran utilidad para el desarrollo de la profesión.

Actualmente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son herramientas transversales en cualquier grado o formación continua, pero especialmente en medicina, dado que los entornos sanitarios están absolutamente inundados de este tipo de herramientas, a las que los nuevos médicos y médicas deberán afrontar con competencia.

La UVic-UCC es la tercera universidad del mundo, después de la de Budapest y de la Radboud University de Holanda, que incorpora al grado en Medicina una asignatura relacionada con las TIC, con el objetivo de familiarizar a los nuevos profesionales con el entorno tecnológico y abrir la mirada a otras oportunidades dentro de los campos del emprendimiento y la innovación relacionados con la salud.

La asignatura optativa de *ICT in Health* analizará cómo podemos entender la aplicación y utilización de la tecnología basada en casos clínicos, de forma que el alumno podrá incorporar estos conocimientos en escenarios reales.

Los objetivos que pretende la asignatura son la familiarización del alumno con los entornos tecnológicos que actualmente están funcionando en los diferentes sistemas sanitarios y sociales, como estos encajan dentro de la estrategia asistencial y cómo las tecnologías pueden ayudar a ofrecer una mejor calidad asistencial. A la vez se ofrecerán pinceladas de innovación, emprendimiento y gestión de proyectos con el objetivo de dar a conocer entornos que favorezcan la creación de ideas de manera estructurada y creativa.

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

---

La voluntad de este programa es que el alumno adquiera el conocimiento necesario, sin entrar en la profundidad de cada tema, para afrontar los retos que le aparecerán de forma continuada en el día a día. La evolución y transformación de las tecnologías es trepidante y tenemos que estar preparados para poder estar expectantes, ser críticos y, a la vez, saber cómo incorporarlas de manera ágil y eficiente.

En este sentido los alumnos conocerán diferentes modelos de sistemas sanitarios y como las estrategias TIC se adaptan a estos modelos. Avanzaremos para analizar como los sistemas de salud se están transformando e incorporan las nuevas tecnologías y, más específicamente, nos adentraremos en el concepto de salud digital. Una de las piezas claves para conocer será como los sistemas de información de salud hablan entre ellos y como la interoperabilidad y la estandarización de vocabularios controlados ayudan a hacerlo.

Estas innovaciones las debemos incorporar a nuestras organizaciones y equipos profesionales. Por ello aprenderemos metodologías para poderlo hacer y cómo implantarlas.

A continuación, analizaremos los sistemas de información de atención primaria y especializada y cómo debemos tener una visión integrada del ciudadano; también hablaremos de las estrategias tecnológicas del ámbito social y cómo se integran en el mundo de la salud y el social.

No debemos olvidar que todo esto hace que el rol del ciudadano y las competencias de los profesionales deben adaptarse a los nuevos retos y, por ello, incorporaremos conceptos sobre el ciudadano apoderado y del nuevo rol del profesional de la salud, y como las tecnologías 2.0 están incorporando a estas áreas de conocimiento favoreciendo la consecución de estos retos.

A partir de aquí, iniciaremos una serie de sesiones más especializadas en temas concretos útiles en el día a día de los nuevos profesionales. En este sentido, analizaremos los modelos asistenciales no presenciales y como la telemedicina y la telemonitorización se incorporan a las nuevas estrategias de salud digital. También averiguaremos como la impresión 3D, la imagen digital y las tecnologías exponenciales como la realidad virtual o aumentada nos puede ayudar en el ejercicio de la medicina.

Actualmente, la gestión y el análisis de la información son elementos clave para poder avanzar, comentaremos las técnicas más innovadoras en el análisis de información y cómo nos puede ayudar la inteligencia artificial incorporada a los sistemas de apoyo a la decisión clínica.

La gestión cuidadosa de los datos, en la que la ciberseguridad es un elemento clave, permitirá hacer una medicina más personalizada.

Finalmente, para poder tener una visión más amplia de nuestra profesión y poder identificar oportunidades que se nos puedan presentar, introduciremos los conceptos de emprendimiento e innovación, de metodología para poder hacer y gestionar proyectos complejos y como tener estrategias para buscar financiación y hacerlos posibles.

## **CONTENIDOS:**

---

1. Introducción al ecosistema TIC sanitario
2. ¿Cómo afrontamos la evolución tecnológica?
3. ¿Podemos encajar las estrategias asistenciales con las nuevas tecnologías?
4. ¿Qué es esto de la salud digital?
5. ¿Se hablan, los sistemas de información?
6. El gran reto: ¿cómo lo hacemos?
7. ¿Qué TIC nos podemos encontrar en las consultas médicas?
8. ¿Conocemos un poco los entornos tecnológicos del sector social?
9. Google, datos y el ciudadano: ¿qué está pasando?
10. ¿Cómo lo afrontamos los profesionales?
11. ¿Será el domicilio el nuevo entorno principal de atención?
12. Terapias digitales: ¿cómo afrontar estos retos?
13. ¿Serán las máquinas, los futuros profesionales de la salud?
14. ¿Cómo encajamos todo esto dentro de las ciudades inteligentes?
15. No olvidemos la seguridad: ¿un obstáculo?
16. ¿Podemos hacer todo esto sin la innovación y el emprendimiento?

## **EVALUACIÓN:**

---

La evaluación de la asignatura girará en torno al diseño de un caso clínico utilizando las herramientas que se han dado durante la asignatura y valorando, sobre todo, la innovación y aplicabilidad de la propuesta.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

---

- Berkowitz, Lyle; McCarth, Chris. *Innovation with Information Technologies in Healthcare (Health Informatics)*.
- Castells, Manuel. *La transición en la sociedad red*.
- Campion, Francis X. *CreateSpace Independent Publishing Platform*, First edition (February 2, 2017).
- Carlsson, Gunnar. *Machine Intelligence for Healthcare*.
- Gunter, Barrie. *Digital Health: Meeting Patient and Professional Needs Online*.
- Hoyt, Robert E. *Health Informatics: Practical Guide for Healthcare and Information Technology Profesionales*.
- McLuhan, Marshall. *Understanding Media*.
- Mesken, Bertalan. *My Health: upgraded: Revolutionary Technologies To Bring A Healthier Future*.
- Mesken, Bertalan. *The Guide to the Future of Medicine: Technology AND The Human Touch*.
- Ranck, Jody. *Disruptive Cooperation in Digital Health*.
- Topol, Eric. *The Creative Destruction of Medicine: How the Digital Revolution Will Create Better Health Care*.
- Topol, Eric. *The Patient Will See You Now: The Future of Medicine Is in Your Hands*.
- Wachter, Robert. *The Digital Doctor: Hope, Hype, and Harm at the Dawn of Medicine 's Computer Age*.

La vicerrectora de Ordenación Académica

Dra. Cristina Vaqué Crusellas  
Vic, 20 de septiembre de 2018