



## Grado en Medicina 26712 - Semiología y fundamentos de fisiopatología

Guía docente para el curso 2015 - 2016

Curso: , Semestre: , Créditos: 6.0

---

### Información básica

---

#### Profesores

- **María Beatriz Amores Arriaga** amores@unizar.es
- **Jesús Manuel Cebollada Del Hoyo** jceb@unizar.es
- **Fernando Civeira Murillo** civeira@unizar.es
- **María Pilar Figueras Villalba**
- **José Galindo Ortiz de Landázuri**
- **Alfonso García Aranda** agaranda@unizar.es
- **Esther Del Corral Beamonte**
- **Jesús Diez Manglano** jdiez@unizar.es
- **Rafael Boldova Aguar**
- **Estíbaliz Jarauta Simón**
- **Araceli Jimeno Sainz** ajimemos@unizar.es
- **Julián Luis Gómez Berné**
- **Jesús Javier González Igual**
- **Pablo Martínez Rodés**
- **Miguel Montoro Huguet** mmontoro@unizar.es
- **Juan Ignacio Pérez Calvo** jiperez@unizar.es
- **Juan Blas Pérez Lorenz** jbperez@unizar.es
- **Adela Marín Ballve** admarin@unizar.es
- **María Pilar Martínez Heras**
- **Miguel Ángel Suárez Pinilla** masuarez@unizar.es

- **Miguel Ángel Torralba Cabeza** mantorra@unizar.es

- **Alejandro Tres Sánchez** atreszar@unizar.es

- **José Puzo Focillas** jpuzo@unizar.es

- **Luis Sáez Comet** lsaez@unizar.es

- **M<sup>a</sup> Carmen Vicente de Vera Floristán**

- **Fernando Jose Ruiz Laiglesia** fruiz@unizar.es

- **Begoña De Escalante Yangüela** bescalan@unizar.es

- **Jerónimo Ramón Vela Moreno**

- **Carla Toyas Miazza** ctoyas@unizar.es

- **Emilia Civeira Murillo** emilia@unizar.es

- **Patricia Fátima Trenc Español** ptrenc@unizar.es

- **Marta Sánchez Marteles** msanche@unizar.es

- **Rosa María Martínez Álvarez** rmtnez@unizar.es

## **Recomendaciones para cursar esta asignatura**

Se requiere tener superadas las siguientes materias: Anatomía humana, Biología, Bioquímica humana, Fisiología general, Morfología Estructura y Función I y , Morfología Estructura y Función II.

Se recomienda tener superadas el resto de materias que se imparten en los semestres 1º, 2º y 3º

## **Actividades y fechas clave de la asignatura**

La actividad docente presencial (45% ) 1,22 ECTS (67,50 horas) a grandes grupos supone 1,22 ECTS (30,5 horas) repartidas en 28 clases teóricas

La actividad docente presencial a pequeños grupos supone 1,22 ECTS (30,5 horas) repartidos en 14 Seminarios (14 horas), 5 talleres (10 horas) y el resto tutorías a petición del alumno

La evaluación (10%) 0,27 ECTS (6,7 horas)

Enseñanza no presencial (55%) 3,30 ECTS (82,50 horas)

Las fechas claves de esta materia se organizaran de acuerdo al calendario académico que señale el Centro

---

## **Inicio**

---

## **Resultados de aprendizaje que definen la asignatura**

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

- 1:**  
Ser capaz de interpretar los signos y síntomas principales que configuran los grandes síndromes clínicos.

- 2: Ser capaz de identificar los principales mecanismos de producción de la enfermedad, las alteraciones fundamentales que esta induce en la fisiología del sujeto y la forma de manifestarse.
- 3: Ser capaz de desarrollar una exploración física por aparatos y sistemas, interpretando su significado.
- 4: Ser capaz de valorar y vincular de forma razonada las modificaciones analíticas básicas y las alteraciones del ECG básico.
- 5: Ser capaz de integrar la interpretación semiológica de los signos y síntomas mediante el razonamiento clínico en un contexto sindrómico apropiado.
- 6: Ser capaz de establecer un diagnóstico sindrómico a partir de los signos y síntomas del paciente.

## **Introducción**

### **Breve presentación de la asignatura**

La asignatura Semiología y Fundamentos de Fisiopatología es de carácter obligatorio y forma parte del Módulo 3: Formación Clínica Humana.

Tiene una carga docente de 6 ECTS y se imparte en el 4º semestre (2º semestre del 2º curso del Grado) ocupando el 20% de las enseñanzas que se imparten en ese semestre

---

## **Contexto y competencias**

---

### **Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura**

#### **La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:**

La asignatura supone el primer contacto del alumno con la Clínica humana para que adquiera los conocimientos necesarios para el aprendizaje posterior del resto de materias relacionadas en el Módulo 3

El planteamiento de esta asignatura es facilitar al alumno el lenguaje médico necesario para realizar el acto médico, ofrecer los recursos para adquirir las habilidades para la recogida de signos y síntomas y desarrollar el razonamiento clínico que le capacite para realizar un Diagnóstico Sindrómico del paciente.

Los objetivos específicos son:

- 1.- Estudio de las causas y mecanismos que producen la enfermedad: Etiopatogenia
- 2.- Estudio de las alteraciones funcionales que se producen en los diferentes órganos y sistemas como consecuencia de la acción del agente patógeno y la respuesta orgánica: Fisiopatología
- 3.- Adquisición de habilidades y actitudes necesarias para la recogida de signos y síntomas: Propedéutica
- 4.- Aprender a valorar y conocer el significado fisiopatológico de los síntomas recogidos en la Historia clínica y exploración: Semiología

5.- Introducir al razonamiento clínico suficiente para realizar los principales Diagnósticos sindrómicos

## Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Esta asignatura es la base para pasar del conocimiento de la normalidad del cuerpo humano a los procesos y mecanismos que conlleva el enfermar así como el reconocer los principales signos y síntomas de la enfermedad.

### Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

- 1: Aproximarse al paciente enfermo, a través del conocimiento de los mecanismos que producen la enfermedad, las alteraciones fisiopatológicas y la forma de manifestarse.
- 2: Reconocer los signos y síntomas que obligan al paciente a consultar con el médico.
- 3: Interpretar datos analíticos y electrocardiográficos en el contexto de un síndrome clínico concreto.
- 4: Realizar un diagnóstico sindrómico a partir de la Historia clínica y pruebas complementarias básicas.
- 5: Al finalizar el estudio de la Semiología y Fundamentos de Fisiopatología, el estudiante será más competente para enfrentarse al estudio del resto de materias que integran las Especialidades Médicas, Patologías Médico-Quirúrgicas, Medicina Materno-Infantil, Medicina de Familia y Prácticas Tuteladas.

### Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:

Los resultados de aprendizaje que se obtienen en esta asignatura son importantes porque capacitan al alumno para poder afrontar el estudio del resto de las materias que incluye la Formación Clínica Humana y el desempeño de los perfiles profesionales, que los alumnos podrán ejercer desde el punto de vista médico tanto en Atención Primaria como Especializada.

Por otra parte el trabajo en equipo contribuirá al fortalecimiento de las relaciones interpersonales necesarias para la formación integral de futuros médicos.

---

## Evaluación

---

### Actividades de evaluación

#### El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

- 1: El conocimiento de las causas, los mecanismos que producen la enfermedad, sus alteraciones fisiopatológicas y la forma de manifestarse, se evalúa por escrito en examen final en las convocatorias establecidas por el Centro según calendario académico, mediante **preguntas a desarrollar del temario teórico**.

La calificación se hará de **0 a 10** y supondrá el **40% de la nota final de la asignatura**.

**2:**

La capacidad de realizar un diagnóstico sindrómico a partir de la historia clínica y las pruebas complementarias, **se evalúa mediante la resolución de casos prácticos, la interpretación de trazados ECG y analíticas, incluidos en los casos o por separado.**

La calificación conjunta se hará de **0 a 10** y supondrá el **50% de la nota final.**

**3:**

Se valorarán las **habilidades** de carácter interpretativo del alumno, mediante la **participación activa** y espontánea o a requerimiento del profesor, en los Seminarios y Talleres de la materia.

La calificación conjunta se hará de **0 a 10** y supondrá el **10% de la nota final.**

**La asistencia** a Seminarios y Talleres es obligatoria y se exige un mínimo del 80%.

**4:**

La calificación será global. Solo se guarda para la convocatoria de Septiembre, las calificaciones correspondientes a la **asistencia y presentación de casos clínicos** en Seminarios y Talleres

**5:**

**Fechas y franja horaria de las evaluaciones globales en Zaragoza**

Franja horaria: De 8 a 14 horas

1ª Convocatoria: 30 de Mayo de 2016

2ª Convocatoria : 8 de Septiembre de 2016

**6:**

**Fechas y horarios de las Evaluaciones globales en Huesca**

Franja horaria: De 15 a 21 horas

1ª Convocatoria: 16 de junio de 2016

2ª Convocatoria : 5 de Septiembre de 2016

---

## Actividades y recursos

---

### Presentación metodológica general

**El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

La asignatura está estructurada en 28 Clases magistrales teóricas de una hora de duración, 14 Seminarios temáticos de 1 hora de duración y 5 Talleres de 2 horas de duración.

El contenido de las clases teóricas se apoyará en un texto o manual recomendado previamente y adaptado al nivel de conocimiento del alumno.

En los Seminarios los alumnos trabajarán sobre casos clínicos de patología humana fundamental y deberán resolver problemas planteados mediante trabajo personal y en equipo.

### Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)

**El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos**

## comprende las siguientes actividades...

**1: Enseñanza presencial 45% 2,70 ECTS (67,50 horas)**

**Grandes grupos: (45%) 1,22 ECTS (30,5 horas) 29 clases teóricas con el siguiente programa**

- 1.- Introducción a la Patología: Etiología general
- 2.- Trastornos de la nutrición: Obesidad, desnutrición, hipovitaminosis
- 3.- Síndrome general maligno y síndrome paraneoplásico

### Aparato circulatorio

- 4.- Insuficiencia cardiaca
- 5.- Insuficiencia coronaria
- 6.- Hipertensión e hipotensión arterial

### Aparato respiratorio

- 7.- Insuficiencia respiratoria
- 8.- Principales síndromes bronco-pulmonares
- 9.- Síndromes pleurales

### Sistema nervioso

- 10.- Síndromes motores
- 11.- Síndromes sensitivos
- 12.- Síndromes cerebrales
- 13.- Síndromes cerebeloso y extrapiramidal
- 14.- Fisiopatología de la circulación cerebral, síndrome meníngeo y síndrome de hipertensión endocraneal

### Aparato digestivo

- 15.- Síndrome esofágico y síndromes gástricos
- 16.- Síndromes de mala digestión y de mala absorción
- 17.- Ictericia e insuficiencia hepática
- 18.- Hipertensión portal

### Endocrinología y metabolismo

- 19.- Fisiopatología del equilibrio acido-base
- 20.- Fisiopatología del metabolismo hidrosalino
- 21.- Fisiopatología del metabolismo hidrocarbonado
- 22.- Fisiopatología del metabolismo lipídico
- 23.- Fisiopatología del metabolismo de las proteínas y purinas
- 24.- Síndromes tiroideos y paratiroideos
- 25.- Síndromes suprarrenales

### Hematología

26.- Síndrome general anémico. Poliglobulias

27.- Patología de la hemostasia

#### Nefrología

28.- Insuficiencia renal aguda y crónica

29.- Síndrome nefrítico, nefrótico y síndromes túbulo intersticiales

**2:**

**Enseñanza presencial 45% 2,70 ECTS (67,50 horas)**

**Pequeños grupos (45%) 1,22 ECTS (30,5 horas)**

**14 Seminarios con el siguiente programa**

1.- Fiebre

2.- Pérdida de peso

3.- Soplo cardíaco

4.- Disnea

5.- Dolor torácico

6.- Tos, expectoración, hemoptisis

7.- Disminución del nivel de conciencia

8.- Cefalea

9.- Melenas

10.- Ictericia

11.- Síndrome ascítico

12.- Adenopatías

13.- Poliuria

14.- Edemas

**Tutorías:** Cada profesor tutorizará a los alumnos del grupo de Seminarios que tenga asignado.

**5 Talleres con el siguiente programa**

1.- Historia clínica, exploración general del enfermo, exploración de cabeza y cuello

2.- Exploración de tórax y de abdomen

3.- Exploración neurológica y del aparato locomotor

4.- Principales alteraciones del ECG

5.- Interpretación de la analítica básica

**3:**

**Enseñanza no presencial 55% 3,30 ECTS (82,50 horas)**

Es el trabajo autónomo del estudiante dedicado al estudio y preparación de casos prácticos para su presentación.

**4:**

Las actividades referidas son comunes a los diferentes grupos de la Facultad de Medicina y la Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte.

## **Planificación y calendario**

### **Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos**

Se consideran sesiones presenciales: **Clases magistrales, Talleres y Seminarios**

Durante el 4º semestre del Grado se impartirán a ambos grupos:

- **Clases magistrales:** de lunes a viernes de 13 - 14 horas hasta terminar el contenido teórico
- **Talleres:** de 8 - 9 horas y de 13 - 14 horas de lunes a viernes según programación expuesta en el tablón de anuncios de la asignatura
- **Seminarios:** de 8 -9 horas y de 13 - 14 horas de lunes a viernes según programación expuesta en el tablón de anuncios de la asignatura

La distribución de grupos y horarios de Talleres y Seminarios se podrá consultar en el tablón de anuncios de 4º Semestre de Grado

## **BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS**

### **El alumno encontrará material de estudio útil**

**1:**

La asignatura supone el primer contacto del alumno con la Clínica humana para que adquiera los conocimientos necesarios para el aprendizaje posterior del resto de materias relacionadas en el Módulo 3

El planteamiento de esta asignatura es facilitar al alumno el lenguaje médico necesario para realizar el acto médico, ofrecer los recursos para adquirir las habilidades para la recogida de signos y síntomas y desarrollar el razonamiento clínico que le capacite para realizar un Diagnóstico Síndrómico del paciente.

Los objetivos específicos son:

- 1.- Estudio de las causas y mecanismos que producen la enfermedad: Etiopatogenia
- 2.- Estudio de las alteraciones funcionales que se producen en los diferentes órganos y sistemas como consecuencia de la acción del agente patógeno y la respuesta orgánica: Fisiopatología
- 3.- Adquisición de habilidades y actitudes necesarias para la recogida de signos y síntomas: Propedeutica
- 4.- Aprender a valorar y conocer el significado fisiopatológico de los síntomas recogidos en la Historia clínica y exploración: Semiología
- 5.- Introducir al razonamiento clínico suficiente para realizar los principales Diagnósticos sindrómicos

## **Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada**

### **Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte**

- Exploración y semiología clínica / autores, Pedro Cía Gómez ... [et al.] . 2ª ed. Zaragoza : Prensas Universitarias de



Zaragoza, 2001

- García-Conde Bru, Francisco Javier. Patología general : introducción a la medicina clínica / Francisco Javier García-Conde Bru, Jaime Merino Sánchez, Jesús González Macías Madrid : Marbán, [2012]
- Guía Mosby de exploración física / Henry M. Seidel ... [et al.] . 3ª ed. Madrid [etc.]: Elsevier, D.L. 2006
- Laso Guzmán, F. Javier : Introducción a la medicina clínica : fisiopatología y semiología / F. Javier Laso Guzmán . - 3ª ed. Ámsterdam ; Barcelona ; Madrid [etc.] : Elsevier Masson , D.L. 2015
- Pérez Arellano, José Luis. Manual de patología general / José Luis Pérez Arellano. . - 6ª ed. Amsterdam ; Barcelona [etc.] : Elsevier Masson, D.L. 2010.
- Swartz, Mark H.. Tratado de semiología : anamnesis y exploración Mark H. Swartz . 6ª ed. Barcelona : Elsevier, D.L. 2010

#### **Facultad de Medicina**

- Douglas, Graham. Exploración clínica / Graham Douglas, Fiona Nicol, Colin Robertson . - 12ª ed. Ámsterdam ; Barcelona ; Madrid [etc.] : Elsevier, cop. 2011
- Exploración y semiología clínica / autores, Pedro Cía Gómez ... [et al.] . 2ª ed. Zaragoza : Prensas Universitarias de Zaragoza, 2001
- García-Conde Bru, Francisco Javier. Patología general : introducción a la medicina clínica / Francisco Javier García-Conde Bru, Jaime Merino Sánchez, Jesús González Macías Madrid : Marbán, [2012]
- Guía Mosby de exploración física / Henry M. Seidel ... [et al.] . 3ª ed., [reimp.] Amsterdam, Barcelona, Madrid [etc.]: Elsevier, D.L. 2009
- Laso Guzmán, F. Javier : Introducción a la medicina clínica : fisiopatología y semiología / F. Javier Laso Guzmán . - 3ª ed. Ámsterdam ; Barcelona ; Madrid [etc.] : Elsevier Masson , D.L. 2015
- Pérez Arellano, José Luis. Manual de patología general / José Luis Pérez Arellano. . 6ª ed. Amsterdam ; Barcelona [etc.] : Elsevier Masson, D.L. 2010. [[Precede al título: Sisinio de Castro]]
- Swartz, Mark H.. Tratado de semiología : anamnesis y exploración física / Mark H. Swartz ; [revisión científica, Ramón Pujol Farriols] . - 7ª ed. Ámsterdam ; Barcelona ; Madrid [etc.] : Elsevier, cop. 2015