

Facultad de Farmacia

Grado en Farmacia

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Farmacia Clínica y Farmacoterapia
(2022 - 2023)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Farmacia Clínica y Farmacoterapia	Código: 249295101
<ul style="list-style-type: none">- Centro: Facultad de Farmacia- Lugar de impartición: Facultad de Farmacia- Titulación: Grado en Farmacia- Plan de Estudios: 2010 (Publicado en 2011-12-01)- Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud- Itinerario / Intensificación:- Departamento/s: Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica- Área/s de conocimiento: Farmacia y Tecnología Farmacéutica- Curso: 5- Carácter: Obligatoria- Duración: Primer cuatrimestre- Créditos ECTS: 6,0- Modalidad de impartición: Presencial- Horario: Enlace al horario- Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es- Idioma: Español	

2. Requisitos para cursar la asignatura

Los especificados para el acceso a esta titulación de grado.

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: MARIA ESTHER SANCHEZ SANCHEZ
<ul style="list-style-type: none">- Grupo: 1 (antiguo A)
General <ul style="list-style-type: none">- Nombre: MARIA ESTHER- Apellido: SANCHEZ SANCHEZ- Departamento: Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica- Área de conocimiento: Farmacia y Tecnología Farmacéutica

Contacto - Teléfono 1: 922318509 - Teléfono 2: - Correo electrónico: esanchez@ull.es - Correo alternativo: esanchez@ull.edu.es - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	09:00	11:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Sección Tecnología Farmacéutica
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:00	11:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Sección Tecnología Farmacéutica
Todo el cuatrimestre		Jueves	09:00	11:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Sección Tecnología Farmacéutica
Observaciones:						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	09:30	11:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	Sección Tecnología Farmacéutica
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:30	11:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	Sección Tecnología Farmacéutica
Todo el cuatrimestre		Jueves	09:30	11:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	Sección Tecnología Farmacéutica
Observaciones:						
Profesor/a: JAVIER SUÁREZ GONZÁLEZ						
- Grupo:						
General - Nombre: JAVIER - Apellido: SUÁREZ GONZÁLEZ - Departamento: Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica - Área de conocimiento: Farmacia y Tecnología Farmacéutica						

Contacto - Teléfono 1: - Teléfono 2: - Correo electrónico: jsuarezg@ull.es - Correo alternativo: - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:00	13:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Sección Tecnología Farmacéutica
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	13:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Sección Tecnología Farmacéutica
Todo el cuatrimestre		Viernes	11:00	13:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Sección Tecnología Farmacéutica
Observaciones:						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:00	13:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Sección Tecnología Farmacéutica
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	13:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Sección Tecnología Farmacéutica
Todo el cuatrimestre		Viernes	11:00	13:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Sección Tecnología Farmacéutica
Observaciones:						
Profesora/a: CECILIA NIEVES MONZÓN RODRÍGUEZ						
- Grupo:						
General - Nombre: CECILIA NIEVES - Apellido: MONZÓN RODRÍGUEZ - Departamento: Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica - Área de conocimiento: Farmacia y Tecnología Farmacéutica						

Contacto

- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **cmonzonr@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	12:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	12:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	
Todo el cuatrimestre		Jueves	10:00	12:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	12:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	12:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	
Todo el cuatrimestre		Jueves	10:00	12:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	

Observaciones:

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Medicina y Farmacología**
Perfil profesional: **Farmacia**

5. Competencias

Competencias específicas

- ce15** - Evaluar datos científicos relacionados con los medicamentos y productos sanitarios.
- ce35** - Utilizar de forma segura los medicamentos teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas incluyendo cualquier riesgo asociado a su uso.
- ce40** - Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.
- ce41** - Promover el uso racional del medicamento y productos sanitarios.
- ce42** - Adquirir las habilidades necesarias para poder prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como consejo nutricional y alimentario a los usuarios de los establecimientos en los que presten servicio.
- ce43** - Comprender la relación existente entre alimentación y salud, y la importancia de la dieta en el tratamiento y prevención de las enfermedades.

Orden CIN/2137/2008

- cg2** - Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
- cg4** - Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.
- cg5** - Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.
- cg7** - Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en las actividades de farmacovigilancia.
- cg8** - Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.
- cg13** - Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional.
- cg14** - Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios.

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

CONTENIDOS TEÓRICOS.

Profesora: Esther Sánchez Sánchez

Tema 1. Nutrición artificial (3 horas): Trastornos nutricionales. Desnutrición. Nutrición artificial. Nutrición enteral. Nutrición parenteral.

Tema 2. Fluidos y balance de electrolitos (3 horas): Fuidoterapia I.V. Desequilibrios hidroelectrolíticos y ácido-base.

Tema 3. Estrategias generales en terapéutica. Factores que modifican la posología (2 horas).

Tema 4. Terapia de enfermedades infecciosas (5 horas)

Tema 5. Terapia anticancerígena (3 horas).

Tema 6. Anticoncepción hormonal (2 horas)

Tema 7. Uso de fármacos en el embarazo y lactancia: especificaciones terapéuticas y posológicas (1 hora)

Tema 8. Terapia de enfermedades autoinmunes (2 horas).

Tema 9. Inmunosupresores (1 hora)

Tema 10. Cardiopatías: tratamiento (2 horas).

Tema 11. Nefropatías: tratamiento (2 horas) (Dra. Cecilia N. Monzón Rodríguez)

Tema 12. Manejo del dolor (1 hora).

Tema 13. Manejo del paciente crónico (1 hora): Criterios STOP/START. Polifarmacia. Prescripción en cascada. Desprescripción.

Tema 14. Manejo del paciente crítico (2 horas): Fármacos vasoactivos. Antibioterapia empírica y dirigida frente a resistencias. Cuidados paliativos (Dr. Javier Suárez González)

PRÁCTICAS y SEMINARIOS

Profesora: Cecilia N. Monzón Rodríguez

1) Visita externa: visita a los Servicios de Farmacia del Hospital Universitario de Canarias (HUC) o del Hospital Universitario Nuestra Sra. de la Candelaria (HUNSC) (3 horas).

2) Aula de informática:

- Guía Farmacoterapéutica: Elección de medicamentos para una guía farmacoterapéutica de Hospital. Elaboración de la guía con los medicamentos elegidos para su inclusión en la misma (3 horas).
- Atención Farmacéutica: Análisis y resolución de casos prácticos de Atención Farmacéutica. Detección de RNMs. Valoración del tratamiento (3 horas).

Profesores: Esther Sánchez Sánchez y Javier Suárez González

3) Aula Seminarios:

- Nutrición parenteral: Análisis de casos clínicos. Análisis de datos del paciente. Desarrollo de hipótesis. Diseño de fórmulas de nutrición parenteral. Resolución de ejercicios y casos clínicos (6 horas).
- Prueba de resolución de casos clínicos (2 horas).

Actividades a desarrollar en otro idioma

La asignatura contará con 0,4 créditos ECTS de actividades desarrolladas en inglés.

El 75% de la bibliografía recomendada está en inglés.

Durante las clases teóricas, parte de las presentaciones se exponen en inglés para que el alumnado sea capaz de conocer y manejar la terminología habitual en este campo. Varios temas incluyen información complementaria (artículos originales en inglés) para su lectura, comprensión y análisis por parte del alumnado. En las exposiciones orales los alumnos deberán presentar la introducción y los objetivos del trabajo asignado en inglés.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

Clases teóricas. Los guiones de estas clases estarán disponibles en el aula virtual con antelación. Seminarios/resolución de problemas. Seminarios en aula de informática. Visita externa a un servicio de farmacia hospitalario. Exposiciones y debates orales. Tutorías de Aula y Evaluación. Los seminarios y casos clínicos, así como toda la información referente a la asignatura estará disponible en el aula virtual. Se realizarán dos pruebas tipo test como parte de las diferentes actividades a realizar a lo largo del cuatrimestre, además de una prueba tipo test al final del cuatrimestre.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	30,00	0,00	30,0	[cg8], [cg5], [cg4], [cg2], [ce43], [ce42], [ce41], [ce40], [ce35]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	6,00	10,00	16,0	[cg14], [cg13], [cg8], [cg7], [cg5], [cg2], [ce42], [ce41], [ce40], [ce15]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	8,00	10,00	18,0	[cg14], [cg13], [cg8], [cg5], [cg4], [ce43], [ce42], [ce40]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	45,00	45,0	[cg8], [cg7], [cg5], [cg4], [cg2], [ce43], [ce42], [ce41], [ce40], [ce35]
Realización de exámenes	4,00	0,00	4,0	[cg13], [cg8], [cg7], [cg4], [cg2], [ce42], [ce41], [ce35]
Asistencia a tutorías	1,00	0,00	1,0	[cg13], [cg7], [cg4], [cg2], [ce42], [ce41]
Exposiciones y debates orales de los alumnos	8,00	25,00	33,0	[cg14], [cg13], [ce15]
Visita externa	3,00	0,00	3,0	[cg8], [ce40]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
		Total ECTS	6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Dipiro: Pharmacotherapy. A Pathophysiologic Approach, 12e; J.T.

Dipiro

, G.C. Yee, L.M. Posey, S.T. Haines, T.D. Nolin and V.L. Ellingrod; Ed. McGraw-Hill, New York. 2021

Goodman & Gilman`s.

The Pharmacological Basis of Therapeutics. 14e; L.L. Brunton and B.C. Knollmann; Ed. McGraw-Hill, New York, 2022.

Bibliografía Complementaria

Guia de Practicas de Farmacia Clinica y Farmacoterapia. Disponibles en el Aula Virtual de la asignatura.

Guiones del temario disponibles en el Aula Virtual de la asignatura

Otros Recursos

Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios

Biomedical literature from MEDLINE

The DrugBank database

Sciencedirect database

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

EVALUACIÓN CONTINUA

De manera general, la evaluación será continua realizándose diversos tipos de actividades a lo largo del curso con el objetivo de valorar si el alumnado ha alcanzado las competencias y los resultados del aprendizaje de la asignatura, tal como especifica el Reglamento de Evaluación y Calificación de la ULL (Boletín Oficial de la Universidad de La Laguna: 23 de junio de 2022, Num. 36). Atendiendo a la disposición transitoria contemplada en este reglamento, la distribución de porcentajes de las pruebas objetivas se mantendrá tal y como se contempla en la memoria de verificación de la titulación.

Las actividades evaluativas que conformarán la evaluación continua serán las siguientes:

1) Prácticas realizadas en el aula de informática (1 punto). Consisten en:

- Búsqueda de información y análisis de la misma para la selección de medicamentos de uso hospitalario, como parte de una guía farmacoterapéutica (GFT). La evaluación de la GFT elaborada por el alumno se hará en base a la presentación del documento correspondiente (0,5 puntos).
- Resolución de casos prácticos de atención farmacéutica. Presentación de resultados (0,5 puntos).
- La asistencia a estas prácticas es obligatoria.

2) Seminarios de Nutrición Parenteral realizados en un aula de la Facultad de Farmacia (0,5 puntos). La evaluación de estos seminarios se realizará mediante una prueba escrita individual. Para la resolución de esta prueba se permitirá el uso de guiones y calculadora. La asistencia a estos seminarios es obligatoria.

3) Pruebas tipo test (1 punto). Durante el cuatrimestre se harán 2 pruebas tipo test, no eliminatorias. Cada prueba constará de 20 preguntas con 5 respuestas posibles cada una, de las cuales solo una es correcta. Cada test tendrá una puntuación máxima de 0,5 puntos. Las respuestas correctas valdrán un punto (+1), las incorrectas restarán cero coma veinticinco puntos (-0,25). Las 2 primeras respuestas en blanco no puntúan (10% del total). A partir de la 3ª restarán 0,25 puntos.

4) Evaluación de la exposición oral (1,5 puntos). En relación a la ponderación de esta actividad evaluativa, un punto corresponderá a la exposición y 0,5 puntos al total de los cuestionarios realizados al final de las exposiciones.

Se harán grupos de 5 -7 alumnos/as, a los que se les asignará un artículo científico relacionado con la asignatura. El alumnado debe analizar y explicar a sus compañeros el artículo que el docente les haya asignado. Deberán preparar una presentación oral de 15 minutos. En el momento de la presentación, uno de los integrantes del grupo será seleccionado por sorteo y será el responsable de la exposición. Seguidamente se pasará a un turno de debate y preguntas, las cuales no podrán ser contestadas por el responsable de la exposición. El alumnado deberá trabajar en equipo y aprender a intercambiar ideas con personas no afines, tal y como pasa en el ámbito laboral. Por tanto, si una persona no trabaja, quedará expulsada del grupo recibiendo la calificación de cero en la exposición (máximo 1 punto).

La evaluación de la exposición tendrá lugar mediante una rúbrica que contemplará aspectos tanto de forma, como de contenido de la exposición. Entre 7 y 5 días antes de la exposición el grupo debe enviar al docente 3 preguntas relacionadas con su tema, que junto a otras dos elaboradas por el docente conformaran el cuestionario del tema. Al final de cada hora de exposición, cada alumno de forma individual deberá contestar al cuestionario de 5 preguntas, para lo que dispondrá de 5 minutos. El promedio de las puntuaciones obtenidas en todos los cuestionarios constituye la calificación de este apartado. El alumno/a que no asista a una sesión no podrá hacer los cuestionarios de la misma, por lo que tendrá una calificación de cero en dichos cuestionarios. El estudiante deberá asistir obligatoriamente al menos al 80 % de las exposiciones.

5) Examen tipo test al final del cuatrimestre. Su puntuación será el 60% de la calificación máxima de 10 puntos. El test tendrá 100 preguntas, cada una con cinco respuestas posibles, de las cuales solo una es correcta. Las respuestas correctas tendrán una puntuación de un punto (+1). Las respuestas incorrectas restan cero coma veinticinco puntos (- 0,25). En cuanto a las preguntas que se dejen sin contestar, las primeras 10 no computarán (10% del total), pero a partir de la 11 restarán 0,25 puntos.

Las actividades evaluativas (1), (2), (3) y (4) suponen el 40% de la calificación máxima de 10 puntos. Para aprobar la asignatura y que se consideren dichas actividades es imprescindible obtener como mínimo el 35% de la nota máxima de la actividad evaluativa "examen tipo test al final del cuatrimestre", actividad (5), que supone el 60% de la calificación máxima de 10 puntos. La asignatura se considerará superada si la calificación, suma de las 5 actividades evaluativas, es igual o mayor de 5, sobre una nota máxima de 10.

La suma de las puntuaciones obtenidas por el alumnado en las actividades evaluativas (1), (2), (3) y (4) se mantendrá durante las convocatorias oficiales del curso académico en cuestión.

EVALUACIÓN ÚNICA

El estudiante que sea evaluado mediante esta modalidad podrá obtener una calificación de 0 a 10 puntos.

El proceso evaluativo será el que se desarrolla a continuación:

- a) Prueba tipo test (6 puntos). El test tendrá 100 preguntas, cada una con cinco respuestas posibles, de las cuales solo una es correcta. Las respuestas correctas tendrán una puntuación de un punto (+1). Las respuestas incorrectas restan cero coma veinticinco puntos (- 0,25). En cuanto a las preguntas que se dejen sin contestar, las primeras 10 no computarán (10% del total), pero a partir de la 11 restarán 0,25 puntos.
- b) Resolución de casos prácticos de Nutrición Artificial (NA) y Atención Farmacéutica (AF) (2 puntos).
- c) Presentación, exposición y defensa de un trabajo sobre la materia (2 puntos), que será asignado por la profesora. El trabajo se realizará de forma individual siguiendo las mismas normas de presentación, exposición y defensa de la evaluación continua y que estarán publicadas en el aula virtual. La memoria del trabajo se presentará como límite máximo dos días antes de la realización de la evaluación única y su exposición y defensa se realizará el mismo día de la prueba tipo test. La duración máxima de la exposición del trabajo será de 15 minutos y se hará ante el profesor/ra de la asignatura.

Para superar la asignatura por esta modalidad de Evaluación Única el estudiante deberá obtener una calificación mínima equivalente al 50 % de la puntuación máxima de cada una de las pruebas (test, resolución de los casos prácticos clínicos de NA y AF y exposición).

TRIBUNALES DE QUINTA Y SEXTA CONVOCATORIA Y CONVOCATORIA ADICIONAL.

La evaluación se registrará por lo recogido en el Reglamento de Evaluación y Calificación de la ULL (Boletín Oficial de la Universidad de La Laguna: 23 de junio de 2022, Num. 36).

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas de respuesta corta	[cg8], [cg5], [cg4], [cg2], [ce43], [ce42], [ce41], [ce40], [ce35]	Pruebas tipo test sobre el programa de la asignatura. Preguntas con cinco respuestas posibles. Las respuestas correctas tendrán una puntuación de un punto (+1). Las respuestas incorrectas restan cero coma veinticinco puntos (- 0,25). En cuanto a las preguntas que se dejen sin contestar, solo el 10% del total no computa, pero a partir de ahí restarán 0,25 puntos.	70,00 %
Informes memorias de prácticas	[cg14], [cg13], [cg8], [cg7], [cg5], [cg2], [ce42], [ce41], [ce40], [ce15]	Se valorará la correcta interpretación, elección y cumplimentación de un informe relativo a la realización de una Guía Farmacoterapéutica.	5,00 %
Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas	[cg14], [cg13], [ce15]	Se evaluará el trabajo realizado para la exposición oral, así como el debate posterior de la exposición y el cuestionario correspondiente. En las exposiciones orales se valorará el orden y la estructura del trabajo, la claridad, y la capacidad de síntesis.	15,00 %
Seminarios y resolución de problemas	[cg14], [cg13], [cg8], [cg5], [cg4], [ce43], [ce42]	En la resolución de casos clínicos sobre Atención Farmacéutica y Nutrición Parenteral, se valorará el planteamiento concreto del caso clínico, la correcta interpretación de los datos aportados así como la correcta aplicación de los criterios a aplicar.	10,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

El alumno deberá identificar y aplicar de forma segura los medicamentos teniendo en cuenta sus propiedades físico-químicas y características farmacocinéticas, incluyendo los riesgos asociados a su uso.

Deberá revisar, analizar y evaluar el tratamiento prescrito para un determinado paciente. Evaluar la eficacia y seguridad del tratamiento. Proponer la posología mas adecuada de un medicamento, según la patología y situación clínica del paciente y modificar en caso necesario, la posología pautaada. Reconocer e identificar las posibles interacciones entre fármacos o fármacos con los alimentos, así como los efectos adversos.

Diseñar y preparar fórmulas de nutrición artificial. Analizar y modificar la fórmula de nutrición, en caso necesario.

Gestionar y ejecutar las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.

Aplicar las técnicas de comunicación oral y escrita que permitan informar a los usuarios de los establecimientos farmacéuticos en términos inteligibles y adecuados a los diversos niveles culturales y entornos sociales.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

* La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	<ul style="list-style-type: none"> Tema 1 	Tema 1. Nutrición artificial (2 h).	2.00	3.00	5.00
Semana 2:	<ul style="list-style-type: none"> Tema 1 Tema 2 Visita externa (S2) Prácticas_Aula Informát (S2) Sem_aula (S2) 	Tema 1. Nutrición artificial (1 h) Tema 2. Fluidos y balance de electrolitos (2 h) Visita Externa (grupo S2) (3 h). Aula_Informática: GFT y AF (grupo S2) (6 h). Seminarios de aula: Casos clínicos de NP (grupo S2) (6 h)	18.00	22.00	40.00
Semana 3:	<ul style="list-style-type: none"> Tema 2 Tema 3 Sem_aula (S2) Visita externa (S3) Sem_Aula Informát (S3) 	Tema 2. Fluidos y balance de electrolitos (1 h) Tema 3. Estrategias generales en terapéutica. (2 h) Seminario de aula: evaluación de casos clínicos de nutrición parenteral (grupo S2) (2 h). [Visita Externa (grupo S3,3 h). Aula_Informática: GFT y AF (grupo S3,6 h)].	5.00	7.00	12.00
Semana 4:	<ul style="list-style-type: none"> Tema 4 Tutorías (S1, S2 y S3) (1 h cada grupo) Exp. oral Sem_aula (S3) Visita externa (S1) Sem_Aula Informát (S1) 	Tema 4. Terapia de enfermedades infecciosas (3 h) Tutorías (grupos S1, S2 y S3) (1 h cada grupo). 1ª y 2ª exposición oral (2 h) [Seminario de aula: resolución y evaluación de casos clínicos de nutrición parenteral (grupo S3,8 h). Visita Externa (grupo S1, 3h). Aula_Informática: GFT (grupo S1,3 h)]	6.00	29.50	35.50

Semana 5:	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 4 • Tema 5 • Exp. oral • 1er test • Sem_Aula Informát (S1) • Sem_aula (S1) 	<p>Tema 4. Terapia de enfermedades infecciosas (2 h)</p> <p>Tema 5. Terapia anticancerígena (1 h)</p> <p>3ª exposición oral (1 h)</p> <p>1ª prueba tipo test (1 h)</p> <p>[Aula de informática: AF (grupo S1, 3 h). Seminario de aula: resolución y evaluación de casos clínicos de nutrición parenteral (grupo S1,8 h)]</p>	5.00	4.50	9.50
Semana 6:	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 5 • Exp. oral 	<p>Tema 5. Terapia anticancerígena (2 h).</p> <p>4ª y 5ª exposición oral (2 h)</p>	4.00	3.00	7.00
Semana 7:	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 6 • Tema 7 • Exp. oral 	<p>Tema 6. Anticoncepción hormonal (2 h).</p> <p>Tema 7. Uso de fármacos en el embarazo y lactancia (1 h)</p> <p>6ª, 7ª y 8ª exposición oral (3 h).</p>	6.00	4.50	10.50
Semana 8:	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 8 • Tema 9 	<p>Tema 8. Terapia de enfermedades autoinmunes (2 h)</p> <p>Tema 9. Inmunosupresores (1 h).</p>	3.00	4.50	7.50
Semana 9:	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 10 • Tema 11 	<p>Tema 10. Cardiopatías: tratamiento (2 h).</p> <p>Tema 11. Nefropatías: tratamiento (1 h).</p>	3.00	4.50	7.50
Semana 10:	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 11 • 2º test 	<p>Tema 11. Nefropatías: tratamiento (1 h)</p> <p>2ª prueba tipo test (1 h)</p>	2.00	1.50	3.50
Semana 11:	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 12 	<p>Tema 12. Manejo del dolor (1 h)</p>	1.00	1.50	2.50
Semana 12:	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 13 • Tema 14 	<p>Tema 13. Manejo del paciente crónico (1 h)</p> <p>Tema 14. Manejo del paciente crítico (1 h)</p>	2.00	3.00	5.00
Semana 13:	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 14 	<p>Tema 14. Manejo del paciente crítico (1 h)</p>	1.00	1.50	2.50
Semana 14:			0.00	0.00	0.00

Semana 15:	Semana 15 a 16: Exámenes y revisión		2.00	0.00	2.00
Semana 16 a 18:			0.00	0.00	0.00
Total			60.00	90.00	150.00