Facultad de
Ciencias de la Salud
Universidad de La Laguna

Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Medicina

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Oncología Clínica
(2019 - 2020)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Oncología Clínica	Código: 309375102

- Centro: **Facultad de Ciencias de la Salud**
- Lugar de impartición: **Facultad de Ciencias de la Salud**
- Titulación: **Grado en Medicina**
- Plan de Estudios: **2010 (Publicado en 2011-12-01)**
- Rama de conocimiento: **Ciencias de la Salud**
- Itinerario / Intensificación:
- Departamento/s:
  Medicina Interna, Dermatología y Psiquiatría
  Medicina Física y Farmacología
- Área/s de conocimiento:
  Medicina
  Radiología y Medicina Física
- Curso: **5**
- Carácter: **Obligatoria**
- Duración: **Primer cuatrimestre**
- Créditos ECTS: **9,0**
- Modalidad de impartición: **Presencial**
- Horario: **Enlace al horario**
- Dirección web de la asignatura: **http://www.campusvirtual.ull.es**
- Idioma: **Castellano**

2. Requisitos para cursar la asignatura

Haber agotado una convocatoria en el curso anterior de Semiología y Patología General Médica y Quirúrgica

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: **LUIS FERNANDO OTON SANCHEZ**

- Grupo: **Grupo 1. PE 101 a 130**

General
- Nombre: **LUIS FERNANDO**
- Apellido: **OTON SANCHEZ**
- Departamento: **Medicina Física y Farmacología**
- Área de conocimiento: **Radiología y Medicina Física**

Contacto
- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **lfoton@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	14:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Planta -4. Servicio Oncología Radioterápica
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	14:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Planta -4. Servicio Oncología Radioterápica
Todo el cuatrimestre		Viernes	11:00	14:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Planta -4. Servicio Oncología Radioterápica

Observaciones: Es conveniente confirmar cita con anterioridad, por correo electrónico o llamando al 922319374 o al 922678950

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:00	14:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Planta -4. Servicio Oncología Radioterápica

Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	14:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Planta -4. Servicio Oncología Radioterápica
Todo el cuatrimestre		Viernes	11:00	14:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Planta -4. Servicio Oncología Radioterápica
Observaciones: Es conveniente confirmar cita con anterioridad, por correo electrónico o llamando al 922319374 o al 922678950						

Profesor/a: **MARTA LLANOS MUÑOZ**

- Grupo: **Grupo 1. PE 101 a 115**

General
- Nombre: **MARTA**
- Apellido: **LLANOS MUÑOZ**
- Departamento: **Medicina Interna, Dermatología y Psiquiatría**
- Área de conocimiento: **Medicina**

Contacto
- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **mllanos@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Observaciones: Las tutorías serán martes y viernes de 8 a 9 en la planta 5 consulta 5 del Edificio de Actividades ambulatorias, previa confirmación. Todas las mañanas estoy localizable en la sesión clínica de la consulta 10 de 8 a 9 horas.						

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Observaciones: Las tutorías serán martes y viernes de 8 a 9 en la planta 5 consulta 5 del Edificio de Actividades ambulatorias, previa confirmación. Todas las mañanas estoy localizable en la sesión clínica de la consulta 10 de 8 a 9 horas.						

Profesor/a: **MANUEL JOSE MORALES GONZALEZ**

- Grupo: **Grupo 1. PE 116 a 130**

General
- Nombre: **MANUEL JOSE**
- Apellido: **MORALES GONZALEZ**
- Departamento: **Medicina Interna, Dermatología y Psiquiatría**
- Área de conocimiento: **Medicina**

Contacto
- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **mmoraleg@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho

Observaciones:

Profesor/a: **CLAUDIO FUENTES SANCHEZ**

- Grupo: **Grupo 1. PE 101 a 130**

General
- Nombre: **CLAUDIO**
- Apellido: **FUENTES SANCHEZ**
- Departamento: **Medicina Física y Farmacología**
- Área de conocimiento: **Radiología y Medicina Física**

Contacto
- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **cfuentes@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		Miércoles	13:00		Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Servicio Oncología Radioterápica
Observaciones: Se ruega confirmar por correo electronico						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	**Hasta**	**Día**	**Hora inicial**	**Hora final**	**Localización**	**Despacho**
Todo el cuatrimestre		Miércoles	13:00		Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Servicio Oncología Radioterápica
Observaciones: Se ruega confirmar por correo electrónico						

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Módulo III y IV**
Perfil profesional: **Formación Clínica y Procedimientos Terapéuticos**

5. Competencias

Específica

E4.20 - Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios
E4.29 - Conocer los principios e indicaciones de la radioterapia
E3.33 - Medicina paliativa
E4.15 - Tener la capacidad de aplicar los criterios de protección radiológica en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos con radiaciones ionizantes
E4.10 - Conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano
E4.1 - Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos
E3.9 - Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo
E3.38 - Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado
E3.37 - Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas
E3.27 - Diagnóstico y consejo genético
E2.48 - Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales
E2.47 - Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales
E2.38 - Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica
E2.31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria
E2.21 - Prevención y protección ante enfermedades, lesiones y accidentes

E2.17 - Factores de riesgo y prevención de la enfermedad
E2.16 - Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública
E2.15 - Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura

General

G1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente
G4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura
G5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad
G6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo
G9 - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano
G10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad
G12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible
G13 - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante
G14 - Realizar un examen físico y una valoración mental
G15 - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada
G17 - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica
G18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal
G19 - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica
G20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario
G22 - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros
G23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales
G24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales
G26 - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario
G31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Los contenidos teóricos se estructuran en tres módulos. En cada lección se especifica el profesor responsable de impartir el tema.

Módulo ONCOLOGÍA BÁSICA

1. Marcha general del curso. Prácticas. Seminarios.
La Oncología en el curriculum de medicina y las especialidades médicas. Situación actual y desarrollo histórico. Logros del tratamiento oncológico.
Dr F Otón/Dra Llanos

2. Epidemiología del Cáncer. Registros de cáncer.
Dr F Otón

3. Carcinogénesis I: Agentes físicos, químicos. El papel de los virus.
Dr Morales

4. Carcinogénesis II: Predisposicón hereditaria al cáncer. Consejo genético.
Dra Llanos (Dra Alonso)

5. Biología tumoral: Los Oncogenes. Características de las células cancerosas. Cinética celular.
Dr F Otón

6. Prevención del cáncer. Diagnóstico precoz.
Dr Fuentes

Módulo ONCOLOGÍA CLÍNICA GENERAL

7. Historia natural del cáncer. Desarrollo local, regional y sistémico. Biología y trascendencia clínica de las metástasis.
Dr F Otón

8. Síndromes paraneoplásicos y constitucional.
Dra Llanos (Dr Ceballos)

9. Principios de la quimioterapia antineoplásica. Valoración de la respuesta.
Dra Llanos

10. Principios de radioterapia clínica. Asociación con otras armas terapéuticas.
Dr Fuentes

11. Inmunidad y cáncer. Inmunoterapia. Tratamiento antidiana.
Dr Morales

12. Hormonoterapia.
Dr Morales

13. Urgencias en Oncología: Síndrome de obstrucción de vena cava superior. Síndrome de compresión medular. La hipercalcemia. Síndrome de lisis tumoral aguda.
Dr F Otón

14. Enfoque y tratamiento del paciente con cáncer de primario desconocido.
Dr Morales

15. Trombosis y cáncer.
Dr Morales

16. Tratamiento de apoyo I: La infección como complicación del enfermo neoplásico.
Dra Llanos (Dra García)

17. Tratamiento de apoyo II: Tratamiento del dolor. Apoyo psicológico y enfoque asistencial en el enfermo terminal.
Dra Llanos (Dra García)

18. Tratamientos oncológicos paliativos: radioterapia de las metástasis. Paliación de hemorragias, cirugía paliativa.
Dr Fuentes

19. El ensayo clínico en Oncología.
Dra Llanos (Dr Ceballos)

Módulo ONCOLOGÍA ESPECIAL

20. Patología maligna torácica: Carcinoma broncopulmonar. Mesotelioma pleural. Timoma.
Dra Llanos (Dra Oramas)

21. Cáncer de vías aerodigestivas superiores.
Dr Fuentes

22. Patología maligna del aparato digestivo I: Glándulas salivales, páncreas, hígado y vía biliar.
Dra Llanos

23. Patología maligna del aparato digestivo II. Esófago, gástrico y tumores neuroendocrinos digestivos.
Dra Llanos

24. Patología maligna del aparato digestivo III. Cáncer colorectal y de canal anal.
Dra Llanos

25. Cáncer del aparato urinario y genital masculino (I). Cáncer de riñón, uréter, vejiga y pene.
Dr Fuentes

26. Cáncer del aparato urinario y genital masculino (II). Cáncer de próstata.
Dr Fuentes

27. Cáncer ginecológico.
Dr F Otón

28. Cáncer de mama (I). Epidemiología. Diagnóstico y tratamiento locoregional.
Dr F Otón

29. Cáncer de mama (II). Clasificación molecular-genómica y tratamiento sistémico.
Dra Llanos (Dra Cruz)

30. Neuroncología.
Dr Fuentes

31. Cánceres de glándulas endocrinas. Cáncer de tiroides.
Dr F Otón

32. Carcinomas diferenciados de piel y melanoma cutáneo.
Dr F Otón

33. Linfomas y neoplasias de células plasmáticas.
Dra Llanos

34. Sarcomas de hueso y partes blandas.
Dr F Otón

35. Tumores germinales.
Dra Llanos (Dra Oramas)

SEMINARIOS
Los seminarios serán impartidos a los grupos que se encuentran realizando las prácticas. A cada uno de los seminarios deben acudir todos los estudiantes que estén en prácticas de Oncología Clínica, independientemente del Servicio u hospital en el que estén rotando.
Seminario 1: se lleva a cabo el viernes de la primera semana de prácticas, de 10:30 a 12:30h, en el aula 3A (confirmar lugar; podría sufrir modificaciones).
Seminario 2: se lleva a cabo el viernes de la tercera semana de prácticas, de 10:00 a 12:00h, en el aula de Pediatría del HUNSC (confirmar lugar; podría sufrir modificaciones).
Seminario 3: se lleva a cabo el miércoles de la segunda semana de prácticas, de 8 a 10h, en el aula 3A (confirmar lugar, podría sufrir modificaciones).
Seminario 4: se lleva a cabo el miércoles de la cuarta semana de prácticas, de 8 a 10h, en el aula 3A (confirmar lugar, podría sufrir modificaciones).

Contenido de los seminarios:
Seminario 1. Viernes de la primera semana de prácticas. Radiobiología Especial. (2h) Acción de las radiaciones ionizantes sobre:
a. piel y anejos cutáneos
b. pulmón
c. corazón
d. nervios periféricos
caso clínico: cáncer de mama Dr F Otón

Acción de las radiaciones ionizantes sobre:
e. esófago
f. estómago

g. hígado
h. riñón
i. médula ósea y sangre
j. médula espinal
caso clínico: cáncer de cardias Dr F Otón

Seminario 2. Viernes de la tercera semana de prácticas. Radiobiología Especial. (2h) Acción de las radiaciones ionizantes sobre:
k. hueso y tejido celular subcutáneo
l. mucosas, cavidad oral y piezas dentales
m. glándulas salivales
n. estructuras oculares y vías ópticas
ñ. oído
o. hipófisis y tiroides
p. encéfalo
caso clínico: cáncer de cavum Dr Fuentes

Acción de las radiaciones ionizantes sobre:
p. intestino delgado
q. intestino grueso (recto)
r. vejiga
s. ovario/testículo
caso clínico: cáncer de cuello de útero Dr Fuentes

Seminario 3. Miércoles de la segunda semana de prácticas.
Valoración de los resultados. Factores pronósticos. Estudio de extensión y estadificación. La clasificación TNM. Dra Llanos (2º semana)

Seminario 4. Miércoles de la cuarta semana de prácticas.
Efectos tóxicos y secundarios de los tratamientos oncológicos sistémicos. Dr. Morales

Para los seminarios de Oncología Radioterápica (seminarios 1 y 2) los alumnos deberán llevar preparado para exponer un resumen de la acción de las radiaciones ionizantes sobre un órgano en concreto. En el campus virtual se dan detalles sobre cómo prepararlo y qué órgano corresponde a cada estudiante, así como bibliografía.
Los seminarios de Oncología Médica (seminarios 3 y 4) no precisan preparación previa. Se les adjudicarán tareas en el seminario para entregarlas con posterioridad.

Actividades a desarrollar en otro idioma

Recursos de Oncología en Internet.
A lo largo del curso los alumnos deben visitar las páginas web oncológicas recomendadas en el documento expuesto al efecto en el campus vitual. El aprovechamiento en esta labor es evaluable y evaluado en el examen final.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

La asignatura no participa en el programa PADO de manera reglada; pero utiliza el campus vitual para determinadas actividades, además de exponer material de trabajo.

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	45,00	0,00	45,0	[E4.20], [E4.29], [E3.33], [E4.1], [E3.9], [E3.27], [E2.21], [E2.17], [E2.16], [G9], [G10], [G12], [G17], [G18], [G19], [G26]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	60,00	42,00	102,0	[E4.20], [E4.29], [E3.33], [E4.1], [E3.9], [E3.38], [E3.37], [E2.47], [E2.38], [E2.31], [E2.15], [G1], [G4], [G5], [G6], [G12], [G13], [G14], [G15], [G19], [G20], [G22], [G23], [G24]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	5,00	0,00	5,0	[E4.15], [E4.10], [E4.1], [E2.48], [E2.38], [E2.31], [G5], [G12], [G17], [G23], [G24], [G31]
Realización de trabajos (individual/grupal)	2,00	6,00	8,0	[E2.38], [E2.31], [G5], [G12], [G17], [G31]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	50,00	50,0	[E4.20], [E4.29], [E3.33], [E4.1], [E3.9], [E3.27], [E2.21], [E2.17], [E2.16], [G9], [G10], [G12], [G17], [G18], [G19], [G26]
Realización de exámenes	4,00	0,00	4,0	[E4.20], [E4.29], [E3.33], [E4.1], [E3.9], [E3.27], [E2.21], [E2.17], [E2.16], [G9], [G10], [G12], [G17], [G18], [G19], [G26]

Asistencia a tutorías	5,00	0,00	5,0	[G5]
Total horas	121,00	98,00	219,00	
		Total ECTS	8,76	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Oncología Clínica:
o Cancer: Principles & Practice of Oncology. DeVita, Hellman, and Rosenberg. Lippincott, Williams & Wilkins. Última Edición (11ª, diciembre 2018)
Oncología Radioterápica:
o Clinical Radiation Oncology. Gunderson & Tepper. Elsevier. Última edición (4ª 2015)
http://en.wikibooks.org/wiki/Radiation_Oncology
wikibook. Acceso gratuito

Bibliografía Complementaria

Recursos de Oncología en Internet. Ver documento al efecto en campus virtual.

Otros Recursos

Se expone diverso material complementario en el entorno de la asignatura del campus virtual: estadísticas del cáncer, prevención y factores pronósticos.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

A) Un 30% de la nota final procede de las prácticas y seminarios (nota de prácticas).
B) Un 60% de la nota final corresponde al examen final de la parte teórica.
C) Un 10% de la nota final corresponde a la evaluación de preguntas cortas que se llevaran a cabo en el transcurso de las clases teoricas mediante la utilización de teléfonos inteligentes o tabletas.

Es necesario aprobar (obtener al menos un 5 sobre 10) en cada parte para superar la asignatura, entendiendo como partes el examen (B) y prácticas, seminarios y evaluación continua (A+C)

PRÁCTICAS: Este 30 % a su vez se constituye por un 15% de la actuación y trabajos relacionados con los seminarios y un 15 % por el provechamiento durante las prácticas. En el campus virtual se expone la hoja de calificación de las prácticas, donde el alumno puede consultar los aspectos en los que va a ser evaluado.

El sistema de evaluación en examen final hace referencia a la convocatoria ordinaria de enero. Posteriores convocatorias podrían efectuarse por otro sistema dependiendo del número de alumnos presentados.
Si el alumno solicita evaluación única de manera expresa, se entenderá como la evaluación singular que se hace al final de las prácticas y la del examen final.

La nota de prácticas podría guardarse durante un año, a criterio del profesor y con su autorización expresa.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[E4.20], [E4.29], [E3.33], [E4.1], [E3.9], [E3.27], [E2.21], [E2.17], [E2.16], [G9], [G10], [G12], [G17], [G18], [G19], [G26]	Examen test de 50 preguntas. Cinco respuestas; una correcta y cuatro distractores. Las preguntas contesadas de manera errónea o no contestadas restan 0.25. Este test forma parte del examen final.	30,00 %
Pruebas de respuesta corta	[G9], [G10], [G12], [G13], [G14], [G15], [G17], [G18], [G19], [G26]	Cuatro preguntas con una respuesta de unas 200 palabras. Estas preguntas forman parte del examen final.	15,00 %

Trabajos y proyectos	[E4.15], [E4.10], [E4.1], [E2.48], [E2.38], [E2.31], [G5], [G12], [G17], [G23], [G24], [G31] Los de los seminarios. La puntuación incluye la asistencia obligatoria al seminario.	15,00 %
Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas	[E4.20], [E4.29], [E3.33], [E4.1], [E3.9], [E3.38], [E3.37], [E2.47], [E2.38], [E2.31], [E2.15], [G1], [G4], [G5], [G6], [G12], [G13], [G14], [G15], [G19], [G20], [G22], [G23], [G24] Evaluación continua durante las prácticas	5,00 %

Escalas de actitudes	[E2.38], [E2.31], [E2.15], [G1], [G4], [G5], [G6], [G15], [G17], [G18], [G19], [G20], [G22], [G23], [G24], [G26], [G31]	Evaluación continua durante las prácticas	10,00 %
Casos clínicos	[E4.20], [E4.29], [E3.33], [E4.10], [E4.1], [E3.9], [E3.37], [E3.27], [E2.31], [E2.21], [E2.17], [E2.16]	Dos supuestos clínicos sobre los que se deben proponer medidas diagnósticas y terapéuticas. Estos casos forman parte del examen final.	15,00 %
Preguntas test durante clases y talleres		Durante las clases o talleres, se propondrán preguntas test para responder con tablet o teléfono móvil. En algunos casos las preguntas se insertarán en el material audiovisual que se proporciona antes de la clase-taller. Esta evaluacón continua corresponde con el 10 % de la nota final.	10,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

SER CAPAZ DE HACER:
Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante en un paciente con cáncer
Realizar un examen físico y una valoración mental de un paciente oncologíco
Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada para el diagnóstico de la enfermedad tumoral y su extensión
Proponer de manera general las mejores alternativas terapéuticas en un caso de cáncer
Valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar,

interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.
Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica
Tener la capacidad de aplicar los criterios de protección radiológica en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos con radiaciones ionizantes
Abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura

COMPRENDER
Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad oncológica sobre la estructura y función del cuerpo humano
Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo para el cáncer
Comprender, basándose en la evidencia científica disponible, los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas para la enfermedad oncológica: cirugía, radioterapia, quimioterapia, hormonoterapia, inmunoterapia, tratamiento de soporte y cuidados paliativos

SABER:
Los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública
Factores de riesgo y prevención de la enfermedad
Principios generales de la la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo
Conocimiento de fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios,
Conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano
Los principios e indicaciones de la radioterapia
Los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública
Principios y fines de la Medicina paliativa

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

Los temas de formación teórica se expondrán en clases de una hora. Aproximadamente la mitad se efectuarán como clases magistrales y la otra mitad como talleres. Para estos últimos, el estudiante deberá haber consultado material audiovisual o escrito que se le habrá proporcionado con anterioridad. En todas las clases, sean magstrales o talleres, se realizarán preguntas test para responder con teléfono móvil o tablet (Sistema Socrative o similar). En algunos casos, se insertarán preguntas en el material audiovisual. Todas estas las preguntas y respuestas quedan registradas y forman parte de la calificación final.

Las prácticas se desarrollan durante cuatro semanas, en horario de 8 a 13h. Dos semanas en Oncología Médica y dos semanas en Oncología Radioterápica. La mitad de los alumnos las efecturán en los servicios del HUNS de Candelaria, la otra mitad en los del HU de Canarias. Durante las prácticas se atenderá a los cuatro seminarios. Los seminarios de Oncología Radioterápica deben prepararse con antelación para exponer la radiosensibiliadad de un órgano. En los seminarios de Oncología Médica se les asignará un trabajo para que lo entreguen poesteriormente.

Por conveniencia se sitúan las prácticas en las primeras cuatro semanas. Dependiendo del grupo que se adjudique, podrían realizarse en cualquier momento del curso.

Las tareas en aula virtual están abiertas para su desarrollo en cualquier momento del cuatrimestre.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	1 2 3 Prácticas y seminario	25 horas prácticas presenciales. 6 horas preparación seminario 1-2	28.00	12.00	40.00
Semana 2:	4 5 6 Prácticas y seminario	5 horas prácticas presenciales. 20 horas prácticas semipresenciales 5 horas elaboración trabajos seminarios 3-4	8.00	31.00	39.00
Semana 3:	7 8 9 Prácticas y seminario	25 horas prácticas presenciales.	28.00	6.00	34.00
Semana 4:	10 11 12 Prácticas y seminario	5 horas prácticas presenciales. 20 horas prácticas semipresenciales	8.00	26.00	34.00
Semana 5:	13 14 Aula virtual	10 horas trabajo aula virtual	2.00	14.00	16.00
Semana 6:	15 16 17		3.00	6.00	9.00
Semana 7:	18 19		2.00	4.00	6.00
Semana 8:	20 21 22		3.00	6.00	9.00
Semana 9:	23 24 25		3.00	6.00	9.00
Semana 10:	26 27 28		3.00	6.00	9.00

Semana 11:	29 30 31		3.00	6.00	9.00
Semana 12:	32 33 34		3.00	6.00	9.00
Semana 13:	35 compensación compensación		1.00	2.00	3.00
Semana 14:	repaso repaso repaso		3.00	0.00	3.00
Semana 15:			0.00	0.00	0.00
Semana 16 a 18:		Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación. Tutorías.	0.00	0.00	0.00
		Total	98.00	131.00	229.00