

4. Planificación de las enseñanzas

Código del plan de estudios:

4.1 Estructura básica de las enseñanzas

Tipos de materia		Nº créditos ECTS
Ob	Obligatorias	45
Op	Optativas	0
PE	Prácticas Externas	0
TFM	Trabajo Fin de Máster (obligatorio en Máster)	15
	Créditos totales	60

4.2 Organización temporal de las asignaturas

PRIMER CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
	Cáncer de próstata metastásico hormonosensible (CPMHS). TPA, ARSI	Obligatoria(OB)	9	Primero
	Cáncer de próstata metastásico hormonosensible (CPMHS). Triple terapia y radioterapia	Obligatoria(OB)	6	Primero
	Fundamentos. Anatomía, seguimiento serológico y clínico	Obligatoria(OB)	6	Primero
	Fundamentos. Epidemiología, estadificación y seguimiento	Obligatoria(OB)	9	Primero
Total ECTS			30	

SEGUNDO CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso



	Cáncer de próstata resistente a la castración. IPARP, inmunoterapia. Adyuvantes y aspectos legales	Obligatoria(OB)	6	Primero
	Cáncer de próstata resistente a la castración. M0, M1	Obligatoria(OB)	9	Primero
	Trabajo fin de máster	Trabajo Fin de Título (TFT)	15	Primero
Total ECTS			30	

ANUALES				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

SEGUNDO CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

SEGUNDO CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

ANUALES				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

TERCER CURSO



PRIMER CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

SEGUNDO CUATRIMESTRE				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

ANUALES				
Código	Asignatura	Tipo	ECTS	Curso
Total ECTS			0	

4.3 Estructura en base a itinerarios formativos (si los hubiese)

No procede.

4.4 Descripción detallada de las asignaturas

ASIGNATURAS PRIMER CURSO

Asignatura: Cáncer de próstata metastásico hormonosensible (CPMHS). TPA, ARSI				Código:
Carácter: Obligatoria(OB)	ECTS: 9	Curso: Primero	Cuatrimestre: Primero	
Idiomas de impartición: Español				
Porcentajes de modalidad de impartición				
<ul style="list-style-type: none"> • Presencial: 0 % • Virtual: 100 % • Híbrido: 0 % 				
Profesores				
Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Sara	Martínez Breijo		Externo	3
Estefanía	Linares Espinós		Externo	3
Miguel	Rodrigo Aliaga		Externo	3
Resultados de aprendizaje previstos				
Tipo de resultado	Descripción	Código		
Habilidades o Destrezas (HD)	Proporcionar a los alumnos una amplia formación sobre los procedimientos de investigación clínica en el ámbito de la urología y del cáncer de próstata avanzado.	H5		
Habilidades o Destrezas (HD)	Los estudiantes sabrán aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.	H3		
Habilidades o Destrezas (HD)	Ser capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de su profesión en el ámbito de la urología y del cáncer de próstata avanzado en concreto, pudiendo aplicar los principales métodos y formas de tratamiento y su actualización.	H1		
Habilidades o Destrezas (HD)	Los estudiantes serán capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.	H2		
Tabla de evaluación				



Prueba	Tipo	% Ponderado
Elaboración de trabajos	Continua	30
Participación activa de los estudiantes	Continua	10
Evaluación contenidos teóricos (TEST)	Continua	60

Descripción de contenidos

1. ****Terapia de privación androgénica (TPA):**** 1. Mecanismo de acción. 2. Niveles de castración e importancia clínica de niveles de testosterona. 3. Modalidades de TPA. 4. Manejo práctico de la TPA en consulta. Manejo de los escapes de testosterona. 5. Seguimiento y manejo de los efectos secundarios de la TPA. 1. Sofocos. 2. Sd. metabólico/salud cardiovascular. 3. Osteoporosis. 4. Cambios anímicos. 5. Otros. 2. ****Antiandrógenos de segunda generación: ARSI ("Androgen Receptor Signaling Inhibitor").**** 1. Mecanismo de acción de los ARSI. Características clínicas de los distintos ARSI. 2. Clasificación de los efectos secundarios en CTCAE. Manejo de los efectos secundarios más frecuentes de los ARSI. 3. Cambio de prednisona por dexametasona en combinación con abiraterona ("switch"). 4. Interacciones farmacológicas que se deben conocer. 3. ****Doble terapia ARSI + TPA en CPMHS:**** 1. Abiraterona + TPA. 2. Apalutamida + TPA. 3. Enzalutamida + TPA. 4. Darolutamida + TPA.

Asignatura: Cáncer de próstata metastásico hormonosensible (CPMHS). Triple terapia y radioterapia				Código:	
Carácter: Obligatoria(OB)		ECTS: 6	Curso: Primero	Cuatrimestre: Primero	
Idiomas de impartición: Español					
Porcentajes de modalidad de impartición					
<ul style="list-style-type: none"> • Presencial: 0 % • Virtual: 100 % • Híbrido: 0 % 					
Profesores					
Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos	
Ana	Plata Bello		Externo	3	
Antonio J.	Conde Moreno		Externo	3	
Resultados de aprendizaje previstos					
Tipo de resultado	Descripción	Código			
Habilidades o Destrezas (HD)	Proporcionar a los alumnos una amplia formación sobre los procedimientos de investigación clínica en el ámbito de la la urología y del cáncer de próstata avanzado.	H5			
Habilidades o Destrezas (HD)	Los estudiantes serán capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.	H2			
Habilidades o Destrezas (HD)	Ser capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de su profesión en el ámbito de la urología y del cáncer de próstata avanzado en concreto, pudiendo aplicar los principales métodos y formas de tratamiento y su actualización.	H1			
Habilidades o Destrezas (HD)	Los estudiantes sabrán aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.	H3			
Tabla de evaluación					
Prueba	Tipo	% Ponderado			
Elaboración de trabajos	Continua	30			
Participación activa de los estudiantes	Continua	10			
Evaluación contenidos teóricos (TEST)	Continua	60			



Descripción de contenidos

1. **Quimioterapia y triple terapia en CPMHS:** 1. Doble terapia: TPA + docetaxel. 2. Triple terapia: TPA + docetaxel + ARSI. 2. **Radioterapia en CPMHS y en ca. de próstata avanzado:** 1. Radioterapia locorregional. 2. Radioterapia dirigida a metástasis. 3. Radioterapia paliativa para control de síntomas.

Asignatura: Fundamentos. Anatomía, seguimiento serológico y clínico		Código:		
Carácter: Obligatoria(OB)	ECTS: 6	Curso: Primero	Cuatrimestre: Primero	
Idiomas de impartición: Español				
Porcentajes de modalidad de impartición				
<ul style="list-style-type: none"> • Presencial: 0 % • Virtual: 100 % • Híbrido: 0 % 				
Profesores				
Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Patricia	Antúñez Plaza		Interno	3
Alfredo	Rodríguez Antolín		Externo	3
Resultados de aprendizaje previstos				
Tipo de resultado	Descripción	Código		
Conocimientos o contenidos (C)	Promover la buena práctica en el cáncer de próstata, para favorecer el bienestar físico, mental y personal.	Ce		
Conocimientos o contenidos (C)	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.	C2		
Competencias (COM)	Los estudiantes poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.	COM2		
Tabla de evaluación				
Prueba	Tipo	% Ponderado		
Elaboración de trabajos	Continua	30		
Evaluación contenidos teóricos (TEST)	Continua	60		
Participación activa de los estudiantes	Continua	10		
Descripción de contenidos				
<p>1. Anatomía Patológico 1. Adenocarcinoma de próstata: clasificación Gleason-ISUP. 2. Hallazgos anatomopatológicos de mal pronóstico: infiltración perineural, invasión linfovascular, patrón cribiforme, comedonecrosis, patrón intraductal,... 3. Coordinación interdisciplinar: En una muestra de próstata, qué necesita saber el urólogo del patólogo y el patólogo del urólogo. 4. Otras histologías malignas: neuroendocrino, ductal, basaloide,... 2. Seguimiento serológico. 1. Marcadores de respuesta tumoral. 2. Marcadores óseos. 3. Otros marcadores séricos: marcadores de toxicidad, marcadores del estado general y nutricional del paciente,... 4. Definición de progresión serológica. 3. Seguimiento clínico. 1. Herramientas para valorar situación clínica: ECOG,</p>				



evaluación del dolor, evaluación de la astenia, G8, evaluación de efectos secundarios,... 2. Definición de progresión clínica. 3. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con Ca. de próstata avanzado. Cuestionarios validados: FACT-P, EPIC,... 4. Seguimiento en consulta de los pacientes con Ca. de próstata avanzado: recomendaciones prácticas.

Asignatura: Fundamentos. Epidemiología, estadificación y seguimiento	Código:
---	----------------

Carácter: Obligatoria(OB) **ECTS:** 9 **Curso:** Primero **Cuatrimestre:** Primero

Idiomas de impartición: Español

Porcentajes de modalidad de impartición

- **Presencial:** 0 %
- **Virtual:** 100 %
- **Híbrido:** 0 %

Profesores

Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Manuela	Martín Izquierdo		Interno	3
Paloma	García-Talavera San Miguel		Interno	3
Angel	Borque Fernando		Externo	3

Resultados de aprendizaje previstos

Tipo de resultado	Descripción	Código
Conocimientos o contenidos (C)	Promover la buena práctica en el cáncer de próstata, para favorecer el bienestar físico, mental y personal.	C3
Conocimientos o contenidos (C)	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación	C2
Competencias (COM)	Los estudiantes poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.	COM2

Tabla de evaluación

Prueba	Tipo	% Ponderado
Elaboración de trabajos	Continua	30
Evaluación contenidos teóricos (TEST)	Continua	60
Participación activa de los estudiantes	Continua	10

Descripción de contenidos

1. Epidemiología e historia natural del cáncer de próstata avanzado. 1. Epidemiología y factores de riesgo. 2. Historia natural del cáncer de próstata. 3. Genética del Ca. de próstata 1. Mutación germinal y mutación somática. 2. Mutaciones implicadas en el Ca próstata 2. Estadificación y seguimiento radiológico 1. TAC: indicaciones, técnica. Sensibilidad y especificidad. Falsos positivos y negativos. 2. RM: indicaciones, técnica. Sensibilidad y especificidad. Falsos positivos y negativos. Criterios 3. RECIST: respuesta completa, parcial,



enfermedad estable y progresión. 3. Seguimiento 1. Gammagrafía ósea: indicaciones y técnica. Sensibilidad y especificidad. Falsos positivos y negativos. 2. PET/TC Colina: indicaciones y técnica. Sensibilidad y especificidad. Falsos positivos y negativos. 3. PET/TC PSMA: indicaciones, técnica y características de los distintos radiofármacos. Sensibilidad y especificidad. Falsos positivos y negativos. 4. Definición de progresión en pruebas de imagen de medicina nuclear.

Asignatura: Cáncer de próstata resistente a la castración. IPARP, inmunoterapia. Adyuvantes y aspectos legales			Código:	
Carácter: Obligatoria(OB)	ECTS: 6	Curso: Primero	Cuatrimestre: Segundo	
Idiomas de impartición: Español				
Porcentajes de modalidad de impartición				
<ul style="list-style-type: none"> • Presencial: 0 % • Virtual: 100 % • Híbrido: 0 % 				
Profesores				
Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Miguel Ángel	Calleja Hernández		Externo	2
Rebeca	Lozano Mejorada		Interno	2
Antonio	Rosino Sánchez		Externo	2
Resultados de aprendizaje previstos				
Tipo de resultado	Descripción	Código		
Conocimientos o contenidos (C)	Proporcionar a los alumnos unos conocimientos teóricos actualizados sobre los conceptos patogénicos, metodológicos, bioéticos, legales y de comunicación más comúnmente empleados.	C1		
Competencias (COM)	Los estudiantes sabrán comunicar sus conclusiones, y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.	COM1		
Competencias (COM)	Demostrar capacidad para realizar y resolver todos los problemas orgánicos de los pacientes.	COM3		
Habilidades o Destrezas (HD)	Proporcionar a los alumnos una amplia formación sobre los procedimientos de investigación clínica en el ámbito de la urología y del cáncer de próstata avanzado.	H5		
Habilidades o Destrezas (HD)	Ser capaz de realizar tratamientos adaptados a las nuevas situaciones.	H4		
Tabla de evaluación				
Prueba	Tipo	% Ponderado		
Participación activa de los estudiantes	Continua	10		
Evaluación contenidos teóricos (TEST)	Continua	60		



Elaboración de trabajos	Continua	30
Descripción de contenidos 1. **IPARP e inmunoterapia en Ca. Próstata avanzado** 1. IPARP. 2. Inmunoterapia. 2. **Tratamientos adyuvantes en Ca. Próstata avanzado** 1. Terapia dirigida al hueso. 2. Tratamiento del dolor. 3. Ejercicio físico. 4. Apoyo psicológico. 3. **Aspectos legales, formales y burocráticos del manejo del Ca. Próstata avanzado** 1. Área de responsabilidad del paciente. 2. Área de responsabilidad de los especialistas médicos. 3. Área de responsabilidad de farmacia hospitalaria. 4. Circuitos burocráticos disponibles para solicitud de fármacos: fuera de ficha técnica, uso compasivo, medicación extranjera,...		

Asignatura: Cáncer de próstata resistente a la castración. M0, M1			Código:	
Carácter: Obligatoria(OB)	ECTS: 9	Curso: Primero	Cuatrimestre: Segundo	
Idiomas de impartición: Español				
Porcentajes de modalidad de impartición				
<ul style="list-style-type: none"> • Presencial: 0 % • Virtual: 100 % • Híbrido: 0 % 				
Profesores				
Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
María José	Juan Fita		Externo	2
Fernando	López Campos		Externo	2
Daniel	Pérez Fentes		Externo	3
Enrique	González Billalabeitia		Externo	2
Resultados de aprendizaje previstos				
Tipo de resultado	Descripción	Código		
Habilidades o Destrezas (HD)	Proporcionar a los alumnos una amplia formación sobre los procedimientos de investigación clínica en el ámbito de la urología y del cáncer de próstata avanzado.	H5		
Conocimientos o contenidos (C)	Proporcionar a los alumnos unos conocimientos teóricos actualizados sobre los conceptos patogénicos, metodológicos, bioéticos, legales y de comunicación más comúnmente empleados.	C1		
Competencias (COM)	Los estudiantes sabrán comunicar sus conclusiones, y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.	COM1		
Competencias (COM)	Demostrar capacidad para realizar y resolver todos los problemas orgánicos de los pacientes.	COM3		
Habilidades o Destrezas (HD)	Ser capaz de realizar tratamientos adaptados a las nuevas situaciones.	H4		
Tabla de evaluación				
Prueba	Tipo	% Ponderado		
Elaboración de trabajos	Continua	30		



Participación activa de los estudiantes	Continua	10
Evaluación contenidos teóricos (TEST)	Continua	60

Descripción de contenidos

1. **CPRC no metastásico (CPRC M0):** 1. Definición de CPRC. 2. Definición de CPRC M0 de alto y bajo riesgo. 3. Manejo del CPRC M0 de bajo riesgo: seguimiento, criterios RADAR, tratamiento local de rescate,... 4. ARSI en CPRC M0 alto riesgo. 1. Enzalutamida. 2. Apalutamida. 3. Darolutamida. 2. **ARSI en CPRC metastásico (CPRC M1):** 1. Abiraterona en primera y segundas líneas en CPRC M1. 2. Enzalutamida en primera y segundas líneas en CPRC M1. 3. **Quimioterapia en CPRC metastásico (CPRC M1):** 1. Docetaxel. 2. Cabacitaxel. 3. Otros quimioterápicos. 4. Tratamiento del Ca. de próstata neuroendocrino. 4. **Radiofármacos en CPRC metastásico (CPRC M1):** 1. Radio-223. 2. 177Lu-PSMA y 225Ac-PSMA.

Asignatura: Trabajo fin de máster			Código:	
Carácter: Trabajo Fin de Título (TFT) Segundo	ECTS: 15	Curso: Primero	Cuatrimestre:	
Idiomas de impartición: Español				
Porcentajes de modalidad de impartición				
<ul style="list-style-type: none"> • Presencial: 0 % • Virtual: 100 % • Híbrido: 0 % 				
Profesores				
Nombre	Apellidos	Nº Identificación	Interno/Externo	Nº ECTS Impartidos
Resultados de aprendizaje previstos				
Tipo de resultado	Descripción	Código		
Conocimientos o contenidos (C)	Proporcionar a los alumnos unos conocimientos teóricos actualizados sobre los conceptos patogénicos, metodológicos, bioéticos, legales y de comunicación más comúnmente empleados.	C1		
Competencias (COM)	Demostrar capacidad para realizar y resolver todos los problemas orgánicos de los pacientes.	COM3		
Tabla de evaluación				
Prueba	Tipo	% Ponderado		
Evaluación de contenidos	Continua	40		
Exposición de trabajo	Continua	60		
Descripción de contenidos				
Planificación, desarrollo y presentación del TFM: - Selección y organización de documentación relevante: Fuentes documentadas y gestores de referencia. - Recogida y análisis de información. - Herramientas, recursos y programas. - Organización temporal. - Elaboración de conclusiones, prospectiva y difusión científica. - Presentación gráfica, visual, multimedia de resultados. - Defensa y argumentación.				



ASIGNATURAS SEGUNDO CURSO (si lo hubiera)

ASIGNATURAS TERCER CURSO (si lo hubiera)

4.5 Actividades y metodologías docentes

La evaluación de los conocimientos teóricos se hará mediante exámenes tipo test (uno por cada asignatura). Esta evaluación será mediante rúbrica.

Se utilizará el sistema de calificaciones vigente (RD 1125/2003) artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

0-4,9: Suspenso (SS)

5,0-6,9: Aprobado (AP)

7,0-8,9: Notable (NT)

9,0-10: Sobresaliente (SB)

La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,5. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Así mismo, se seguirá la Normativa sobre el sistema de calificaciones y cálculo de la nota media y de la calificación global de los expedientes académicos de los estudiantes de la USAL (Consejo Gobierno 23/junio/2011) que actualiza el sistema de calificaciones y el cálculo de la nota media en la USAL.

http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/normativaproce/notas_23_06_2011.pdf

Se tendrá en cuenta el Reglamento de Evaluación de la Universidad de Salamanca (aprobado en Consejo de Gobierno de Diciembre de 2008 y modificado en el Consejo de Gobierno de 30 de octubre de 2009)

http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/normativaproce/regla_eval.pdf

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

Los alumnos deberán realizar un Trabajo Fin de Máster sobre un tema que se elegirá el alumno con suficiente antelación, donde se evaluará principalmente la capacidad de autoformación. La evaluación será realizada mediante rúbrica.

Todo el profesorado es susceptible de dirigir TFMs. Al alumno se le solicita previamente el tema que desea tratar y si la comisión lo considera oportuno, se nombra como tutor al Profesor encargado de la asignatura, siempre y cuando no supere el número máximo permitido.

Criterios para la asignación de profesorado a TFMs:

a. No superar la ratio de 10 TFMs por profesor/a.

b. Preferiblemente, distribuir la asignación de TFMs de manera proporcional entre el todo el profesorado del título de forma que cada profesor/a no dirija más del 10% de los TFMs

4.6 Calendario de comienzo y fin del programa

4.6.1 Duración del programa en meses: 9

4.6.2 Fechas de inicio

Primer edición: Entre 15 de septiembre y 15 de diciembre

- Del 14-10-2025 al 30-08-2026

Segunda edición:

- Del - al -

4.6.3 Número de ediciones: 1