

**MEMORIA PARA LA SOLICITUD DE VERIFICACIÓN**  
**DE ACTIVIDADES FORMATIVAS NO INCLUIDAS EN**  
**MÁSTERES UNIVERSITARIOS, COMO ENSEÑANZAS**  
**OFICIALES DE PROGRAMAS DE DOCTORADO**

**Denominación del Programa de Doctorado:**  
*ONCOPATOLOGÍA*

**Rama de Conocimiento:**  
*ANATOMÍA PATOLÓGICA*

**Unidad administrativa responsable:**  
*DPTO. HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA*

# 1.- DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

## 1.0.- RESPONSABLE DEL PROGRAMA (Responsable de la Unidad Administrativa)

Apellidos:	MATILLA VICENTE		
Nombre	ALFREDO	NIF:	7730582Y
Unidad responsable del Programa:	DPTO. HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA		

## 1.0.1- COORDINADOR/A ACADÉMICO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Apellidos y Nombre:	MATILLA VICENTE, ALFREDO	NIF:	7730582Y
Apellidos y Nombre:	ALVAREZ PÉREZ, MARTINA	NIF:	25058588L

## 1.1.- DENOMINACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROGRAMA

Denominación del Programa:	ONCOPATOLOGÍA
----------------------------	---------------

## 1.2.- CENTRO

Centro/s donde se impartirá:	FACULTAD DE MEDICINA
Universidades participantes (únicamente si se trata de un Programa interuniversitario, adjuntando el correspondiente convenio):	

## 1.3.- TIPO DE ENSEÑANZA

Tipo de enseñanza (presencial, semipresencial o a distancia):	PRESENCIAL
---	------------

## 1.4.- NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS

Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 1º año de implantación:	15
Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 2º año de implantación:	15
Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 3º año de implantación:	15
Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 4º año de implantación:	15

## 1.5.- NÚMERO DE CRÉDITOS DEL PROGRAMA Y REQUISITOS DE MATRÍCULACIÓN

Número de créditos ECTS del Programa:	60
Número mínimo de créditos ECTS de matrícula por el estudiante y período lectivo (En todo caso, permitir estudios a tiempo parcial):	30
<p>Sin perjuicio de lo que puedan establecer al respecto normas de rango superior, los alumnos de nuevo ingreso en el periodo de formación del Programa de Doctorado deberán matricular un mínimo de 30 créditos. Los restantes alumnos deberán matricularse de un número mínimo de 30 créditos ECTS, salvo que sea menor el número de créditos que al alumno le resten para finalizar el periodo de formación del Programa de Doctorado. En el caso de que el alumno no desee matricularse de la totalidad de los créditos exigidos para la superación del periodo de formación, el trabajo de investigación no podrá evaluarse hasta una vez superadas las restantes materias del citado periodo.</p> <p>Sin perjuicio de la competencia que el art. 46.3 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, otorga al Consejo Social para establecer las normas que regulen el progreso y la permanencia de los estudiantes, de acuerdo con las características de los respectivos estudios, los Estatutos de la Universidad de Málaga, en su art. 124, establecen con carácter general para todas las titulaciones un número máximo de seis convocatorias de examen a las que podrán concurrir los estudiantes para</p>	

<p>superar cada una de las asignaturas que integran los respectivos planes de estudios. A tales efectos, únicamente serán computadas las convocatorias de examen a las que haya concurrido el estudiante. Los estudiantes que hayan agotado tres, o más, convocatorias tendrán derecho a solicitar la constitución de un tribunal que los examine.</p>	
<b>1.6.- RESTO DE INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA EXPEDICIÓN DEL SET</b>	
<b>Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo:</b>	<i>Lengua ESPAÑOL</i>

## 2.- JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS ESTRATÉGICO O CIENTÍFICO PARA LA INSTITUCIÓN

### 2.1.- JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA PROPUESTO, ARGUMENTANDO EL INTERÉS CIENTÍFICO O ESTRATÉGICO DEL MISMO

Las tumores neoplásicos (que, cuando son malignos se conocen genéricamente como cáncer) constituyen un grupo de enfermedades de gran impacto en la sociedad actual, por el número de personas afectadas (en clara progresión), por la gran cantidad de muertes que producen (situándose en segundo lugar después de los procesos cardiovasculares, con tendencia a superarlas en pocas décadas), por la cantidad de días laborales que se pierden por esta causa y, como no, por los enigmas que existen acerca de su historia natural, desde su iniciación hasta que concluye, con la curación o muerte del paciente. Los nuevos conocimientos sobre las bases patobiológicas del crecimiento neoplásico, junto con las recientes aportaciones metodológicas para su detección, diagnóstico y tratamiento, han logrado que se reduzca notablemente la mortalidad por cáncer en gran número de localizaciones.

El programa de formación del postgrado “Oncopatología” ofertado por la Unidad docente de Anatomía Patológica del Dpto. de Histología y Anatomía Patológica, desde hace 30 años, aborda con un enfoque integrador, el estudio de las neoplasias como enfermedades que deben ser contempladas como un proceso en el que se valoran todos los aspectos que comprende la historia natural del cáncer como son:

- Estrategias para la prevención primaria
- Técnicas y métodos para estudio de factores etiológicos
- Estadificación y pronóstico
- Identificación del fenotipo de transformación neoplásica
- Establecimiento de índices de malignidad
- Evaluación y monitorización terapéutica de las neoplasias
- Seguimiento y cuidados paliativos
- Evaluación de la calidad asistencial

La experiencia acumulada y adquirida en este tipo de formación ha permitido elaborar una estructura docente sencilla y eficaz (exposiciones consecutivas, seguidas de momentos de discusión, con exploraciones interactivas de preguntas con opciones múltiples y respuestas tras la información correspondiente), utilizando medios técnicos habituales y actuales como la videoproyección y la plataforma del campus virtual (accesible para cualquier alumno/profesor de la UMA). La presentación y discusión de casos clínicos, por profesionales de distintas especialidades complementa y “ejemplifica” la orientación multidisciplinaria e integral para abordar los problemas y actitudes clínicas antes diferentes formas clínico-patológicas del cáncer.

En este programa participan todos los profesores que componen el área docente de Anatomía Patológica, profesores de otros departamentos que colaboran de manera específica en algunos de los cursos así como especialistas doctores de reconocido prestigio pertenecientes a instituciones sanitarias públicas y privadas españolas.

Hay que señalar que en sus inicios en 1980 hasta 1998 dos de los cursos que componían la estructura del programa de doctorado: “Curso Multidisciplinario de Oncología” y “Curso de Oncología Básica y Aplicada” fueron realizados como cursos abiertos que cubrieron una parte importante de la formación continuada, existente en la época, para especialistas y médicos generales en la provincia de Málaga. En los años 1996 al 2000 estos cursos, reconocidos como una actividad con interés docente sanitario por la Junta de Andalucía, fueron cursos integrados en España en la estructura docente de la Escuela Europea de Oncología (ESO). Actualmente el curso decano en Málaga y provincia por sus características y aceptación “Curso Multidisciplinario de Oncología” tiene, además en sus últimas ediciones, la Acreditación de la Agencia de Calidad Andaluza (ACSA) como actividad de Formación Continuada (refs. OST8338-00 SWL6601-00).

Esta actividad de enseñanza que viene desarrollándose, de manera continuada e ininterrumpida desde el año 1980 en nuestro medio, se ha adaptado en cada momento a las sucesivas modificaciones que ha vivido la formación del postgrado en la Universidad de Málaga. Inicialmente con más de 100 alumnos por curso y desde el bienio 2000-02 atendiendo a las nuevas directrices, objetivos generales y específicos, establecidos en la formación del postgrado y para poder valorar los resultados del aprendizaje -referidos a conocimientos, habilidades, procedimientos y/o actitudes- que debe adquirir el alumnado en el periodo de formación así como una adecuada tutela de los trabajos de investigación admitimos un máximo de 15 alumnos. Nuestros alumnos son fundamentalmente médicos internos residentes (MIR), médicos de atención primaria y generalistas, médicos especialistas interesados o implicados en el diagnóstico, tratamiento y/o seguimiento del cáncer.

En este periodo referir que se han realizado y defendido en el Área Docente de Anatomía Patológica al amparo de este programa de doctorado más de 90 tesis doctorales y evaluados considerando como último el bienio 2007-2009 más de 75 trabajos de investigación tutelados.

En definitiva, con este programa se cubre, en gran medida, una debilidad en la formación y actualización docente, en sentido profesional e institucional (con escasa y dispersa enseñanza oncológica durante la licenciatura en Medicina) y, además, porque la oferta al respecto es abundante para informar de aspectos concretos, con visión oncológica monográfica, fragmentada o destacada de una especialidad médica, pero sin contemplar un planteamiento multidisciplinar, equilibrado, integrado y total de la enfermedad neoplásica. Para actualizar los conocimientos y estrategias en el control de las enfermedades neoplásicas es imprescindible un enfoque multidisciplinario e integrado de todos los aspectos que comprende la historia natural del cáncer: desde el inicio hasta la conclusión, con la posible curación o muerte del paciente que actualmente en las Universidades Andaluzas sólo es ofertado por la UMA.

Además, el programa ofertado cuenta con una gran aceptación y reconocimiento por parte de entidades como el Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Málaga, Fundación Imabis Asociación Española Contra el Cáncer (AECC), Fundación Bastiano-Bergese (Marbella) y Sociedades Científicas como la SEAP (Sociedad Española de Anatomía Patológica), SEOM (Sociedad Española de Oncología Médica), SAC (Sociedad Andaluza de Cancerología) que colaboren y auspician algunos de los cursos impartidos en el programa.

## 2.2.- REFERENTES EXTERNOS A LA UNIVERSIDAD PROPONENTE QUE AVALEN LA ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA A CRITERIOS NACIONALES O INTERNACIONALES PARA PROGRAMAS DE SIMILARES CARACTERÍSTICAS

Para confeccionar los contenidos del programa de doctorado y realizar su planificación hemos recurrido y revisado las siguientes fuentes:

### Organismos nacionales

- Las recomendaciones de la Conferencia Nacional de Decanos de Medicina sobre los estudios de postgrado-doctorado celebrada el pasado 26-2-2009.
- Los objetivos generales del plan de actuación para el año 2009 elaborados por ANECA ([http://www.aneca.es/quees/docs/plandeactuacion\\_2009\\_090128.pdf](http://www.aneca.es/quees/docs/plandeactuacion_2009_090128.pdf)).
- El libro blanco: Título de grado en Medicina elaborado por la ANECA ([http://www.aneca.es/activin/docs/libroblanco\\_medicina\\_def.pdf](http://www.aneca.es/activin/docs/libroblanco_medicina_def.pdf)).
- Los Criterios y directrices para la Garantía de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ENQA). ([http://www.aneca.es/active/docs/enqa\\_criteriosydirectrices\\_261005.pdf](http://www.aneca.es/active/docs/enqa_criteriosydirectrices_261005.pdf)).
- Los criterios revisados en los libros blancos de la Sociedad Española de Anatomía Patológica para la formación de personal docente e investigador. Libro Blanco año 1997 y año 1999. <http://www.seap.es/informacion/lblanco.htm>

### Organismos internacionales

- Las prioridades del séptimo programa marco de la I+D de la Investigación Europea establecido por la Oficina Europea de Ciencia y Tecnología (FECYT) (<http://www.oemiciinn.es/>) en relación las necesidades y perfil del personal científico ([www.cordis.europa.eu/fp7/PEOPLE](http://www.cordis.europa.eu/fp7/PEOPLE)), necesidades en base a los trabajos disponibles (Euraxess - Researchers in Motion; [http://ec.europa.eu/euraxess/index\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/euraxess/index_en.cfm)) y los principios y directrices elaborados por el Ministerio Español de Ciencia y Tecnología español dentro del denominado Triángulo del Conocimiento (la integración de la Educación Universitaria, la Investigación y la Innovación), para poder integrarnos y formar parte del Espacio Europeo de Investigación (ERA) (<http://www.oemiciinn.es/area23/espacioeuropeoinvestigacion/eragreenpaper>
- Los "Subject Benchmark Statements" de la Agencia de Calidad Universitaria británica (QAA-Quality Assurance Agency for Higher Education) ([http://www.st-andrews.ac.uk/classics/undergrads/QAA\\_Revision\\_\(2006\)\\_Classics.pdf](http://www.st-andrews.ac.uk/classics/undergrads/QAA_Revision_(2006)_Classics.pdf))
- Las propuestas de las asociaciones pertenecientes a la Asociación Americana Council for Higher Education Accreditation (CHEA) ([http://www.chea.org/pdf/Accreditation\\_and\\_Recognition\\_PP\\_Sept08.pdf](http://www.chea.org/pdf/Accreditation_and_Recognition_PP_Sept08.pdf))

## **2.3.- DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA INTERNOS Y EXTERNOS UTILIZADOS PARA LA EL DISEÑO DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS**

### **2.3.1.- Procedimientos de consulta INTERNOS**

- Se revisaron las encuestas que realizamos al finalizar los diferentes cursos donde se valora el grado de satisfacción/expectativas sobre contenidos, profesorado, documentación facilitada, instalaciones, organización, etc. cumplimentadas por los estudiantes que han cursado el programa de postgrado Oncopatología.
- Se realizó consulta mediante carta escrita sobre las necesidades futuras de personal docente e investigador, proyectos docentes propios y programa propio de investigación a los Vicerrectorados de Ordenación Académica, Vicerrectorado de Investigación y la Junta Directiva de la Facultad de Medicina.
- Se consultó el libro blanco de la Facultad de Medicina de centro.
- Toda esta información fue procesada y analizada por una comisión asesora compuesta por los profesores responsables de los distintos cursos que componen el programa de doctorado actual y el coordinador (6). Las conclusiones resultantes fueron presentados expuestas y aprobadas sus recomendaciones por el Consejo de Departamento de Histología y A. Patológica.

### **2.3.2.- Procedimientos de consulta EXTERNOS**

La citada comisión asesora realizó, tras revisar y apoyar su oferta en toda la documentación descrita en el punto 2.2 de la presente memoria, una consulta por escrito al Colegio Oficial de Médicos de Málaga y a varias sociedades científicas: la SEAP (Sociedad Española de Anatomía Patológica); SEOM (Sociedad Española de Oncología Médica) y SAC (Sociedad Andaluza de Cancerología) para intentar establecer el perfil y tipo de formación que son requeridos para profesionales con dedicación preferente a la Patología Oncológica tanto en los aspectos docentes e investigadores como el práctica clínica asistencial pública y privada en nuestro medio.

### 3.- OBJETIVOS

#### 3.1.- OBJETIVOS Y COMPETENCIAS GENERALES DEL PERIODO DE FORMACIÓN

##### 3.1.1.- OBJETIVOS QUE REFLEJAN LA ORIENTACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA

La Anatomía Patológica humana es la rama de la Medicina que se ocupa a través del estudio de muestras biológicas, de las causas, desarrollo y consecuencias de las enfermedades, por medio de técnicas morfológicas y en su caso de otras que las complementen. En Medicina, el ámbito fundamental de la Anatomía Patológica es el de las enfermedades humanas, si bien no se deben olvidar otras áreas como la patología experimental y la patología comparada mediante las que también se indaga la etiología, patogenia y secuelas de las enfermedades y el mecanismo y resultado de la terapéutica aplicada.

La Anatomía Patológica utiliza un conjunto de técnicas, métodos y conocimientos teórico-prácticos para explicar el origen, desarrollo y consecuencia de la enfermedad desde un punto de vista morfológico, entendiendo la morfología como un espectro continuo que abarca desde la anatomía macroscópica, organografía, histología y citología, hasta los confines moleculares de la estructura en que se asienta la actividad vital.

Las competencias de la Anatomía Patológica se extienden de forma relevante a las tres áreas fundamentales de la actividad médica la asistencia, docencia e investigación.

El anatomopatólogo, como integrador de la información, debe asumir la responsabilidad del diagnóstico de todas las autopsias, biopsias, piezas quirúrgicas y citologías, así como utilizar en las muestras biológicas las técnicas que permitan estudiar las modificaciones morfológicas o estructurales a nivel de órganos, tejidos, células, orgánulos celulares y moléculas. En el área docente, la Anatomía Patológica juega un papel fundamental en los tres niveles de la formación médica pregraduada, postgraduada y continuada. La labor docente de los patólogos se extiende además, a los diversos niveles educativos relacionados con los contenidos de la especialidad participando, entre otros, en los procesos formativos de odontólogos, enfermeros, podólogos, terapeutas ocupacionales y técnicos superiores de formación profesional en anatomía patológica. La investigación básica y clínica tiene uno de sus apoyos principales en la Anatomía Patológica, estando considerada como método a aplicar a las investigaciones planteadas por las especialidades médicas, las médico-quirúrgicas y por otras disciplinas básicas.

Los objetivos a alcanzar al término del período de formación por los alumnos matriculados en el programa son conocer y poder aplicar:

- Estrategias para la prevención primaria
- Técnicas y métodos para estudio de factores etiológicos
- Conocimiento del perfil genético y molecular de las neoplasias más relevantes
- Métodos de estadificación
- Identificación del fenotipo de transformación neoplásica
- Establecimiento de índices de malignidad
- Manejo de los procedimientos diagnósticos citohistopatológicos en el diagnóstico



<p>en oncología</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis y valoración de los factores pronósticos y predictivos relacionados con el tumor</li> <li>- Evaluación y monitorización terapéutica de las neoplasias</li> <li>- Seguimiento y cuidados paliativos</li> <li>- Evaluación de la calidad asistencial</li> <li>- Importancia de los bancos de tumores y registros de tumores hospitalarios para la investigación traslacional.</li> </ul>	
<p><b>3.1.2.- COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS QUE LOS ESTUDIANTES DEBEN ADQUIRIR DURANTE EL PERIODO DE FORMACIÓN Y QUE SON EXIGIBLES PARA LA ADMISIÓN AL PERIODO DE INVESTIGACIÓN (De acuerdo con lo establecido en el RD 1393/2007, se garantizarán al menos las competencias a que se refiere el punto 3.4 del Anexo 1 del citado Real Decreto)</b></p>	
<b>Competencia número 1:</b>	Que los estudiantes puedan demostrar una comprensión sistemática en el campo de la Oncopatología y entiendan el estudio de las neoplasias como enfermedades que deben ser contempladas como un proceso en el que se valoran todos los aspectos que comprende la historia natural del cáncer.
<b>Competencia número 2:</b>	Que los estudiantes conozcan y puedan aplicar los métodos de investigación y técnicas aplicados al estudio las neoplasias y sus factores etiológicos.
<b>Competencia número 3:</b>	Que los estudiantes puedan demostrar la capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación con seriedad académica dentro del campo de la Oncopatología y por añadidura con las Ciencias de la Salud.
<b>Competencia número 4:</b>	Que los estudiantes puedan realizar una contribución a través de una investigación original que amplíe las fronteras del conocimiento desarrollando un corpus sustancial, del que parte merezca la publicación referenciada a nivel nacional o internacional específicamente en relación con los estudios de Farmacología y por añadidura con las Ciencias de la Salud.
<b>Competencia número 5:</b>	Que los estudiantes sean capaces de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas específicamente en relación con los estudios de Oncopatología y por añadidura con las Ciencias de la Salud.
<b>Competencia número 6:</b>	Que los estudiantes sepan comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general acerca de sus áreas de conocimiento específicamente en relación con los estudios de Oncopatología y por añadidura con las Ciencias de la Salud.
<b>Competencia número 7:</b>	Que se les pueda suponer capaces de fomentar, tanto en contextos académicos y profesionales como en contextos sociales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento específicamente en relación con los estudios de Oncopatología y por añadidura con las Ciencias de la Salud y otras disciplinas afines.
<b>Competencia número 8:</b>	Que en relación con los conocimientos oncopatológicos adquiridos, el alumno pueda mostrar con amplia suficiencia resultados de aprendizaje correspondientes al nivel 6, esto es conocimientos avanzados en el campo de trabajo o estudio de la Oncopatología en general que requieran una comprensión crítica de teorías y principios anatomopatológicos y oncopatológicos convencionales y al nivel 7, esto es conocimientos altamente especializados y a la vanguardia en aspectos concretos de patología oncológica, que sienten las bases de un pensamiento o investigación originales y que haya desarrollado una conciencia crítica de cuestiones de conocimiento en un campo concreto y en el punto de articulación entre la Anatomía Patológica y otros campos de conocimiento tanto médicos, como de otras disciplinas incluidas en las ciencias de la Salud y afines y/o relacionadas
<b>Competencia número 9:</b>	Que en relación con los conocimientos de Patología Oncológica, el

	alumno pueda mostrar resultados de aprendizaje correspondientes nivel 8, esto es conocimientos en la frontera más avanzada de un campo de trabajo o estudio y en el punto de articulación entre la Anatomía Patológica y otros campos de conocimiento tanto Médicos, como de otras disciplinas incluidas en las ciencias de la Salud y afines y/o relacionadas.
--	---

## 4.- ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

### 4.1.- SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIA A LA MATRICULACIÓN Y PROCEDIMIENTOS ACCESIBLES DE ACOGIDA Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO PARA FACILITAR SU INCORPORACIÓN A LA UNIVERSIDAD Y LA TITULACIÓN

#### 4.1.1. Vías y requisitos de acceso al título.

El R.D. 1393/2007 de 29 Octubre (BOE 30 de octubre) recoge en su artículo 14 que el acceso a las enseñanzas oficiales de postgrado requerirá estar en posesión de un título universitario. Toda esta información regulada se le facilita a los alumnos a través de la página Web de la universidad de Málaga, donde en la dirección <http://www.uma.es> el alumno puede adquirir una información general sobre requisitos y vías de acceso.

#### 4.1.2. Canales de difusión para informar a los potenciales estudiantes (sobre la titulación y sobre el proceso de matriculación).

Se pasa a describir las distintas acciones que implementa la universidad de Málaga para informar a los estudiantes sobre la titulación y el proceso de matriculación:

### 1. PROGRAMA DE ORIENTACIÓN Y APOYO AL COLECTIVO DE ESTUDIANTES

Este programa incluye un conjunto de actividades dirigidas a proporcionar a los alumnos universitarios una información exhaustiva sobre las distintas titulaciones oficiales de postgrado ofrecidas por la UMA. Este programa se ejecuta una vez cada año.

Las actividades principales desarrolladas por el programa de orientación son las siguientes:

#### 1.1. JORNADAS DE PUERTAS ABIERTAS

La Universidad de Málaga celebra cada primavera las Jornadas de puertas abiertas “Destino UMA”, de Orientación Universitaria. En dichas jornadas cada centro prepara un “stand” con un docente responsable y alumnos voluntarios que son los encargados de orientar a los futuros universitarios. Por su parte, los servicios centrales cuentan con “stand” informativos que prestan orientación al alumno sobre Acceso, Matrícula, Becas, Cultura, Deporte, Red de Bibliotecas, etc. Asimismo se programan charlas de orientación sobre pruebas de acceso a la Universidad por cada una de las titulaciones impartidas en la UMA. Estas jornadas están coordinadas por el Vicerrectorado de Estudiantes.

Aunque las puertas abiertas están enfocadas a un público preuniversitario, la asistencia de un alto número de estudiantes universitarios ha llevado a incluir como colectivo de orientación a los estudiantes universitarios. Por ello, los servicios de postgrado y de titulaciones propias de la Universidad de Málaga informan de las diferentes opciones formativas de la universidad. Además, los diferentes centros de nuestra universidad informan y asesoran a los estudiantes universitarios sobre su oferta académica de postgrado.

#### 1.2 PARTICIPACIÓN EN FERIAS NACIONALES E INTERNACIONALES

La Universidad de Málaga, a través de los Vicerrectorados de Ordenación Académica, Estudiantes y Relaciones Internacionales, participa en ferias de orientación en lugares de procedencia de su alumnado, especialmente en el seno de la Comunidad Autónoma Andaluza (ferias locales en Lucena y Los Barrios), y en Madrid (Aula). Asimismo, la Universidad de Málaga participa en ferias internacionales donde se promueve la oferta académica general de la Universidad [NAFSA, ACFTL en Estados Unidos, ICEF China Workshop, etc...] y también la

específica de postgrado, sobre todo en Latinoamérica (Europosgrado Chile, Europosgrado Argentina,...) siendo un miembro activo de la Asociación de Universidades Iberoamericanas de Posgrado (AUIP).

## **2. PORTAL WEB**

La Universidad de Málaga mantiene un Portal destinado a alumnos potenciales de postgrado, que incluye información sobre:

- Acceso a las titulaciones de postgrado de Universidad de Málaga
- Guía de titulaciones, planes de estudio y asignaturas
- Becas

La dirección web de dicho portal es: <http://www.pop.uma.es>

## **3. REVISTA Y FOLLETOS DE ORIENTACIÓN DIRIGIDOS A ESTUDIANTES POTENCIALES**

La oficina de Postgrado de la UMA edita un folleto informativo dirigido a estudiantes potenciales de postgrado. Sus contenidos en formato electrónico, también se encuentran disponibles en la Web de la UMA (<http://www.pop.uma.es>).

## **4. PUNTOS DE INFORMACIÓN UNIVERSITARIOS**

La Universidad de Málaga mantiene 3 puntos de Información, uno en el Campus de Teatinos, otro en el Campus de El Ejido y un tercero en el Rectorado, en los que se ofrece información al universitario. El horario de atención presencial y telefónica es de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:00 horas.

### **4.1.3. Sistemas accesibles de información previa a la matriculación (procedimiento de información académica sobre la planificación del proceso de aprendizaje).**

La Universidad de Málaga ha puesto a disposición de los alumnos y, en general, de todos los ciudadanos un portal que suministra información relativa a la programación docente de las distintas titulaciones ofertadas por los Centros universitarios y para distintos cursos académicos, denominado sistema PROA. De esta manera se facilita el conocimiento inmediato y actualizado de la información. Dicho portal se ubica en la dirección web <http://www.uma.es/ordenac/>. El sistema PROA para la programación académica proporciona los procesos necesarios para llevar a cabo las tareas de planificación docente de la UMA así como la gestión de planes de estudios. Es un sistema abierto e integrado con los sistemas de información de la Universidad. En concreto, los sistemas de información HOMINIS (gestión de recursos humanos) que proporciona información acerca de los datos administrativos de los profesores, según departamentos y especialidad de los mismos, MINERVA (gestión de expedientes de alumnos) que proporciona información relativa a titulaciones ofertadas por la Universidad, planes de estudio, asignaturas, tipos de asignaturas, número de alumnos matriculados, etc.

PROA es un sistema de información centralizado en cuanto a su información, pero distribuido respecto a su funcionalidad. La información es actualizada en Centros, Departamentos y Vicerrectorado de Ordenación Académica, según competencias.

Puesto que los contenidos publicados en PROA son de especial interés para los alumnos que van a formalizar su matrícula para el próximo curso académico, se ha priorizado el hecho de que dicha información esté disponible antes de que se inicie el período de matriculación.

Con relación a los planes de estudio y a la oferta académica para cada Centro de la Universidad, se tiene la posibilidad de consultar las titulaciones que se ofertan y su correspondiente distribución de créditos. A su vez, se detallan las asignaturas que se imparten en cada curso de la titulación.

La información de la programación docente contiene para cada asignatura de una titulación,

además de los datos básicos de la misma, los grupos de actividades formativas, la planificación del proceso de aprendizaje de cada asignatura y su proceso de evaluación, los horarios de dichas actividades, los espacios asignados a las mismas y los profesores que imparten la docencia.

También se puede consultar el programa completo de cualquier asignatura (objetivos, metodología docente, sistema de evaluación, contenido detallado y bibliografía), así como el horario de tutorías de los profesores que imparten la docencia y los horarios de exámenes.

Cada una de las asignaturas puede ser localizada de manera directa a través de múltiples criterios de búsqueda que se pueden especificar. Esta información se puede obtener para una titulación completa o para un ciclo o curso de la misma.

PROA incluirá la oferta académica de másteres universitarios y doctorados en el curso 2009-2010.

Se creará dentro de la página web del Área de Conocimiento de Anatomía Patológica y dentro del espacio reservado a tal efecto por los Servicios Centralizados de Informática de la Universidad de Málaga en el espacio reservado a los estudios de Tercer Ciclo- Doctorado una ventana de información sobre la Actividad Formativa no incluida en Másteres Universitarios como enseñanzas Oficiales de Programas de Doctorado denominada Oncopatología que incluirá:

- . Los objetivos, programa, plan de estudios, evaluaciones y calendario de evaluaciones de las diferentes asignaturas, proyecto de investigación y evaluación del proyecto de investigación, calificaciones parciales y finales, profesorado del Programa de Doctorado (breve currículo, y condiciones de accesibilidad- teléfono, correo electrónico) y tutorías (tipos, reserva de tutorías).

Se elaborará una guía del plan de estudios detallada a tal efecto que estará disponible también en los espacios reservados para la Actividad Formativa no incluida en Másteres Universitarios como enseñanzas Oficiales de Programas de Doctorado denominada Oncopatología en la página web del Área de Conocimiento de Anatomía Patológica y dentro del espacio reservado a tal efecto por los Servicios Centralizados de Informática de la Universidad de Málaga en el espacio reservado a los estudios de Tercer Ciclo- Doctorado.

- . Los plazos, características y requisitos del periodo de preinscripción.

- . Si es posible porque lo facilite la Sección Tercer Ciclo-Doctorado de la Universidad de Málaga con anterioridad, los documentos e impresos a presentar y una caja de acceso directo (link) para acceder directamente a la aplicación.

- . El perfil del alumno a admitir en la actividad con las características tanto personales como profesionales y académicas mínimas exigidas (titulaciones, capacidades, conocimientos, intereses), así como un auto-baremo básico.

- . Se activará un servicio de información sobre el programa en que básicamente se dispondrá de:

- .- una dirección de correo electrónico de información general sobre el programa de doctorado y de "preguntas mas frecuentes".

- .- y una dirección de correo electrónico y un teléfono de información directos.

- . Todas las noticias, novedades, baremaciones realizadas, selección de alumnos para matriculación, fase de presentación de reclamaciones, listado de alumnos

definitivamente admitidos, y toda la información sobre la marcha del curso aparece de forma actualizada en los espacios reservados para la Actividad Formativa no incluida en Másteres Universitarios como enseñanzas Oficiales de Programas de Doctorado denominada Oncopatología en la página web del Área de Conocimiento de Anatomía Patológica y dentro del espacio reservado a tal efecto por los Servicios Centralizados de Informática de la Universidad de Málaga en el espacio reservado a los estudios de Tercer Ciclo- Doctorado.

. Se activará un servicio de recogidas de direcciones de correos electrónicos a través de los cuales informar de las diferentes fases de incorporación al programa de Doctorado.

#### **4.2.-CRITERIOS DE ACCESO -CONDICIONES O PRUEBAS DE ACCESO ESPECIALES- Y ADMISIÓN**

El Consejo Académico del Programa de Doctorado es el responsable de la aplicación de los criterios de acceso y estará compuesto por cinco profesores, cada uno de los cuales será propuesto por un departamento con docencia igual o superior al veinte por ciento de los créditos totales del periodo de formación, manteniéndose en todo caso el principio de proporcionalidad.

##### **CRITERIOS DE ACCESO**

Siguiendo las directrices del RD 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, de conformidad con lo previsto en el artículo 37 de la Ley Orgánica 4/2007 de Universidades se admitirán estudiantes procedentes de los siguientes supuestos:

1) Para acceder al Periodo de Formación del Programa de Doctorado:

1.a. Estar en posesión del título universitario oficial español de Licenciado en Medicina y Cirugía, Licenciado en Medicina y Grado en Medicina, y de Licenciado en Biología, u otro expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de doctorado y que sea homologable a los de Licenciado en Medicina y Cirugía, Licenciado en Medicina y Grado en Medicina, y de Licenciado en Biología.

1.b. Los titulados en Medicina y Cirugía, en Medicina y Grado en Medicina y de Licenciado en Biología conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente al correspondiente título universitario oficial español y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Doctorado.

1.c. Haberse matriculado en el programa de doctorado de Oncopatología en cualquiera de los bienios realizados conforme a lo establecido en el RD 778/1998 (BOE 104, de 1 de mayo de 1998), modificado posteriormente en el RD 56/2005 (BOE 21, de 25 de enero de 2005), y normativa anterior, que regulaban con anterioridad al plan vigente los estudios de tercer ciclo de estudios universitarios para la obtención y expedición del título de Doctor y otros estudios de postgrado. Y haber superado el proceso de adaptación de los créditos realizado por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Málaga para los diferentes bienios de este programa de doctorado realizados en base a la anterior normativa nacional y a lo articulado por la Universidad de Málaga para los Estudios de Doctorado. En este supuesto se aceptará la equivalencia en porcentaje ó número de créditos adaptados aprobados por la Comisión de

Doctorado de la Universidad de Málaga a partir de los créditos de doctorado realizados conforme al RD 778/1998 (BOE 104, de 1 de mayo de 1998), modificado posteriormente en el RD 56/2005 (BOE 21, de 25 de enero de 2005), en relación con los créditos de doctorado realizados según las directrices del RD 1393/2007 (BOE de 30 de octubre de 2007).

1.d. Haberse matriculado en un programa de doctorado encuadrado dentro de las ramas de conocimiento de Ciencias de la Salud y Ciencias y confeccionado conforme a lo establecido en el RD 778/1998 (BOE 104, de 1 de mayo de 1998), modificado posteriormente en el RD 56/2005 (BOE 21, de 25 de enero de 2005), y normativa anterior, que regulaba con anterioridad al plan vigente los estudios de tercer ciclo de estudios universitarios para la obtención y expedición del título de Doctor y otros estudios de postgrado. Y haber superado el proceso de convalidación de los créditos realizado por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Málaga para los diferentes bienios de este programa de doctorado realizados en base a la anterior normativa nacional y a lo articulado por la Universidad de Málaga para los Estudios de Doctorado. En este supuesto se aceptará la equivalencia en porcentaje ó número de créditos convalidados aprobados por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Málaga a partir de los créditos de doctorado realizados conforme al RD 778/1998 (BOE 104, de 1 de mayo de 1998), modificado posteriormente en el RD 56/2005 (BOE 21, de 25 de enero de 2005), en relación con los créditos de doctorado realizados según las directrices del RD 1393/2007 (BOE de 30 de octubre de 2007).

2) Para acceder al Periodo de Investigación del Programa de Doctorado:

2.a. Estar en posesión de un título oficial de Máster Universitario, u otro del mismo nivel expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior en las ramas de conocimiento de Ciencias de la Salud y Ciencias.

2.b. Estar en posesión de título obtenido conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior, sin necesidad de su homologación, pero previa comprobación de que el título acredita un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos españoles de Máster Universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de Doctorado en las ramas de conocimiento de Ciencias de la Salud y Ciencias. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar enseñanzas de Doctorado.

2.c. Haber superado 60 créditos incluidos en uno o varios Másteres Universitarios en las ramas de conocimiento de Ciencias de la Salud y Ciencias, de acuerdo con la oferta de la Universidad. De manera excepcional, podrán acceder al periodo de investigación aquellos estudiantes que acrediten 60 créditos de nivel de postgrado que hayan sido configurados, de acuerdo con la normativa que establezca la Universidad, por actividades formativas no incluidas en Másteres Universitarios pero incluidas en las ramas de conocimiento de Ciencias de la Salud y Ciencias. Este supuesto podrá darse por criterios de interés estratégico para la Universidad o por motivos científicos que aconsejen la formación de doctores en un ámbito determinado. Y para la inclusión en base a esta forma de acceso, se necesitará contar con un informe favorable de la agencia evaluadora de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del RD 1393/2007.

2.d. Estar en posesión de un título de Graduado o Graduada cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario sea de, al menos, 300 créditos en una disciplina encuadrada dentro del Área de Conocimiento de las Ciencias de la Salud y Ciencias.

2.e. Haber aprobado el examen de suficiencia investigadora y estar en posesión del título de Suficiencia Investigadora o Diploma de Estudios Avanzados (DEA) de un programa de doctorado confeccionado conforme a lo establecido en el RD 778/1998 (BOE 104, de 1 de mayo de 1998), modificado posteriormente en el RD 56/2005 (BOE 21, de 25 de enero de 2005), y anteriores normativas, que regulaban con anterioridad al plan vigente los estudios de tercer ciclo de estudios universitarios para la obtención y expedición del título de Doctor y otros estudios de postgrado, en una disciplina encuadrada dentro del Campo de Conocimiento de

las Ciencias de la Salud y Ciencias. Y haber superado el proceso de convalidación de esta titulación realizado por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Málaga en base a la anterior normativa nacional y a lo articulado por la Universidad de Málaga para los Estudios de Doctorado.

2.f. Haber aprobado el examen de suficiencia investigadora y estar en posesión del título de Suficiencia Investigadora o Diploma de Estudios Avanzados (DEA) de un programa de doctorado o titulación equivalente y encuadrada dentro del Campo de Conocimiento de las Ciencias de la Salud y Ciencias conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente al correspondiente título de Suficiencia Investigadora o Diploma de Estudios Avanzados (DEA) oficial español y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Doctorado.

### **VIAS DE ACCESO AL PROGRAMA DE DOCTORADO**

Para la admisión en la Actividad Formativa no incluida en Másteres Oficiales, ofertada como programa de Doctorado de Oncopatología, una Comisión formada por los profesores responsables de los 6 cursos que componen el Programa de Doctorado valorará las preinscripciones presentadas en base a los siguientes criterios:

1. Los requisitos específicos y criterios de valoración de méritos contemplados en el artículo 17 del Real Decreto 1393/2007 y los procedimientos y requisitos de admisión en el plan de estudios de doctorado (requisitos de formación previa expresados en términos de competencias) exigidos por la Universidad de Málaga, en base a los procedimientos de acreditación y reconocimiento aplicados para estos casos, en coherencia con los procedimientos generales de transferencia y reconocimiento de créditos establecidos por la Universidad de Málaga para el acceso a los estudios de Doctorado.

2. Los requisitos y criterios de valoración de méritos específicos del programa de doctorado, especificados en los siguientes 3 apartados y utilizando la siguiente relación ponderal:

2.1. El 70%. Mediante el expediente académico personal

2.2. El 10%. Título de la especialidad o en formación MIR para la obtención de una especialidad, afín a la temática del programa.

2.3. EL 10% Formación metodológica previa en técnicas básicas de histopatología y biología molecular.

2.4. El 10%. Entrevista personal.

3. En todas estas valoraciones y procedimientos de acceso serán incluidos los procedimientos generales establecidos por la Universidad de Málaga para garantizar:

3.1. Los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres (conforme a lo dispuesto en la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres).

3.2. En el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad, los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, y la evaluación de las necesidades de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos para garantizar los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (recogidos en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad).

3.3. Y los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos (recogidos en la Ley 27/2005, de 30 de noviembre, de fomento de la educación y la cultura de la paz).

Las labores de selección de los alumnos por parte de la Comisión Asesora del Programa de Doctorado será valorada y validada por dos evaluadores externos designados a tal efecto por la Comisión de control de calidad del Programa de Doctorado.



#### **4.3.- SISTEMAS DE APOYO Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNA VEZ MATRICULADOS**

##### **4.3.2. Sistema de apoyo y orientación a los estudiantes para estudiantes extranjeros.**

A los alumnos de intercambio recibidos en la UMA procedentes de universidades socias se les asigna un coordinador académico.

A algunos alumnos recibidos, según convenio con su universidad de origen, se les facilita y en ocasiones se les subvenciona alojamiento y manutención con cargo al presupuesto de Cooperación Internacional al Desarrollo.

##### **4.3.3. Sistema de apoyo específico a los estudiantes con discapacidad**

La Universidad de Málaga considera que la atención a las necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad es un reconocimiento de los valores de la persona y de su derecho a la educación y formación superiores. Por esta razón y con los objetivos de: a) garantizar la igualdad de oportunidades y la plena integración de los estudiantes universitarios con discapacidad en la vida académica y b) promover la sensibilidad y la concienciación del resto de miembros de la comunidad universitaria, la Universidad de Málaga, a través de su Vicerrectorado de Bienestar Social e Igualdad, cuenta con una oficina dirigida a la atención de sus estudiantes con discapacidad: el Servicio de Apoyo al Alumnado con Discapacidad (SAAD).

Este servicio se dirige a orientar y atender a las personas con un porcentaje de minusvalía similar o superior al 33%, que deseen ingresar o estén matriculados en la Universidad de Málaga, tratando de responder a las necesidades derivadas de la situación de discapacidad del estudiante, que dificulten el desarrollo de sus estudios universitarios y le puedan situar en una situación de desventaja. Estas necesidades varían dependiendo de la persona, el tipo de discapacidad, los estudios realizados, y su situación socio-económica, por lo que será preciso llevar a cabo una valoración y atención individualizada de cada alumno.

A continuación se citan ejemplos de recursos. Éstos son orientativos, ya que, dependiendo del estudiante con discapacidad, pueden surgir nuevas medidas o variar la naturaleza de las actualmente existentes:

- Orientación y Asesoramiento académico y vocacional a alumnos y padres.
- Adaptaciones curriculares en coordinación y colaboración con el profesorado competente.
- Ayudas técnicas de acceso curricular: grabadoras, cuadernos autocopiativos, emisoras FM.
- Reserva de asiento en aulas y aforos de la Universidad.
- Intérprete de Lengua de Signos.
- Adaptación del material de las aulas: bancos, mesas, sillas.
- Adaptación del material de clase: apuntes, práctica.
- Ayuda económica para transporte.
- Alumno/a colaborador/a de apoyo al estudio.

Una vez realizada la matriculación oficial, se establecerán los sistemas de apoyo a los estudiantes siguientes:

##### **1) Reunión inicial informativa**

Se realizará una primera reunión inicial con todos los alumnos matriculados y los profesores responsables de cada una de las asignaturas en la que se expondrán los principios generales de funcionamiento del Programa de Doctorado, los requerimientos mínimos exigidos, las diferentes formas de comunicación alumno-alumno y alumno-profesor, alumno-tutor, las principales vías para solucionar los problemas previstos, las posibilidades de comunicar los problemas no previstos.

##### **2) Asignación de tutores del periodo de formación**

Cada alumno será tutorizado por un profesor que le será asignado de forma aleatoria y que le seguirá durante todo el periodo de formación y de realización del periodo docente. El alumno

puede solicitar el cambio de “tutor de formación” y será atendido en su petición siempre que sea posible por el coordinador del programa de doctorado. Un profesor no podrá tutorizar a más de dos alumnos.

### **3) Asignación de tutores para el trabajo de investigación**

A cada alumno se le asignará un tutor afín al trabajo de investigación que vaya a realizar. Un profesor no podrá tutorizar a más de dos alumnos, y un alumno puede requerir ser tutorizado por dos profesores si el trabajo de investigación así lo requiere y siempre que sea posible con objeto de obtener la máxima calidad de tutorización del trabajo de investigación

Se realizará al menos una reunión bimestral con los tutores, pudiendo el estudiante solicitar una cita con su tutor o coordinador cuando lo requieran las circunstancias.

### **4) Seguimiento de la actividad formativa**

- Se producirán reuniones bimestrales, semestrales y una reunión al finalizar el curso de los tutores con los coordinadores del programa para analizar la marcha del curso.

- Se producirán tres reuniones de los coordinadores del programa y de los tutores de docencia y de investigación del trabajo de investigación, con los alumnos, una al final del primer semestre, otra al final del segundo semestre y una última al finalizar la evaluación del trabajo de investigación para analizar la marcha del curso, los resultados obtenidos, las deficiencias observadas y proponer mejoras de funcionamiento.

### **5) Realización de la tesis doctoral**

Al finalizar el periodo de formación e iniciar el periodo de investigación cada alumno deberá presentar su proyecto de tesis doctoral que podrá incluir a uno o mas directores de tesis doctoral. Los directores de tesis doctoral es deseable que formen parte de los profesores que imparten el programa, pero pueden también proceder de otros programas de doctorados o de otros ámbitos de la investigación. A lo largo del periodo de investigación, el estudiante podrá contar con la supervisión, apoyo, ayuda y control de su tutor de investigación, si ésta persona ó personas no es/son su director/es de tesis doctoral, si lo desea. O bien pasara ser tutorizado por su/s director/es de tesis doctoral.

Finalizada la tesis doctoral el estudiante podrá contar con la supervisión, apoyo, ayuda y control bien de su tutor/es de investigación, bien de su director/es de tesis doctoral, si lo desea en el periodo post-doctoral con el fin de orientarle ó facilitarle la toma de decisiones sobre posibles continuaciones de su formación post-doctoral a nivel docente, investigador, solicitud de becas, vías de salida /o de continuación de su actividad profesionales, etc.

Todos los alumnos serán contactados, al menos, al año, 3 años y 5 años de finalizado el periodo docente (al menos) por los coordinadores del Programa de Doctorado para conocer la marcha de sus tesis doctoral y resolver cualquier tipo de problema.

Igualmente, todos los alumnos serán contactados al año, 3 años y 5 años de finalizada la tesis doctoral por los coordinadores del Programa de Doctorado para conocer su evolución, su opinión, sus experiencia y su proyección personal y profesional como alumnos egresados del Programa de Doctorado de Oncopatología.

Este apartado está condicionado y de requerirse será modificado en base a la normativa que a tal efecto articule la Sección de Tercer Ciclo-Doctorado y la Comisión de Doctorado de la Universidad de Málaga.

#### 4.4.- SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

A continuación se incorpora el texto de las Normas reguladoras del sistema de reconocimiento y transferencia de créditos en los estudios de Doctorado, aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga, en reunión celebrada el día 30 de marzo de 2009:

##### **CAPÍTULO I.**

##### **RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS**

###### **Artículo 1. Ámbito de aplicación.**

A los efectos de la presente normativa, se entiende por reconocimiento de créditos el cómputo de los siguientes créditos para su aplicación en el período de formación de un Programa de Doctorado, previsto en el art. 16.2.a) del Real Decreto 1393/2007, a efectos de la obtención de un título oficial de Doctor/a por la Universidad de Málaga:

- Créditos obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales en la misma u otra universidad española, en estudios conducentes a títulos universitarios oficiales de Doctor/a.
- Créditos obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales en la misma u otra universidad española, en estudios conducentes a títulos universitarios oficiales de Máster universitario.
- Créditos/asignaturas obtenidos, en una universidad española, en estudios correspondientes al segundo ciclo de títulos universitarios de Licenciado, Ingeniero o Arquitecto distintos a los alegados para el acceso al período de docencia del respectivo Programa de Doctorado.
- Créditos obtenidos, en una universidad extranjera, en estudios conducentes a títulos universitarios oficiales de nivel equivalente al de Doctor/a o Máster universitario.

###### **Artículo 2. Órgano competente para la resolución.**

Las solicitudes de reconocimiento de créditos serán resueltas por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Málaga, previo informe del Consejo Académico del respectivo Programa de Doctorado.

###### **Artículo 3.- Procedimiento.**

1. El procedimiento administrativo para el reconocimiento de créditos se iniciará de oficio por acuerdo del Rector/a de la Universidad de Málaga, que se adoptará al inicio de cada curso académico y se publicará en el Boletín Oficial de dicha Universidad.
2. El acuerdo de inicio de cada procedimiento establecerá los plazos de presentación de las solicitudes de participación, de emisión de informes, y de resolución; así como la documentación a presentar en función del reconocimiento solicitado. No obstante, cuando se trate de los reconocimientos a que se refiere el artículo 5 de las presentes normas, los interesados deberán aportar la documentación justificativa de la adecuación entre competencias y conocimientos a que se refiere dicho precepto.
3. El Consejo Académico de cada Programa de Doctorado emitirá un informe sobre el reconocimiento solicitado. Dicho informe, que tendrá carácter preceptivo y determinante, se fundamentará en las competencias y conocimientos adquiridos por el solicitante, correspondientes a los créditos/asignaturas/actividades alegados, en relación a las competencias y conocimientos exigidos por el respectivo plan de estudios.
4. Dicho informe no será necesario en aquellos casos en los que la Comisión de Doctorado de la Universidad de Málaga, haya elaborado y aprobado "tablas de reconocimiento de créditos", aplicables a los títulos de Máster universitario por dicha Universidad que en cada tabla se indiquen, y que surtirán los mismos efectos que el mencionado informe:

- a. Para quienes aleguen poseer una determinada titulación de Máster

universitario.

- b. Para quienes aleguen haber superado determinados créditos correspondientes a una titulación de Máster universitario.
  - c. Para quienes aleguen poseer una determinada titulación de Licenciado, Ingeniero, o Arquitecto.
5. El mencionado informe del Consejo Académico del Programa de Doctorado, o en su caso la respectiva "tabla", deberá de indicar expresamente si, además de las correspondientes a los créditos que al interesado le restan por superar tras el reconocimiento propuesto, debe adquirir alguna otra competencia indicando los módulos, materias o asignaturas que debería superar para adquirirla.
  6. La resolución del procedimiento indicará el número de créditos reconocidos indicando, en su caso, las denominaciones de los módulos, materias, asignaturas u otras referencias o actividades formativas expresamente contempladas en el respectivo plan de estudios, que conforman los créditos reconocidos; o en su defecto, las competencias y conocimientos a que equivalen los citados créditos reconocidos, de acuerdo con las previsiones del citado plan de estudios.
  7. Las resoluciones podrán ser recurridas ante el/la Rector/a de la Universidad de Málaga, correspondiendo al Área de Asuntos Generales y Alumnos la instrucción del correspondiente expediente administrativo.
  8. En los casos de estudios oficiales de carácter interuniversitario, el procedimiento a seguir se ajustará a las previsiones del correspondiente convenio específico suscrito entre las Universidades implicadas, y del respectivo plan de estudios.

#### Artículo 4. Criterios de reconocimiento de créditos de enseñanzas oficiales de Máster universitario y Doctorado.

Se podrán reconocer créditos correspondientes a la carga lectiva del período de formación de un Programa de Doctorado, al que se refiere el art. 16.2.a) del Real Decreto 1393/2007, por créditos correspondientes a enseñanzas oficiales de Máster universitario o de Doctorado. Dicho reconocimiento de créditos se efectuará teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos alegados y los previstos en el plan de estudios, o bien que tengan carácter transversal.

#### Artículo 5. Criterios de reconocimiento de créditos, de enseñanzas correspondientes a anteriores sistemas educativos españoles.

Se podrán reconocer créditos correspondientes a la carga lectiva del período de formación de un Programa de Doctorado, al que se refiere el art. 16.2.a) del Real Decreto 1393/2007, a quienes aleguen la superación de asignaturas correspondientes al segundo ciclo de un título universitario oficial de Licenciado, Ingeniero, Arquitecto, correspondiente a anteriores sistemas educativos españoles, en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados al título alegado, y en su caso las actividades profesionales realizadas, y los previstos en el citado plan de estudios, o de su carácter transversal; y siempre que dicho título no haya sido alegado para el acceso al citado período de formación.

#### Artículo 6. Constancia en el expediente académico.

1. Cuando el reconocimiento de créditos se corresponda con módulos, materias o asignaturas concretas del respectivo plan de estudios, éstas se harán constar en los respectivos expedientes académicos con la expresión "Módulos/Materias/Asignaturas Reconocidas".
2. Cuando el reconocimiento de créditos no se corresponda con materias o asignaturas concretas del respectivo plan de estudios, éste se hará constar en los respectivos expedientes académicos con la expresión "Créditos Reconocidos".
3. Tanto cada una de los "Módulos/Materias/Asignaturas reconocidas" como el conjunto de los "créditos reconocidos" se computarán a efectos del cálculo de la nota media del respectivo expediente académico con las calificaciones que para cada caso determine el Consejo Académico del Programa de Doctorado en su respectivo informe, a la vista

de las calificaciones obtenidas por el interesado en el conjunto de créditos/asignaturas que originan el reconocimiento. No obstante, en aquellos casos en que resulte de aplicación automática la correspondiente "tabla de reconocimiento", la determinación de las calificaciones a computar corresponderá al respectivo Presidente de la citada Comisión, a la vista de las calificaciones obtenidas por los interesados y de acuerdo con las previsiones de la citada "tabla".

## **CAPÍTULO II**

### **TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS**

#### **Artículo 7. Ámbito de aplicación.**

A los efectos de la presente normativa, se entiende por transferencia de créditos la constancia en el expediente académico de cualquier estudiante de la Universidad de Málaga, correspondiente a un título de Doctor, de la totalidad de los créditos obtenidos por dicho estudiante en enseñanzas universitarias oficiales de Doctorado, de la correspondiente ordenación establecida por el Real Decreto 1393/2007, cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, y que no han conducido a la obtención de un título oficial.

#### **Artículo 8. Procedimiento.**

1. El procedimiento administrativo para la transferencia de créditos se iniciará a solicitud del interesado, dirigida al órgano responsable de las correspondientes enseñanzas.
2. Si los créditos cuya transferencia se solicita han sido cursados en otro centro universitario, la acreditación documental de los créditos objeto de la transferencia deberá efectuarse mediante certificación académica oficial por traslado de expediente, emitida por las autoridades académicas y administrativas de dicho centro.

#### **Artículo 9. Constancia en el expediente académico.**

Todos los créditos transferidos serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, regulado en el Real Decreto 1044/2003 de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las Universidades del Suplemento Europeo al Título.

### **DISPOSICIONES ADICIONALES**

#### **Disposición Adicional Primera.**

Los reconocimientos de créditos correspondientes a enseñanzas cursadas en centros extranjeros de educación superior se ajustarán a las previsiones del Real Decreto 285/2004, de 20 de febrero, por el que se regulan las condiciones de homologación y convalidación de títulos y estudios extranjeros de educación superior, y sus modificaciones posteriores; y con carácter supletorio por las presentes normas.

#### **Disposición Adicional Segunda.**

Los reconocimientos de créditos por la realización de estudios en el marco de programas o convenios de movilidad nacional o internacional, se ajustarán a lo dispuesto en las Normas reguladoras de la Movilidad Estudiantil, aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga en su sesión del 6 de mayo de 2005.

### **DISPOSICIÓN FINAL**

La presente normativa entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Informativo de la Universidad de Málaga, y será incorporada en las memorias para la solicitud de verificación de títulos oficiales de Máster universitario que presente dicha Universidad, como el sistema propuesto para el reconocimiento y la transferencia de créditos al que se refiere el apartado 4.4 del Anexo I al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.

## 5.- PLANIFICACIÓN DEL PERIODO DE FORMACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

### 5.1.- ESTRUCTURA DEL PERIODO DE FORMACIÓN

#### 5.1.1.- DISTRIBUCIÓN DEL PERIODO DE FORMACIÓN EN CRÉDITOS ECTS POR TIPO DE MATERIA *(No se pide la denominación de los cursos sino solamente la distribución de créditos necesarios para acceder al periodo de investigación. La suma de las casillas será 60 ECTS)*

Tipo de Curso/Seminario/Actividad formativa	ECTS
<b>Obligatorias:</b>	40
<b>Optativas</b> <i>(indicar el número de créditos que deberá cursar el alumno):</i>	5
<b>Trabajo de investigación tutelado</b> <i>(entre 6 y 30 créditos):</i>	15
<b>CRÉDITOS TOTALES:</b>	60

#### 5.1.2.- EXPLICACIÓN GENERAL DE LA PLANIFICACIÓN y SECUENCIACIÓN TEMPORAL DEL PERIODO DE FORMACIÓN

El periodo de formación distribuido en módulos y materias se compone de: un módulo metodológico obligatorio, 4 módulos teóricos obligatorios y 1 módulo teórico optativo. En cada uno de los módulos teóricos el estudiante tendrá un número de horas lectivas presenciales.

El curso académico se dividirá en dos semestres y cada semestre se compondrá de 20 semanas, que en función del inicio y final del curso académico fijados por la UMA es previsible que se desarrollen desde

- el 1 de octubre a 31 de enero
- 1 febrero a 31 de junio

En el primer semestre se impartirán 4 módulos, 32 ECTS (1 metodológico obligatorio y 3 teóricos obligatorios). Iniciamos con el módulo metodológico y se prosigue con el estudio de la historia natural del cáncer, nos centramos en aspectos generales y diagnósticos de la citopatología y la histopatología.

En el segundo semestre se impartirán 2 módulos teóricos, 13 ECTS (1 obligatorio y otro optativo). Se intentará, que el estudiante en este semestre adquiera una capacidad crítica para discernir factores pronósticos cronosensibles y cronoinsensibles y categorizarlos adecuadamente.

Con el trabajo de investigación tutelado (15 ECTS), el alumno realizará una revisión crítica de un tema aplicando todos los conocimientos adquiridos que tendrá que defender públicamente ante un tribunal compuesto por dos profesores del Departamento y uno ajeno al mismo.

En la tabla siguiente se recoge la distribución de las materias (obligatorias y optativas) organizadas en módulos y del trabajo de investigación a lo largo de los dos semestres del curso:

Semestre	Semanas lectivas	Módulo	Tipo módulo	Materia/Asignatura	Tipo	ECT S	
1 <sup>er</sup>	1-5	1. Métodos y técnicas aplicadas al estudio de los tumores	Metodológico	A.Técnicas AP convencionales	Obligatorio	4	
				B. Técnicas biomoleculares	Obligatorio	4	
	6-10	2. Carcinogenesis	Teórico	A. Causas	Obligatorio	4	
				B. Mecanismos	Obligatorio	4	
	11-15	3. Citopatología	Teórico	A. General	Obligatorio	4	
				B. Diagnóstica	Obligatorio	4	
	16-20	4. Claves del diagnóstico histopatológico	Teórico	A. Neoplasias	Obligatorio	4	
				B.Lesiones precursoras	Obligatorio	4	
	2 <sup>o</sup>	21-25	5.Oncopatología y factores pronósticos patobiologicos del el cáncer	Teórico	A. Oncopatología básica	Obligatorio	4
				Teórico	B. Oncopatología aplicada y factores pronosticos.	Obligatorio	4
26-30		6. Curso Multidisciplinario de Oncología	Teorico		Optativo	5	
26-40		Trabajo de investigación			Obligatorio	15	

Profesores responsables de cada Módulo:

1. Métodos y técnicas de estudio de los tumores.....Alfredo Blanes Berenguel

2. Carcinogénesis: causas y mecanismos.....Martina Álvarez Pérez

3. Citopatología general y diagnóstica.....Luis Vicioso Recio

4. Claves del diagnóstico histopatológico de las neoplasias y sus lesiones precursoras. Juan José Sánchez-Carrillo.

5. Oncopatología básica y aplicada: factores pronósticos patobiológicos del el cáncer. Alfredo Matilla Vicente.

6. Curso Multidisciplinario de Oncología. Alfredo Matilla Vicente.

## **5.2.- PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA**

### **5.2.1. Reconocimiento académico de las actividades académicas realizadas por los estudiantes de la Universidad de Málaga enviados a universidades socias.**

Corresponde a la Comisión de Relaciones Internacionales de la Universidad de Málaga establecer la equivalencia entre el sistema de valoración de créditos aplicable en dicha universidad y el correspondiente a las universidades asociadas a un determinado programa, o firmantes de un convenio concreto; así como entre los respectivos sistemas de calificaciones.

Corresponde a la Subcomisión de Relaciones Internacionales de cada uno de los centros de la Universidad de Málaga establecer, para cada uno de los títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional impartidos en el respectivo centro, guías o catálogos informativos con la valoración de cada una de las asignaturas que integran los respectivos planes de estudios, expresada en términos de créditos según el régimen de equivalencia establecida al respecto por la Comisión de Relaciones Internacionales de la Universidad de Málaga para el programa o convenio de movilidad de que se trate

La Subcomisión de Relaciones Internacionales de cada uno de los centros de la Universidad de Málaga, a propuesta de los respectivos Coordinadores de Relaciones Internacionales y de Movilidad del Centro, elaborar la “Tabla de Reconocimiento” entre las asignaturas correspondientes a cada una de las titulaciones impartidas en el respectivo centro, y las asignaturas impartidas en la universidad de destino asociada, o con la que se ha suscrito un convenio específico de colaboración. Para ello deberán utilizarse las diferentes Guías o Catálogos informativos o de reconocimiento disponibles.

La “Tabla de Reconocimiento” deberá ser elaborada y aprobada por la Subcomisión de Relaciones Internacionales del centro en el plazo de un mes, a contar desde la firma del Convenio correspondiente. Para su aplicación efectiva, deberá ser aprobada posteriormente por las respectivas Comisiones de Convalidaciones, Adaptaciones y Equivalencias.

Los reconocimientos por la realización de actividades equivalentes (períodos de prácticas en empresas, trabajos académicos dirigidos, etc...) realizados en el marco de programas o convenios de movilidad, serán resueltos por la Comisión de Convalidaciones, Adaptaciones y Equivalencias del respectivo centro de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente y en el respectivo plan de estudios, haciéndose constar en el expediente del respectivo estudiante las actividades o materias con, en su caso, sus correspondientes calificaciones, que han originado dicho reconocimiento de créditos.

### **Reconocimiento posterior de estudios realizados. Procedimiento**

Una vez finalizada su estancia en la universidad de destino, el estudiante deberá solicitar del órgano competente en dicha universidad la expedición de una certificación académica, para su constancia personal, acreditativa de los estudios realizados, con indicación de la denominación de las correspondientes asignaturas o actividades, los créditos obtenidos y la calificación alcanzada, todo ello de acuerdo con los términos previstos en el respectivo programa o convenio de movilidad.

Asimismo, el citado órgano competente remitirá un ejemplar de dicha certificación académica al Vicerrectorado competente de la Universidad de Málaga, para su constancia oficial. Dicha certificación será posteriormente remitida al coordinador de relaciones internacionales y movilidad del respectivo centro, para su traslado al respectivo coordinador académico a efectos de la cumplimentación del “Acta de Reconocimiento Académico”, y



posteriormente, tras su correspondiente comprobación recabará la preceptiva firma del Presidente de la Comisión de Convalidaciones, Adaptaciones y Equivalencias, y trasladará el acta a la Secretaría de dicho centro a efectos de su correspondiente constancia en el expediente académico del alumno, previa solicitud de éste.

El “Acta de Reconocimiento Académico” establecerá las calificaciones, correspondientes al sistema universitario español, que procede incorporar al expediente académico del respectivo estudiante, en las asignaturas reconocidas, como resultado del proceso de adecuación de las calificaciones obtenidas en la universidad de origen. Las mencionadas calificaciones se imputarán de oficio en dicho expediente en la primera convocatoria ordinaria del respectivo curso académico.

En ningún caso será posible el reconocimiento, mediante el procedimiento de movilidad estudiantil previsto en las presentes normas, de un número de créditos superior al 40% de la carga lectiva global del respectivo título, a excepción de los convenios cuya finalidad sea la obtención de más de una titulación por el estudiante.

## **5.2.2. Planificación y Gestión de Estudiantes Propios y de Acogida.**

### **1. Convenios**

#### **Formalización de los convenios.**

Corresponderá a la Comisión de Relaciones Internacionales de la Universidad de Málaga supervisar el contenido de los programas o convenios de movilidad a suscribir por dicha universidad, así como velar por el cumplimiento de todos los requisitos procedimentales exigidos para su elaboración.

La formalización de los correspondientes convenios reguladores de la movilidad estudiantil se ajustará al régimen general vigente en la materia en la Universidad de Málaga.

#### **Relación de convenios**

- Acuerdos Bilaterales Erasmus (anexo I, por centros)
- Convenios de movilidad con Iberoamérica (en el anexo II se especifican la oferta docente por titulaciones en cada una de las universidades socias).

A continuación se presenta la relación de Universidades Iberoamericanas con las que tenemos convenios para el intercambio de estudiantes:

UNIVERSIDAD		
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), México		
Universidad del Valle de Atemajac (UNIVA) México		
Universidad de Colima, México		
Universidad Autónoma de Guadalajara, México		
Universidad Autónoma de Aguascalientes México		
Universidad de Guanajuato, México		
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), México		
La Salle, Cancún, México		
Universidad del Noroeste, México		
Universidad Nacional del Litoral (UNL), Argentina		
Universidad Mayor, Chile		
Universidad de Santo Tomás, Chile		
Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), Perú		
Universidad de Puerto Rico Cayey		
Universidad del Pacífico, Chile		
Universidad de Concepción, Chile		
Universidad Autónoma de Yucatán, México		
Universidad Autónoma del Estado de México		
Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia		
Universidad EAFIT, Colombia		
Universidad de Casa Grande, Ecuador		

Universidades Sete de Setembro, Brasil

Relación de convenios de intercambio con universidades norteamericanas para la movilidad estudiantil:

- **Convenios de movilidad con Norteamérica:**  
(pueden participar todas las titulaciones)

Miami State University	EE.UU.
Camosun College	CANADÁ
University of Montreal	CANADÁ
University of Guelph	CANADÁ
Wilfrid Laurier University	CANADÁ
Dalhousie University	CANADÁ
University of Regina	CANADÁ
Convenio marco general	
University of Calgary	CANADÁ
International Student Exchange Program (ISEP)	EE.UU. y resto de mundo (ISEP-E / ISEP-I)
Georgia State University	EE.UU.
Dickinson College Carlisle	EE.UU.

El curso pasado se inició el programa de prácticas internacionales dentro del marco de Erasmus. Cada año negociamos la firma de nuevos convenios para este fin. A continuación presentamos la relación de convenios con instituciones y empresas extranjeras para la realización de prácticas internacionales vigentes al momento actual:

- **Convenios para prácticas internacionales :**

CENTRO/FACULTAD	TITULACION	INSTITUCIÓN SOCIA
Filosofía y Letras	Traducción e interpretación	Lycée Jeanne d'Arc (Francia)
Filosofía y Letras	Traducción e interpretación	Imprimatur (Reino Unido) (Empresa de Traducción)
	Diseño Industrial	GSM (EUROPE) PTY, Ltd (Francia)
Filosofía y Letras	Traducción e interpretación	TWENGA (Francia)
ESITelecomunicación	Telecomunicación	GERMAN AEROSPACE CENTER (DLR). (Alemania)
Ciencias	Biología.	LIMNOLOGISCHE STATION DER TECHNISHEN UNIVERSITÄT MÜNCHEN- (Francia)
Ciencias	Biología	SEA WATCH FOUNDATION (Reino Unido)
E.T.S.I.Telecomunicac.	I.T.S. Telecomunic.	Merlim System (Empresa de Telecomunicaciones)

## **2. Procedimientos para la organización de la movilidad basados en la Normas reguladoras de la movilidad**

### **2.A. Alumnos recibidos procedentes de universidades socias**

#### ***Convocatoria.***

El Vicerrectorado competente, a través de la página web de la Universidad de Málaga, procederá, de acuerdo con lo dispuesto en los respectivos programas o convenios de movilidad, a efectuar la convocatoria para la recepción de solicitudes de admisión de estudiantes. En dicha convocatoria se indicarán las asignaturas ofertadas, los plazos de solicitud, los requisitos exigidos en su caso, y el modelo de petición que podrá ser tramitado de forma telemática.

Las solicitudes deberán indicar las asignaturas ofertadas por la Universidad de Málaga que el estudiante desea cursar dentro del correspondiente programa de movilidad, teniendo en cuenta que los estudios a realizar deberán corresponder, al menos en un 60%, al área (o área afín) correspondiente al respectivo programa o convenio de intercambio, a excepción de aquellos en los que no se especifique área alguna o se establezcan varias (por ejemplo: programas bilaterales o ISEP).

En todo caso, será condición necesaria para atender las solicitudes que éstas cuenten con el visto bueno del órgano competente de la universidad de origen, de acuerdo con las previsiones del respectivo programa o convenio de movilidad.

#### ***Resolución de solicitudes.***

El Vicerrectorado competente, de acuerdo con las previsiones al respecto del correspondiente programa o convenio, y de los criterios establecidos por la Comisión de Relaciones Internacionales de la Universidad de Málaga, resolverá las solicitudes de admisión formuladas dentro de su plazo reglamentario por estudiantes de otras universidades que desean visitar la Universidad de Málaga en régimen de intercambio.

El Vicerrectorado de competente notificará a los solicitantes, y a sus respectivas universidades, la resolución adoptada; y en aquellos casos en que se acceda a lo solicitado, se les remitirá su “carta de aceptación”, a efectos de obtención, en su caso, del correspondiente visado de su pasaporte, y se les facilitará toda la información necesaria al respecto: fechas de inicio de los estudios, datos de contacto (personas, direcciones, teléfonos, e-mail, fax, ...), procedimiento a seguir en su incorporación a la Universidad de Málaga, documentación que deberán aportar, información general sobre la Universidad de Málaga,

#### ***Inscripción.***

La inscripción de los estudiantes que acceden a la Universidad de Málaga en régimen de intercambio se efectuará de acuerdo con el siguiente procedimiento:

- 1º) Recepción en el Vicerrectorado competente, donde se les asignará un coordinador académico y se les entrega el documento acreditativo de su incorporación a la Universidad de Málaga.
- 2º) Reunión con el respectivo coordinador académico para confirmar las asignaturas a cursar en la Universidad de Málaga, de acuerdo con la solicitud de admisión efectuada en su momento por el estudiante.
- 3º) Matriculación en las correspondientes dependencias administrativas del

correspondiente acreditación (documento oficial de matriculación y carné de estudiante).

- 4º) Reunión, en su caso, con el coordinador de relaciones internacionales y movilidad del respectivo centro, o centros, para la asignación de grupos de docencia e información sobre demás aspectos organizativos de régimen interno del respectivo centro.

### ***Derechos.***

Los estudiantes no vendrán obligados al pago de precios públicos por la prestación de servicios docentes y administrativos, a excepción de aquellos programas o convenios en que se establezca lo contrario.

Los estudiantes disfrutarán de los mismos derechos y obligaciones que los estudiantes que cursan estudios conducentes a títulos oficiales de la Universidad de Málaga, a excepción de la posibilidad de participar en procesos para la elección de representantes de los estudiantes en los órganos de gobierno de la Universidad de Málaga, y de las prestaciones de seguro escolar, que quedarán sujetas a lo dispuesto en la normativa española vigente en la materia.

### ***Certificación de los estudios realizados.***

El Vicerrectorado competente remitirá a los profesores responsables de las asignaturas cursadas por alumnos en régimen de intercambio, a través de sus respectivos Departamentos, actas específicas en las que hacer constar las calificaciones obtenidas por dichos alumnos de acuerdo con el sistema general de calificaciones aplicable en la Universidad de Málaga.

Los citados profesores remitirán al Vicerrectorado competente las mencionadas actas debidamente cumplimentadas, en el plazo más breve posible desde que se produzca la correspondiente evaluación, al objeto de que se proceda, desde dicho Vicerrectorado, a la expedición de las certificaciones académicas específicas, de acuerdo con los requerimientos formales de los respectivos programas o convenios, tras efectuar las conversiones que resulten procedentes.

El Vicerrectorado competente remitirá las citadas certificaciones académicas específicas, debidamente cumplimentadas, tanto a los respectivos estudiantes como a los órganos competentes de sus universidades de origen.

## **2.B. Alumnos de la UMA**

### **Compromiso previo de reconocimiento de estudios.**

Los alumnos que resulten seleccionados para participar en un programa o convenio de movilidad deberán, con carácter previo a dicha participación, y contando con el asesoramiento de su respectivo coordinador académico, formalizar un documento en el que se indicarán las asignaturas que van a cursar en la universidad de destino, así como las asignaturas correspondientes al plan de estudios que vienen cursando en la Universidad de Málaga, cuyo reconocimiento desean obtener como consecuencia de la superación de aquéllas.

La determinación de la mencionada solicitud de reconocimiento se efectuará, en su caso, con arreglo a lo dispuesto en la respectiva "Tabla de Reconocimiento" aprobada por la correspondiente Comisión de Convalidaciones, Adaptaciones y Equivalencias; o, en su defecto, por los criterios de carácter general establecidos al respecto por la citada Comisión de Convalidaciones, Adaptaciones y Equivalencias del centro de la Universidad de Málaga en el que se encuentre inscrito el estudiante.

El coordinador académico remitirá al coordinador de relaciones internacionales y

de estudios, y sus posibles modificaciones, al objeto de supervisar su adecuación a la "Tabla de Reconocimiento" de los estudios correspondientes, y en su caso interesar las modificaciones necesarias.

El coordinador de relaciones internacionales y movilidad del respectivo centro una vez determinada la adecuación de la propuesta previa de reconocimiento de estudios, la remitirá al Vicerrectorado competente para su posterior traslado al órgano responsable de la universidad de destino, para su conocimiento y a efectos de confirmar la aceptación del estudiante para cursar las asignaturas propuestas.

5. El mencionado documento adquirirá carácter definitivo cuando se encuentre firmado por el alumno, el coordinador académico, y el Presidente de la citada Comisión de Convalidaciones, Adaptaciones y Equivalencias (como muestra del citado reconocimiento); quedando, evidentemente, condicionado a la efectiva realización de los estudios tras su aceptación por la universidad de origen. En tal sentido, cualquier modificación que se produzca en el mismo deberá ser objeto de autorización expresa por el respectivo coordinador académico (a efectos de su adecuación al contenido del programa o convenio) y por la Comisión de Convalidaciones, Adaptaciones y Equivalencias (a efectos de su reconocimiento académico).

### **1. Calidad de las prácticas externas internacionales**

El Coordinador de Relaciones Internacionales del Centro: Firma del acuerdo de formación (Análisis previo de la oferta y firma del acuerdo de formación para el reconocimiento de las prácticas)

La Empresa receptora- Firma del convenio bilateral con la UMA y del Acuerdo de formación y compromiso de calidad.

La gestión del programa íntegramente se realizará desde el Vicerrectorado de Relaciones Internacionales, aunque una vez seleccionados y previamente a la incorporación a la empresa, estos deberán obligatoriamente recibir una orientación previa y esta se realizará a través del Servicio de Orientación y Empleo del Vicerrectorado Universidad-Empresa, de la UMA.

El alumno deberá presentar un informe final, utilizando los formularios oficiales, en los 30 días posteriores a la finalización de las prácticas con objeto de valorar en cada uno de los participantes los resultados en el plano personal y profesional de su participación en el programa de prácticas.

El alumno se compromete además a presentar, en el plazo de un mes, una vez finalizado el periodo de prácticas:

- Certificado de empresa. que deberá ser firmado y sellado por el tutor de la organización de acogida, reflejando la fecha exacta de llegada y salida del estudiante. El cumplimiento de este requisito es imprescindible para la justificación del período real de estancia y la percepción de la ayuda.
- Billeto de avión original cancelado del período de prácticas.

### **Procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad**

#### **2. Calidad de la movilidad**

Tras la finalización de la movilidad el alumno presentará un informe sobre dicha movilidad.

En caso de estancia teórica se comprobará el aprovechamiento de la estancia atendiendo a los resultados académicos obtenidos en la Universidad de destino para el reconocimiento posterior de los estudios realizados.

### **5.3.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS CURSOS, SEMINARIOS U OTRAS ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA FORMACIÓN INVESTIGADORA, QUE CONSTITUYEN EL PERIODO DE FORMACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO**

(Se cumplimentará una ficha para cada Curso, Seminario u otra Actividad orientada a la formación investigadora en que se estructure el Periodo de Formación del Programa de Doctorado, de acuerdo con los modelos diseñados al efecto, **QUE SE INCLUYEN COMO ANEXO A ESTE FORMULARIO**).

La información que se debe aportar de cada curso/seminario/actividad es la siguiente:

- Denominación
- Número de créditos europeos (ECTS)
- Carácter (obligatorio/optativo)
- Unidad Temporal
- Competencias
- Requisitos previos (en su caso)
- Actividades formativas y su relación con las competencias
- Acciones de coordinación (en su caso)
- Sistemas de evaluación y calificación
- Breve descripción de los contenidos

## 6.- PERSONAL ACADÉMICO

### 6.1.- PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS NECESARIOS Y DISPONIBLES PARA LLEVAR A CABO EL PERIODO DE FORMACIÓN

#### 6.1.1.- PERSONAL ACADÉMICO DISPONIBLE

Número Total de Profesores Doctores:	12
Distribución según Categoría Académica:	
- Catedráticos de Universidad	2
- Catedráticos de Escuela Universitaria	
- Prof. Titulares de Universidad	2
- Prof. Titulares de Escuela Universitaria Doctor	
- Profesores Contratados con Título de Doctor	8
Tipo de vinculación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Profesores con vinculación permanente: Número: 4 Porcentaje del total: 33,3 %</li> <li>Profesores con vinculación temporal: Número: 8 Porcentaje del total: 66,6 %</li> </ul>

#### Experiencia docente

5-10a	10-15 a	20-25a	25-30a	30-35a
Nºprof.	Nºprof.	Nºprof.	Nºprof.	Nºprof.
1	2	7		2

#### Experiencia investigadora

1 sexenio		2 sexenios		3 sexenios		4 sexenios		5 sexenios		6 sexenios	
Nº Prof.	%	Nº Prof.	%	Nº Prof.	%	Nº Prof.	%	Nº Prof.	%	Nº Prof.	%
1		1		2							

#### Otros indicadores de calidad no incluidos en los sexenios reconocidos (publicaciones, proyectos, contratos, patentes, etc.):

Los 12 profesores doctores docentes del periodo de formación llevan impartiendo docencia tanto en el pregrado como en el post-grado al menos 7 años y reúnen además los siguientes aspectos que habitualmente son considerados como criterios de calidad y que resumimos en los siguientes aspectos :

Libros y capítulos de libros: 16

Nº Publicaciones en revistas internacionales: 15

Nº Publicaciones en revistas nacionales: 26

Participación y dirección de proyectos de investigación: 2 proyectos FISS y 3 proyectos SAS.

--	--

## **6.2.- MECANISMOS DE QUE SE DISPONE PARA ASEGURAR QUE LA SELECCIÓN DEL PROFESORADO SE REALIZARÁ ATENDIENDO A LOS CRITERIOS DE IGUALDAD ENTRE HOMBRES Y MUJERES Y DE NO DISCRIMINACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

El artículo 84 de los Estatutos de la UMA establece que las contrataciones del personal docente e investigador se harán mediante concurso público a las que se les dará la necesaria publicidad. La selección del personal se realiza conforme al Reglamento que regula la contratación mediante concurso público del personal docente e investigador, aprobado por el Consejo de Gobierno de la UMA el 19 de julio de 2006. Los procedimientos incluyen la solicitud y dotación de plazas, convocatoria de los concursos, bases de la convocatoria y requisitos de los concursantes, gestión de las solicitudes, resolución de admisión de candidatos, formación de comisiones y de abstención, renuncia y recusación de los miembros que la forman, desarrollo del concurso, valoración de méritos, trámite de alegaciones y adjudicación de la plaza y formalización del contrato laboral.

En el art. 4 del citado Reglamento, conforme al art. 84 de los estatutos de la UMA, se establece que las bases de la convocatoria de los concursos garantizarán la igualdad de oportunidades de los candidatos en el proceso selectivo y el respeto a los principios constitucionales de igualdad, mérito y capacidad. De esta forma, la valoración de los méritos se realiza según lo establecido en los Baremos, aprobados por el Consejo de Gobierno de la UMA el 5 de abril de 2006, los cuales se basan exclusivamente en los citados derechos de igualdad, mérito y capacidad.

**Asimismo, la disposición adicional 8ª del Estatuto Básico del Empleado Público, establece que** las Administraciones Públicas están obligadas a respetar la igualdad de trato y de oportunidades en el ámbito laboral y, con esta finalidad, deberán adoptar medidas dirigidas a evitar cualquier tipo de discriminación laboral entre mujeres y hombres, para lo que deberán elaborar y aplicar un plan de igualdad a desarrollar en el convenio colectivo o acuerdo de condiciones de trabajo del personal funcionario que sea aplicable, en los términos previstos en el mismo. En este sentido, se ha creado en la UMA el Vicerrectorado de Bienestar e Igualdad, incluyendo la Unidad y el Observatorio para la Igualdad, cuya función, entre otras, es la de adoptar medidas para garantizar la igualdad de género, plantear actuaciones que faciliten la conciliación de la vida familiar y laboral de los miembros de la comunidad universitaria y promover la plena integración en la comunidad universitaria de personas con discapacidad.

La UMA aprobó en Consejo de Gobierno de 30/04/2008 el procedimiento PE02 (Definición de la política de personal académico), el cual se adjunta en el documento PDF incluido en el apartado nueve de esta Memoria.

### **6.1.2.- PERSONAL ACADÉMICO NECESARIO (no disponible)**

La realización de esta Actividad Formativa no incluida en Másteres Universitarios como enseñanzas Oficiales de Programas de Doctorado NO REQUIERE de otro tipo de personal académico que el contemplado y descrito en los apartados de Personal Académico Disponible



#### **6.1.3.- OTROS RECURSOS HUMANOS DISPONIBLES**

La realización de esta Actividad Formativa no incluida en Másteres Universitarios como enseñanzas Oficiales de Programas de Doctorado contará con el apoyo en la docencia de:

- 1 becario de investigación
- 12-17 doctores de reconocido prestigio pertenecientes a centros académicos y hospitalarios del entorno que colaborarán con participaciones en el desarrollo de conferencias y coloquios, en el curso Multidisciplinario de Oncología.
- 1 secretaria administrativa miembro del Personal de Administración y Servicios de la Universidad de Málaga
- 1 Técnico de laboratorio que es miembro del Personal de Administración y Servicios de la Universidad de Málaga.

#### **6.1.4.- OTROS RECURSOS HUMANOS NECESARIOS (no disponibles)**

La realización de esta Actividad Formativa no incluida en Másteres Universitarios, como enseñanzas Oficiales de Programas de Doctorado NO REQUIERE de otro tipo de personal académico que el contemplado y descrito en el apartado de Otros Recursos Humanos Disponibles.

#### **6.2.- MECANISMOS DE QUE SE DISPONE PARA ASEGURAR QUE LA CONTRATACIÓN DEL PROFESORADO Y DEL PERSONAL DE APOYO SE REALIZARÁ ATENDIENDO A LOS CRITERIOS DE IGUALDAD ENTRE HOMBRES Y MUJERES Y DE NO DISCRIMINACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

El artículo 84 de los Estatutos de la UMA establece que las contrataciones del personal docente e investigador se harán mediante concurso público a las que se les dará la necesaria publicidad. La selección del personal se realiza conforme al Reglamento que regula la contratación mediante concurso público del personal docente e investigador, aprobado por el Consejo de Gobierno de la UMA el 19 de julio de 2006. Los procedimientos incluyen la solicitud y dotación de plazas, convocatoria de los concursos, bases de la convocatoria y requisitos de los concursantes, gestión de las solicitudes, resolución de admisión de candidatos, formación de comisiones y de abstención, renuncia y recusación de los miembros que la forman, desarrollo del concurso, valoración de méritos, trámite de alegaciones y adjudicación de la plaza y formalización del contrato laboral.

En el art. 4 del citado Reglamento, conforme al art. 84 de los estatutos de la UMA, se establece que las bases de la convocatoria de los concursos garantizarán la igualdad de oportunidades de los candidatos en el proceso selectivo y el respeto a los principios constitucionales de igualdad, mérito y capacidad. De esta forma, la valoración de los méritos se realiza según lo establecido en los Baremos, aprobados por el Consejo de Gobierno de la UMA el 5 de abril de 2006, los cuales se basan exclusivamente en los citados derechos de igualdad, mérito y capacidad.

Asimismo, la disposición adicional 8ª del Estatuto Básico del Empleado Público, establece que las Administraciones Públicas están obligadas a respetar la igualdad de trato y de oportunidades en el ámbito laboral y, con esta finalidad, deberán adoptar medidas dirigidas a evitar cualquier tipo de discriminación laboral entre mujeres y hombres, para lo que deberán

elaborar y aplicar un plan de igualdad a desarrollar en el convenio colectivo o acuerdo de condiciones de trabajo del personal funcionario que sea aplicable, en los términos previstos en el mismo. En este sentido, se ha creado en la UMA el Vicerrectorado de Bienestar e Igualdad, incluyendo la Unidad y el Observatorio para la Igualdad, cuya función, entre otras, es la de adoptar medidas para garantizar la igualdad de género, plantear actuaciones que faciliten la conciliación de la vida familiar y laboral de los miembros de la comunidad universitaria y promover la plena integración en la comunidad universitaria de personas con discapacidad.

La UMA aprobó en Consejo de Gobierno de 30/04/2008 el procedimiento PE02 (Definición de la política de personal académico), el cual se adjunta en el documento PDF incluido en el apartado nueve de esta Memoria.

## 7.- RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

### 7.1.- JUSTIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS MEDIOS MATERIALES Y SERVICIOS DISPONIBLES

El **Área Docente de A. Patológica** dispone de las instalaciones necesarias (400 m<sup>2</sup>) para impartir la docencia teórico-práctica de las asignaturas descritas en la Actividad Formativa no incluida en Másteres Universitarios, como enseñanzas Oficiales de Programas de Doctorado denominada ONCOPATOLOGÍA y de todas las actividades complementarias programada.

**Aula-seminario de 70 m<sup>2</sup>**, con 50 puestos de trabajo para los alumnos y 2 puestos de trabajo para profesor, con el siguiente equipo informático: 1 PC-portátil equipado con las últimas versiones de los programas de uso habitual en docencia conectado a la intranet local de la Universidad de Málaga, a la red local intercampus, y a la extranet, conexión wifi acoplado a un sistema multimedia de proyección audiovisual de alta calidad, pantalla y sistema integrado de audiofonía.

**Aula de microscopios** con 25 microscopios para alumnos

**Cuatro laboratorios** totalmente equipados para realizar tanto **técnicas anatomopatológicas convencionales como biomoleculares** (inmunoteñidor automático, módulo PT de recuperación de antígenos, estufas, citocentrífugas, ultracentrífuga, extracción automatizada de ácidos nucleicos, PCR, FISH...) y para observación/fotografía microscópica de preparaciones cito-histológicas.

Posibilidad de **acceso** restringido y bajo estricta supervisión de un profesor-doctor-tutor al **servicio de A. Patológica y laboratorios de investigación de la Fundación Imabis** del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria de Málaga.

Con posibilidad de uso, tras concretar los aspectos de coordinación de actividades académicas y no académicas con la Secretaria y la COA de **la Facultad de Medicina** de Málaga de las dependencias que esta Facultad pone a disposición de los docentes y de los alumnos de la Actividad Formativa no incluida en Másteres Universitarios, y propuesta para el verifca como enseñanzas Oficiales de Programas de Doctorado denominada ONCOPATOLOGÍA y que resumimos en:

- **La Biblioteca de la Facultad de Medicina** con una superficie de 1270 m<sup>2</sup>, con 438 puestos de trabajo para los alumnos, 2 puestos de atención al público (Préstamo y Hemeroteca), con el siguiente equipo informático de uso público: 2 puestos de consulta al catálogo (OPAC), 6 ordenadores PCs para consulta pública de Internet, 1 Fotocopiadora y servicio de préstamo de PC-portátiles. Esta dependencia de la Facultad de Medicina cuenta con una colección de 39.324 Monografías, 221 Publicaciones Periódicas en Curso sobre diferentes aspectos de las Ciencias de la Salud y 1204 Colecciones muertas sobre diferentes aspectos de las Ciencias de la Salud, 1982 Microformas y está suscrita a las principales bases de datos y paquetes de revistas electrónicas del área de ciencias de la salud: MEDLINE, IME, WEB DE SCIFINDER, OVID TECHNOLOGIES, SCIENCE DIRECT, etc. Todo su personal está informado de las características y naturaleza de esta actividad académica y dispuesto a prestar su apoyo y ayuda la personal docente y al alumnado de esta actividad académica. A tal efecto, ya está dispuesto y operativo el sistema de inclusión de los alumnos de tercer ciclo en el sistema de usuarios de forma automática mediante la disponibilidad de un carné de biblioteca vigente a partir de matriculación en esta actividad académica. Este sistema permitirá a los alumnos de esta actividad académica disponer del préstamo de libros, del servicio de consulta en sala (colección el libre acceso, libros y revistas), del préstamo inter-bibliotecario, del servicio de información y referencia de participar en los cursos de formación de usuarios presenciales y

virtuales y tanto individuales como en grupo.

La biblioteca de la Facultad de Medicina de Málaga, integrada en la Biblioteca Universitaria, lleva desde el año 2003 un proceso de evaluación interna de gran éxito. Igualmente esta biblioteca ha sido integrada dentro del plan de evaluación de la Universidad de Málaga, cuya responsabilidad recae en la Dirección de Evaluación y Mejora de la Enseñanza, que se coordina con el andaluz a través de la Unidad de Calidad de las Universidades Andaluzas (UCUA). De este proceso de evaluación se ha obtenido el **CERTIFICADO DE CALIDAD** otorgado por el Ministerio de Educación y Ciencia tras el Informe de evaluación interna en Febrero 2004, tras el Informe de evaluación externa en Abril 2004, tras el Informe final de evaluación en Diciembre 2004 y se obtuvo el Certificado de Calidad en Mayo 2006. Esta certificación se hizo pública en la resolución de 12 de mayo de 2006 (BOE de 31/5/2006) que reconocía que la distinción ha salido a la luz tras la evaluación realizada por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Este certificado tiene una validez de tres cursos académicos, acredita la calidad de todos los servicios bibliotecarios de la Universidad de Málaga y se encuentra vigente en la actualidad y pendiente de su renovación.

- La Facultad de Medicina de Málaga posee unas instalaciones que cumplen los criterios de Calidad propuestos por el Comité de Garantía de Calidad del Centro, para la docencia tanto de Grado como para Programa de Doctorado y Master (ver capítulo 9 de la memoria de verificación).

- La Universidad de Málaga y la Facultad de Medicina cuentan con un campus virtual que es un sitio web basado en la plataforma Moodle. Consiste en un sistema de software diseñado para facilitar la interacción profesores/estudiantes facilitando el uso de las nuevas tecnologías en los procesos de aprendizaje mediante actividades no presenciales de muy diversos tipos, complementando de una manera muy eficaz la docencia presencial.

Las características generales de las Instalaciones de aulas para la docencia son:

<b>AULAS</b>	<b>CAPACIDAD Puestos de trabajo</b>	<b>SUPERFICIE (m<sup>2</sup>)</b>
III	340	385,33
II	340	385,33
I	354	373,62
IV	110	155,01
V	88	131,51
VI	240	285,52
Aula Magna	270	369,02
Aula de Grado	60	80,62
Aula Marbella	30	71,40
Aula Informática II	32	75,06

Todas las aulas poseen los medios audiovisuales necesarios para una docencia de calidad y están adaptadas para el Espacio Europeo de Enseñanza Superior.

### **7.1.3. Mecanismos para realizar o garantizar la revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios en la universidad y en las instituciones colaboradoras, así como los mecanismos para su actualización**

La Universidad de Málaga dispone de un servicio centralizado de mantenimiento cuyo objetivo es mantener en perfecto estado las instalaciones y servicios existentes en cada uno de los Centros.

Este servicio se presta en tres vías fundamentales:

- Mantenimiento Preventivo
- Mantenimiento Correctivo

- Mantenimiento Técnico-Legal

Para garantizar la adecuada atención en cada uno de los centros, se ha creado una estructura por Campus, lo cual permite una respuesta más rápida y personalizada.

El equipo lo forman 60 personas pertenecientes a la plantilla de la Universidad, distribuidos entre los 2 Campus actuales: Campus de Teatinos y de El Ejido, junto con los edificios existentes en El Palo, Martiricos, Convento de la Aurora, Rectorado, Parque Tecnológico y el Centro Experimental Grice-Hutchinson. En cada Campus existe un Jefe de Mantenimiento con una serie de oficiales y técnicos de distintos gremios. Esta estructura se engloba bajo el nombre de la Unidad de Mantenimiento, que cuenta además con el apoyo de un Arquitecto y está dirigida por un Ingeniero.

Dada la gran cantidad de instalaciones existentes el personal propio de la Universidad está distribuido en horarios de mañana y tarde. Además se cuenta con otras empresas especializadas en distintos tipos de instalaciones con el fin de prestar una atención más específica junto con la exigencia legal correspondiente.

La Universidad de Málaga tiene establecido diversos órganos responsables de la revisión, mantenimiento de instalaciones y servicios y adquisición de materiales. El principal responsable es el Vicerrectorado de Infraestructura y Sostenibilidad que está integrado por dos secretariados relacionados con la gestión de los recursos materiales:

- Secretariado de obra y planeamiento (Servicio de conservación y contratación)
- Secretariado de mantenimiento y sostenibilidad (Servicio de mantenimiento).

Las competencias atribuidas a estos órganos de dirección son:

- Planear y supervisar la ejecución de nuevas infraestructuras o de mejora de las existentes.
- Dirigir la gestión de las infraestructuras comunes.
- Adecuar las infraestructuras a las necesidades de la comunidad universitaria.
- Dirigir la gestión del mantenimiento de las infraestructuras.
- Desarrollar los procesos de contratación administrativa de obras.

Este Vicerrectorado tiene establecido un procedimiento denominado gestor de peticiones para tramitar a través de Internet todo tipo de solicitudes de equipamiento y/o mantenimiento.

Este centro forma parte de la relación de edificios de la Universidad y, por tanto, cuenta con todo el soporte aquí descrito y sus instalaciones están incluidas dentro de las unidades mantenidas por la Universidad de Málaga.

## **7.2.- PREVISIÓN DE ADQUISICIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS NECESARIOS**

En el ámbito de sus respectivas competencias, el Estado español, las Comunidades Autónomas y las Universidades han de adoptar las medidas necesarias para la plena integración del sistema universitario en el Espacio Europeo de Educación Superior, tal y como establece el art. 87 de la ley Orgánica 6/2001 de 21 de diciembre de Universidades y la Ley 15/2003 de 22 de Diciembre, Andaluza de Universidades, esta última en su

exposición de motivos.

Al objeto de poder asumir el citado reto con mayores garantías, la Comunidad Autónoma de Andalucía y la Universidad de Málaga comparten la voluntad de contribuir a la mejora de la oferta académica de la Universidad de Málaga.

Para que la Universidad de Málaga pueda afrontar con garantías de éxito la implantación de las titulaciones, se deben adoptar medidas organizativas e instrumentales que implican un coste adicional, para lo que precisa de apoyo económico para financiar dicha reorganización.

Por ello, estas medidas se han dotado de un contrato programa que tiene por objeto instrumentar la colaboración entre la Junta de Andalucía y la Universidad de Málaga para complementar actuaciones cuyo fin es conseguir la reordenación de la oferta académica de la Universidad y, concretamente, la implantación efectiva o puesta en marcha de todas las enseñanzas que ayudan a configurar la oferta de títulos de la Universidad de Málaga

Esta actuación, considerada de interés general por la Comunidad Autónoma de Andalucía, está destinada, entre otras, a sufragar los gastos subvencionables y costes complementarios derivados de la implantación efectiva de las nuevas enseñanzas previstas para el período 2007-11.

Por otra parte, recientemente, el Ministerio de Ciencia y Tecnología, mediante Orden CIN/2941/2008, de 8 de octubre, ha dispuesto recursos para que las Comunidades Autónomas y Universidades puedan llevar a cabo la adaptación a la nueva estructura de enseñanzas de forma más eficaz.

Aunque el área de Anatomía Patológica dispone de las instalaciones necesarias para impartir la docencia teórico-práctica de las asignaturas descritas en la Actividad Formativa no incluida en Másteres Universitarios, como enseñanzas Oficiales de Programas de Doctorado denominada Oncopatología y de todas las actividades complementarias programadas, en caso de que el presupuesto previsto para la realización de este tipo de actividad académica por parte de la Universidad de Málaga así lo permita se prevé la compra de un sistema de digitalización automatizado de alta resolución de preparaciones SCANSCOPE XT. Las imágenes son almacenadas en un soporte informático que permite visualizar las imágenes a diferentes aumentos a tiempo real. Con esta adquisición pretendemos:

- Contar un recurso didáctico, muy usado en la actualidad, que nos permita la transferencia cómoda, rápida y eficaz de información entre los especialistas que participan en esta actividad académica y que los propios alumnos dispongan de toda esta información de manera cómoda y eficiente.

- Facilitar en un futuro la posibilidad de colaboraciones tanto docentes como investigadoras con otras Universidades de otros Campus Universitario Andaluces y de fuera de nuestra Comunidad Autónoma, así como con institutos de investigación, hospitales, laboratorios y empresas públicas y privadas a los que se podría dar difusión del potencial humano, instigador y técnico del programa de doctorado y de los que se podría requerir y utilizar diferentes tipos de colaboraciones y participaciones.

- Poder emplear este recurso material en la investigación y docencia de otros ciclos de formación en los que participe el área docente de A. Patológica de la Universidad de Málaga.

## 8.- RESULTADOS PREVISTOS

### 8.1.- VALORES CUANTITATIVOS ESTIMADOS PARA LOS INDICADORES Y SU JUSTIFICACIÓN

8.1.1.- INDICADORES OBLIGATORIOS	Valor Estimado
Tasa de Graduación:	78,57
Tasa de Abandono:	21,43
Tasa de Eficiencia:	93

### 8.1.2.- JUSTIFICACIÓN DE LAS ESTIMACIONES DE TASAS DE GRADUACIÓN, EFICIENCIA Y ABANDONO, ASÍ COMO DEL RESTO DE LOS INDICADORES DEFINIDOS

Las cifras que aparecen recogidas en el cuadro anterior son las que hemos estimado en global hasta la obtención de la suficiencia investigadora.

Hemos realizado los cálculos en base a la gran aceptación y las tasas de aprobado de los bienios previos del programa de doctorado por lo que esperamos una buena acogida por parte de los alumnos de este programa y un buen aprovechamiento y realmente creemos que la proporción de alumnos que no superará el periodo de formación será mínima por no decir cero.

El cálculo de las TASAS DE GRADUACIÓN, ABANDONO y EFICIENCIA se ha realizado conforme a lo dispuesto en la GUÍA DE APOYO PARA LA ELABORACIÓN DE LA MEMORIA PARA LA SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES publicada por la ANECA.

### 8.1.3.- JUSTIFICACIÓN DE LAS TASAS DE GRADUACIÓN, EFICIENCIA Y ABANDONO, ASÍ COMO DEL RESTO DE LOS INDICADORES DEFINIDOS

Los indicadores anteriores se han obtenido a partir de los datos disponibles en la titulación que será objeto de sustitución si, finalmente, es autorizado el Título objeto de la presente Memoria de Solicitud de Verificación.

### 8.2.- PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROGRESO Y LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

La regulación del procedimiento a seguir en la Universidad de Málaga para la valoración del

progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes, con carácter general, se contempla en el artículo 134 de los Estatutos de dicha Universidad, aprobados por Decreto de la Junta de Andalucía nº 145/2003, de 3 de junio (BOJA del 9 de junio).

De acuerdo con lo establecido en el mencionado artículo, para cada curso académico, y con antelación suficiente al inicio del correspondiente período lectivo, las Juntas de Centro, a partir de la información facilitada por los correspondientes Departamentos, aprobarán el programa académico de las enseñanzas correspondientes a las titulaciones oficiales que se imparten en el respectivo Centro. Dicho programa deberá incluir, entre otros extremos, la programación docente de cada una de las correspondientes asignaturas, y ésta, a su vez, deberá incorporar el sistema de evaluación del rendimiento académico de los alumnos, fijando el tipo de pruebas, su número, los criterios para su corrección y los componentes que se tendrán en cuenta para la calificación final del estudiante.

El mencionado sistema de evaluación debe, a su vez, tener presente lo preceptuado en el artículo 124 de los citados Estatutos, que establece el derecho de los mencionados estudiantes a presentarse a dos convocatorias ordinarias de examen por curso académico.

Además del citado procedimiento de carácter general, consecuencia del régimen jurídico vigente en la materia, la valoración del progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes se contempla también en el procedimiento PE03 ("Medición, Análisis y Mejora Continua") del Sistema de Garantía de Calidad, recogido en el apartado 9.2 de la Memoria, con la finalidad de lograr la mejora de la calidad de la enseñanza.

De acuerdo con el Informe sobre Innovación de la Docencia en las Universidades Andaluzas (CIDUA), la valoración del progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes, se llevará de acuerdo teniéndose presente que es preciso considerar la evaluación como una ocasión para conocer la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje y una oportunidad para su reformulación y mejora.

Se impone la necesidad de ampliar el concepto de evaluación del rendimiento para que abarque los diferentes componentes de las competencias personales y profesionales que se propone desarrollar la enseñanza universitaria: conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos.

La pretensión central del modelo de evaluación que propone la Universidad de Málaga es que el estudiante en todo momento tenga conciencia de su proceso de aprendizaje, comprenda lo que aprende, sepa aplicarlo y entienda el sentido y la utilidad social y profesional de los aprendizajes que realiza. Los apoyos metodológicos fundamentales del proyecto docente que orientan el modelo marco propuesto descansan en la combinación del trabajo individual, las explicaciones del docente, la experimentación en la práctica, la interacción y el trabajo cooperativo entre iguales y la comunicación con el tutor.

En definitiva, se trata de transformar el modelo convencional de transmisión oral de conocimientos, toma de apuntes y reproducción de lo transmitido en pruebas y exámenes, por un modelo que reafirma la naturaleza tutorial de la función docente universitaria, que atiende a las peculiaridades del aprendizaje profesional y académico de cada estudiante.



## **9.- SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL PERIODO DE FORMACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO**

### **9.1.- RESPONSABLES DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL PERIODO DE FORMACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO**

La Elaboración y Revisión de la Política y Objetivos de Calidad de esta Actividad Formativa no incluida en Másteres Oficiales, y ofertada como enseñanzas de Programa de Doctorado, se realizará de acuerdo a los procedimientos establecidos en el RD 1393/07 de 29 de Octubre y en el Sistema de Garantía de Calidad de la Facultad de Medicina de Málaga aprobados en la Junta de Centro de la Facultad de Medicina de Málaga celebrada en día 23 de Octubre de 2008. Procedimiento PE01 que se adjunta en el Anexo.

### **9.2.- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO**

Los Procedimientos de Evaluación (medición y análisis) y Mejora de la Calidad de la Enseñanza y el Profesorado y de Garantía de Calidad del Programa Formativo de esta Actividad Formativa no incluida en Másteres Oficiales, y ofertada como enseñanzas de Programa de Doctorado, se realizará de acuerdo a los procedimientos establecidos en el RD 1393/07 de 29 de Octubre y en el Sistema de Garantía de Calidad de la Facultad de Medicina de Málaga aprobados en la Junta de Centro de la Facultad de Medicina de Málaga celebrada en día 23 de Octubre de 2008. Procedimiento PE02, PE03, PC01 y PA03 que se adjunta en el Anexo.

### **9.3.- PROCEDIMIENTO PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD**

El Procedimiento para Garantizar la Calidad de los Programas de Movilidad de esta Actividad Formativa no incluida en Másteres Oficiales, y ofertada como enseñanzas de Programa de Doctorado, se realizará de acuerdo a los procedimientos establecidos en el RD 1393/07 de 29 de Octubre y fijados por la Universidad de Málaga. Procedimientos PC02, PC03 y PC05 que se adjuntan en el Anexo.

### **9.4.- PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE LA INSERCIÓN LABORAL DE ESTUDIANTES Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA**

Los Procedimientos de Análisis de la Inserción Laboral de los Estudiantes y de la Satisfacción con la formación Recibida de esta Actividad Formativa no incluida en Másteres Oficiales, y ofertada como enseñanzas de Programa de Doctorado, se realizarán de acuerdo a los procedimientos establecidos en el RD 1393/07 de 29 de Octubre y fijados por la Universidad de Málaga. PC02, PC03 y PC05 que se adjuntan en el Anexo.

**9.5.- PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS IMPLICADOS (ESTUDIANTES, PERSONAL ACADÉMICO Y DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS,...) Y DE ATENCIÓN A LAS SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES. CRITERIOS ESPECÍFICOS EN EL CASO DE EXTINCIÓN DEL PERIODO DE FORMACIÓN**

Los procedimientos para el análisis de la satisfacción de necesidades y expectativas de los grupos de interés implicados (estudiantes, personal académico y de administración y servicios, ...), de atención a las sugerencias y reclamaciones, y de gestión y revisión de incidencias; así como los criterios específicos en el caso de extinción del periodo de formación de esta Actividad Formativa no incluida en Másteres Oficiales, y ofertada como enseñanzas de Programa de Doctorado, se realizará de acuerdo a los procedimientos establecidos en el RD 1393/07 de 29 de Octubre y en el Sistema de Garantía de Calidad de la Facultad de Medicina de Málaga aprobados en la Junta de Centro de la Facultad de Medicina de Málaga celebrada en día 23 de Octubre de 2008 PC06, PA01 y PA02 que se adjuntan en el Anexo.

## 10.- CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

### 10.1.- CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN DEL PERIODO DE FORMACIÓN

#### 10.1.1.- CURSO DE IMPLANTACIÓN DEL PERIODO DE FORMACIÓN

2009-2010

#### 10.1.2.- JUSTIFICACIÓN DEL CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN

La necesidad de impartir 60 créditos ECTS en un curso académico supone un importante esfuerzo logístico y de coordinación del personal docente-investigador y PAS de esta Actividad Formativa no incluida en Másteres Oficiales, y ofertada como enseñanzas de Programa de Doctorado denominada Oncopatología.

El curso académico se dividirá en dos semestres y cada semestre se compondrá de 20 semanas, que en función del inicio y final del curso académico fijados por la Universidad de Málaga es previsible que se desarrollen durante los siguientes meses:

- el 1 de octubre a 31 de enero
- 1 febrero a 31 de junio

En la tabla siguiente se recoge la distribución de las materias (obligatorias y optativas) organizadas en módulos y del trabajo de investigación a lo largo de los dos semestres del curso:

Semestre	Semanas lectivas	Modulo	Tipo módulo	Materia	Tipo	ECT S
<b>1<sup>er</sup></b>	1-5	1. Métodos y técnicas aplicadas al estudio de los tumores	Metodológico	A.Técnicas AP convencionales	Obligatorio	4
				B. Técnicas biomoleculares	Obligatorio	4
	6-10	2. Carcinogenesis	Teórico	A. Causas	Obligatorio	4
				B. Mecanismos	Obligatorio	4
	11-15	3. Citopatología	Teórico	A. General	Obligatorio	4
				B. Diagnóstica	Obligatorio	4
	16-20	4. Claves del diagnóstico histopatológico	Teórico	A. Neoplasias	Obligatorio	4
				B.Lesiones precursoras	Obligatorio	4
<b>2º</b>	21-25	5.Oncopatología y factores pronósticos patobiologicos del el cáncer	Teórico	A. Oncopatología básica	Obligatorio	4
			Teórico	B. Oncopatología aplicada y factores pronosticos.	Obligatorio	4
	26-30	6. Curso Multidisciplinario de Oncología	Teorico		Optativo	5
	26-40	Trabajo de investigación			Obligatorio	15

En el primer semestre se impartirán 4 módulos, 32 ECTS (1 metodológico obligatorio y 3 teóricos obligatorios). Iniciamos con el módulo metodológico y se prosigue con el estudio de la historia natural del cáncer, nos centramos en aspectos generales y diagnósticos de la citopatología y la histopatología. En el segundo semestre se impartirán 2 módulos teóricos, 13 ECTS (1 obligatorio y otro optativo). Se intentará, que los estudiantes en este semestre adquiera una capacidad crítica para discernir factores pronósticos cronosensibles y cronoinsensibles y categorizarlos adecuadamente.

#### **10.2.- PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LOS ESTUDIOS EXISTENTES AL NUEVO PROGRAMA DE DOCTORADO, EN SU CASO.**

A continuación se incorpora el texto de las Normas reguladoras del sistema de adaptación a las titulaciones de Doctor/a, de los estudiantes procedentes de enseñanzas que se extinguen por la implantación de dichas titulaciones, aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga, en reunión celebrada el día 30 de marzo de 2009:

##### **Artículo 1. Ámbito de aplicación.**

Las presentes normas son de aplicación a los estudiantes de la Universidad de Málaga, con expediente académico en vigor, en Programas de Doctorado correspondientes a las titulaciones universitarias de carácter oficial que se extinguen como consecuencia de la implantación en dicha Universidad de Programas de Doctorado conducentes a una titulación universitaria oficial de Doctor/a regulada en el Real Decreto 1393/2007.

##### **Artículo 2. Procedimiento de adaptación.**

9. Los estudiantes a quienes resultan de aplicación las presentes normas podrán adaptarse a los respectivos Programas de Doctorado, en cualquier curso académico en que se oferten.
10. El procedimiento administrativo para efectuar la adaptación a que se refiere el punto anterior se iniciará a solicitud del interesado, dirigida al órgano responsable de las correspondientes enseñanzas, durante el correspondiente plazo oficial para la matriculación de estudiantes.
11. La mencionada adaptación conllevará el derecho a formalizar matrícula como estudiante del respectivo Programa de Doctorado, sin necesidad de solicitar la correspondiente plaza a través del procedimiento de preinscripción, así como a obtener el reconocimiento de créditos de acuerdo con las previsiones de las "Normas reguladoras del reconocimiento y transferencia de créditos en enseñanzas de Doctorado" aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga en sesión del 30 de marzo de 2009.

##### **Artículo 3. Procedimiento de extinción de planes de estudios.**

1. La extinción de los Programas de Doctorado correspondientes a las titulaciones a que se refiere el artículo 1 de las presentes normas se producirá temporalmente, curso por curso (período de docencia y período de investigación), a partir del año académico en que se implanten los Programas de Doctorado regulados en el Real Decreto 1393/2007, sin que en ningún caso se pueda sobrepasar la fecha del 30 de septiembre de 2015.
2. Una vez extinguido cada curso (período de docencia y período de investigación), se efectuarán dos convocatorias de examen de las respectivas asignaturas o trabajos de investigación, en el curso académico inmediato siguiente, a las que podrán concurrir los estudiantes a los que resulte de aplicación las presentes normas y que se encuentren matriculados en dichas asignaturas o trabajos de investigación en el curso académico de referencia. Dicha posibilidad de concurrencia también afectará a los alumnos que no hayan cursado anteriormente las respectivas asignaturas o se hayan matriculado en los trabajos de investigación, siempre que el respectivo sistema de evaluación así lo permita.

3. Los estudiantes que agoten las convocatorias señaladas en el punto anterior sin haber superado las respectivas asignaturas, podrán adaptarse a los respectivos Programas de Doctorado en las mismas condiciones indicadas en el artículo 2 de las presentes normas.

#### Disposición Final.

La presente normativa entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Informativo de la Universidad de Málaga, y será incorporada en las memorias para la solicitud de verificación de títulos oficiales de Doctor/a que presente dicha Universidad, como el procedimiento propuesto para la adaptación, en su caso, de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios, al que se refiere el apartado 10.2 del Anexo I al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.

En todo momento se seguirá la normativa regulada a tal efecto por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Málaga para facilitar el acceso de los estudiantes a esta Actividad Formativa no incluida en Másteres Oficiales, y ofertada como enseñanzas de Programa de Doctorado en base a la nueva normativa recogida en el RD 1393/2007 (BOE de 30 de octubre de 2007) en los supuestos posibles:

1. **ALUMNOS ADAPTADOS.** Se aceptará la equivalencia en créditos adaptados aprobada por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Málaga de los alumnos previamente matriculados en los diferentes y sucesivos bienios finalizados y en fase de realización del programa de doctorado de Oncopatología confeccionado conforme a lo establecido en el RD 778/1998 (BOE 104, de 1 de mayo de 1998), modificado posteriormente en el RD 56/2005 (BOE 21, de 25 de enero de 2005), que ha regulado hasta el momento de la implantación del plan vigente (RD 1393/07, de 29 de Octubre de 2007) los estudios de tercer ciclo de estudios universitarios para la obtención y expedición del título de Doctor y otros estudios de postgrado. A tal efecto, todos aquellos alumnos que soliciten la adaptación a los estudios de doctorado realizados en base a los nuevos planes de estudio serán dirigidos a la Sección de Estudios de Postgrado-Doctorado de la Universidad de Málaga, para que justifiquen su situación académica en la forma que la Comisión de Doctorado de la Universidad de Málaga estipule a tal efecto, en relación con el periodo docente y/o con el periodo investigador y soliciten la valoración de su expediente para realizar la adaptación pertinente por parte de esta Comisión.

2. **ALUMNOS CONVALIDADOS.** Se aceptará la equivalencia en créditos convalidados aprobada por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Málaga de los alumnos previamente matriculados en los diferentes y sucesivos bienios finalizados y en fase de realización de cualquier programa de doctorado encuadrado dentro de las ramas de conocimiento de Ciencias de la Salud y Ciencias, diferente del programa de doctorado de Farmacología y Terapéutica, y confeccionado conforme a lo establecido en el RD 778/1998 (BOE 104, de 1 de mayo de 1998), modificado posteriormente en el RD 56/2005 (BOE 21, de 25 de enero de 2005), que ha regulado hasta el momento de la implantación del plan vigente (RD 1393/07, de 29 de Octubre de 2007) los estudios de tercer ciclo de estudios universitarios para la obtención y expedición del título de Doctor y otros estudios de postgrado. A tal efecto, todos aquellos alumnos que soliciten la convalidación a los estudios de doctorado realizados en base a los nuevos planes de estudio serán dirigidos a la Sección de Estudios de Postgrado-Doctorado de la Universidad de Málaga, para que justifiquen su situación académica en la forma que la Comisión de Doctorado de la Universidad de Málaga estipule a tal efecto, en relación con el periodo docente y/o con el periodo investigador y soliciten la valoración de su expediente para realizar la convalidación pertinente por parte de esta Comisión.

### **10.3.- ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN POR LA IMPLANTACIÓN DEL PERIODO DE FORMACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO PROPUESTO**

Tras la implantación del REAL DECRETO 1393/2007, de 29 de octubre, (BOE 260 de 30 de octubre de 2007) por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, que fue anticipado por el REAL DECRETO 56/2005, de 21 de enero (BOE 21 de 25 de Enero de 2005; por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Postgrado) y por el REAL DECRETO 900/2007, de 6 de julio (BOE 172 de 19 de Julio de 2007; por el que se crea el Comité para la definición del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior), se extinguen las enseñanzas de tercer ciclo reguladas por el REAL DECRETO 778/1998, de 30 de abril; BOE 104 de 1 de Mayo de 1998; por el que se regula el tercer ciclo de estudios universitarios, la obtención y expedición del título de Doctor y otros estudios de postgrado y por las Normativas Propias elaboradas por la Universidad de Málaga para desarrollar y articular este Real Decreto en el ámbito de la Universidad de Málaga.

**ANEXO I: FICHAS DESCRIPTIVAS DE CURSOS, SEMINARIOS  
U OTRAS ACTIVIDADES ORIENTADAS  
A LA FORMACIÓN INVESTIGADORA**

(Utilizar una ficha para cada curso, seminario u otra actividad en que se estructure  
el periodo de formación del Programa de Doctorado)

## FICHA DESCRIPTIVA DE CURSO, SEMINARIO U OTRA ACTIVIDAD ORIENTADA A LA FORMACIÓN INVESTIGADORA

### INFORMACIÓN GENERAL

Denominación de la actividad:		<b>MÉTODOS Y TÉCNICAS APLICADAS AL ESTUDIO DE LOS TUMORES</b>	
Número de créditos ECTS:	8	Ubicación temporal:	PRIMER SEMESTRE
Carácter:	OBLIGATORIO		
Departamento encargado de organizar la docencia:	HISTOLOGIA Y A. PATOLÓGICA		

### REQUISITOS PREVIOS

Los ya especificados para el ingreso en la Actividad Formativa no incluida en Másteres Oficiales, y ofertada como enseñanzas de Programa de Doctorado denominada Oncopatología.

### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

1. Se facilitará a los alumnos los objetivos básicos de docencia a conseguir con cada tema o clase teórica, texto, diapositivas, fotos, material multimedia, películas, material informático y otros tipos de materiales de apoyo a la docencia, en función de las necesidades de cada actividad y se dispondrá de un espacio dentro de la plataforma virtual (utilización del sistema Moodle) de la Universidad de Málaga donde se expondrán y se dará difusión de cualquier tipo de material formativo y/o informativo de la asignatura y en el cual se realizarán parte de la actividades virtuales.
2. Se impartirán clases magistrales teóricas abarcando todos y cada uno de los temas del temario de una duración de 60-120 minutos con 20 minutos dedicados a preguntas y discusión.
3. Se organizarán seminarios a impartir por los propios alumnos bajo la supervisión de un profesor tutor, en grupos de 5 alumnos como máximo, abarcando todos y cada uno de los temas del temario de seminarios expuestos propuestos. Los seminarios tendrán una duración de 60 minutos con 20 minutos dedicados a preguntas y resolución de dudas.
4. Se realizará el análisis, comentario y extracción de conclusiones de artículos científicos sobre la necesidad/utilidad de las técnicas biomoleculares en el estudio de los tumores .
5. Se organizarán prácticas de laboratorio (laboratorios de técnicas básicas, laboratorios de técnicas biomoleculares y laboratorio informático) para enseñar y adiestrar a los alumnos en la técnicas de laboratorio realizadas en relación con cada línea de investigación del programa



6. Se facilitará a los alumnos preguntas de autoevaluación de cada tema y de las actividades con él relacionadas con objeto de iniciar a partir de estas preguntas debates en las clases que aclaren y afiancen los conceptos básicos de cada tema.

7. Todo el material necesario para el seguimiento de los diferentes temas será proporcionado a los alumnos a través de la página de la asignatura confeccionada con el sistema Moodle en el espacio virtual de la Universidad de Málaga, así como mediante copias en papel de fácil reproducción mediante fotocopidora o bien en formato electrónico.

8. Se tutorizará a los alumnos para la realización de un trabajo de revisión-investigación de la literatura y “estado del tema” sobre los temas relacionados con la utilización las técnicas biomoleculares en el estudio de los tumores. Estos trabajos serán planificados por los alumnos en coordinación con los profesores de la asignatura, serán redactados por los alumnos bajo la supervisión y orientación de estos, corregidos por los profesores y posteriormente recogidos en una memoria que será repartida a todos los alumnos del curso, para facilitar su difusión. Todos trabajos serán expuestos.

9. Se realizarán otras actividades con objeto de facilitar el aprendizaje, entre ellos, la realización de contactos con otros servicios e instituciones especializadas y la visita a para la realización de actividades clínicas y el planteamiento y solución de problemas terapéuticos relacionados con el uso de neuro-psicofármacos en pediatría.

10. Los alumnos dispondrán de varios espacios “propios y privados” dentro del espacio asignado a la asignatura en el campus virtual con objeto de que en estos espacios puedan entablar debates propios, solucionar dudas, exponer cuestiones y problemas, y exponer el material que consideren necesarios para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto para ellos como para sus compañeros.

11. Se realizarán tutorías individuales y de grupo, tanto de presencia física como virtual y de tipo programado periódico y a demanda del alumno y/o grupo de alumnos, en función de las actividades programadas y de la marcha de la asignatura.

**Total de Créditos ECTS 8**, equivalente a total de horas de trabajo del estudiante 200 horas

La tabla siguiente muestra la distribución en créditos prevista para la diferentes actividades de los alumnos:

		Créditos ECTS	Horas	Tipo trabajo
<b>Docencia teórica</b>		1,2	30	<b>Trabajo con profesor</b>
<b>Docencia práctica</b>		0,8	20	
<b>Trabajo individual</b>	Estudio personal	1	25	<b>Trabajo del alumno</b>
	Actividades formativas	1	25	
	Estudio-investigación	1	25	
	Realización trabajo	1,4	35	
<b>Trabajo en grupo</b>	Preparación exposición trabajo	0,8	20	
	Actividades formativas			
<b>Evaluación</b>		0,48	12	<b>Evaluación</b>
<b>Tutorías</b>	Individuales	0,04	1	
	Grupo	0,16	4	<b>Tutorías (evaluación +tutorías)</b>
	<b>Total</b>	8	200	
				100%

## SISTEMAS DE EVALUACIÓN

La evaluación de los alumnos se realizará de forma presencial en un 70% y de forma virtual en un 30% a través de las diferentes actividades académicas dirigidas y del trabajo personal del alumno propuestas:

La valoración de la calificación final de la asignatura se realizará con arreglo a la siguientes aspectos:

- Participación activa y seguimiento de las clases y actividades propuestas, en este último caso se valorarán (60%):
  - . Conocimientos adquiridos, expresados y presentados
  - . Actitud personal y de grupo
  - . Aptitud personal y de grupo
  - . Participación
  - . Trabajo individual
  - . Trabajo en grupo
  - . Calidad y pertinencia de los comentarios y trabajos presentados
  - . Iniciativa y creatividad
  - . Intervenciones (número, calidad, pertinencia)
  - . Interrelación con el grupo
  - . Interrelación con el profesorado
  - . Respuesta a cuestionarios de evaluación-dirigida al aprendizaje post actividad
  - . Autoevaluación
- Realización y exposición de un trabajo de revisión (trabajo individual) (30%)
- La participación y tipo de participación en foros de actividades, dudas, preguntas y problemas (trabajo individual) 10%
- La solución de problemas de laboratorio (trabajo individual/trabajo de grupo)

## CONTENIDOS DEL CURSO, SEMINARIO U ACTIVIDAD Y OBSERVACIONES

### Objetivos:

Se pretende capacitar a los alumnos en:

La utilización de técnicas histopatológicas convencionales y biomoleculares.

Las aplicaciones y rentabilidad de las técnicas en el diagnóstico de los tumores

### Métodos y técnicas convencionales

1. Principios, metodología y aplicaciones de las técnicas histoquímicas
2. Principios, metodología y aplicaciones de la microscopía electrónica .

### Técnicas biomoleculares

1. Principios, metodología y aplicaciones de las técnicas inmunohistoquímicas.
2. Principios, metodología y aplicaciones de las técnicas de análisis de imagen
3. Principios, metodología y aplicaciones de la hibridación "in situ" e hibridación en membrana.
4. Principios, metodología y aplicaciones de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) convencional
5. Principios, metodología y aplicaciones de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) a tiempo real.
6. Principios, metodología y aplicaciones del estudio de la pérdida de heterocigosidad

(LOH).

7. Principios, metodología y aplicaciones del estudio de la inestabilidad de microsatélites
8. Principios, metodología y aplicaciones del estudio de la inestabilidad de microsatélites
9. Principios, metodología y aplicaciones del estudio molecular "masivo" Arrays/matrices de ADN, matrices de tejidos.

### COMPETENCIAS

<b>Competencia número 1:</b>	Conocer cuales son los principios y fundamentos de las técnicas y métodos de estudios convencionales y biomoleculares utilizados en el estudio de los tumores
<b>Competencia número 2:</b>	Conocer cuales son las utilidades prácticas de las técnicas y métodos de estudios convencionales y biomoleculares utilizados en el estudio de los tumores
<b>Competencia número 3:</b>	Adiestrar para adquirir la capacidad para realizar técnicas anatomopatológicas convencionales y biomoleculares básicas.
<b>Competencia número 4:</b>	Aprender a discernir, en cada momento, que técnica sería la adecuada para la información que requerimos.
<b>Competencia número N:</b>	Adquirir un conocimiento relevante y la capacidad para aplicar estos métodos en un trabajo de investigación oncopatológico.

## FICHA DESCRIPTIVA DE CURSO, SEMINARIO U OTRA ACTIVIDAD ORIENTADA A LA FORMACIÓN INVESTIGADORA

### INFORMACIÓN GENERAL

<b>Denominación de la actividad:</b>	<b>CARCINOGENESIS: CAUSAS Y MECANISMOS BIOLÓGICOS</b>		
<b>Número de créditos ECTS:</b>	8	<b>Ubicación temporal:</b>	PRIMER SEMESTRE
<b>Carácter:</b>	OBLIGATORIO		
<b>Departamento encargado de organizar la docencia:</b>	HISTOLOGIA Y A. PATOLÓGICA		

### REQUISITOS PREVIOS

Los ya especificados para el ingreso en la Actividad Formativa no incluida en Másteres Oficiales, y ofertada como enseñanzas de Programa de Doctorado denominada Oncopatología.

### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

1. Se facilitará a los alumnos los objetivos básicos de docencia a conseguir con cada

tema o clase teórica, texto, diapositivas, fotos, material multimedia, películas, material informático y otros tipos de materiales de apoyo a la docencia, en función de las necesidades de cada actividad y se dispondrá de un espacio dentro de la plataforma virtual (utilización del sistema Moodle) de la Universidad de Málaga donde se expondrán y se dará difusión de cualquier tipo de material formativo y/o informativo de la asignatura y en el cual se realizarán parte de la actividades virtuales.

2. Se impartirán clases magistrales teóricas abarcando todos y cada uno de los temas del temario de una duración de 60-120 minutos con 20 minutos dedicados a preguntas y discusión.
3. Se organizarán seminarios a impartir por los propios alumnos bajo la supervisión de un profesor tutor, en grupos de 5 alumnos como máximo, abarcando todos y cada uno de los temas del temario de seminarios expuestos propuestos. Los seminarios tendrán una duración de 60 minutos con 20 minutos dedicados a preguntas y resolución de dudas.
4. Se realizará el análisis, comentario y extracción de conclusiones de artículos científicos sobre la necesidad/utilidad de las técnicas biomoleculares en el estudio de los tumores.
5. Se organizarán prácticas de laboratorio (laboratorios de técnicas básicas, laboratorios de técnicas biomoleculares y laboratorio informático) para enseñar y adiestrar a los alumnos en la técnicas de laboratorio realizadas en relación con cada línea de investigación del programa.
6. Se facilitará a los alumnos preguntas de autoevaluación de cada tema y de las actividades con él relacionadas con objeto de iniciar a partir de estas preguntas debates en las clases que aclaren y afiancen los conceptos básicos de cada tema.
7. Todo el material necesario para el seguimiento de los diferentes temas será proporcionado a los alumnos a través de la página de la asignatura confeccionada con el sistema Moodle en el espacio virtual de la Universidad de Málaga, así como mediante copias en papel de fácil reproducción mediante fotocopidora o bien en formato electrónico.
8. Se tutorizará a los alumnos para la realización de un trabajo de revisión-investigación de la literatura y “estado del tema” sobre los temas relacionados con la utilización las técnicas biomoleculares en el estudio de los tumores. Estos trabajos serán planificados por los alumnos en coordinación con los profesores de la asignatura, serán redactados por los alumnos bajo la supervisión y orientación de estos, corregidos por los profesores y posteriormente recogidos en una memoria que será repartida a todos los alumnos del curso, para facilitar su difusión. Todos trabajos serán expuestos.
9. Se realizarán otras actividades con objeto de facilitar el aprendizaje, entre ellos, la realización de contactos con centros especializados en Patología Oncológica y la visita a unidades hospitalarias y a centros especializados para la realización de actividades clínicas y el planteamiento y solución de problemas diagnósticos.
10. Los alumnos dispondrán de varios espacios “propios y privados” dentro del espacio asignado a la asignatura en el campus virtual con objeto de que en estos espacios puedan entablar debates propios, solucionar dudas, exponer cuestiones y problemas, y exponer el material que consideren necesarios para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto para ellos como para sus compañeros.
11. Se realizarán tutorías individuales y de grupo, tanto de presencia física como virtual y de tipo programado periódico y a demanda del alumno y/o grupo de alumnos, en función de las actividades programadas y de la marcha de la asignatura.

**Total de Créditos ECTS 8**, equivalente a total de horas de trabajo del estudiante 200 horas

La tabla siguiente muestra la distribución en créditos prevista para la diferentes actividades de los alumnos:

		Créditos ECTS	Horas	Tipo trabajo
<b>Docencia teórica</b>		1,2	30	<b>Trabajo con profesor</b>
<b>Docencia práctica</b>		0,8	20	
<b>Trabajo individual</b>	Estudio personal	1	25	<b>Trabajo del alumno</b>
	Actividades formativas	1	25	
	Estudio-investigación	1	25	
	Realización trabajo	1,4	35	
<b>Trabajo en grupo</b>	Preparación exposición trabajo	0,8	20	
	Actividades formativas			
<b>Evaluación</b>		0,48	12	<b>Evaluación</b>
<b>Tutorías</b>	Individuales	0,04	1	
	Grupo	0,16	4	
	<b>Total</b>	8	200	100%

## SISTEMAS DE EVALUACIÓN

La evaluación de los alumnos se realizará de forma presencial en un 70% y de forma virtual en un 30% a través de las diferentes actividades académicas dirigidas y del trabajo personal del alumno propuestas:

La valoración de la calificación final de la asignatura se realizará con arreglo a la siguientes aspectos:

- Participación activa y seguimiento de las clases y actividades propuestas, en este último caso se valorarán (60%):

- . Conocimientos adquiridos, expresados y presentados
- . Actitud personal y de grupo
- . Aptitud personal y de grupo
- . Participación
- . Trabajo individual
- . Trabajo en grupo
- . Calidad y pertinencia de los comentarios y trabajos presentados
- . Iniciativa y creatividad
- . Intervenciones (número, calidad, pertinencia)
- . Interrelación con el grupo
- . Interrelación con el profesorado
- . Respuesta a cuestionarios de evaluación-dirigida al aprendizaje post actividad
- . Autoevaluación

- Realización y exposición de un trabajo de revisión (trabajo individual) (30%)

- La participación y tipo de participación en foros de actividades, dudas, preguntas y problemas (trabajo individual) 10%

- La solución de problemas de laboratorio (trabajo individual/trabajo de grupo)

--

<b>CONTENIDOS DEL CURSO, SEMINARIO U ACTIVIDAD Y OBSERVACIONES</b>
--

**Objetivos:**

Se pretende capacitar a los alumnos para aplicar los conocimientos adquiridos sobre la carcinogenesis al diseño de un trabajo de investigación.

**Contenidos**

1. Concepto de carcinogénesis
2. Etapas de la carcinogénesis
3. Biología de la carcinogénesis
4. Carcinogénesis en sistemas experimentales in vitro e in vivo
5. Carcinogénesis e inestabilidad genética
6. Carcinogénesis y factores intrínsecos (raza, edad y sexo)
7. Carcinogénesis química
8. Carcinogénesis por radiación
9. Carcinogénesis vírica y microbiana
10. Hábitos dietéticos y nutricionales en la carcinogénesis
11. Actividades profesionales y hábitos socioculturales en la carcinogénesis
12. Carcinogenesis y factores hormonales
13. Carcinogénesis y factores inmunológicos
14. Proceso de carcinogénesis en las localizaciones tumorales más frecuentes (pulmón mama, colon-recto, estómago, laringe, próstata, útero, ovario, vejiga urinaria, riñón, tiroides, .....)

<b>COMPETENCIAS</b>
---------------------

<b>Competencia número 1:</b>	Conocer y establecer los principios que rigen el proceso de carcinogénesis tumoral en humanos.
<b>Competencia número 2:</b>	Conocer cuales son en las localización tumorales más frecuentes los factores que inciden en la carcinogénesis.
<b>Competencia número 3:</b>	Establecer, en las localización tumorales más frecuentes, el proceso en múltiples etapas de la carcinogénesis.
<b>Competencia número 4:</b>	Adquirir un conocimiento relevante y la capacidad para aplicar estos conocimientos en un trabajo de investigación oncopatológico.
<b>Competencia número N:</b>	.

## FICHA DESCRIPTIVA DE CURSO, SEMINARIO U OTRA ACTIVIDAD ORIENTADA A LA FORMACIÓN INVESTIGADORA

### INFORMACIÓN GENERAL

Denominación de la actividad:	CURSO SEMINARIO SOBRE CITOPATOLOGÍA GENERAL Y DIAGNÓSTICA		
Número de créditos ECTS:	8	Ubicación temporal:	PRIMER SEMESTRE
Carácter:	OBLIGATORIO		
Departamento encargado de organizar la docencia:	HISTOLOGIA Y A. PATOLÓGICA		

### REQUISITOS PREVIOS

Los ya especificados para el ingreso en la Actividad Formativa no incluida en Másteres Oficiales, y ofertada como enseñanzas de Programa de Doctorado denominada Oncopatología.

### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

1. Se facilitará a los alumnos los objetivos básicos de docencia a conseguir con cada tema o clase teórica, texto, diapositivas, fotos, material multimedia, películas, material informático y otros tipos de materiales de apoyo a la docencia, en función de las necesidades de cada actividad y se dispondrá de un espacio dentro de la plataforma virtual (utilización del sistema Moodle) de la Universidad de Málaga donde se expondrán y se dará difusión de cualquier tipo de material formativo y/o informativo de la asignatura y en el cual se realizarán parte de la actividades virtuales.
2. Se impartirán clases magistrales teóricas abarcando todos y cada uno de los temas del temario de una duración de 60-120 minutos con 20 minutos dedicados a preguntas y discusión.
3. Se organizarán seminarios a impartir por los propios alumnos bajo la supervisión de un profesor tutor, en grupos de 5 alumnos como máximo, abarcando todos y cada uno de los temas del temario de seminarios expuestos propuestos. Los seminarios tendrán una duración de 60 minutos con 20 minutos dedicados a preguntas y resolución de dudas.
4. Se realizará el análisis, comentario y extracción de conclusiones de artículos científicos sobre la necesidad/utilidad de las técnicas biomoleculares en el estudio de los tumores.
5. Se organizarán prácticas de laboratorio (laboratorios de técnicas básicas, laboratorios de técnicas biomoleculares y laboratorio informático) para enseñar y adiestrar a los alumnos en la técnicas de laboratorio realizadas en relación con cada línea de investigación del programa

6. Se facilitará a los alumnos preguntas de autoevaluación de cada tema y de las actividades con él relacionadas con objeto de iniciar a partir de estas preguntas debates en las clases que aclaren y afiancen los conceptos básicos de cada tema.
7. Todo el material necesario para el seguimiento de los diferentes temas será proporcionado a los alumnos a través de la página de la asignatura confeccionada con el sistema Moodle en el espacio virtual de la Universidad de Málaga, así como mediante copias en papel de fácil reproducción mediante fotocopidora o bien en formato electrónico.
8. Se tutorizará a los alumnos para la realización de un trabajo de revisión-investigación de la literatura y “estado del tema” sobre los temas relacionados con la utilización las técnicas biomoleculares en el estudio de los tumores. Estos trabajos serán planificados por los alumnos en coordinación con los profesores de la asignatura, serán redactados por los alumnos bajo la supervisión y orientación de estos, corregidos por los profesores y posteriormente recogidos en una memoria que será repartida a todos los alumnos del curso, para facilitar su difusión. Todos trabajos serán expuestos.
9. Se realizarán otras actividades con objeto de facilitar el aprendizaje, entre ellos, la realización de contactos con centros especializados en Patología Oncológica y la visita a unidades hospitalarias y a centros especializados para la realización de actividades clínicas y el planteamiento y solución de problemas diagnósticos.
10. Los alumnos dispondrán de varios espacios “propios y privados” dentro del espacio asignado a la asignatura en el campus virtual con objeto de que en estos espacios puedan entablar debates propios, solucionar dudas, exponer cuestiones y problemas, y exponer el material que consideren necesarios para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto para ellos como para sus compañeros.
11. Se realizarán tutorías individuales y de grupo, tanto de presencia física como virtual y de tipo programado periódico y a demanda del alumno y/o grupo de alumnos, en función de las actividades programadas y de la marcha de la asignatura.

**Total de Créditos ECTS 8** equivalente a total de horas de trabajo del estudiante 200 horas

La tabla siguiente muestra la distribución en créditos prevista para la diferentes actividades de los alumnos:

		Créditos ECTS	Horas	Tipo trabajo
<b>Docencia teórica</b>		1,2	30	<b>Trabajo con profesor</b>
<b>Docencia práctica</b>		0,8	20	
<b>Trabajo individual</b>	Estudio personal	1	25	<b>Trabajo del alumno</b>
	Actividades formativas	1	25	
	Estudio-investigación	1	25	
	Realización trabajo	1,4	35	
	Preparación exposición trabajo	0,8	20	
<b>Trabajo en grupo</b>	Actividades formativas			
<b>Evaluación</b>		0,48	12	<b>Evaluación</b>
<b>Tutorías</b>	Individuales	0,04	1	<b>Tutorías (evaluación +tutorías)</b>
	Grupo	0,16	4	
	<b>Total</b>	8	200	100%



## CONTENIDOS DEL CURSO, SEMINARIO U ACTIVIDAD Y OBSERVACIONES

### Objetivos:

Se pretende capacitar a los alumnos para que conozcan:

La rentabilidad de citopatología en el diagnóstico de los tumores y sus aplicaciones

Importancia de los programas citológicos de diagnóstico precoz

1. La célula: estructura básica y función
2. Técnicas y modalidades de estudio citológico
3. Características cito-patológicas generales del cáncer
4. Espectro de cambios cito-patológicos desde la inflamación al cáncer.
5. Alteraciones celulares inducidas por el tratamiento
6. Evaluación de las muestras celulares
7. Citopatología de los tumores de la piel
8. Citopatología de los tumores de partes blandas y del hueso
9. Citopatología de los derrames en cavidades serosas (pleural, peritoneo y pericardio).
10. Citopatología del ganglio linfático
11. Citopatología de las glándulas salivales
12. Citopatología de la cavidad aerodigestiva superior
13. Citopatología del tracto respiratorio inferior
14. Citopatología del tracto digestivo (esófago, estómago, colon y recto)
15. Citopatología del hígado y páncreas
16. Citopatología del tiroides
17. Citopatología del riñón, suprarrenal y retroperitoneo
18. Citopatología del tracto urinario
19. Citopatología del sistema genital masculino: próstata
20. Citopatología del cérvix uterino: lesiones reactivas, neoplasia intraepitelial y cáncer invasivo
21. Citopatología del cuerpo uterino: hiperplasia endometrial y carcinoma.
22. Citopatología de las lesiones mamarias
23. Citopatología del S.N.C. y líquido cerebro-espinal
24. Programas citológicos de screening
25. Control de la calidad diagnóstica en citopatología

## COMPETENCIAS

<b>Competencia número 1:</b>	Conocer cuáles son los principios y fundamentos del diagnóstico citopatológico.
<b>Competencia número 2:</b>	Conocer cuáles son las utilidades prácticas de la citopatología en patología oncológica
<b>Competencia número 3:</b>	Desarrollar la habilidad de interpretar un informe citológico y su significado en el contexto diagnóstico
<b>Competencia número 4:</b>	Estar capacitado para realizar en muestras citopatológicas técnicas convencionales y biomoleculares.
<b>Competencia número 5:</b>	Adquirir un conocimiento relevante y la capacidad para aplicar estos métodos en un trabajo de investigación oncopatológico.

## FICHA DESCRIPTIVA DE CURSO, SEMINARIO U OTRA ACTIVIDAD ORIENTADA A LA FORMACIÓN INVESTIGADORA

### INFORMACIÓN GENERAL

<b>Denominación de la actividad:</b>		<i>CLAVES DEL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DE LAS NEOPLASIAS Y SUS LESIONES PRECUSORAS</i>	
<b>Número de créditos ECTS:</b>	8	<b>Ubicación temporal:</b>	<i>PRIMER SEMESTRE</i>
<b>Carácter:</b>	<i>OBLIGATORIO</i>		
<b>Departamento encargado de organizar la docencia:</b>	<i>HISTOLOGIA Y A. PATOLÓGICA</i>		

### REQUISITOS PREVIOS

Los ya especificados para el ingreso en la Actividad Formativa no incluida en Másteres Oficiales, y ofertada como enseñanzas de Programa de Doctorado denominada Oncopatología.

### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

1. Se facilitará a los alumnos los objetivos básicos de docencia a conseguir con cada tema o clase teórica, texto, diapositivas, fotos, material multimedia, películas, material informático y otros tipos de materiales de apoyo a la docencia, en función de las necesidades de cada actividad y se dispondrá de un espacio dentro de la plataforma virtual (utilización del sistema Moodle) de la Universidad de Málaga donde se expondrán y se dará difusión de cualquier tipo de material formativo y/o informativo de la asignatura y en el cual se realizarán parte de la actividades virtuales.
2. Se impartirán clases magistrales teóricas abarcando todos y cada uno de los temas del temario de una duración de 60-120 minutos con 20 minutos dedicados a preguntas y discusión.
3. Se organizarán seminarios a impartir por los propios alumnos bajo la supervisión de un profesor tutor, en grupos de 5 alumnos como máximo, abarcando todos y cada uno de los temas del temario de seminarios expuestos propuestos. Los seminarios tendrán una duración de 60 minutos con 20 minutos dedicados a preguntas y resolución de dudas.
4. Se realizará el análisis, comentario y extracción de conclusiones de artículos científicos sobre la necesidad/utilidad de las técnicas biomoleculares en el estudio de los tumores.
5. Se organizarán prácticas de laboratorio (laboratorios de técnicas básicas, laboratorios de técnicas biomoleculares y laboratorio informático) para enseñar y adiestrar a los alumnos en la técnicas de laboratorio realizadas en relación con cada línea de investigación del programa

6. Se facilitará a los alumnos preguntas de autoevaluación de cada tema y de las actividades con él relacionadas con objeto de iniciar a partir de estas preguntas debates en las clases que aclaren y afiancen los conceptos básicos de cada tema.
7. Todo el material necesario para el seguimiento de los diferentes temas será proporcionado a los alumnos a través de la página de la asignatura confeccionada con el sistema Moodle en el espacio virtual de la Universidad de Málaga, así como mediante copias en papel de fácil reproducción mediante fotocopidora o bien en formato electrónico.
8. Se tutorizará a los alumnos para la realización de un trabajo de revisión-investigación de la literatura y “estado del tema” sobre los temas relacionados con la utilización las técnicas biomoleculares en el estudio de los tumores. Estos trabajos serán planificados por los alumnos en coordinación con los profesores de la asignatura, serán redactados por los alumnos bajo la supervisión y orientación de estos, corregidos por los profesores y posteriormente recogidos en una memoria que será repartida a todos los alumnos del curso, para facilitar su difusión. Todos trabajos serán expuestos.
9. Se realizarán otras actividades con objeto de facilitar el aprendizaje, entre ellos, la realización de contactos con centros especializados en Patología Oncológica y la visita a unidades hospitalarias y a centros especializados para la realización de actividades clínicas y el planteamiento y solución de problemas diagnósticos.
10. Los alumnos dispondrán de varios espacios “propios y privados” dentro del espacio asignado a la asignatura en el campus virtual con objeto de que en estos espacios puedan entablar debates propios, solucionar dudas, exponer cuestiones y problemas, y exponer el material que consideren necesarios para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto para ellos como para sus compañeros.
11. Se realizarán tutorías individuales y de grupo, tanto de presencia física como virtual y de tipo programado periódico y a demanda del alumno y/o grupo de alumnos, en función de las actividades programadas y de la marcha de la asignatura.

**Total de Créditos ECTS 8** equivalente a total de horas de trabajo del estudiante 200 horas

La tabla siguiente muestra la distribución en créditos prevista para la diferentes actividades de los alumnos:

		Créditos ECTS	Horas	Tipo trabajo
<b>Docencia teórica</b>		1,2	30	<b>Trabajo con profesor</b>
<b>Docencia práctica</b>		0,8	20	
<b>Trabajo individual</b>	Estudio personal	1	25	<b>Trabajo del alumno</b>
	Actividades formativas	1	25	
	Estudio-investigación	1	25	
	Realización trabajo	1,4	35	
	Preparación exposición trabajo	0,8	20	
<b>Trabajo en grupo</b>	Actividades formativas			
<b>Evaluación</b>		0,48	12	<b>Evaluación</b>
<b>Tutorías</b>	Individuales	0,04	1	
	Grupo	0,16	4	
	<b>Total</b>	8	200	<b>100%</b>

## CONTENIDOS DEL CURSO, SEMINARIO U ACTIVIDAD Y OBSERVACIONES

### Objetivo

Se pretende capacitar a los alumnos en:

El conocimiento de las claves utilizadas para el diagnóstico histopatológico de lesiones precursoras de cáncer

El conocimiento de las claves utilizadas para el diagnóstico histopatológico de neoplasias

### Contenidos

1. Bases patobiológicas de la iniciación del crecimiento neoplásico .
2. Claves del diagnóstico histopatológico de las lesiones precancerosas y neoplasias de esófago y estomago.
3. Claves del diagnóstico histopatológico de las lesiones precancerosas y neoplasias de de intestino grueso y delgado.
4. Claves del diagnóstico histopatológico de las lesiones precancerosas y neoplasias de hígado y vías biliares.
5. Claves del diagnóstico histopatológico de las lesiones precancerosas y neoplasias de pancreas.
6. Claves del diagnóstico histopatológico de las lesiones precancerosas y neoplasias del útero.
7. Claves del diagnóstico histopatológico de las lesiones precancerosas y neoplasias de ovario.
8. Claves del diagnóstico histopatológico de las lesiones precancerosas y neoplasias de mama.
9. Claves del diagnóstico histopatológico de las lesiones precancerosas y neoplasias de vejiga
10. Claves del diagnóstico histopatológico de las lesiones precancerosas y neoplasias de próstata.
11. Claves del diagnóstico histopatológico de las lesiones precancerosas y neoplasias de riñón.
12. Claves del diagnóstico histopatológico de las lesiones precancerosas y neoplasias no melanocíticas
13. Claves del diagnóstico histopatológico de las lesiones precancerosas y neoplasias melanocíticas
14. Claves del diagnóstico histopatológico de las lesiones precancerosas y neoplasias de partes blandas.
15. Claves del diagnóstico histopatológico de las lesiones precancerosas y neoplasias de hueso.
16. Claves del diagnóstico histopatológico de las lesiones precancerosas y neoplasias del sistema linfático.
17. Claves del diagnóstico histopatológico de las lesiones precancerosas y neoplasias del tracto aerodigestivo superior.
18. Claves del diagnóstico histopatológico de las lesiones precancerosas y neoplasias broncopulmonares.
19. Claves del diagnóstico histopatológico de las lesiones precancerosas y neoplasias endocrinas.

COMPETENCIAS	
<b>Competencia número 1:</b>	Conocer cuales son las características histopatológicas que diferencian las neoplasias de sus lesiones precursoras
<b>Competencia número 2:</b>	Desarrollar la habilidad de interpretar un informe anatomopatológico.
<b>Competencia número 3:</b>	Adquirir la capacidad para realizar técnicas anatomopatologicas convencionales y biomoleculares básicas para discernir entre lesiones tumorales malignas y sus lesiones precursoras.
<b>Competencia número 4:</b>	Adquirir un conocimiento relevante de las neoplasias y sus lesiones precursoras la capacidad para aplicar estos métodos en un trabajo de investigación oncopatológico.
<b>Competencia número N:</b>	

## FICHA DESCRIPTIVA DE CURSO, SEMINARIO U OTRA ACTIVIDAD ORIENTADA A LA FORMACIÓN INVESTIGADORA

### INFORMACIÓN GENERAL

<b>Denominación de la actividad:</b>		ONCOLOGÍA BÁSICA Y APLICADA: FACTORES PRONÓSTICOS PATOBIOLOGICOS EN EL CÁNCER	
<b>Número de créditos ECTS:</b>	8	<b>Ubicación temporal:</b>	SEGUNDO SEMESTRE
<b>Carácter:</b>	OBLIGATORIO		
<b>Departamento encargado de organizar la docencia:</b>	HISTOLOGIA Y A. PATOLÓGICA		

### REQUISITOS PREVIOS

Los ya especificados para el ingreso en la Actividad Formativa no incluida en Másteres Oficiales, y ofertada como enseñanzas de Programa de Doctorado denominada Oncopatología.

### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

1. Se facilitará a los alumnos los objetivos básicos de docencia a conseguir con cada tema o clase teórica, texto, diapositivas, fotos, material multimedia, películas, material informático y otros tipos de materiales de apoyo a la docencia, en función de las necesidades de cada actividad y se dispondrá de un espacio dentro de la plataforma virtual (utilización del sistema Moodle) de la Universidad de Málaga donde se expondrán y se dará difusión de cualquier tipo de material formativo y/o informativo de la asignatura y en el cual se realizarán parte de la actividades virtuales.
2. Se impartirán clases magistrales teóricas abarcando todos y cada uno de los temas del temario de una duración de 60-120 minutos con 20 minutos dedicados a preguntas y discusión.
3. Se organizarán seminarios a impartir por los propios alumnos bajo la supervisión de un profesor tutor, en grupos de 5 alumnos como máximo, abarcando todos y cada uno de los temas del temario de seminarios expuestos propuestos. Los seminarios tendrán una duración de 60 minutos con 20 minutos dedicados a preguntas y resolución de dudas.
4. Se realizará el análisis, comentario y extracción de conclusiones de artículos científicos sobre la necesidad/utilidad de las técnicas biomoleculares en el estudio de los tumores.
5. Se organizarán prácticas de laboratorio (laboratorios de técnicas básicas, laboratorios de técnicas biomoleculares y laboratorio informático) para enseñar y adiestrar a los alumnos en la técnicas de laboratorio realizadas en relación con cada línea de investigación del programa.

6. Se facilitará a los alumnos preguntas de autoevaluación de cada tema y de las actividades con él relacionadas con objeto de iniciar a partir de estas preguntas debates en las clases que aclaren y afiancen los conceptos básicos de cada tema.
7. Todo el material necesario para el seguimiento de los diferentes temas será proporcionado a los alumnos a través de la página de la asignatura confeccionada con el sistema Moodle en el espacio virtual de la Universidad de Málaga, así como mediante copias en papel de fácil reproducción mediante fotocopidora o bien en formato electrónico.
8. Se tutorizará a los alumnos para la realización de un trabajo de revisión-investigación de la literatura y “estado del tema” sobre los temas relacionados con la utilización las técnicas biomoleculares en el estudio de los tumores. Estos trabajos serán planificados por los alumnos en coordinación con los profesores de la asignatura, serán redactados por los alumnos bajo la supervisión y orientación de estos, corregidos por los profesores y posteriormente recogidos en una memoria que será repartida a todos los alumnos del curso, para facilitar su difusión. Todos trabajos serán expuestos.
9. Se realizarán otras actividades con objeto de facilitar el aprendizaje, entre ellos, la realización de contactos con centros especializados en Patología Oncológica y la visita a unidades hospitalarias y a centros especializados para la realización de actividades clínicas y el planteamiento y solución de problemas diagnósticos.
10. Los alumnos dispondrán de varios espacios “propios y privados” dentro del espacio asignado a la asignatura en el campus virtual con objeto de que en estos espacios puedan entablar debates propios, solucionar dudas, exponer cuestiones y problemas, y exponer el material que consideren necesarios para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto para ellos como para sus compañeros.
11. Se realizarán tutorías individuales y de grupo, tanto de presencia física como virtual y de tipo programado periódico y a demanda del alumno y/o grupo de alumnos, en función de las actividades programadas y de la marcha de la asignatura.

**Total de Créditos ECTS 8**, equivalente a total de horas de trabajo del estudiante 200 horas

La tabla siguiente muestra la distribución en créditos prevista para la diferentes actividades de los alumnos:

		Créditos ECTS	Horas	Tipo trabajo
<b>Docencia teórica</b>		1,2	30	<b>Trabajo con profesor</b>
<b>Docencia práctica</b>		0,8	20	
<b>Trabajo individual</b>	Estudio personal	1	25	<b>Trabajo del alumno</b>
	Actividades formativas	1	25	
	Estudio-investigación	1	25	
	Realización trabajo	1,4	35	
	Preparación exposición trabajo	0,8	20	
<b>Trabajo en grupo</b>	Actividades formativas			
<b>Evaluación</b>		0,48	12	<b>Evaluación</b>
<b>Tutorías</b>	Individuales	0,04	1	
	Grupo	0,16	4	
	<b>Total</b>	8	200	<b>100%</b>

## CONTENIDOS DEL CURSO, SEMINARIO U ACTIVIDAD Y OBSERVACIONES

### Objetivos

Revisar las clasificaciones vigentes en la práctica clínico-oncológica y los factores pronósticos/predictivos actuales.

Establecer las repercusiones que todo lo anterior tiene el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes.

### ONCOLOGÍA BÁSICA

1. Características básicas del crecimiento neoplásico
2. Biopatología de la célula neoplásica.
3. Patobiología de la transformación neoplásica
4. Cinética celular y proliferación neoplásica
5. Progresión y diseminación de las neoplasias
6. Inmunidad tumoral
7. Efectos del tumor en el huesped
8. Diagnóstico de extensión y factores pronósticos en el cáncer

### ONCOLOGÍA APLICADA

#### A.- CLASIFICACIÓN, DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE LAS LOCALIZACIONES MÁS FRECUENTES

1. Cáncer de mama: clasificación actual y datos pronósticos relevantes. Avances en el diagnóstico y tratamiento.
2. Cáncer de útero: clasificación actual y datos pronósticos relevantes. Avances en el diagnóstico y tratamiento
3. Cáncer de ovario: clasificación actual y datos pronósticos relevantes. Avances en el diagnóstico y tratamiento
4. Oncohematología: clasificación actual y datos pronósticos relevantes. Avances en el diagnóstico y tratamiento
5. Cáncer de vejiga urinaria: clasificación actual y datos pronósticos relevantes. Avances en el diagnóstico y tratamiento
6. Cáncer de próstata: clasificación actual y datos pronósticos relevantes. Avances en el diagnóstico y tratamiento
7. Cáncer de tiroides: clasificación actual y datos pronósticos relevantes. Avances en el diagnóstico y tratamiento
8. Cáncer de cavidad oral: clasificación actual y datos pronósticos relevantes. Avances en el diagnóstico y tratamiento
9. Cáncer de laringe: clasificación actual y datos pronósticos relevantes. Avances en el diagnóstico y tratamiento
10. Cáncer de pulmón: clasificación actual y datos pronósticos relevantes. Avances en el diagnóstico y tratamiento
11. Cáncer de gástrico: clasificación actual y datos pronósticos relevantes. Avances en el diagnóstico y tratamiento



12. Cáncer de piel: clasificación actual y datos pronósticos relevantes. Avances en el diagnóstico y tratamiento
13. Cáncer colo-rectal: clasificación actual y datos pronósticos relevantes. Avances en el diagnóstico y tratamiento
14. Cáncer de prostata: clasificación actual y datos pronósticos relevantes. Avances en el diagnóstico y tratamiento
15. Cáncer de riñón: clasificación actual y datos pronósticos relevantes. Avances en el diagnóstico y tratamiento

#### **B.- LA ENFERMEDAD TERMINAL EN EL CÁNCER**

16. Medicina paliativa oncológica: control de los síntomas
17. Aspectos psicológicos en el paciente oncológico

#### **C.- ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS Y DE PREVENCIÓN DEL CÁNCER**

18. Epidemiología del cáncer: registros de tumores
19. Programas de “screening” de cáncer

<b>COMPETENCIAS</b>	
<b>Competencia número 1:</b>	Conocer cuales son las clasificaciones clinico-patológicas vigentes en práctica clínica.
<b>Competencia número 2:</b>	Conocer cuales son los factores pronósticos y predictivos actuales en las distintas localizaciones tumorales y adquirir capacidad crítica para su categorización.
<b>Competencia número 3:</b>	Conocer los avances más relevantes en el diagnóstico y tratamiento de los tumores.
<b>Competencia número 4:</b>	Conocer cuál es la utilidad de un programa de detección precoz del cáncer poblacional
<b>Competencia número 5:</b>	Conocer la rentabilidad de un registro hospitalario de tumores y su utilidad en la investigación translacional.
<b>Competencia número 6:</b>	Utiliza todo estos conocimientos en el diseño de un trabajo de investigación de manera adecuada.

## FICHA DESCRIPTIVA DE CURSO, SEMINARIO U OTRA ACTIVIDAD ORIENTADA A LA FORMACIÓN INVESTIGADORA

### INFORMACIÓN GENERAL

<b>Denominación de la actividad:</b>		CURSO MULTIDISCIPLINARIO DE ONCOLOGÍA: CANCER COLORECTAL	
<b>Número de créditos ECTS:</b>	5	<b>Ubicación temporal:</b>	SEGUNDO SEMESTRE
<b>Carácter:</b>	OPTATIVO		
<b>Departamento encargado de organizar la docencia:</b>	HISTOLOGIA Y A. PATOLÓGICA		

### REQUISITOS PREVIOS

Los ya especificados para el ingreso en la Actividad Formativa no incluida en Másteres Oficiales, y ofertada como enseñanzas de Programa de Doctorado denominada Oncopatología.

### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

1. Se facilitará a los alumnos los objetivos básicos de docencia a conseguir con cada tema o clase teórica, texto, diapositivas, fotos, material multimedia, películas, material informático y otros tipos de materiales de apoyo a la docencia, en función de las necesidades de cada actividad y se dispondrá de un espacio dentro de la plataforma virtual (utilización del sistema Moodle) de la Universidad de Málaga donde se expondrán y se dará difusión de cualquier tipo de material formativo y/o informativo de la asignatura y en el cual se realizarán parte de la actividades virtuales.
2. Se impartirán clases magistrales teóricas abarcando todos y cada uno de los temas del temario de una duración de 60-120 minutos con 20 minutos dedicados a preguntas y discusión.
3. Se organizarán seminarios a impartir por los propios alumnos bajo la supervisión de un profesor tutor, en grupos de 5 alumnos como máximo, abarcando todos y cada uno de los temas del temario de seminarios expuestos propuestos. Los seminarios tendrán una duración de 60 minutos con 20 minutos dedicados a preguntas y resolución de dudas.
4. Se realizará el análisis, comentario y extracción de conclusiones de artículos científicos sobre la necesidad/utilidad de las técnicas biomoleculares en el estudio de los tumores.
5. Se organizarán prácticas de laboratorio (laboratorios de técnicas básicas, laboratorios de técnicas biomoleculares y laboratorio informático) para enseñar y adiestrar a los alumnos en la técnicas de laboratorio realizadas en relación con cada línea de investigación del programa

6. Se facilitará a los alumnos preguntas de autoevaluación de cada tema y de las actividades con él relacionadas con objeto de iniciar a partir de estas preguntas debates en las clases que aclaren y afiancen los conceptos básicos de cada tema.
7. Todo el material necesario para el seguimiento de los diferentes temas será proporcionado a los alumnos a través de la página de la asignatura confeccionada con el sistema Moodle en el espacio virtual de la Universidad de Málaga, así como mediante copias en papel de fácil reproducción mediante fotocopidora o bien en formato electrónico.
8. Se tutorizará a los alumnos para la realización de un trabajo de revisión-investigación de la literatura y “estado del tema” sobre los temas relacionados con la utilización las técnicas biomoleculares en el estudio de los tumores. Estos trabajos serán planificados por los alumnos en coordinación con los profesores de la asignatura, serán redactados por los alumnos bajo la supervisión y orientación de estos, corregidos por los profesores y posteriormente recogidos en una memoria que será repartida a todos los alumnos del curso, para facilitar su difusión. Todos trabajos serán expuestos.
9. Se realizarán otras actividades con objeto de facilitar el aprendizaje, entre ellos, la realización de contactos con centros especializados en Patología Oncológica y la visita a unidades hospitalarias y a centros especializados para la realización de actividades clínicas y el planteamiento y solución de problemas diagnósticos.
10. Los alumnos dispondrán de varios espacios “propios y privados” dentro del espacio asignado a la asignatura en el campus virtual con objeto de que en estos espacios puedan entablar debates propios, solucionar dudas, exponer cuestiones y problemas, y exponer el material que consideren necesarios para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto para ellos como para sus compañeros.
11. Se realizarán tutorías individuales y de grupo, tanto de presencia física como virtual y de tipo programado periódico y a demanda del alumno y/o grupo de alumnos, en función de las actividades programadas y de la marcha de la asignatura.

**Total de Créditos ECTS 5**, equivalente a total de horas de trabajo del estudiante 125 horas

La tabla siguiente muestra la distribución en créditos prevista para la diferentes actividades de los alumnos:

		Horas	Créditos ECTS	Tipo trabajo
<b>Docencia teórica</b>		15	0,6	<b>Trabajo con profesor</b>
<b>Docencia práctica</b>		12	0,48	
<b>Trabajo individual</b>	Estudio personal	15	0,6	<b>Trabajo del alumno</b>
	Actividades formativas	20	0,8	
	Estudio-investigación	18	0,72	
	Realización trabajo	15	0,6	
<b>Trabajo en grupo</b>	Preparación exposición trabajo	20	0,8	
	Actividades formativas			
<b>Evaluación</b>		5	0,2	<b>Evaluación</b>
<b>Tutorías</b>	Individuales	1	0,04	
	Grupo	4	0,16	<b>Tutorías (evaluación +tutorías)</b>
	<b>Total</b>	125	5	
				100%

## CONTENIDOS DEL CURSO, SEMINARIO U ACTIVIDAD Y OBSERVACIONES

### **Objetivo:**

Enfoque multidisciplinar actualizado de los temas abordados, sobre el cáncer de colon y recto, incluyendo la presentación y discusión de casos clínicos.

### **Presentación**

1. Epidemiología y factores causales

### **Diagnóstico del cáncer de colon y recto**

2. Clasificación, histogénesis y patología molecular
3. Métodos actuales de diagnóstico clínico
4. Nuevas aportaciones del diagnóstico radiológico
5. Problemas en el diagnóstico microscópico

### **Tipificación de estadios y factores pronósticos**

6. Diagnóstico de extensión: aspectos clínicos y quirúrgicos
7. Factores pronósticos patobiológicos

### **Planteamiento terapéutico actual**

8. Tratamiento quirúrgico: cirugía como primera opción/cirugía de rescate
9. Tratamiento radioterápico
10. Tratamiento quimioterápico
11. Seguimiento de los pacientes
12. Seminario clinico-patológico de casos
13. Discusión, resumen y conclusiones

COMPETENCIAS	
<b>Competencia número 1:</b>	Conocimientos avanzados y de vanguardia en cáncer de colon tanto en sus aspectos patobiológicos como de diagnóstico y tratamiento.
<b>Competencia número 2:</b>	Conciencia crítica sobre principios metodológicos de vanguardia en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de colon que sienten bases para una futura investigación.
<b>Competencia número 3:</b>	Conocimiento de casos clínicos interesantes desde el punto de vista de la presentación clínica, diagnóstico, tratamiento y evolución que puedan ser sustrato del diseño de investigaciones futuras.
<b>Competencia número 4:</b>	
<b>Competencia número N:</b>	

**ANEXO II: PROPUESTA DE ADSCRIPCIÓN DE CURSOS,  
SEMINARIOS U OTRAS ACTIVIDADES FORMATIVAS,  
A ÁREAS Y DEPARTAMENTOS**

**PERIODO DE FORMACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN ONCOPATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA**

**ADSCRIPCIÓN DE CURSOS, SEMINARIOS U OTRAS ACTIVIDADES A ÁREAS Y DEPARTAMENTOS**

<b>Tipo de Actividad</b> (Curso, seminario u otra, en cuyo caso es necesario precisar)	<b>Denominación de la Asignatura</b>	<b>Carácter</b> (Oblig/Optat)	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Ubicación Temporal</b>	<b>Área/s y Departamento/s responsable de la docencia</b>
CURSO	<b>MÉTODOS Y TÉCNICAS APLICADAS AL ESTUDIO DE LOS TUMORES</b>	OBLIG.	8	PRIMER SEMESTRE	Área: <b>ANATOMÍA PATOLÓGICA</b>
					Dpto. <b>HISTOLOGÍA Y A. PATOLÓGICA</b>
CURSO	<b>CARCINOGENESIS: CAUSAS Y MECANISMOS BIOLÓGICOS</b>	OBLIG.	8	PRIMER SEMESTRE	Área: <b>ANATOMÍA PATOLÓGICA</b>
					Dpto. <b>HISTOLOGÍA Y A. PATOLÓGICA</b>
CURSO	<b>CITOPATOLOGÍA GENERAL Y DIAGNÓSTICA</b>	OBLIG.	8	PRIMER SEMESTRE	Área: <b>ANATOMÍA PATOLÓGICA</b>
					Dpto. <b>HISTOLOGÍA Y A. PATOLÓGICA</b>
CURSO	<b>CLAVES DEL DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DE LAS NEOPLASIAS Y SUS LESIONES PRECUSORAS</b>	OBLIG.	8	PRIMER SEMESTRE	Área: <b>ANATOMÍA PATOLÓGICA</b>
					Dpto. <b>HISTOLOGÍA Y A. PATOLÓGICA</b>
CURSO	<b>ONCOLOGÍA BÁSICA Y APLICADA: FACTORES PRONÓSTICOS PATOBIOLOGICOS EN EL CÁNCER</b>	OBLIG.	8	SEGUNDO SEMESTRE	Área: <b>ANATOMÍA PATOLÓGICA</b>
					Dpto. <b>HISTOLOGÍA Y A. PATOLÓGICA</b>
CURSO	<b>MULTIDISCIPLINARIO DE ONCOLOGÍA: CANCER COLORECTAL</b>	OPTAT.	5	SEGUNDO SEMESTRE	Área: <b>ANATOMÍA PATOLÓGICA</b>
					Dpto. <b>HISTOLOGÍA Y A. PATOLÓGICA</b>