



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:

Cirugía, nutrición y obesidad: Adquisición de capacidades técnicas, de investigación y desarrollo profesional

Rama de Conocimiento:

Ciencias de la salud

Unidad administrativa responsable:

Departamento de Cirugía, Obstetricia y Ginecología

1.- DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

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

Apellidos:	Sánchez Gallegos		
Nombre	Pilar	NIF:	26443987-J
Unidad responsable del Programa:	Dpto. de Cirugía, Obstetricia y Ginecología		

1.0.1- COORDINADOR/A ACADÉMICO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Apellidos y Nombre:	Manuel García Caballero	NIF:	26439969-C
Apellidos y Nombre:		NIF:	

1.1.- DENOMINACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROGRAMA

Denominación del Programa:	Cirugía, nutrición y obesidad: Adquisición de capacidades técnicas, de investigación y desarrollo profesional
-----------------------------------	---

1.2.- CENTRO

Centro/s donde se impartirá:	Universidad de Málaga
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

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.

Normas de permanencia

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 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.

1.6.- RESTO DE INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA EXPEDICIÓN DEL SET

Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo:

Lengua castellano

Lengua inglés

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

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

Cirugía y nutrición son dos ciencias de uso diario y conjunto en clínica humana. La nutrición debe resolver y complementar las consecuencias de los procedimientos quirúrgicos evitando la desnutrición perioperatoria. La cirugía es el único tratamiento efectivo para curar las comorbilidades que provoca la obesidad. Para la correcta comprensión y aplicación de sus técnicas es necesario un profundo conocimiento de ambas. Sin embargo hoy día chocamos con una gran limitación en la puesta en práctica de una adecuada atención a los pacientes. Es la falta de evidencia suficiente para tomar decisiones clínicas. Es probablemente el área de la medicina actual junto con el cáncer, donde se necesita más investigación para hacer frente a los retos de asistencia sanitaria actual.

El programa se organiza para dar respuesta a estas necesidades en siete cursos que analizan las bases metodológicas del estudio para rellenar la falta de conocimiento. Y una revisión sistemática de los conocimientos actuales para poder establecer hipótesis de trabajo fundamentadas.

En cuanto a las líneas de investigación se dejan abiertas en grandes áreas. Esto se hace acorde con la experiencia vivida con nuestros alumnos a lo largo de los últimos 15 años y con la finalidad de conseguir que la investigación se realice directamente en pacientes. Es decir, nuestros alumnos trabajan a diario en distintos hospitales o Centros de Salud donde sus jornadas laborales son largas y sus horarios inflexibles. Por tanto, siempre intentamos adaptarnos a sus circunstancias diseñando la investigación en base a los problemas clínicos a los que se enfrenta cada día.

El proyecto de investigación del 2º año es el trabajo que se exige para aprobar el Curso de Metodología. Antes de finalizar dicho curso a cada alumno se le asigna un tutor y un cotutor. Este último es un Doctor de su medio de trabajo. Ambos, junto con el alumno, preparan el proyecto que se presenta de forma oral en presencia de todos los alumnos y sus tutores para ser discutido antes de Navidad. Las críticas y adendos se incorporan a una nueva versión que se vuelve a presentar en una sesión similar a finales de Enero. Una vez incorporadas las mejoras el texto definitivo del proyecto se vuelve a presentar de forma oral y por escrito a finales de Febrero.

A partir de este momento empieza la recogida de datos clínicos para el trabajo de investigación de la Suficiencia Investigadora.

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

1. Estándares en la Enseñanza de la Metodología de Investigación según Institut Forchung in Operative Medizin de la Universidad Witten-Herdecke, Düsseldorf-Alemania (Prof. Edmund Neugebauer).
2. Nutrición Clínica y Artificial según Guías Práctica Clínica de la SENPE (Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral) y ESPEN (European Society of Parenteral and Enteral Nutrition)
3. Técnica Quirúrgica según las Guías de la Asociación Española de Cirujanos
4. Indicaciones y Técnicas de Cirugía de la Obesidad y de los Trastornos Metabólicos según Guías de SECO (Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad) e IFSO (International Federation of Surgery for Obesity)

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

1. Acuerdo entre los Líderes en cada una de las Áreas de Conocimiento de que dependen los contenidos del Programa.
2. Reunión de Coordinadores de Programas de Doctorado de la Facultad de Medicina, Directores de los Departamentos que acogen los Programas, Directora de la Biblioteca del Centro y Alumnos.

2.3.2.- Procedimientos de consulta EXTERNOS

1. Otras Universidades con Programas similares
2. Colegio de Médicos
3. Institut Forchung in Operative Medizin de la Universidad Witten-Herdecke, Düsseldorf-Alemania
4. SENPE (Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral)
5. ESPEN (European Society of Parenteral and Enteral Nutrition)
6. Asociación Española de Cirujanos
7. SECO (Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad)
8. IFSO (International Federation of Surgery for Obesity)

3.- OBJETIVOS

3.1.- OBJETIVOS Y COMPETENCIAS GENERALES DEL PERIODO DE FORMACIÓN

3.1.1.- OBJETIVOS QUE REFLEJAN LA ORIENTACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA

Los objetivos generales del Programa han sido diseñados siguiendo lo definido en los descriptores de Dublín.

Estos objetivos son: 1º. comprensión sistemática y dominio de las habilidades y métodos de investigación básica y clínica en medicina. 2º. adquisición de capacidad para concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación con seriedad académica. 3º. capacidad de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas. 4º. realizar una contribución a través de una investigación original que amplíe las fronteras del conocimiento. 5º. capacidad para comunicarse con compañeros, comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general acerca de sus áreas de conocimiento. 6º. capacidad de fomentar el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

Como hemos explicado en la justificación general del programa.

El hecho de enfocar el trabajo con nuestros alumnos de forma individualizada tanto los tutores como el coordinador del Programa, hace que el trabajo sea una tarea abierta hasta conseguir los objetivos sin importar el tiempo necesario para conseguirlos.

Es decir, se corrigen los errores cuantas veces sea necesario para conseguir, primero un proyecto que se ajuste a lo aprendido en el curso de metodología: 1) establecer los antecedentes y la necesidad de la investigación. 2) establecer una hipótesis de trabajo. 3) definir unos objetivos para dar respuesta a la hipótesis propuesta. 4) elegir el material y tamaño de muestra apropiados. 5) definición de las variables según criterios de Abrahmson y los métodos adecuados para medirlas y los criterios para evaluar los resultados. 6) establecer los tiempos para realizar las distintas tareas. 7) definir un título acorde con lo trabajado.

Igualmente se describen las reglas para realizar una buena presentación oral y tipo póster de los resultados de la investigación, que practican en las distintas presentaciones del proyecto de investigación así como del trabajo de Suficiencia Investigadora. Lo mismo se hace con los textos científicos.

Los cursos teóricos se imparten en forma de mesas redondas en las que participan al menos 3 profesores. Tras una exposición de entre 15 y 20 minutos de la evidencia que sustenta el tema tratado, se establece una discusión entre los profesores y con los alumnos. Al final de la discusión se les entregan los artículos científicos más importantes y actuales, y se les invita a que ellos completen la búsqueda bibliográfica que les servirá de base para realizar el trabajo que deberán entregar antes del 15 de Mayo y que servirá para obtener una calificación en cada curso excepto en el de metodología que se juzga a través del proyecto de investigación preparado para la investigación del 2º año.

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)	
Competencia número 1:	Comprensión sistemática y dominio de las habilidades y métodos de investigación básica y clínica en medicina.
Competencia número 2:	Adquisición de capacidad para concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación con seriedad académica
Competencia número 3:	Capacidad de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas
Competencia número 4:	Realizar una contribución a través de una investigación original que amplíe las fronteras del conocimiento
Competencia número 5:	Capacidad para comunicarse con compañeros, comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general acerca de sus áreas de conocimiento
Competencia número 6:	Capacidad de fomentar el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

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.

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

1. *Licenciados en Medicina*
2. *Licenciados en Medicina y Cirugía*
3. *Licenciados en Ciencias Biológicas*
4. *Licenciados en Bioquímica*
5. *Licenciados en Farmacia*

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

1. EXPEDIENTE ACADEMICO (70%)
2. CALIFICACIONES OBTENIDAS DURANTE LA LICENCIATURA EN ASIGNATURAS RELACIONADAS CON EL PROGRAMA
3. TRABAJOS Y SEMINARIOS REALIZADOS
4. CUALESQUIERA OTROS MERITOS QUE PUEDA ALEGAR EL ASPIRANTE RELACIONADOS CON EL PROGRAMA
5. ENTREVISTA PERSONAL

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

4.3.1 Tutorización individualizada para cada alumno y situación

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.

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
Obligatorias:	17
Optativas (indicar el número de créditos que deberá cursar el alumno):	28
Trabajo de investigación tutelado (entre 6 y 30 créditos):	15
CRÉDITOS TOTALES:	60

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

PRIMER AÑO

CURSO 1. Bases metodológicas de la práctica e investigación médicas

OBLIGATORIO- metodológico (7 ECTS)

Director: Manuel García-Caballero -Fecha inicio: 3 a13-11-09

CURSO 2. Fundamentos bioquímicos y fisiopatología de la nutrición

OBLIGATORIO -fundamental (6 ECTS)

Directores: M García-Caballero y F Tinahones -Fecha inicio: 16a27-11-09

CURSO 3. Alimentación, dietoterapia y nutrición artificial

OBLIGATORIO-fundamental (10 ECTS)

Directores: M. García-Caballero y F Tinahones -Fecha inicio: 30-11a12-12

CURSO 4. Aprendizaje de la técnica quirúrgica y manejo peri-operatorio de los pacientes

OBLIGATORIO -fundamental (6 ECTS)

Director: Manuel García-Caballero -Fecha inicio: 14 a18-12-09

CURSO 5. Obesidad: como combatir la epidemia

OBLIGATORIO -fundamental (6 ECTS)

Directores: M. García-Caballero y F Tinahones -Fecha inicio: 11a15-01-10

CURSO 6. Cirugía de la obesidad y otros trastornos metabólicos

OBLIGATORIO -fundamental (5 ECTS)

Director: Manuel García-Caballero -Fecha inicio: 18a22-01-10

CURSO 7. Guías de uso de la Cirugía abierta y laparoscópica

OBLIGATORIO -fundamental (5 ECTS)

Director: Manuel García-Caballero -Fecha inicio: 25a29-01-10

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 o 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 Vicerrectorado competente, en las asignaturas seleccionadas, y obtención de la 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 movilidad del respectivo centro, las correspondientes propuestas de reconocimientos previos 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 periodo real de estancia y la percepción de la ayuda.
- Billeto de avión original cancelado del periodo 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:	51
Distribución según Categoría Académica:	
- Catedráticos de Universidad	2
- Catedráticos de Escuela Universitaria	0
- Prof. Titulares de Universidad	14
- Prof. Titulares de Escuela Universitaria Doctor	1
- Profesores Contratados con Título de Doctor	34
Tipo de vinculación	<ul style="list-style-type: none"> Profesores con vinculación permanente: Número: 17 Porcentaje del total: 34 % Profesores con vinculación temporal: Número: 34 Porcentaje del total: 66 %

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.	%
2	4	3	6	7	14			1	2		

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

SE ADJUNTA DOCUMENTACION EN ANEXO III

6.1.2.- PERSONAL ACADÉMICO NECESARIO (no disponible)

6.1.3.- OTROS RECURSOS HUMANOS DISPONIBLES**6.1.4.- OTROS RECURSOS HUMANOS NECESARIOS (no 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

7.1.1. Criterios de accesibilidad.

La *LEY 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad* se basa y pone de relieve los conceptos de no discriminación, acción positiva y accesibilidad universal. La ley prevé, además, la regulación de los efectos de la lengua de signos, el reforzamiento del diálogo social con las asociaciones representativas de las personas con discapacidad mediante su inclusión en el Real Patronato y la creación del Consejo Nacional de la Discapacidad, y el establecimiento de un calendario de accesibilidad por ley para todos los entornos, productos y servicios nuevos o ya existentes. Establece, la obligación gradual y progresiva de que todos los entornos, productos y servicios deben ser abiertos, accesibles y practicables para todas las personas y dispone plazos y calendarios para realización de las adaptaciones necesarias.

Respecto a los productos y servicios de la Sociedad de la Información, la ley establece en su Disposición final séptima las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social.

Y favoreciendo la formación en diseño para todos, la disposición final décima se refiere al currículo formativo sobre accesibilidad universal y formación de profesionales que el Gobierno debe desarrollar en «diseño para todos», en todos los programas educativos, incluidos los universitarios, para la formación de profesionales en los campos del diseño y la construcción del entorno físico, la edificación, las infraestructuras y obras públicas, el transporte, las comunicaciones y telecomunicaciones y los servicios de la sociedad de la información.

La Universidad de Málaga ha sido siempre sensible a los aspectos relacionados con la igualdad de oportunidades, tomando como un objetivo prioritario convertir los edificios universitarios y su entorno de ingreso en accesibles mediante la eliminación de barreras arquitectónicas.

Por lo tanto, cabe resaltar que las infraestructuras universitarias presentes y futuras tienen entre sus normas de diseño las consideraciones que prescribe la mencionada Ley 5/2003.

Junto con el cumplimiento de la reseñada Ley, se tiene en cuenta el resto de la normativa estatal vigente en materia de accesibilidad. En particular:

- Real Decreto 1612/2007, de 7 de diciembre, por el que se regula un procedimiento de voto accesible que facilita a las personas con discapacidad visual el ejercicio del derecho de sufragio
- Ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas.
- Real Decreto 366/2007 por el que se establecen las condiciones de accesibilidad y no

discriminación de las personas con discapacidad en sus relaciones con la Administración General del Estado.

- Ley 39/2006 de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia
- I Plan Nacional de Accesibilidad, 2004-2012.
- Plan de Acción para las Mujeres con Discapacidad 2007.
- II Plan de Acción para las personas con discapacidad 2003-2007.
- Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia.
- REAL DECRETO 290/2004, de 20 de febrero, por el que se regulan los enclaves laborales como medida de fomento del empleo de las personas con discapacidad.
- Ley 1/1998 de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación
- Ley 15/1995 de 30 de mayo sobre límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a la persona con discapacidad
- Ley 5/1994, de 19 de julio, de supresión de barreras arquitectónicas y promoción de la accesibilidad.
- Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.
- Real Decreto 556/1989, de 19 de mayo de medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios.
- Real Decreto 248/1981, de 5 de febrero, sobre medidas de distribución de la reserva de viviendas destinadas a minusválidos, establecidas en el real decreto 355/1980, de 25 de enero
- Real Decreto 355/1980, de 25 de enero. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Viviendas de protección oficial reserva y situación de las destinadas a minusválidos
- Orden de 3 de marzo de 1980, sobre características de accesos, aparatos elevadores y acondicionamiento interior de las viviendas de protección oficial destinadas a minusválidos
- Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el reglamento de planeamiento para el desarrollo y aplicación de la ley sobre régimen del suelo y ordenación urbana. BOE de 15 y 16-09-78

7.1.2. Justificación de la adecuación de los medios materiales disponibles

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:

AULAS	CAPACIDAD	SUPERFICIE (m ²)
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.

FACULTAD DE MEDICINA BIBLIOTECA

Entre las dependencias que la Facultad de Medicina de Málaga pone a disposición de los docentes y de los alumnos de la actividad contamos también con la Biblioteca de la Facultad de Medicina con una superficie de 1270 m², 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.

ANEXO. DOCUMENTOS Y NORMATIVA DE LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

- Carta de Servicios

Carta de Servicios de la Biblioteca Universitaria. Universidad de Málaga (Aprobada en Consejo de Gobierno el 29 de octubre de 2007)

- Normativa BUMA:

Reglamento y normativa de préstamo de documentos
Préstamo de portátiles y tarjetas de red inalámbrica. Normativa general y condiciones de uso

- Informes, memorias y estadísticas

Planificación estratégica

Plan de mejora de la Biblioteca de la Universidad de Málaga
Plan estratégico de la Universidad de Málaga 2005-2008
Plan estratégico de la Universidad de Málaga 2009-2012
Plan Operativo de la Biblioteca de la Universidad de Málaga: Objetivos estratégicos (2007-2010)

Planes operativos:

Plan Operativo Anual de la Biblioteca de la Universidad de Málaga. Anualidad 2006
Plan Operativo Anual de la Biblioteca de la Universidad de Málaga. Anualidad 2007
Plan Operativo Anual de la Biblioteca de la Universidad de Málaga. Anualidad 2008
Plan Operativo Anual de la Biblioteca de la Universidad de Málaga. Anualidad 2009

Planes específicos de la Biblioteca:

FORUS: Plan de Formación de usuarios de la Biblioteca de la Universidad de Málaga
HERMES: Plan de Comunicación de la Biblioteca de la Universidad de Málaga
Plan COLABORA: Manual de Procedimiento de los Grupos de Trabajo de la Biblioteca de la Universidad de Málaga
Plan de Gestión y Desarrollo de la Colección de la Biblioteca de la Universidad de Málaga
Plan GALEON: Manual de Procedimiento de la Junta Técnica de la Biblioteca Universitaria de Málaga
PREU: Plan de Recogida de Expectativas de los Usuarios de la Universidad de Málaga
PRINTER: Plan de Préstamo Interbibliotecario de la Biblioteca de la Universidad de Málaga

Memorias

Memoria de la Biblioteca de la Universidad de Málaga Curso 2003-2004
Memoria de la Biblioteca de la Universidad de Málaga Curso 2004-2005
Memoria de la Biblioteca de la Universidad de Málaga Curso 2005-2006
Memoria de la Biblioteca de la Universidad de Málaga Curso 2006-2007
Memoria de la Biblioteca de la Universidad de Málaga Curso 2007-2008

<http://www.uma.es/ficha.php?id=62379>

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.

8.- RESULTADOS PREVISTOS

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

8.1.1.- INDICADORES OBLIGATORIOS	Valor Estimado
Tasa de Graduación:	90
Tasa de Abandono:	10
Tasa de Eficiencia:	90

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

Se basa en los datos sobre los resultados de los últimos 15 años con el mismo programa de doctorado.

Durante este tiempo esa ha sido la tasa de abandonos

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

Este apartado se corresponde con el Procedimiento PE01 del Sistema de Garantía de Calidad aprobado por la Junta de Centro de la Facultad de Medicina (23/10/08). Se adjunta ese procedimiento

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

Este apartado se corresponde con los Procedimientos PE02, PE03, PC01 y PA03 del Sistema de Garantía de Calidad aprobados por la Junta de Centro de la Facultad de Medicina (23/10/08) y por el Consejo de Gobierno (30/04/08) de la Universidad de Málaga. Se adjuntan esos procedimientos

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

Este apartado se corresponde con los Procedimientos PC02, PC03 y PC05 del Sistema de Garantía de Calidad aprobados por la Junta de Centro de la Facultad de Medicina (23/10/08) y por el Consejo de Gobierno (30/04/08) de la Universidad de Málaga. Se adjuntan esos procedimientos

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

La información contenida en este apartado tiene que ajustarse al Sistema de Garantía de Calidad (SGC) aprobado por el Centro en el que se impartirá. La equivalencia entre los procesos del SGC y los apartados de esta Memoria, puede consultarse en documento a parte, disponible también en la web de Doctorado.

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

Este apartado se corresponde con los Procedimientos PC06, PA01 y PA02 del Sistema de Garantía de Calidad aprobados por la Junta de Centro de la Facultad de Medicina (23/10/08) y por el Consejo de Gobierno (30/04/08) de la Universidad de Málaga. Se adjuntan esos procedimientos

SE ADJUNTA TODA LA INFORMACION NECESARIA EN 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

Es la que se ha venido haciendo durante los últimos 15 años y la que mejor se adapta al tipo de alumnos que tenemos (MIR de las distintas especialidades quirúrgicas y licenciados en biológicas, bioquímica o farmacia contratados en unidades de investigación de los hospitales universitarios)

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.

1. 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.
2. 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.
3. 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.

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

Programa de Doctorado "Cirugía y Nutrición: adquisición de capacidades técnicas, de investigación y desarrollo profesional" regulado por el RD 778/1998.



**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:	Bases metodológicas de la práctica e investigación médicas		
Número de créditos ECTS:	7	Ubicación temporal:	3 a13-11-09
Carácter:	Obligatorio		
Departamento encargado de organizar la docencia:	Cirugía		

REQUISITOS PREVIOS**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

Desde la entrada en vigor del Decreto de 1998 nuestra oferta de plazas se adapta a la posibilidad de realizar un trabajo individualizado con cada alumno, corrigiendo continuamente proyecto de investigación y adquisición de conocimientos teóricos con intercambios de información y orientaciones como si de un compañero de profesión se tratara. Eso si exigiendo un rendimiento que será evaluado con criterios graduados para distinguir distintos niveles.

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

Bases metodológicas de la práctica e investigación médicas

Seminarios apoyados por videos o presentaciones informáticas

Profesor: Benjamin NARBONA CALVO Créditos: 0.3
 Profesor: Manuel García Caballero Créditos: 1.6
 Profesor: Jose Manuel Martinez Moreno Créditos: 0.3
 Profesor: Enrique Guerado Parra Créditos: 0.1
 Profesor: Miguel Angel Moriñigo Gutierrez Créditos: 0.1
 Profesor: PEDRO VALDIVIELSO FELICES Créditos: 0.1
 Profesor: Francisco Sendra Portero Créditos: 0.1
 Profesor: RAFAEL SUAÚ SUÁREZ Créditos: 0.1
 Profesor: MANUEL MUÑOZ GOMEZ Créditos: 0.1
 Profesor: RAUL JESUS ANDRADE BELLIDO Créditos: 0.1
 Profesor: Julián Salas Millán Créditos: 0.1
 Profesor: Diego J. Luque Parra Créditos: 0.1
 Profesor: Eduardo Sánchez de Badajoz Chamorro Créditos: 0.1
 Profesor: Jose Luis Fernández Serrano Créditos: 0.2
 Profesor: José Luis Escolar Castellón Créditos: 0.1
 Profesor: José Manuel García Almeida Créditos: 0.2
 Profesor: Enrique Gómez Gracia Créditos: 0.1
 Profesor: Josefa Ruiz Sánchez Créditos: 0.1
 Profesor: Juan Luís Villalobos Gámez Créditos: 0.1

CONTENIDOS DEL CURSO, SEMINARIO U ACTIVIDAD Y OBSERVACIONES

El Proceso investigador: de las ideas a la publicación

1. Planificación de un proyecto: Introducción. Ideas y pensamiento científico
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero.
2. Planificación de un proyecto: De las ideas a la implementación
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero
3. Preparación de un proyecto: Elaboración de un borrador. Búsqueda sistemática de la literatura. Valoración sistemática de la literatura. Reflexiones estadísticas durante la planificación del estudio
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero y Javier Baron
4. Preparación de un proyecto: Elaboración del borrador del proyecto de un estudio biomecánico, de biología celular y molecular o de experimentación animal
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero
5. Preparación de un proyecto: Elaboración del borrador del proyecto de un estudio clínico
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero
6. Solicitud del proyecto: tiempo, personal y financiación. Propuesta de investigación en experimentación clínica y animal
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero
7. Solicitud del proyecto: Planteamiento ético. Cálculo de las necesidades económicas, grupos colaboradores y proceso de evaluación
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero
8. Realización del proyecto: Tareas administrativas. Elección e incorporación de

colaboradores. Dirección del grupo

Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero.

9. Realización del proyecto: Revisar y poner a punto los métodos y los medios para realizar los experimentos

Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero.

10. Valoración de los resultados: recogida análisis y descripción de los datos. Gráficas. Análisis estadístico

Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero.

11. Cierre del proyecto y publicación: Informe final. Presentación científica de los datos. Presentación tipo poster. Publicación de los resultados

Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero

Guías de Práctica Clínica en la Asistencia Médica diaria

12. Posición del MIR: del inicio de los estudios de Medicina hasta su jubilación. Capacidades que debe adquirir un MIR de una Especialidad quirúrgica: proceso de auto-evaluación en la adquisición de conocimientos

Profesor: M García-Caballero

13. Cómo funciona un Servicio de Cirugía: estructura interna y pautas de gestión El Servicio de Cirugía en el organigrama de un hospital. El trabajo multidisciplinar en la práctica de las especialidades quirúrgicas

Profesor: JL Fernández Serrano

14. Gestión de calidad de la asistencia

Profesor: JL Fernández Serrano

15. ¿Qué son las GPC? ¿Por qué GPC? Criterios para elegir los temas en los que es necesario desarrollar una GPC. Modelos de desarrollo de la GPC. Composición y entrenamiento del grupo.

Profesor: M García-Caballero

16. Revisión sistemática de la evidencia. Evaluación y valoración de la evidencia por los expertos. Papel de la experiencia clínica. Traducir evidencia y experiencia en recomendaciones concretas de actuación clínica. Consulta y revisión de las GPC

Profesor: M García-Caballero

17. Criterios para evaluar la validez de una GPC. Desarrollar nuevas guías o adaptar las existentes. ¿Cuántas GPC hay publicadas? Principales productores y repertorios. Efectividad de las GPC en la práctica médica

Profesor: M García-Caballero

18. Métodos y estrategias para implementar las GPC. ¿Cómo hacer que las GPC sean efectivas?

Prof. Dr. que lo imparte: Benjamín Narbona

19. Traducción de las GPC en asistencia sanitaria: las GPC en la cabecera del paciente

Prof. Dr. que lo imparte: Benjamín Narbona

20. ¿Por qué se resisten los médicos a trabajar con GPC? GPC. ¿Merece la pena su desarrollo?

Prof. Dr. que lo imparte: Benjamín Narbona

21. La gestión por procesos

Prof. Dr. que lo imparte: Enrique Guerado

Métodos de laboratorio

22. Función y estructura de la célula normal. Métodos de medida de la morfología intestinal

Prof. Dr. que lo imparte: Josefa Ruiz Sánchez.

23. Flora saprofita intestinal. Métodos microbiológicos para medir la alteración de la ecol intestinal y la translocación bacteriana. Métodos de análisis microbiológico de los alimentos.

Prof. Dr. que lo imparte: Miguel Angel Moriñigo.

24. Determinación bioquímica del estado nutricional
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel Muñoz Gómez.
25. Métodos de determinación del estado inmunológico en el estudio de los trastornos de alimentación
Prof. Dr. que lo imparte: José Manuel Martínez-Moreno
26. Métodos de determinación de las fracciones de los lípidos plasmáticos.
Prof. Dr. que lo imparte: Pedro Valdivieso Felices.
27. Métodos de determinación de los niveles enzimáticos.
Prof. Dr. que lo imparte: José Manuel Martínez-Moreno
28. Técnicas de biología y genética molecular utilizadas en investigación clínica.
Prof. Dr. que lo imparte: José Manuel Martínez-Moreno
29. Métodos de análisis químico de alimentos.
Prof. Dr. que lo imparte: Rafael Suau.

Métodos de evaluación clínica

30. Encuestas nutricionales.
Prof. Dr. que lo imparte: Enrique Gómez Gracia.
31. Determinación del estado nutricional del paciente hospitalizado. Valoración crítica de los parámetros utilizados.
Prof. Dr. que lo imparte: Juan Luis Villalobos.
32. Métodos clínicos de determinación del estado nutricional. Anamnesis y exploración clínica. Tablas e índices para valorar el peso
Prof. Dr. que lo imparte: JM García Almeida.
33. Métodos clínicos de determinación del estado nutricional: Papel del TAC y la impedancia. Calorimetría directa e indirecta.
Prof. Dr. que lo imparte: José Luis Escolar
34. Métodos de evaluación psicológica en los pacientes quirúrgicos y/o con alteración del estado nutricional.
Prof. Dr. que lo imparte: Diego Luque
35. Diagnóstico diferencial de los cuadros por trastornos nutricionales.
Prof. Dr. que lo imparte: JM García Almeida.
36. Exploración de la malabsorción intestinal. Técnicas endoscópicas en la exploración de los trastornos del estado nutricional y enfermedades quirúrgicas.
Prof. Dr. que lo imparte: Raúl Andrade Bellido.
37. Métodos Radiológicos en la exploración de los trastornos del estado nutricional y patologías quirúrgicas.
Prof. Dr. que lo imparte: F. Sendra Portero
38. Métodos quirúrgicos básicos: uso en la exploración y tratamiento de los trastornos del estado nutricional y las enfermedades quirúrgicas.
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero.
39. Exploraciones y métodos especiales en cirugía cardiovascular.
Prof. Dr. que lo imparte: Julián Salas.
40. Exploraciones y métodos especiales en urología.
Prof. Dr. que lo imparte: Eduardo Sánchez de Badajoz Chamorro.

COMPETENCIAS	
Competencia número 1:	comprensión sistemática y dominio de las habilidades y métodos de investigación básica y clínica en medicina
Competencia número 2:	demostrar capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación con seriedad académica.
Competencia número 3:	capacidad de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas
Competencia número 4:	realizar una contribución a través de una investigación original que amplíe las fronteras del conocimiento.
Competencia número 5:	capacidad para comunicarse con compañeros, comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general acerca de sus áreas de conocimiento.
Competencia número 6:	capacidad de fomentar el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

**FICHA DESCRIPTIVA DE CURSO, SEMINARIO U OTRA
ACTIVIDAD ORIENTADA A LA FORMACIÓN INVESTIGADORA****INFORMACIÓN GENERAL**

Denominación de la actividad:	Fundamentos bioquímicos y fisiopatología de la nutrición		
Número de créditos ECTS:	6	Ubicación temporal:	16 a 27-11-09
Carácter:	Optativa		
Departamento encargado de organizar la docencia:	Cirugía		

REQUISITOS PREVIOS**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

Desde la entrada en vigor del Decreto de 1998 nuestra oferta de plazas se adapta a la posibilidad de realizar un trabajo individualizado con cada alumno, corrigiendo continuamente proyecto de investigación y adquisición de conocimientos teóricos con intercambios de información y orientaciones como si de un compañero de profesión se tratara. Eso si exigiendo un rendimiento que será evaluado con criterios graduados para distinguir distintos niveles.

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

Fundamentos bioquímicos y fisiopatología de la nutrición

Seminarios apoyados por videos o presentaciones informáticas

Profesor: Manuel García Caballero Créditos: 0.3
 Profesor: Maria del Carmen Dobarganes García Créditos: 0.2
 Profesor: Jose Manuel Martinez Moreno Créditos: 0.2
 Profesor: RAUL JESUS ANDRADE BELLIDO Créditos: 0.3
 Profesor: Salvador Fernández Meléndez Créditos: 0.2
 Profesor: José Manuel García Almeida Créditos: 0.3
 Profesor: Manuel García Sillero Créditos: 0.1
 Profesor: Miguel Lizaso Mateo Créditos: 0.1
 Profesor: Félix López Elorza Créditos: 0.1
 Profesor: Salvador Perán Mesa Créditos: 0.6
 Profesor: Juan Francisco Fernández Ortega Créditos: 0.3
 Profesor: Eduardo García Fuentes Créditos: 0.3
 Profesor: Miguel Martin Hernandez Créditos: 0.1
 Profesor: Fernando Cardona Diaz Créditos: 0.4
 Profesor: Francisco J. Tinahones Madueno Créditos: 0.4
 Profesor: Inmaculada Bellido Estevez Créditos: 0.3

CONTENIDOS DEL CURSO, SEMINARIO U ACTIVIDAD Y OBSERVACIONES

Fundamentos bioquímicos

1. Estructura y composición química del organismo humano. Homeostasis y variabilidad de la composición química. Nutrientes mayoritarios y su relación con la composición corporal.
Prof. Dr. que lo imparte: Salvador Perán.
2. Membranas biológicas y transporte de nutrientes.
Prof. Dr. que lo imparte: Miguel Martin.
3. Enzimas y coenzimas.
Prof. Dr. que lo imparte: Salvador Perán..
4. Transporte y almacenamiento de nutrientes.
Prof. Dr. que lo imparte: Salvador Perán..
5. Hidratos de carbono: Estructura, digestión y absorción: metabolismo y funciones energéticas y no energéticas: nutrientes necesarios para su utilización y metabolismo.
Prof. Dr. que lo imparte: Salvador Perán.
6. Regulación de los niveles de Glucemia.
Prof. Dr. que lo imparte: Salvador Perán.
7. Intolerancia a fructosa y galactosa. Glucogenosis.
Prof. Dr. que lo imparte: Salvador Perán..
8. Grasa estructuras, funciones, digestión y absorción: distribución y metabolismo.
Prof. Dr. que lo imparte: Eduardo Garcia Fuentes
9. Grasas: capacidad nutritivas del colesterol y control de la colesterolemia.
Prof. Dr. que lo imparte: Eduardo Garcia Fuentes
10. Tipos de ácidos grasos: Poliinsaturados, saturados y monoinsaturados. Acidos

grasos de conformación trans .

Prof. Dr. que lo imparte: Eduardo Garcia Fuentes.

11. Funciones biológicas de los ácidos grasos.

Prof. Dr. que lo imparte: Eduardo Garcia Fuentes.

12. Fisiología de las lipoproteínas.

Prof. Dr. que lo imparte: Fernando Cardona.

13. Proteínas aminoácidos esenciales; fuentes proteicas y calidad de las proteínas; requerimientos de proteínas. Funciones de las proteínas y de los aminoácidos.

Prof. Dr. que lo imparte: Salvador Perán..

14. Metabolismo proteico: concentraciones sanguíneas de aminoácidos en estados de ayunos e ingesta. Alteraciones congénitas. Desórdenes del ciclo de la urea.

Prof. Dr. que lo imparte: Salvador Perán..

15. Perfil farmacológico de las vitaminas hidro- y lipo-solubles.

Prof. Dr. que lo imparte: Inmaculada Bellido.

16. Vitaminas hidrosolubles: funciones, metabolismo, toxicidad y requerimientos. Fuentes alimentarias.

Prof. Dr. que lo imparte: Inmaculada Bellido.

17. Vitaminas liposolubles: funciones, transporte, y excreción, requerimientos y toxicidad. Sustancias análogas a las vitaminas: bioflavonoides y carnitina. Sustancias sin acción vitamínica; ácido pangámico, sulfato de hidracina y letrilos.

Prof. Dr. que lo imparte: Inmaculada Bellido.

18. Metabolismo del agua y los electrolitos.

Prof. Dr. que lo imparte: Jose Manuel Garcia Almeida..

19. Oligoelementos: consideraciones generales. Deficiencias. Acumulación corporal excesiva.

Prof. Dr. que lo imparte: Jose Manuel Garcia Almeida

Fisiopatología de la nutrición

20. Comer. Funciones reguladoras del tejido adiposo. Regulación del hambre. Ayuno y adaptación al ayuno

Prof. Dr. que lo imparte: F. Tinahones

21. Introducción al aparato digestivo. Capas del tubo digestivo. Regulación del tubo digestivo.

Prof. Dr. que lo imparte: M. García-Caballero

22. Esófago y estómago. Secreción de pepsina y de ácido clorhídrico. Digestión y absorción en el estómago. Gastritis y úlceras pépticas

Prof. Dr. que lo imparte: M. García-Caballero

23. El intestino delgado. Vellosidades y microvellosidades. Enzimas intestinales. Contracciones intestinales y motilidad.

Prof. Dr. que lo imparte: M. García-Caballero

24. Intestino grueso. Absorción de líquidos y electrolitos en el intestino. Defecación

Prof. Dr. que lo imparte: M. García-Caballero

25. Metabolismo de la glutamina. Utilización de la glutamina por el enterocito. Glutamina, glutatión y estrés oxidativo Dieta y función de la mucosa intestinal: Protección de la superficie intestinal y reacondicionamiento de la mucosa.

Prof. Dr. que lo imparte: José Manuel Martínez Moreno.

26. Diarrea concepto. Fisiopatología e importancia clínica. Síndrome de malabsorción. Principales causas: anomalías en la luz intestinal de transporte a nivel del enterocito, post-epitelial o linfático. Fisiopatología de la enfermedad celíaca. La enfermedad de Whipple. Otras causas de la malabsorción.

Prof. Dr. que lo imparte: Raúl Andrade Bellido.

27. Hígado: Estructura y funciones.

Prof. Dr. que lo imparte: Raúl Andrade Bellido

28. El colecistectomizado. El páncreas enfermo y la nutrición. Pancreatitis aguda:

Causas y fisiopatología

Prof. Dr. que lo imparte: Diego Osorio Fernández.

29. Regulación nerviosa y endocrina del aparato digestivo. Incretinas.

Prof. Dr. que lo imparte: M. García-Caballero

30. Páncreas Endocrino. Fisiología del Islote de Langerhans.

Prof. Dr. que lo imparte: F Cardona.

31. Inflamación, estrés oxidativo y estado posprandial.

Prof. Dr. que lo imparte: F Cardona.

32. Estado posprandial y cambios vasculares; su papel en la génesis de la aterosclerosis.

Prof. Dr. que lo imparte: F Cardona.

Enfermedades directamente asociadas con la nutrición.

33. Obesidad.

Prof. Dr. que lo imparte: F Tinahones

34. Diabetes mellitus e hipoglucemia.

Prof. Dr. que lo imparte: F Tinahones

35. Dislipemia.

Prof. Dr. que lo imparte: F Tinahones.

36. Alteraciones del metabolismo fosfo-calcio.

Prof. Dr. que lo imparte: D. Fernández.

37. Alteración del metabolismo proteico. Pérdida de las proteínas por vía urinaria, intestinal y otras vías anormales. Metabolismo de la albúmina y sus alteraciones.

Metabolismo de las globulinas y sus alteraciones. Aplicaciones terapéuticas.

Prof. Dr. que lo imparte: Pedro Valdivieso Felices.

38. Metabolismo de las purinas. Hiperuricemia y Gota.

Prof. Dr. que lo imparte: F Cardona.

39. Metabolismo de las porfirinas. Concepto de porfirinas. Identificación. Biosíntesis, patología y clasificación. Porfiria cutánea tarda: causa, porfiria intermitente aguda.

Porfiria eritropoyética

Prof. Dr. que lo imparte: JC Gavilán

40. Errores genéticos del metabolismo.

Prof. Dr. que lo imparte: JM Martínez Moreno

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS	
Competencia número 1:	Revisar la base bioquímica del funcionamiento del cuerpo humano
Competencia número 2:	Analizar el proceso de ingesta y digestión de alimentos como base para entender sus alteraciones y la lógica y alternativas de su tratamiento
Competencia número 3:	Revisar los distintos tipos de dietas y ejercicio físico como base de salud y bienestar humanos
Competencia número 4:	Estudiar las enfermedades directamente asociadas a la nutrición, su fisiopatología y tratamiento

**FICHA DESCRIPTIVA DE CURSO, SEMINARIO U OTRA
ACTIVIDAD ORIENTADA A LA FORMACIÓN INVESTIGADORA****INFORMACIÓN GENERAL**

Denominación de la actividad:	<i>Alimentación, dietoterapia y nutrición artificial</i>		
Número de créditos ECTS:	<i>10</i>	Ubicación temporal:	<i>30-11a12-12</i>
Carácter:	<i>obligatorio</i>		
Departamento encargado de organizar la docencia:	<i>Cirugía</i>		

REQUISITOS PREVIOS**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

Desde la entrada en vigor del Decreto de 1998 nuestra oferta de plazas se adapta a la posibilidad de realizar un trabajo individualizado con cada alumno, corrigiendo continuamente proyecto de investigación y adquisición de conocimientos teóricos con intercambios de información y orientaciones como si de un compañero de profesión se tratara. Eso si exigiendo un rendimiento que será evaluado con criterios graduados para distinguir distintos niveles.

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**Alimentación, dietoterapia y nutrición artificial 5.0 créditos**

Seminarios apoyados por videos o presentaciones informáticas

Profesor: Manuel García Caballero Créditos: 1.2

Profesor: Maria del Carmen Dobarganes García Créditos: 0.2

Profesor: PEDRO VALDIVIELSO FELICES Créditos: 0.2

Profesor: RAUL JESUS ANDRADE BELLIDO Créditos: 0.1

Profesor: José Luis Escolar Castellón Créditos: 0.4

Profesor: Salvador Fernández Meléndez Créditos: 0.2

Profesor: José Manuel García Almeida Créditos: 1.0

Profesor: Miguel Lizaso Mateo Créditos: 0.1

Profesor: Francisco J. Tinahones Madueno Créditos: 1.6

CONTENIDOS DEL CURSO, SEMINARIO U ACTIVIDAD Y OBSERVACIONES**Alimentación**

1. Ciencia de la nutrición. Los alimentos: concepto y clasificación. Calidad alimentaria. Influencia de la tecnología alimentaria sobre el valor nutritivo de los alimentos

Prof. Dr. que lo imparte: FJ Tinahones.

2. Alimentos: leche, carnes, pescados y huevos. Composición nutritiva. Digestión. Conservación.

Prof. Dr. que lo imparte: JM García Almeida.

3. Legumbres, verduras, hortalizas y frutas. Composición nutritiva. Digestión. Conservación.

Prof. Dr. que lo imparte: JM García Almeida.

4. Dulces, cereales, bebidas no alcohólicas y alimentos congelados

Prof. Dr. que lo imparte: JM García Almeida.

5. Aceites y grasa. Productos a nuestro alcance diario. Contenido nutritivo y sustancias básicas.

Prof. Dr. que lo imparte: Carmen Dobarganes.

6. Proporción adecuada grasas en la dieta. Forma de elaboración e interacción a otros alimentos. Alteración de los lípidos por calor y agentes oxidantes.

Prof. Dr. que lo imparte: Carmen Dobarganes.

7. Conservantes, antioxidantes y colorantes. Aditivos alimentarios.

Prof. Dr. que lo imparte: JM García Almeida.

8. Higiene alimentaria. Intoxicaciones alimentarias.

Prof. Dr. que lo imparte: Alberto Mariscal

9. Toxo-infecciones alimentarias.

Prof. Dr. que lo imparte: Alberto Mariscal

10. Alimentación equilibrada del adulto. Normas que rigen el equilibrio

nutricional. Características del equilibrio nutricional. Principales relaciones entre energía y nutrientes. Valores nutritivos dominantes en los diferentes alimentos

Prof. Dr. que lo imparte: JM García Almeida.

11. Alimentación equilibrada del adulto. Equilibrio alimentario. Tablas de composición de alimentos. Sistemas de grupos de alimentos.

Variaciones de la alimentación según la edad y el estado fisiológico

Prof. Dr. que lo imparte: JM García Almeida.

12. Alimentación y cáncer. Alimentación y alcohol

Prof. Dr. que lo imparte: JL Escolar

13. Alimentación y deporte. Consumo de nutrientes y deporte.

Metabolismo energético durante el trabajo muscular. Dieta habitual del deportista. Dieta anterior y posterior al ejercicio físico intenso.

Menú tipo para el deportista

Prof. Dr. que lo imparte: M García Sillero

14. Dietas sanas: dieta mediterránea y dieta japonesa

Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero

15. Alimentación durante el embarazo y la lactancia. Alimentación y menopausia

Prof. Dr. que lo imparte: Gonzalo Sánchez del Cura

16. Alimentación del lactante y de la primera infancia. Alimentación de escolares y adolescentes

Prof. Dr. que lo imparte: Carlos Sierra Salinas

17. Envejecimiento y alimentación

Prof. Dr. que lo imparte: JL Escolar.

18. El comportamiento alimentario. Formas alternativas de alimentación. Alimentación colectiva

Prof. Dr. que lo imparte: Francisco Tinahones

Dietoterapia.

4. Historia de la dietoterapia. Lugar que ocupa en el momento actual en la práctica clínica.

Prof. Dr. que lo imparte: Francisco Tinahones

21. Anorexia y bulimia. La falta y el exceso.

Prof. Dr. que lo imparte: Francisco Tinahones

22. Dietoterapia. Parámetros nutricionales modificados en las

terapéuticas. Dietas cualitativas y cuantitativas, completas e incompletas

Dietas progresivas. Realización de una dieta: factores que deben tenerse en cuenta al instaurar una dieta

Prof. Dr. que lo imparte: F. Vilchez.

23. Enfermedades por defectos en la alimentación. La mala nutrición

Desnutrición. Clasificación, Clínica. Fisiopatología de la desnutrición

Diagnóstico de la mala nutrición. Desnutrición en el anciano, embarazada y alcoholico. Desnutrición institucional

Prof. Dr. que lo imparte: F Vilchez.

24. Dietas controladas en sodio. Inconvenientes derivados de la restricción de sodio. Vigilancia de una dieta hiposódica. Dieta en la hipertensión arterial

Prof. Dr. que lo imparte: JL Escolar

25. Dieta en la insuficiencia renal, litiasis de las vías urinarias, hiperuricemia y gota

Prof. Dr. que lo imparte: JL Escolar.

26. Dieta en las hiperlipoproteinemias: tipo I, III y V. Hipercolesterolemia. Hipertrigliceridemia.

Prof. Dr. que lo imparte: Pedro Valdivieso Felices.

27. Dietética de la diabetes. Normas para la instauración. Dieta y situaciones de emergencia. Dieta y ejercicio.

Prof. Dr. que lo imparte: L. Moreno.

28. La dieta en las enfermedades del aparato digestivo

Prof. Dr. que lo imparte: Raúl Andrade Bellido.

29. Dietética tras cirugía

Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero

30. Dietas de exploración

Prof. Dr. que lo imparte: F Cardona.

31. Dieta en el paciente oncológico y cáncer metastásico: anorexia, hipogeusia y disgeusia, náuseas y vómitos, fatiga, mucositis, estreñimiento, molestias abdominales, dolor. Dieta en los pacientes con SIDA.

Prof. Dr. que lo imparte: JL Escolar.

32. Intolerancia a los alimentos y salud pública. ¿Cuál es la prevalencia r Respuestas inmunes provocadas por los alimentos. Clínica de las reacciones a los alimentos. Enfoque diagnóstico general .Diario dieté dietas de eliminación. Pruebas cutáneas en el diagnóstico de la aler los alimentos.

Prof. Dr. que lo imparte: Salvador Fernández Meléndez.

33. Liberación histamina específica con los alérgenos alimentarios. Prueb provocación orales y endoscópicas.

Prof. Dr. que lo imparte: F. López- Elorza.

34. Manipulación dietética e inducción de tolerancia. Tratamiento farmaco adyuvante en la intolerancia y alergia alimentarias.

Prof. Dr. que lo imparte: Salvador Fernández Meléndez.

35. Análisis crítico de los resultados del tratamiento de la intolerancia y al los alimentos.

Prof. Dr. que lo imparte: Miguel Lizaso.

Nutrición artificial. Terapia Nutricional

36. ¿Cómo está organizada la atención nutricional intra-hospitala

¿Cómo está organizada la atención nutricional ambulatoria?

Prof. Dr. que lo imparte: FJ Tinahones.

37. ¿Cuál es el estado nutricional de los pacientes hospitaliza

¿Cómo lo evaluamos y cómo se evalúa de forma óptima?

Prof. Dr. que lo imparte: JL Villalobos.

38. Nutrición Parenteral: Indicaciones, pautas y fórmulas.

Prof. Dr. que lo imparte: JM García Almeida.

39. Nutrición Enteral. Indicaciones, pautas y fórmulas.

Prof. Dr. que lo imparte: JL Villalobos.

40 Efectos de la nutrición sobre la respuesta inmune. Dietas Inm moduladoras.

Prof. Dr. que lo imparte: Miguel Martín.

41. Nutrición artificial en el paciente crítico.

Prof. Dr. que lo imparte: JM García Almeida.

42. Nutrición artificial en la Insuficiencia renal.

Prof. Dr. que lo imparte: F Vilchez.

43. Nutrición artificial en la insuficiencia respiratoria

Prof. Dr. que lo imparte: JM García Almeida.

44. Nutrición artificial en la paciente severamente desnut Síndrome de realimentación.

Prof. Dr. que lo imparte: JM García Almeida.

45. Nutrición artificial en el paciente hiperdinámico

Prof. Dr. que lo imparte: F Vilchez.

46. Nutrición artificial en SIDA, cáncer y quemados

Prof. Dr. que lo imparte: JM García Almeida.

47. Nutrición artificial y diabetes.

Prof. Dr. que lo imparte: F Vilchez.

48. Nutrición enteral ambulatoria. Vías e indicaciones.

Prof. Dr. que lo imparte: JM García Almeida

49. Nutrición parenteral ambulatoria. Vías e indicaciones.

Prof. Dr. que lo imparte: JM García Almeida.

50. Nuevas líneas de investigación en alimentación artificial.

Prof. Dr. que lo imparte: F Tinahones

COMPETENCIAS	
Competencia número 1:	Estudiar los distintos tipo de alimentos, su contenido de principios inmediatos y la proporción en la dieta
Competencia número 2:	Analizar los criterios de calidad de los alimentos
Competencia número 3:	Revisar los distintos tipos de dietas y ejercicio físico como base de salud y bienestar humanos
Competencia número 4:	Estudiar los principales trastornos de la alimentación, sus causas y tratamiento
Competencia número 5:	Estudiar las distintas formas de nutrición artificial, las fórmulas existentes y sus vías de administración

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

INFORMACIÓN GENERAL			
Denominación de la actividad:		Aprendizaje de la técnica quirúrgica y manejo peri-operatorio de los pacientes	
Número de créditos ECTS:	6	Ubicación temporal:	14 a18-12-09
Carácter:	<i>Optativo</i>		
Departamento encargado de organizar la docencia:	<i>Cirugía</i>		

REQUISITOS PREVIOS

SISTEMAS DE EVALUACIÓN
<p>Desde la entrada en vigor del Decreto de 1998 nuestra oferta de plazas se adapta a la posibilidad de realizar un trabajo individualizado con cada alumno, corrigiendo continuamente proyecto de investigación y adquisición de conocimientos teóricos con intercambios de información y orientaciones como si de un compañero de profesión se tratara. Eso si exigiendo un rendimiento que será evaluado con criterios graduados para distinguir distintos niveles.</p>

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

Aprendizaje de la técnica quirúrgica y manejo peri-operatorio de los pacientes

Seminarios apoyados por videos o presentaciones informáticas

Profesor: Manuel García Caballero Créditos: 0.7
 Profesor: LUIS MIGUEL CÓNDR MUÑOZ Créditos: 0.1
 Profesor: Miguel Angel Suarez Muñoz Créditos: 0.2
 Profesor: Enrique Guerado Parra Créditos: 0.1
 Profesor: MANUEL MUÑOZ GOMEZ Créditos: 0.1
 Profesor: Julián Salas Millán Créditos: 0.1
 Profesor: Eduardo Sánchez de Badajoz Chamorro Créditos: 0.1
 Profesor: Jose Luis Fernández Serrano Créditos: 0.1
 Profesor: José Antonio Toval Mata Créditos: 0.1
 Profesor: Cesar Aragón Aragón Créditos: 0.3
 Profesor: Agustin Benitez Domenech Créditos: 0.1
 Profesor: Gabriel Carranque Chaves Créditos: 0.3
 Profesor: Miguel Cuadros Romero Créditos: 0.1
 Profesor: Alfredo Mínguez Mañanes Créditos: 0.2
 Profesor: Diego Osorio Fernández Créditos: 0.1
 Profesor: José Antonio Villalobos Talero Créditos: 0.1
 Profesor: Juan Francisco Fernández Ortega Créditos: 0.1
 Profesor: Jesús Torres Corpas Créditos: 0.1

CONTENIDOS DEL CURSO, SEMINARIO U ACTIVIDAD Y OBSERVACIONES

Aprendizaje de la técnica quirúrgica abierta y laparoscópica

1. Conceptos generales sobre el procedimiento quirúrgico: Quirófano, instrumental y equipo operatorio. Antisepsia, anestesia y asepsia
Profesor: M García-Caballero
2. Disección quirúrgica: técnica atraumática y técnica aséptica. Hemostasia: métodos y coordinación de maniobras
Profesor: MA Suárez
3. Separación: indicaciones de los diversos separadores dinámicos y autostáticos. Diéresis de la piel, tejido celular subcutáneo, aponeurosis superficial y músculos
Profesor: D Osorio
4. Disección y diéresis de los huesos. Disecciones delicadas: reglas generales, vasos, nervios y tendones
Profesor: E Guerado
5. Microcirugía
Profesor: M Cuadros
6. Disección y diéresis de la pleura y peritoneo parietales. La exploración quirúrgica: manipulación de vísceras en general
Profesor: MA Suárez
7. Técnica operatoria en cirugía de tumores. Prevención de infecciones en la herida operatoria y drenajes

Profesor: G Carranque

8. Suturas. Vías excepcionales para venoclisis

Profesor: JA Villalobos

9. Abordaje laparoscópico: Principios básicos. Banco de órganos, simuladores y brazo articulado

Profesor: M García-Caballero

10. Ergonomía en Cirugía laparoscópica. Manejo progresivo del instrumental y la cámara

Profesor: M García-Caballero

11. Ejercicios de corte y sutura. Técnicas en aparato digestivo: colecistectomía, gastronomía, pilorosplastia. Técnicas en aparato digestivo: funduplicatura, enterotomía y anastomosis intestino delgado

Profesor: M García-Caballero

12. Técnicas en aparato urinario: cistotomía y nefrectomía. Técnicas en aparato urinario: pieloplastia y prostatectomía radical

Profesor: E Sánchez de Badajoz

13. Técnicas en aparato genital: oclusión tubárica y ovariectomía, miomectomía y anastomosis tubárica

Profesor: L Condor

14. Técnicas en tórax

Profesor: A Benítez

15. Técnicas en sistema vascular: disección de la aorta, lumbares y renal. Aortotomía y anastomosis aorto-protésica

Profesor: J Salas

Manejo peri-operatorio de los pacientes sometidos a cirugía

16. Características de la agresión quirúrgica. Efectos y respuesta del organismo. Mediadores de la lesión y la inflamación: mediadores hormonales y respuesta inmune y celular Mediadores de la lesión y la inflamación: citokinas y lesión mediada por el endotelio

Profesor: JA Toval

17. Metabolismo energético en cirugía. Metabolismo de las proteínas en cirugía. Nutrición en cirugía: determinación del estado nutricional e importancia del manejo perioperatorio de fluidos, electrolitos y equilibrio ácido base

Profesor: A Minguez

18. Hemostasia y coagulación. Terapia transfusional

19. **Profesor:** M Muñoz Gómez

20. Diagnóstico y características del dolor peri-operatorio. Tratamiento del dolor peri-operatorio

Profesor: G. Carranque

21. Diagnóstico y tratamiento de las infecciones en cirugía: microbios, defensas del organismo y agentes antimicrobianos. Diagnóstico y tratamiento de las infecciones en cirugía: enfermedades infecciosas en cirugía

Profesor: G. Carranque

22. Heridas: biología de la cicatrización, patología y manejo. Politraumatismos: prioridades, controversias y situaciones especiales

Profesor: JL Fernández Serrano

23. Shock: tipos y clínica. Shock: diagnóstico, tratamiento y complicaciones

Profesor: C. Aragón

24. Cuidados intensivos en cirugía: un enfoque orientado por sistemas. Técnicas de monitorización y complicaciones en cuidados intensivos del paciente quirúrgico

Profesor: C. Aragón

25. Predicción de riesgos y descripción de resultados en la enfermedad quirúrgica

crítica. Síndrome de fracaso multi-orgánico: concepto y fisiopatología.

Profesor: JF Fernández Ortega

26. Síndrome de fracaso multi-orgánico: órganos afectados. Síndrome de fracaso multi-orgánico: pronóstico. Polineuropatía del paciente grave

Profesor: C. Aragón

27. Quemaduras: evaluación del paciente, resucitación, cuidados de las heridas e infección . hipermetabolismo y nutrición, pronóstico y rehabilitación

Profesor: J Torres

28. Anestesia: tipos, riesgos, evaluación y monitorización. Anestesia: fármacos, analgesia postoperatoria y complicaciones

Profesor: A. Mínguez

29. Cuidados peri-operatorios: definición periodo peri-operatorio, evaluación pre-operatoria, profilaxis pre-operatoria . evidencia en que se basan nuestras decisiones, calidad de los cuidados

Profesor: M García-Caballero

30. Cuidados peri-operatorios: análisis de los errores en cirugía, evaluación del resultado final y calidad de vida del paciente

Profesor: M García-Caballero

COMPETENCIAS

Competencia número 1:	Describir los elementos materiales y funcionamiento básico de las técnicas quirúrgicas
Competencia número 2:	Analizar el funcionamiento de la táctica quirúrgica en los distintos tejidos
Competencia número 3:	Revisar las diferencias entre cirugía abierta y laparoscópica
Competencia número 4:	Estudiar la fisiopatología y las principales situaciones consecutivos a la agresión quirúrgicas y la claves clínicas de su manejo

**FICHA DESCRIPTIVA DE CURSO, SEMINARIO U OTRA
ACTIVIDAD ORIENTADA A LA FORMACIÓN INVESTIGADORA****INFORMACIÓN GENERAL**

Denominación de la actividad:	Obesidad: como combatir la epidemia		
Número de créditos ECTS:	6	Ubicación temporal:	11 a 15-01-10
Carácter:	Optativo		
Departamento encargado de organizar la docencia:	Cirugía		

REQUISITOS PREVIOS**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

Desde la entrada en vigor del Decreto de 1998 nuestra oferta de plazas se adapta a la posibilidad de realizar un trabajo individualizado con cada alumno, corrigiendo continuamente proyecto de investigación y adquisición de conocimientos teóricos con intercambios de información y orientaciones como si de un compañero de profesión se tratara. Eso si exigiendo un rendimiento que será evaluado con criterios graduados para distinguir distintos niveles.

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

Obesidad: como combatir la epidemia

Seminarios apoyados por videos o presentaciones informáticas

Profesor: Manuel García Caballero Créditos: 1.4
 Profesor: Diego J. Luque Parra Créditos: 0.4
 Profesor: Antonio Clavero Barranquero Créditos: 0.1
 Profesor: José Luis Escolar Castellón Créditos: 0.4
 Profesor: Manuel García Sillero Créditos: 0.3
 Profesor: Juan Pedro López Siguero Créditos: 0.2
 Profesor: Jesús Torres Corpas Créditos: 0.2

CONTENIDOS DEL CURSO, SEMINARIO U ACTIVIDAD Y OBSERVACIONES

El problema: ¿Por qué se gana peso con más facilidad en nuestros días?

Controlarlo una necesidad social

1. Epidemiología de la Obesidad. Co-morbilidades asociadas
Prof. Dr. que lo imparte: F Tinahones.
2. Coste económico de la obesidad para individuo, familia y empresas. Coste económico de la obesidad y sus co-morbilidades para el sistema sanitario
Prof. Dr. que lo imparte: A Clavero.
3. Necesidad de la asignatura de “Alimentos, técnicas culinarias y nutrición humana” en Colegios y en los estudios de los profesionales de la salud
Prof. Dr. que lo imparte: M García-Caballero.
4. Prevención de la obesidad. Estrategias.
Prof. Dr. que lo imparte: F Tinahones

El adipocito un gran laboratorio experimental

5. Fisiología del tejido adiposo.
Prof. Dr. que lo imparte: R. El Bekey
6. Polimorfismo celular del tejido adiposo
Prof. Dr. que lo imparte: M. Martin.
7. Progenitores celulares en el tejido adiposo. De la célula madre al adipocito.
Prof. Dr. que lo imparte: M Macias.

8. Tejido adiposo, inflamación y estrés oxidativo. Su relación con las complicaciones metabólicas de la obesidad.

Prof. Dr. que lo imparte: R El Bekay.

9. Tejido adiposo y alteraciones metabólicas. ¿A más tejido adiposo más alteraciones metabólicas.

Prof. Dr. que lo imparte: M. Macias.

10. Expansibilidad del tejido adiposo. Capacidad lipogénica.

Prof. Dr. que lo imparte: M Macias.

11. Expansibilidad del tejido adiposo. Capacidad adipogénica.

Prof. Dr. que lo imparte: M Martin.

12. Expansibilidad del tejido adiposo. Capacidad angiogénica.

Prof. Dr. que lo imparte: R El Bekay.

13. PPAR un regulador de la capacidad adipogénica del tejido adiposo.

Prof. Dr. que lo imparte: M Macias.

14.- Factores de Trascricpción implicados en la regulación de la adipogenesis.

Prof. Dr. que lo imparte: M. Martin.

15. Función y genética mitocondrial en la regulación del tejido adiposo.

Prof. Dr. que lo imparte: M Martin

16.-Dialogo tejido adiposo, musculo. Una pareja en crisis.

Prof. Dr. que la imparte. R. EL Bekay.

17.-Dialogo tejido adiposo y hueso. Una relación por descubrir.

Prof. Dr. que lo imparte: D. Fernández.

18. Potenciar de las células madre y progenitores del tejido adiposo en terapia celular.

Prof. Dr. que lo imparte: R. EL Bekay.

19.- Medicina regenerativa y tejido adiposo.

Prof. Dr. que lo imparte: M Macías.

20. Diabetes en no obesos y obesidad mórbida sin diabetes ¿como se explica esta paradoja?

Prof. Dr. que lo imparte: F. Tinahones.

Mecanismos de control del peso corporal

21. Metabolismo energético, consumo de alimento y gasto corporal. Factores intervienen en el control del peso corporal. Peso Ideal

Prof. Dr. que lo imparte: JM García Almeida.

22. Hábitos alimenticios y del ejercicio y peso corporal

Prof. Dr. que lo imparte: F. Vílchez.

Nutrición ideal en las distintas etapas de la vida como profilaxis de la obesidad

23. Régimen alimentario médicamente recomendado en la edad infantil y adolescencia

Prof. Dr. que lo imparte: C Sierra.

24. Dieta a seguir por los adultos

Prof. Dr. que lo imparte: F. Vílchez.

25. Alimentación ideal en durante el embarazo y la menopausia

Prof. Dr. que lo imparte: G Sánchez del Cura

Abordaje terapéutico del obesidad

26. ¿Cuándo hay que hablar de obesidad? Obesidad de causas patológicas: Diagnóstico diferencial

Prof. Dr. que lo imparte: F. Tinahones.

27. Dieta hipocalórica y dieta muy baja en calorías.

Prof. Dr. que la imparte: F Tinahones.

28. Fármacos antiobesidad. Meta-análisis del efecto de los fármacos en el tratamiento de la obesidad en las 4 últimas décadas.

Prof. Dr. que lo imparte: F Tinahones.

29. La sociedad occidental: la sociedad del exceso y de la frustración.

Prof. Dr. que lo imparte: A. García Lozano.

30. La obesidad vista desde una perspectiva dinámica.

Prof. Dr. que lo imparte: A. García Lozano.

COMPETENCIAS	
Competencia número 1:	Analizar las circunstancias ambientales que en el momento actual explican el gran aumento de la obesidad
Competencia número 2:	Estudiar el proceso de almacenamiento de grasa en el organismo y los mecanismos de control del peso corporal
Competencia número 3:	Revisar las dietas sanas
Competencia número 4:	Estudiar los tratamientos conservadores de la obesidad en el momento actual y su pronóstico a medio y largo plazo

**FICHA DESCRIPTIVA DE CURSO, SEMINARIO U OTRA
ACTIVIDAD ORIENTADA A LA FORMACIÓN INVESTIGADORA****INFORMACIÓN GENERAL**

Denominación de la actividad:	Cirugía de la obesidad y otros trastornos metabólicos		
Número de créditos ECTS:	5	Ubicación temporal:	18 a 22-01-10
Carácter:	Optativo		
Departamento encargado de organizar la docencia:	Cirugía		

REQUISITOS PREVIOS**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

Desde la entrada en vigor del Decreto de 1998 nuestra oferta de plazas se adapta a la posibilidad de realizar un trabajo individualizado con cada alumno, corrigiendo continuamente proyecto de investigación y adquisición de conocimientos teóricos con intercambios de información y orientaciones como si de un compañero de profesión se tratara. Eso si exigiendo un rendimiento que será evaluado con criterios graduados para distinguir distintos niveles.

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

Cirugía de la obesidad y otros trastornos metabólicos

Seminarios apoyados por videos o presentaciones informáticas

Profesor: Manuel García Caballero Créditos: 3.3

Profesor: José Maria Mata Martín Créditos: 0.7

CONTENIDOS DEL CURSO, SEMINARIO U ACTIVIDAD Y OBSERVACIONES

Importancia de los conocimientos básicos en cirugía de la obesidad

1. Desarrollo de la competencia profesional y estrategias de aprendizaje en cirugía

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

2. Fisiopatología del proceso digestivo como base de los procedimientos quirúrgicos

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

3. Comportamiento del estómago, intestino delgado y colon tras la cirugía abierta y laparoscópica: control anastomosis y reinicio de la ingesta oral

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

4. Importancia de un detallado conocimiento de la anatomía para hacer una buena cirugía anatomía gastrointestinal

Prof. Dr. que lo imparte: JM Mata

5. Estrategia quirúrgica. Táctica quirúrgica anatómica en cirugía Gastro-intestinal

Prof. Dr. que lo imparte: JM Mata

Entrenamiento antes de empezar a practicar cirugía de la obesidad por laparoscopia

6. Capacidades manuales y proceso de maduración emocional: ¿Qué papel juega cada una para alcanzar un buen nivel quirúrgico?

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

7. Entrenamiento preclínico: prácticas de Facultad, laboratorios, simuladores

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

8. Entrenamiento en cirugía abdominal por vía abierta: ¿Por qué? ¿Cuánto tiempo? ¿Qué procedimientos?

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

9. Entrenamiento en laparoscopia básica: ¿cuánto tiempo? ¿Qué procedimientos? ¿Por qué?

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

10. Entrenamiento en laparoscopia avanzada: ¿es necesario? ¿Por qué?

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

11. Entrenamiento junto a cirujano experto: ¿Es imprescindible? ¿Sólo asistir? ¿Asistir y asistido? ¿Cuántos procedimientos? ¿Por qué?

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

¿Cómo se hace la cirugía de la obesidad por laparoscopia?

12. Pneumoperitoneo y trócares: ¿Cómo, cuántos, donde?

Prof. Dr. que lo imparte: JM Mata

13. Material laparoscópico mas apropiado

Prof. Dr. que lo imparte: JM Mata

14. Pasos en cirugía primaria de bypass y manga gástricos: ¿Qué cambia en superobesidad?

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

15. Pasos en pacientes con cirugía previa o procedimientos asociados: ¿Qué cambia respecto a la primaria? Supuestos prácticos

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

16. Reconversiones de procedimientos restrictivos o en fracasos de la cirugía primaria

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

Táctica quirúrgica y trucos técnicos en cirugía laparoscópica de la obesidad

17. Manga gástrica

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

18. Bypass gástrico en Y Roux

Prof. Dr. que lo imparte: JM Mata

19. Bypass gástrico anillado

Prof. Dr. que lo imparte: JM Mata

20. Bypass gástrico de Una Anastomosis

Prof. Dr. que lo imparte: JM Mata

21. Bypass Biliopancreático

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

22. Cruce duodenal

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

23. Banda gástrica

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

Evolución de los pacientes en el postoperatorio inmediato tras procedimientos bariátricos laparoscópicos: ¿dónde radican las diferencias?

24. Manga gástrica

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

25. Bypass gástrico en Y Roux

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

26. Bypass gástrico anillado

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

27. Bypass gástrico de Una Anastomosis

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

28. Bypass Biliopancreático

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

29. Cruce duodenal

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

30. Banda gástrica

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

Evolución de los pacientes a largo plazo tras Bypass, Manga y Banda gástricos por laparoscopia: ¿dónde radican las diferencias?

31. Manga gástrica

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

32. Bypass gástrico en Y Roux

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

33. Bypass gástrico anillado

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

34. Bypass gástrico de Una Anastomosis

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

35. Bypass Biliopancreático

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

36. Cruce duodenal

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

37. Banda gástrica

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

38. Guías de Práctica Clínica en Cirugía Bariátrica

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

39. Evaluación de la Calidad de Vida en Cirugía Bariátrica

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

40. ¿Por qué valen los mismos procedimientos quirúrgicos para curar otros trastornos metabólicos? Evidencias

Prof. Dr. que lo imparte: M García-caballero.

COMPETENCIAS

Competencia número 1:	Revisar el proceso de adquisición de habilidades técnicas y experiencia clínica en cirugía de la obesidad, que por la rapidez con que ha crecido este campo de la cirugía en los últimos años y la incorporación del abordaje laparoscópico en su realización para dar respuesta a la gran demanda social, han hecho que la práctica vaya por delante de la teoría.
Competencia número 2:	Analizar cómo nos hemos formado hasta el momento así como el detalle de cómo estamos haciendo ésta cirugía y los cuidados perioperatorios, con la idea de discutir si sería apropiado fijar unas bases del proceso de aprendizaje de cara al futuro.
Competencia número 3:	Estudiar por qué es efectiva esta cirugía para el tratamiento de otros trastornos metabólicos y las evidencias en el momento actual

**FICHA DESCRIPTIVA DE CURSO, SEMINARIO U OTRA
ACTIVIDAD ORIENTADA A LA FORMACIÓN INVESTIGADORA****INFORMACIÓN GENERAL**

Denominación de la actividad:	Guías de uso de la Cirugía Abierta y Laparoscópica		
Número de créditos ECTS:	5	Ubicación temporal:	25 a 29-01-10
Carácter:	<i>Optativo</i>		
Departamento encargado de organizar la docencia:	<i>Cirugía</i>		

REQUISITOS PREVIOS**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

Desde la entrada en vigor del Decreto de 1998 nuestra oferta de plazas se adapta a la posibilidad de realizar un trabajo individualizado con cada alumno, corrigiendo continuamente proyecto de investigación y adquisición de conocimientos teóricos con intercambios de información y orientaciones como si de un compañero de profesión se tratara. Eso si exigiendo un rendimiento que será evaluado con criterios graduados para distinguir distintos niveles.

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

Guías de uso de la Cirugía Abierta y Laparoscópica

Seminarios apoyados por videos o presentaciones informáticas

Profesor: MIGUEL ANGEL ARRAEZ SANCHEZ Créditos: 0.2

Profesor: Manuel García Caballero Créditos: 1.8

Profesor: LUIS MIGUEL CÓNDOR MUÑOZ Créditos: 0.4

Profesor: Miguel Angel Suarez Muñoz Créditos: 0.4

Profesor: Enrique Guerado Parra Créditos: 0.3

Profesor: Julián Salas Millán Créditos: 0.5

Profesor: Eduardo Sánchez de Badajoz Chamorro Créditos: 0.3

Profesor: Agustín Benítez Domenech Créditos: 0.1

CONTENIDOS DEL CURSO, SEMINARIO U ACTIVIDAD Y OBSERVACIONES

1. Cirugía de los traumatismos abdominales. Cirugía del abdomen agudo: ¿Siempre abierta?
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero.
2. Cirugía del esófago y del páncreas: ¿cuándo está indicada la vía abierta? Trasplante de páncreas
Prof. Dr. que lo imparte: MA Suárez Muñoz
3. Cirugía de urgencia por cánceres abdominales
Prof. Dr. que lo imparte: MA Suárez Muñoz
4. Trasplante de hígado e intestino
Prof. Dr. que lo imparte: MA Suárez Muñoz
5. Cirugía traumática del hígado y bazo: ¿cuándo abierta?
Prof. Dr. que lo imparte: MA Suárez Muñoz
6. Cirugía colorrectal y coloproctológica abierta
Prof. Dr. que lo imparte: Alfonso Navarro Piñero
7. Cirugía de las glándulas tiroideas, paratiroides y mamaria
Prof. Dr. que lo imparte: L Martínez Meseguer
8. Cirugía de traumatismos y tumores de la cabeza y el cuello
Prof. Dr. que lo imparte: Alfonso Daura
9. Cirugía reparadora de las afecciones congénitas y adquiridas. Cirugía de los melanomas y otros cánceres de piel. Cirugía Plástica de cara, abdomen y mama
Prof. Dr. que lo imparte: José Lara
10. Cirugía de los traumatismos vertebrales. Cirugía de los síndromes de lesión medular incompleta. Cirugía de los traumatismos y lesiones adquiridas cervicales. Cirugía de los traumatismos y lesiones adquiridas lumbares
Prof. Dr. que lo imparte: JJ Fernández de Rota
11. Cirugía de las fracturas del hombro y húmero. Cirugía de las fracturas del codo y antebrazo. Cirugía de las fracturas de la cadera. Cirugía de las fracturas del fémur y de la tibia
Prof. Dr. que lo imparte: Enrique Guerado

12. Cirugía de los traumatismos y fracturas de la mano. Lesiones tendinosas de la r
Lesiones de los nervios y vasos de la mano. Artritis e infecciones de la mano
Prof. Dr. que lo imparte: Miguel Cuadros
13. Cirugía de la aorta y grandes vasos torácicos. Cirugía de la aorta abdominal
ramas
Prof. Dr. que lo imparte: Julián Salas
14. Cirugía de las enfermedades arteriales de las extremidades inferiores. Cirugía
traumatismos vasculares
Prof. Dr. que lo imparte: Julián Salas
15. Cirugía de las enfermedades cardíacas congénitas. Cirugía de las enferme
cardíacas del adulto
Prof. Dr. que lo imparte: Julián Salas
16. Cirugía del cáncer de pulmón. Cirugía de los traumatismos e infecciones pulmon
Prof. Dr. que lo imparte: Agustín Benítez
17. Cirugía de los traumatismos renales y del trasplante renal. Cirugía del uréter. C
oncológica en urología
Prof. Dr. que lo imparte: Eduardo Sánchez de Badajoz
18. Cirugía de las masas anexales y del cáncer de ovario. Histerectomía abdominal
Prof. Dr. que lo imparte: L Condor
19. Cirugía del cáncer de endometrio. Cirugía del cáncer del cuello uterino
Prof. Dr. que lo imparte: L Condor
20. Cirugía de los tumores cerebrales. Cirugía de los nervios periféricos. C
esterotáctica
Prof. Dr. que lo imparte: MA Arráez
21. Principios generales de la cirugía mínimamente invasiva: Equipo, fisiolog
pneumoperitoneo, laparoscopia actual, entrenamiento y acreditación. El futuro. C
robótica.
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero.
22. Calidad de vida tras cirugía abierta y laparoscópica: Resultados de la Conferen
Consenso de la EAES 2003.
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero.
23. CMI en el diagnóstico de enfermedades gastrointestinales.
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero.
24. CMI en el tratamiento de las enfermedades de la vesícula y vías biliares.
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero.
25. CMI en el tratamiento de la apendicitis aguda.
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero.
26. CMI en el tratamiento de las hernias de la pared abdominal.
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero.
27. CMI en el tratamiento de las enfermedades del estómago y obesidad mórbida.
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero JM Mata.
28. CMI en el tratamiento de las enfermedades del hígado y del bazo.
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero, JM Mata.
29. CMI en el tratamiento de las enfermedades de esófago.
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero, JM Mata.
30. CMI en el tratamiento de las enfermedades del páncreas.
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero, JM Mata.
31. CMI en el tratamiento de las enfermedades del intestino delgado y del colon.
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero, JM Mata.
32. CMI en el tratamiento de las enfermedades de las glándulas suprarrenales.
Prof. Dr. que lo imparte: Manuel García-Caballero, JM Mata.
33. CMI en el tratamiento de las enfermedades articulares.
Prof. Dr. que lo imparte: E Guerado
34. CMI en el tratamiento de las enfermedades vasculares.
Prof. Dr. que lo imparte: J Salas.

35. CMI en el tratamiento de las enfermedades cardíacas.
Prof. Dr. que lo imparte: J Salas.
36. CMI en el tratamiento de las enfermedades de la próstata y de la vejiga.
Prof. Dr. que lo imparte: Eduardo Sánchez de Badajoz.
37. CMI en el tratamiento de las enfermedades renales y linfadenopatías.
Prof. Dr. que lo imparte: Eduardo Sánchez de Badajoz.
38. CMI en el tratamiento de las enfermedades torácicas.
Prof. Dr. que lo imparte: Agustín Benítez.
39. CMI en el tratamiento de las enfermedades de ovarios y anejos.
Prof. Dr. que lo imparte: L Cóndor.
40. CMI en el tratamiento de las enfermedades útero. CMI en el tratamiento de urgencias ginecológicas.
Prof. Dr. que lo imparte: L Cóndor.

COMPETENCIAS	
Competencia número 1:	Definir los criterios para indicar el abordaje abierto del tratamiento quirúrgico de una enfermedad
Competencia número 2:	Revisar las Guías de Práctica Clínica de las principales enfermedades tratadas mediante cirugía abierta
Competencia número 3:	Revisar las Guías de Práctica Clínica de las principales enfermedades tratadas mediante cirugía laparoscópica
Competencia número 4:	Analizar de forma crítica y en base a la evidencia disponible que patologías son aún susceptibles de la incorporación del tratamiento laparoscópico y por qué



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

PERIODO DE FORMACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIRUGIA DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

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

Tipo de Actividad (Curso, seminario u otra, en cuyo caso es necesario precisar)	Denominación de la Asignatura	Carácter (Oblig/Optat)	Créditos ECTS	Ubicación Temporal	Área/s y Departamento/s responsable de la docencia
CURSO 1.	Bases metodológicas de la práctica e investigación médicas	Oblig	7	3 a 13-11-09	Área: Cirugía Dpto. Cirugía
CURSO 2.	Fundamentos bioquímicos y fisiopatología de la nutrición	Oblig	6	16 a 27-11-09	Área Cirugía Dpto. Cirugía
CURSO 3.	Alimentación, dietoterapia y nutrición artificial	Oblig	10	30-11 a 12-12	Área Cirugía Dpto. Cirugía
CURSO 4.	Aprendizaje de la técnica quirúrgica y manejo peri-operatorio de los pacientes	Oblig	6	14 a 18-12-09	Área Cirugía Dpto. Cirugía
CURSO 5.	Obesidad: como combatir la epidemia	Oblig	6	11 a 15-01-10	Área Cirugía Dpto. Cirugía
CURSO 6.	Cirugía de la obesidad y otros trastornos metabólicos	Oblig	5	18 a 22-01-10	Área Cirugía Dpto. Cirugía
CURSO 7.	Guías de uso de la Cirugía abierta y laparoscópica	Oblig	5	25 a 29-01-10	Área Cirugía Dpto. Cirugía