

DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

1-OBJETIVOS

- La finalidad del título deberá ser la adquisición por parte del estudiante de una formación avanzada, de carácter especializado y multidisciplinar, orientada a la especialización académica y profesional, y a promover la iniciación en tareas investigadoras en los campos de Microbiología de la Salud Pública y las Enfermedades Infecciosas.
- Los estudios que se proponen para el Máster se han definido teniendo en cuenta el respeto a los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos.
- Los alumnos serán capaces de aplicar su conocimiento, su comprensión y habilidades para resolver problemas relativos al desarrollo aplicado en materia de salud pública y a la investigación en el ámbito de la Microbiología y las Enfermedades Infecciosas.
- Respecto a las actitudes, es muy importante que al final del programa de formación el estudiante, haya adoptado una posición práctica positiva respecto a la disciplina, de forma que la considere un instrumento útil para el desarrollo de su ejercicio profesional e investigador.

2- PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

| Módulo | Materia | Contenido créditos ECTS | Organización temporal | Carácter (obligatorias u optativas) |
|------------|--|-------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Módulo I | 1. La encrucijada de la Microbiología, la Epidemiología, la Salud Pública y la I+D+i. | 3 | 1C | OB |
| | 2. Investigación en enfermedades infecciosas. Bioética | 4 | 1C | OB |
| | 3. Investigación en la interacción del sistema inmune con agentes infecciosos. Vacunas | 4 | 1C | OB |
| | 4. Cooperación internacional y salud global. Alertas y respuesta rápida | 4 | 1C | OB |
| Módulo II | 5. Enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos | 4 | 1C | OB |
| | 6. Enfermedades transmitidas por sangre, derivados y ETS | 4 | 1C | OB |
| | 7. Enfermedades respiratorias, zoonóticas y transmitidas por vectores | 4 | 2C | OB |
| | 8. Enfermedades vacunables | 4 | 2C | OB |
| | 9. Enfermedades asociadas a la asistencia médica y otras enfermedades | 4 | 2C | OB |
| | 10. Resistencia antimicrobiana | 4 | 2C | OB |
| Módulo III | 11. Prácticas Externas | 9 | I | OB |
| Módulo IV | 12. Trabajo Fin de Máster | 12 | I | OB |

1C: 1^{er} Cuatrimestre; 2C: 2^a Cuatrimestre; I: Indeterminado, a lo largo de todo el curso; OB: Obligatoria

Tabla. Resumen de las materias que constituyen la propuesta en un título de Máster Universitario y su distribución en créditos

| Tipo de materia | Créditos ECTS |
|-----------------------|---------------|
| Obligatorias | 39 |
| Optativas | 0 |
| Prácticas externas | 9 |
| Trabajo fin de Máster | 12 |
| TOTAL | 60 |

3- OBJETIVOS DE LOS MÓDULOS

- **MÓDULO I:** PRINCIPIOS BÁSICOS

En este Módulo se introduce al alumno a todos los contenidos objeto de estudio del Máster. De una manera general se revisan los dominios conceptuales de la microbiología de la salud pública, la epidemiología de la enfermedades infecciosas, su prevención y control; todo ello bajo la perspectiva de los conocimientos actuales y con el valor añadido de la investigación, el desarrollo y la innovación en cada uno de ellos. También se revisan y actualizan los conocimientos más avanzados en ámbitos como la Cooperación Internacional y los Sistemas de Alertas y las directrices y bases científicas en la Investigación en enfermedades infecciosas. Así se establece el marco general de estudio de las materias específicas de los restantes módulos.

- **MÓDULO II:** MATERIAS ESPECÍFICAS

En este Módulo se estudia con un enfoque multidisciplinar a los diferentes microorganismos y a las enfermedades infecciosas que producen, incorporando los avances más recientes e innovadores en su conocimiento.

- **MODULO III:** PRÁCTICAS EXTERNAS

En este módulo, esencial para la formación del estudiante de máster se realizarán una serie de prácticas dirigidas en los laboratorios del Centro Nacional de Microbiología. Las prácticas de Bioinformática se realizarán en la Escuela Nacional de Sanidad.

En el caso de llevar a cabo en el futuro, convenios con otras instituciones externas, esta materia también se podría realizar en laboratorios adscritos a dichos centros. Preferentemente se intentará realizar convenios con Centros o Laboratorios Cooperantes del European Centre for Diseases Prevention and Control (ECDC), organismo asesor de la Comisión Europea, que colabora con una Red de Laboratorios Públicos Europeos y de Instituciones y Organizaciones Internacionales dedicadas a la Salud Pública. A esta Red pertenecen los Centros del ISCIII donde se realizarán las prácticas externas.

En ambos casos, los objetivos serían iguales y el estudiante debe adquirir las mismas competencias, mediante el aprendizaje de los contenidos.

El **objetivo general** es que el estudiante aprenda y aplique distintas metodologías y estrategias innovadoras mediante las cuales abordará la solución de un problema científico.

- **MÓDULO IV:** TRABAJO FIN DE MÁSTER

El Trabajo Fin de Máster consistirá en la realización de un trabajo de investigación (diferentes modelos o proyectos), redacción de una memoria científica y presentación ante un tribunal.

Alcalá de Henares, 7 de Noviembre 2012

Consejo de Dirección de la Agencia Nacional de Evaluación
de la Calidad y Acreditación (ANECA)
C/ Orense, 11, 28020, MADRID

Estimados Señores:

Estando en conocimiento de que el Departamento de Biomedicina I de la Universidad de Alcalá (UAH) y el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) están preparando un nuevo proyecto docente de colaboración entre las dos entidades, deseo manifestar que dicha iniciativa cuenta con el total apoyo de este Decanato.

El estudio de posgrado "Máster Universitario en Microbiología de la Salud Pública e Investigación en Enfermedades Infecciosas", que pretenden ofrecer es una oferta muy interesante y atractiva para los egresados en medicina que quieran continuar sus estudios en el campo de la Microbiología y las Enfermedades Infecciosas desde una perspectiva aplicada a la Salud Pública y a la Investigación.

Los profesionales docentes de las dos instituciones que participarán en la docencia de este estudio son expertos reconocidos en el área científica, y el plan de estudios que han diseñado cumple con todos los objetivos planteados y aporta una originalidad muy interesante frente a otros másteres afines.

Celebrando la incorporación de la Universidad de Alcalá en este proyecto de cooperación docente entre las dos instituciones y deseando los mejores éxitos, recibun un cordial saludo.



Dra. D^a Julia Rojas Varela
Decana de la Facultad de Medicina de la Universidad de Alcalá

Consejo de Dirección de la Agencia Nacional
de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)
C/ Orense, 11
28020 MADRID

Alcalá de Henares, 4 de febrero de 2013

Distinguidos Sres.

Analizada la propuesta de "Master Universitario en Microbiología de la Salud Pública e Investigación en Enfermedades Infecciosas" formulada por el Departamento de Biomedicina I de la Universidad de Alcalá (UAH) y el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), como fruto de una intensa colaboración en actividades de posgrado entre ambas instituciones, quiero manifestar que dicha propuesta cuenta con el apoyo institucional del Decanato de la Facultad de Farmacia.

Considero que la oferta de este estudio puede resultar, sin lugar a dudas, una opción atractiva e interesante para los egresados de la Facultad de Farmacia que quieran continuar sus estudios en el campo de la Microbiología y las Enfermedades Infecciosas desde una perspectiva aplicada a la Salud Pública y a la investigación.

Creo, igualmente, que el equipo docente participante en este estudio, de ambas instituciones, reúne los requisitos necesarios como expertos de reconocido prestigio en el área científica objeto del master y que las competencias y los contenidos del programa formativo dar cobertura a los objetivos planteados, aportando una originalidad innovadora frente a otras másteres afines.

Cordialmente,



Fidel Ortega Ortiz de Apudaca
Decano de la Facultad de Farmacia de la UAH



Universidad
de Alcalá

FACULTAD DE BIOLÓGICAS,
CIENCIAS AMBIENTALES Y
QUÍMICA
Campus Universitario
Carrtera Madrid-Barcelona, km 33,000
28871 Alcalá de Henares (Madrid)
Tel: +34 91 905 3005 Fax: +34 91 905 49 16

Consejo de Dirección de la Agencia Nacional de Evaluación
de la Calidad y Acreditación (ANECA)
C/ Orense, 11. 28020, MADRID

Alcalá de Henares, 4 de febrero de 2013

Estimados Señores:

Estando en conocimiento de que el Departamento de Biomedicina I de la Universidad de Alcalá (UAH) y el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) están preparando un nuevo proyecto docente de colaboración entre las dos entidades, deseo manifestar que dicha iniciativa cuenta con el total apoyo de este Decanado.

El estudio de posgrado "Máster Universitario en Microbiología de la Salud Pública e Investigación en Enfermedades Infecciosas", que pretenden ofrecer es una oferta muy interesante y atractiva para los egresados en los Grados de Biología, Biología Sanitaria y Químicas, que quieran continuar sus estudios en el campo de la Microbiología y las Enfermedades Infecciosas desde una perspectiva aplicada a la Salud Pública y a la Investigación.

Los profesionales docentes de las dos instituciones que participarán en la docencia de este estudio son expertos reconocidos en el área científica, y el plan de estudios que han diseñado cumple con todos los objetivos planteados y aporta una originalidad muy interesante frente a otros másteres afines.

Celebrando la incorporación de la Universidad de Alcalá en este proyecto de cooperación docente entre las dos instituciones y deseando los mejores éxitos, reciban un cordial saludo.



RA

Prof. Dr. Ricardo Paniagua Gómez-Álvarez
Decano de la Facultad de Biología, Ciencias Ambientales y Química de la UAH

Alcalá de Henares, 19 de Marzo 2013

Consejo de Dirección de la Agencia Nacional de Evaluación
de la Calidad y Acreditación (ANECA)
C/ Orosco, 11. 28020. MADRID

Estimados Señores:

Estando en conocimiento de que el Departamento de Biomedicina I de la Universidad de Alcalá (UAE) y el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) están preparando un nuevo proyecto docente de colaboración entre ambas entidades, deseo manifestar que dicha iniciativa cuenta con el total apoyo de la Delegación de Estudios de Medicina de la Universidad de Alcalá.

El estudio de posgrado "Máster Universitario en Microbiología de la Salud Pública e Investigación en Enfermedades Infecciosas", que pretende impartir es una oferta muy interesante y atractiva para nuestros compañeros de medicina que quieran continuar y ampliar sus estudios en el campo de la Microbiología y las Enfermedades Infecciosas desde una perspectiva de la Salud Pública y la Investigación.

Los docentes de las dos instituciones que participan en la docencia de este estudio son expertos reconocidos en el área científica, y el plan de estudios que han diseñado tiene unas objetivos y una originalidad muy interesantes, aportando a los estudiantes una visión diferente y complementaria a sus conocimientos.

Deseando los mejores éxitos en este proyecto, reciban un cordial saludo,



D^a Blanca Barra Moragas

Delegada General de la Delegación de Estudios de Medicina de la Universidad de Alcalá

lunes, 07 de marzo de 2015

La Delegación de Alumnos de la Facultad de Farmacia pretende con esta carta dar su apoyo al Master Universitaria en *Microbiología de la Salud Pública e Investigación en Enfermedades Infecciosas*, organizado por el Departamento de Ciencias Biomédicas I de la Universidad de Alcalá y el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

En primer lugar, remarcar su plan de estudios, con contenidos tanto teóricos como prácticos de una excelente calidad, que además incluye prácticas externas en empresas, algo imprescindible en el desarrollo, tanto académico como profesional, de cualquier Master que se precie hoy día.

Creemos que algo muy positivo del mismo, y difícil de encontrar hoy en día en este nivel de enseñanza, es la realización programa de exámenes constante a lo largo de todo el curso académico, pues esto fomenta la implicación de los alumnos, reforzando así el aprendizaje, y dando la posibilidad de una valoración ajustada de los alumnos más sobresalientes. Por ende, se hace posible la valoración del esfuerzo y la dedicación de los estudiantes a lo largo de todo el plan formativo.

Además, es un programa que cubre varias áreas de conocimientos, con contenidos coincidentes. Esto implica una visión integrada de la materia, tendente hacia el trabajo multidisciplinar, intentando superar el reto de nuestro actual sistema educativo.

Por todo ello, desde la Delegación de Alumnos de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Alcalá apostamos por este Master, y queremos apoyar su oferta para el próximo curso académico 2014-2015.

Javier Rodríguez Villanueva
Responsable de Posgrado



Carlos Francisco Sarrama Martín
Delegado General de la DAFTUAN



Alcalá de Henares, 26 de Febrero 2013

Consejo de Dirección de la Agencia Nacional de Evaluación
de la Calidad y Acreditación (ANECA)
C/ Orense, 11, 28020, MADRID

Estimados Señores:

Desde la Delegación de Biología de la Facultad de Biología queremos mostrar un total apoyo al estudio de postgrado "Máster Universitario en Microbiología de la Salud Pública e Investigación en Enfermedades Infecciosas" que está siendo preparado por los profesores docentes del Departamento de Biotecnología I de la Universidad de Alcalá (UAH) y el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

El estudio de postgrado "Máster Universitario en Microbiología de la Salud Pública e Investigación en Enfermedades Infecciosas", que hemos invertido de dinero puede ser muy útil para alumnos de distintos Grados como Biología, Biología Sanitaria y Químicas, los cuales deseen continuar sus estudios en esta carrera. Además de dar un mayor abanico de posibilidades para estudiar un postgrado, permitiría a los alumnos interesados conocer el campo desde un punto de vista distinto, como es el de la Salud Pública y la Investigación.

El plan de estudios que presentamos está muy acorde con las necesidades estudiantiles, y ofrece un planteamiento distinto y atractivo frente a otros similares. Hemos podido observar que los docentes que la impartirán poseen gran experiencia en el área de estudio científica, lo que hace el máster más atractivo a los interesados.

Con motivo de la incorporación de la Universidad de Alcalá en este proyecto conjunto, queremos agradecerles su interés en esta universidad y deseamos que el proyecto siga adelante de manera exitosa, un cordial saludo,

Delegación de alumnos de la Facultad de Biología de la UAH

Enrique Muñoz Valverde
Delegado General Facultad Ciencias



Alcalá de Henares, 27 de Febrero de 2013

Consejo de Dirección de la Agencia Nacional de Evaluación
de la Calidad y Acreditación (ANECA)
C/ Orense, 11, 28020, MADRID

Estimados Señores:

Estando en conocimiento de que el Departamento de Biomedicina I de la Universidad de Alcalá (UAH) y el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) están preparando un nuevo proyecto docente de colaboración entre las dos entidades, deseo manifestar que dicha iniciativa cuenta con el total apoyo de la Delegación de Alumnos de Química.

El estudio de posgrado "Máster Universitario en Microbiología de la Salud Pública e Investigación en Enfermedades Infecciosas", que pretenden ofrecer es una oferta muy interesante y atractiva para los egresados en los Grados de Química, Biología y Biología Sanitaria, que quieran continuar sus estudios en el campo de la Microbiología y las Enfermedades Infecciosas desde una perspectiva aplicada a la Salud Pública y a la Investigación.

Los profesionales docentes pertenecientes a las dos instituciones que participarán en la docencia de este estudio son expertos reconocidos en el área científica, y el plan de estudios que han diseñado cumple con todos los objetivos planteados y aporta una originalidad muy interesante frente a otros másteres afines.

Celebrando la incorporación de la Universidad de Alcalá en este proyecto de cooperación docente entre las dos instituciones y deseando los mejores éxitos, reciban un cordial saludo.

Delegación de Alumnos de Química
Facultad de Biología, Ciencias Ambientales y Química de la UAH





Dr. D. Rafael van Gripen Salvador
Director de la Agencia Nacional de Evaluación
de la Calidad y Acreditación (ANECA)
C/ Drasso, 11, 28020, MADRID

Madrid, 17 de abril de 2013

Estimado Rafael:

La Sociedad Española de Microbiología y Enfermedades Infecciosas (SEIMC) es una sociedad científica cuyos fines son promover, fomentar y difundir el estudio e investigación de las Enfermedades Infecciosas y de la Microbiología Clínica (en sus aspectos de epidemiología, pedagogía, diagnóstica, tratamiento, prevención y control) así como en sus intersecciones. Además de difundir e informar a las administraciones públicas, organismos y universidades sobre los diversos aspectos de las enfermedades infecciosas y la microbiología clínica, y colaborar con los organismos sanitarios, asistenciales y de investigación, y con la industria para el mejor cumplimiento de sus fines.

En los últimos años, gobiernos, instituciones sanitarias y expertos han comenzado a abogar por desarrollar un área de conocimiento dentro del campo de las enfermedades infecciosas conocida como microbiología de la salud pública. Esta disciplina pretende aunar los conocimientos de la microbiología diagnóstica y de la epidemiología, además de integrar la innovación y la investigación para desarrollar procesos que permitan controlar y prevenir las enfermedades infecciosas y la colaboración y la cooperación internacional para disponer de información epidemiológica fiable y conseguir transferir las tecnologías más eficaces.

En este contexto, la creación de este nuevo máster sobre "Microbiología de la Salud Pública e Investigación en Enfermedades Infecciosas", por parte del Consejo Nacional de Microbiología (CNM), la Escuela Nacional de Sanidad (ENS) y la Universidad de Alcalá de Henares (UAH), permitirá la formación y especialización de los recursos humanos que deben realizar las funciones recogidas en los planes anteriores, además de contribuir a la formación de otros profesionales y estudiantes de posgrado si incluir materias relacionadas con las enfermedades infecciosas, la salud pública y la microbiología de la investigación.

Por todo eso, la SEIMC considera que el máster mencionado resultaría de interés para los microbiólogos y especialistas en enfermedades infecciosas, por lo que muestra su apoyo a la creación de este máster.

Un saludo



Dr. Álvaro Pascual Hernández,
Presidente de la SEIMC



Consejo de Dirección de la Agencia Nacional de Evaluación
de la Calidad y Acreditación (ANECA)
C/ Granve, 11, 28009, MADRID

Barcelona, 8 de Abril de 2013

Estimados Señores,

Los coordinadores de los distintos programas de la Red de Investigación en SIDA hemos analizado la propuesta de "Máster Universitario en Microbiología de la Salud Pública e Investigación en Enfermedades Infecciosas" formulada por el Departamento de Biomedicina y Biotecnología de la Universidad de Alcalá (UAH) y el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Este estudio de posgrado es una oferta muy interesante y atractiva para graduados en biología, medicina, farmacia y estudios biomédicos afines, que quieran continuar sus estudios en el campo de la Microbiología y las Enfermedades Infecciosas desde una perspectiva aplicada a la Salud Pública y a la Investigación. Asimismo, puede ser de interés para residentes de diversas especialidades que desean realizar un doctorado en el campo de las enfermedades infecciosas.

Los profesionales docentes de las dos instituciones que participarán en la docencia de este estudio están muy bien reconocidos en el área científica, y el plan de estudios que han diseñado cumple con todos los objetivos planteados y aporta una originalidad muy interesante frente a otros másteres afines.

Por estos motivos, desde la Red de Investigación en SIDA apoyamos la realización de este Máster Universitario.

Pdo.: Dr. José María Girell

Coordinador de la Red de Investigación en SIDA



Comité de Dirección de la
Agencia Nacional de
Evaluación de la Calidad y
Acreditación (ANECA)
C/ Orense, 11, 28020, MADRID

Barcelona, 6 de mayo de 2013.

Estimados Señores:

Hemos conocido y analizado la propuesta de "Máster
Universitaria en Microbiología de la Salud Pública e
Investigación en Enfermedades Infecciosas" formulada por el
Departamento de Biomedicina I de la Universidad de Alcalá
(UAM) y el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

COMITÉ DIRECTIVA:

Presidente:

Pere Domingo Pedrol

Secretario:

Juan Berenguer Berenguer

Vocales:

Concepción Amador Prous

Eulalia Valencia Ortega

Jesús Santos González

Antonio Ocampo Herrada

Esta oferta de estudio de posgrado se encuentra estructurada
desde una perspectiva aplicada a la Salud Pública y a la
Investigación, que nos parece original y que la diferencia de otros
másters afines.

Consideramos que representa una oferta muy interesante para
licenciados en Biología, Medicina o Farmacia que quieran
continuar sus estudios en el campo de la Microbiología y las
Enfermedades Infecciosas.

Los profesionales docentes de las dos instituciones que
participarán en la docencia de este estudio son expertos
reconocidos en el área científica, y el plan de estudios que han
diseñado cumple con todos los objetivos planteados. Por estos
motivos, desde el Grupo de Estudio de SIDA de la Sociedad
Española de Enfermedades Infecciosas apoyamos la realización
de este Máster Universitario.

Atentamente,

Dr. Pere Domingo

Presidente del Grupo de Estudio del SIDA de la Sociedad Española
de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica