

Programas de Postgrado  
y Desarrollo Profesional  
con Estructura Modular

Curso académico 2014-2015

Herramientas de Gestión e Investigación Sanitaria

del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015 (fechas según módulos)

**Características:** material impreso, material multimedia, página web y curso virtual.

Departamento

*Inteligencia Artificial*

E.t.s. de Ingeniería Informática

## PROGRAMA DE POSTGRADO

### Máster, Diploma de Especialización, Diploma de Experto

#### Curso 2014/2015

La UNED ofrece también cursos con estructura modular en los que se ofrecen al alumno itinerarios desarrollados en módulos que conducen a diferentes titulaciones de diferentes niveles.

Máster: mínimo de 60 ECTS

Diploma de Especialización: mínimo de 30 ECTS.

Diploma de Experto: mínimo de 15 ECTS.

Requisitos de acceso:

Estar en posesión de un título de grado, licenciado, diplomado, ingeniero técnico o arquitecto técnico. El director del curso podrá proponer que se establezcan requisitos adicionales de formación previa específica en algunas disciplinas.

Asimismo, de forma excepcional y previo informe favorable del director del curso, el Rectorado podrá eximir del requisito previo de la titulación en los cursos conducentes al Diploma de Experto Universitario. Los estudiantes deberán presentar un curriculum vitae de experiencias profesionales que avalen su capacidad para poder seguir el curso con aprovechamiento y disponer de acceso a la universidad según la normativa vigente.

El estudiante que desee matricularse en algún curso del Programa de Postgrado sin reunir los requisitos de acceso podrá hacerlo aunque, en el supuesto de superarlo, no tendrá derecho al Título propio, sino a un Certificado de aprovechamiento.

## Destinatarios

Destinado principalmente a profesionales de la sanidad, economistas, estadísticos, informáticos, etc.

Requisito de acceso: titulación media o superior, según el Artículo 3.2 del [Reglamento](#)).

## 1. Presentación y objetivos

El objetivo de este programa modular es ofrecer la formación sobre herramientas matemáticas y de análisis económico más utilizadas en la actualidad para la práctica clínica, la investigación biomédica y la gestión sanitaria, desde los fundamentos teóricos hasta el manejo de programas de ordenador. El contenido detallado de cada uno de los módulos que componen el programa puede consultarse en [www.cisiad.uned.es/cursos/modular-medicina/modulos.html](http://www.cisiad.uned.es/cursos/modular-medicina/modulos.html).

### Otra Información

Será responsabilidad exclusiva del Equipo Docente la información facilitada en la siguiente relación de hipervínculos. En caso de detectarse alguna contradicción, prevalecerá la oferta formativa aprobada por el Consejo de Gobierno para cada convocatoria, así como del Reglamento de Formación Permanente y del resto de la legislación Universitaria vigente.

[Más Información](#)

## 2. Contenido y programa

### 2.1 Títulos

Tipo Título	Título	Créditos ETCS
DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO	Biología Molecular y Fármacos Oncológicos	25
DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO	Biotecnología y Bioingeniería Esta titulación ha sido declarada <b>a extinguir</b> . Sólo admite matrícula de antiguos alumnos. La última convocatoria para completar itinerarios en esta titulación es <b>2017-2018</b> .	30
DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO	Estadística e Interpretación de Estudios Médicos	25
DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO	Evaluación e Investigación de Servicios de Salud	25
DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO	Gestión de Servicios de Salud	30
DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO	Gestión de Servicios Sanitarios en Cáncer	25
DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO	Informática de la Salud y Telemedicina	20

Tipo Título	Título	Créditos ETCS
DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO	Probabilidad y Estadística en Medicina	30
DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN	Bioestadística y Análisis de Estudios Médicos	40
DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN	Bioinformática y Bioingeniería Esta titulación ha sido declarada <b>a extinguir</b> . Sólo admite matrícula de antiguos alumnos. La última convocatoria para completar itinerarios en esta titulación es <b>2017-2018</b> .	40
DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN	Gestión de Servicios Sanitarios en Cáncer	40
DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN	Gestión Integral de Servicios de Salud	40
DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN	Métodos Cuantitativos para la Medicina Basada en la Evidencia	40
TÍTULO DE MÁSTER	Bioestadística, Informática y Telemedicina para la Práctica Clínica y la Gestión Sanitaria	70
TÍTULO DE MÁSTER	Biología, Bioingeniería e Informática de la Salud Esta titulación ha sido declarada <b>a extinguir</b> . Sólo admite matrícula de antiguos alumnos. La última convocatoria para completar itinerarios en esta titulación es <b>2017-2018</b> .	60
TÍTULO DE MÁSTER	Gestión de Servicios Sanitarios en Cáncer	67
TÍTULO DE MÁSTER	Herramientas de Gestión e Investigación Sanitaria	80
TÍTULO DE MÁSTER	Investigación Básica en Cáncer	75
TÍTULO DE MÁSTER	Métodos Cuantitativos y Analíticos para la Medicina Basada en la Evidencia	60

## 2.2 Módulos del programa, calendario y precio

Código	Módulo	Créditos ETCS	Precio Módulo	Precio Material
0001	Cuantificación en la Medicina Basada en la Evidencia del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015.	10	280€	100€
0002	Probabilidad y Teoría de la Decisión del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015.	15	420€	150€
0003	Diseño de Estudios y Estadística del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015.	15	420€	150€

Código	Módulo	Créditos ETCS	Precio Módulo	Precio Material
0004	Interpretación y Análisis Práctico de Estudios Médicos del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015.	10	280€	100€
0005	Informática de la Salud del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015.	10	280€	100€
0006	Telemedicina del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015.	10	280€	100€
0007	Métodos de Investigación y Evaluación de Servicios de Salud del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015.	10	280€	100€
0008	Economía de la Salud del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015.	15	420€	150€
0009	Gestión Económica de Servicios Sanitarios del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015.	15	420€	150€
0010	Trabajo de Investigación 1 del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015.	10	280€	--
0011	Trabajo de Investigación 2 del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015.	10	280€	--
0012	Biología Molecular y Nuevas Dianas Terapéuticas del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015.	10	280€	100€
0013	Fármacos Ocológicos del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015.	15	420€	150€
0014	Gestión Sanitaria del Cáncer del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015.	15	420€	150€
0015	Trabajo de Investigación 3 del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015.	10	280€	--
0016	Trabajo de Investigación 4 del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015.	12	336€	--
0017	Biotecnología y Bioinformática del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015.	15	420€	150€
0018	Bioingeniería del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015.	15	420€	150€
0019	Trabajo de Investigación 5 del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015.	10	280€	--

## 2.3 Itinerario

## TITULACIONES:

(puede verse un esquema en <http://www.cisiad.uned.es/cursos/modular-medicina/esquema-modular-medicina.pdf>)

- Diploma de Experto Universitario en Probabilidad y Estadística en Medicina (30 créditos: M2+M3).
  - Diploma de Experto Universitario en Estadística e Interpretación de Estudios Médicos (25 créditos: M3+M4)
  - Diploma de Experto Universitario en Informática de la Salud y Telemedicina (20 créditos: M5+M6).
  - Diploma de Experto Universitario en Evaluación e Investigación de Servicios de Salud (25 créditos: M7+M8).
  - Diploma de Experto Universitario en Gestión de Servicios de Salud (30 créditos: M8+M9)
  - Diploma de Experto Universitario en Biología Molecular y Fármacos Ocológicos (25 créditos: M12+M13).
  - Diploma de Experto Universitario en Gestión de Servicios Sanitarios en Cáncer (25 créditos: M7+M14).
  - Diploma de Experto Universitario en Biotecnología y Bioingeniería: (15 créditos: M17 + M18).
- 
- Diploma de Especialización en Métodos Cuantitativos para la Medicina Basada en la Evidencia (40 créditos: M1+M2+M3).
  - Diploma de Especialización en Bioestadística y Análisis de Estudios Médicos (40 créditos: M2+M3+M4).
  - Diploma de Especialización en Gestión Integral de Servicios de Salud (40 créditos: M7+M8+M9)
  - Diploma de Especialización en Gestión Servicios Sanitarios en Cáncer (40 créditos: M12+M13+M14)
  - Diploma de Especialización Universitario en Bioinformática y Bioingeniería (40 créditos: M12 + M17 + M18).
- 
- Título de Máster en Métodos Cuantitativos y Analíticos para la Medicina Basada en la Evidencia (60 créditos: M1+M2+M3+M4 + Trabajo de investigación 1)
  - Título de Máster en Bioestadística, Informática y Telemedicina para la Práctica Clínica y la Gestión Sanitaria (70 créditos: M2+M3+M4+M5+M6 + Trabajo de investigación 1).
  - Máster en Herramientas de Gestión e Investigación Sanitaria (80 créditos: M2+M3+M7+M8+M9 + Trabajo de investigación 2)
  - Máster en Investigación Básica en Cáncer (75 créditos: M3+M4+M12+M13+M14+ Trabajo de Investigación 3).
  - Master en Gestión Servicios Sanitarios en Cáncer (67 créditos: M7+M9+M13+M14+ Trabajo de Investigación 4)
  - Título de Máster en Biotecnología, Bioingeniería e Informática de la Salud (60 créditos: M5 + M6 + M17 + M18 +M19).

## MÓDULOS:

M1.Cuantificación en la medicina basada en la evidencia (10 créditos)

- M2. Probabilidad y teoría de la decisión (15 créditos).
- M3. Diseño de estudios y estadística (15 créditos).
- M4. Interpretación y análisis práctico de estudios médicos (10 créditos)
- M5. Informática de la salud (10 créditos)
- M6. Telemedicina (10 créditos)
- M7. Métodos de investigación y evaluación de servicios de salud (10 créditos)
- M8. Economía de la salud (15 créditos)
- M9. Gestión económica de servicios sanitarios (15 créditos).
- M10. Trabajo de Investigación 1 (10 créditos)
- M11. Trabajo de Investigación 2 (10 créditos)
- M12. Biología Molecular y n. Dianas t. (10 créditos)
- M13. Fármacos Oncológicos (15 créditos)
- M14. Gestión Sanitaria del Cáncer (15 créditos)
- M15. Trabajo de Investigación 3 (10 créditos)
- M16. Trabajo de Investigación 4 (12 créditos)
- M17. Biotecnología y Bioinformática (15 créditos)
- M18. Bioingeniería (15 créditos)
- M19. Trabajo de Investigación 5 (10 créditos)

Según el artículo 14 de la Normativa de cursos modulares de las Normas generales de la Convocatoria 2007/2008 de cursos de formación continua aprobadas por el Consejo de Gobierno en su reunión del 28/11/06, cuando en el programa se contemple la obtención de varias titulaciones del mismo nivel (dos o más títulos de experto, dos o más títulos de especialista y dos o más títulos de Máster), a las que se pueda llegar cursando módulos comunes a ellas, solamente se podrán expedir títulos de un mismo nivel (experto, especialista o máster) cuyos contenidos (determinados por los correspondientes módulos exigidos y cuantificados en créditos) difieran entre sí en al menos un 55%.

Esta incompatibilidad afecta a: (vea el esquema de módulos y titulaciones en [www.cisiad.uned.es/cursos/modular-medicina/esquema-modular-medicina.pdf](http://www.cisiad.uned.es/cursos/modular-medicina/esquema-modular-medicina.pdf)):

## 2.4 Tabla de convalidaciones del programa modular

Tipo	Código	Título o Módulo Convalidable	Cred.	Tipo	Código	Título Módulo o Convalidado	Cred.
Curso	0105	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA EN MEDICINA	30	Módulo	0002	PROBABILIDAD Y TEORÍA DE LA DECISIÓN	15
				Módulo	0003	DISEÑO DE ESTUDIOS Y ESTADÍSTICA	15

### 3. Metodología y actividades

El alumno debe estudiar a partir del material docente que se describe más adelante. Se recomienda a los alumnos que, a medida que estudian el material escrito vean y escuchen los vídeos y practiquen con los programas de ordenador que se incluye en el DVD del programa modular.

Se ofrece además apoyo informático y telemático para los alumnos que lo deseen: vídeos docentes (incluidos en el DVD del curso), foros, noticias, áreas de almacenamiento de ficheros, etc, que permiten a los alumnos comunicarse entre sí y con los profesores, tal como se explica en la página web del curso: [www.cisiad.uned.es/cursos/modular-medicina/metodologia.html](http://www.cisiad.uned.es/cursos/modular-medicina/metodologia.html).

El Programa Modular se imparte totalmente a distancia. Las sesiones que antes se impartían de forma presencial han sido grabadas en vídeo y se incluyen en el DVD que se envía a todos los alumnos.

La evaluación se realizará a distancia, mediante la resolución de unos ejercicios cuyos enunciados estarán disponibles en el DVD del curso y en Internet.

Para la obtención de un título de máster es necesaria la realización de un [trabajo de investigación](#) relacionado con uno o varios de los módulos que componen el máster.

### 4. Duración y dedicación

Del 1 de diciembre de 2014 al 30 de septiembre de 2015.

### 5. Material didáctico para el seguimiento del curso

#### 5.1 Material obligatorio

## 5.1.1 Material en Plataforma Virtual

Enunciados de los ejercicios de evaluación, programa Elvira, presentaciones, documentos legales, etc.

## 5.1.2 Material enviado por el equipo docente (apuntes, pruebas de evaluación, memorias externas, DVDs, .... )

Material escrito:

- Módulo 1. A. Gómez de la Cámara, Medicina basada en la evidencia, UNED, Madrid, 2006.
- Módulo 2. F. J. Díez Vegas, Probabilidad y teoría de la decisión en medicina, UNED, Madrid, 2000.
- Módulo 3. P. Juez Martel, Diseño de estudios y estadística. UNED, Madrid, 2005.
- Módulo 4. P. Juez Martel y otros, Interpretación y análisis práctico de estudios médicos, UNED, Madrid, 2008.
- Módulo 5. J. L. Monteagudo Peña, Informática de la salud, UNED, Madrid, 2005.
- Módulo 6. J. L. Monteagudo Peña, Telemedicina, UNED, Madrid, 2005.
- Módulo 7. A. Sarría Santamera, Métodos de investigación y evaluación de servicios de salud, UNED, Madrid, 2006.
- Módulo 8. P. Juez Martel, Economía de la Salud, UNED, Madrid, 2012.
- Módulo 9. P. Juez Martel y A. Fernández Díez, Gestión económica de servicios sanitarios, UNED, Madrid, 2008.
- Módulo 12. I. Blanco y A. Urruticoechea (coord.), Biología molecular y nuevas dianas terapéuticas, UNED, Madrid, 2009.
- Módulo 13. A. Clopés (coord.), Fármacos oncológicos, UNED, Madrid, 2009.
- Módulo 14. J. M. Borràs y T. Ferro (coord.), Gestión sanitaria del cáncer, UNED, Madrid, 2010.

Material informático:

DVD. Contiene: programa Elvira, conferencias grabadas, vídeos docentes, presentaciones en PDF, enunciados de los ejercicios de evaluación, etc.

Este material será abonado por el alumno junto a la matrícula del curso.

## 6. Atención al estudiante

Consultas sobre la matrícula:

Fundación UNED



Consultas administrativas (envío de material, certificados, etc.):

secretaria[arroba]cisiad.uned.es

El alumno podrá consultar a los profesores por teléfono, correo electrónico, carta y fax.

Consultas al Director del Programa Modular:

Prof. Francisco Javier Díez Vegas

Dpto. Inteligencia Artificial. UNED

Juan del Rosal, 16

28040 Madrid.

Tel.: 91.398.71.61.

Fax.: 91.398.88.95.

Correo electrónico: programa-modular[arroba]cisiad.uned.es.

Horario: lunes y jueves de 15 a 18 h.

Más información en [www.cisiad.uned.es/cursos/modular-medicina/atencion.html](http://www.cisiad.uned.es/cursos/modular-medicina/atencion.html).

## 7. Criterios de evaluación y calificación

Pruebas de evaluación a distancia, con varios problemas o ejercicios por cada tema. Para superar el curso, es necesario tener una calificación igual o superior a 5 sobre 10. Fecha tope para el envío de ejercicios: 1 de septiembre de 2015.

El trabajo de investigación necesario para la obtención de un título de Máster deberá tener calidad suficiente como para ser publicado en una revista o congreso en que los trabajos sean evaluados y seleccionados por un comité de expertos.

## 8. Equipo docente

### Director/a

Director - UNED

*DIEZ VEGAS, FRANCISCO JAVIER*

## Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

*ARIAS CALLEJA, MANUEL*

Colaborador - UNED

*DIEZ VEGAS, FRANCISCO JAVIER*

Colaborador - UNED

*JUEZ MARTEL, PEDRO*

Colaborador - UNED

*LETON MOLINA, EMILIO*

Colaborador - UNED

*LUQUE GALLEGO, MANUEL*

Colaborador - UNED

*PRA MARTOS, INMACULADA*

## Colaboradores externos

Colaborador - Externo

*BELDA INIESTA, CRISTOBAL*

Colaborador - Externo

*DURÁN POVEDA, MANUEL CARLOS*

Colaborador - Externo

*GÓMEZ DE LA CÁMARA, AGUSTÍN*

Colaborador - Externo

*HERNÁNDEZ ABADÍA DE BARBARÁ, ALBERTO*

Colaborador - Externo

*MARTÍNEZ-AMORES MARTÍNEZ, BREZO*

Colaborador - Externo

*MORENO PELAYO, MIGUEL ÁNGEL*

Colaborador - Externo

*NAVARRO SUAY, RICARDO*

Colaborador - Externo

*PÉREZ DEL REY, DAVID*

Colaborador - Externo

*SARRÍA SANTAMERA, ANTONIO*

## 9. Matriculación

Del 8 de septiembre al 18 de diciembre de 2014.

Inscripción a través de la página web del curso: [www.cisiad.uned.es/cursos/modular-medicina](http://www.cisiad.uned.es/cursos/modular-medicina).

Fundación General UNED

c/ Francisco de Rojas, 2 - 2º Dcha

28010 Madrid

Teléfonos 91 386 72 75 | 72 88

Fax: 91 386 72 79

[www.fundacion.uned.es](http://www.fundacion.uned.es)

Según la normativa de la UNED, cada alumno podrá matricularse cada año en un máximo de 60 créditos. Sin embargo, dado la dedicación que requiere el Programa Modular, los profesores recomiendan a los alumnos que no se matriculen de más de 40 créditos al año.