



# Masters Profesionales

Master en Farmacología y Tecnología Farmacéutica



**INESEM**  
BUSINESS SCHOOL

INESEM BUSINESS SCHOOL

# Índice

Master en Farmacología y Tecnología Farmacéutica

## 1. Sobre INESEM

## 2. Master en Farmacología y Tecnología Farmacéutica

[Descripción](#) / [Para que te prepara](#) / [Salidas Laborales](#) / [Resumen](#) / [A quién va dirigido](#) /

[Objetivos](#)

## 3. Programa académico

## 4. Metodología de Enseñanza

## 5. ¿Por qué elegir INESEM?

## 6. Orientación

## 7. Financiación y Becas

# SOBRE INESEM BUSINESS SCHOOL



INESEM Business School como Escuela de Negocios Online tiene por objetivo desde su nacimiento trabajar para fomentar y contribuir al desarrollo profesional y personal de sus alumnos. Promovemos ***una enseñanza multidisciplinar e integrada***, mediante la aplicación de ***metodologías innovadoras de aprendizaje*** que faciliten la interiorización de conocimientos para una aplicación práctica orientada al cumplimiento de los objetivos de nuestros itinerarios formativos.

En definitiva, en INESEM queremos ser el lugar donde te gustaría desarrollar y mejorar tu carrera profesional. ***Porque sabemos que la clave del éxito en el mercado es la "Formación Práctica" que permita superar los retos que deben de afrontar los profesionales del futuro.***



## Master en Farmacología y Tecnología Farmacéutica



DURACIÓN	1500
PRECIO	1795 €
MODALIDAD	Online

Entidad impartidora:



**INESEM**  
BUSINESS SCHOOL

Programa de Becas / Financiación 100% Sin Intereses

## Titulación Masters Profesionales

- Título Propio del Instituto Europeo de Estudios Empresariales (INESEM) "Enseñanza no oficial y no conducente a la obtención de un título con carácter oficial o certificado de profesionalidad."

# Resumen

A lo largo de la historia, la farmacología ha ido adaptándose a las necesidades y medios disponibles. En un principio los medicamentos se preparaban en la farmacia de forma artesanal, sin embargo, tras la universalización de la salud en el siglo XIX se necesita una mayor producción de estos y, por tanto, se recurre a la tecnología para agilizar su fabricación. Además, se perfecciona el uso de medicamentos teniendo en cuenta su absorción, seguridad, eficacia y estabilidad. En este máster se estudian las propiedades físico-químicas de las sustancias, así como su mecanismo de acción y la respuesta que producen en los individuos, modificando la forma y vía de administración para mejorar las propiedades biofarmacéuticas de los medicamentos en las personas.

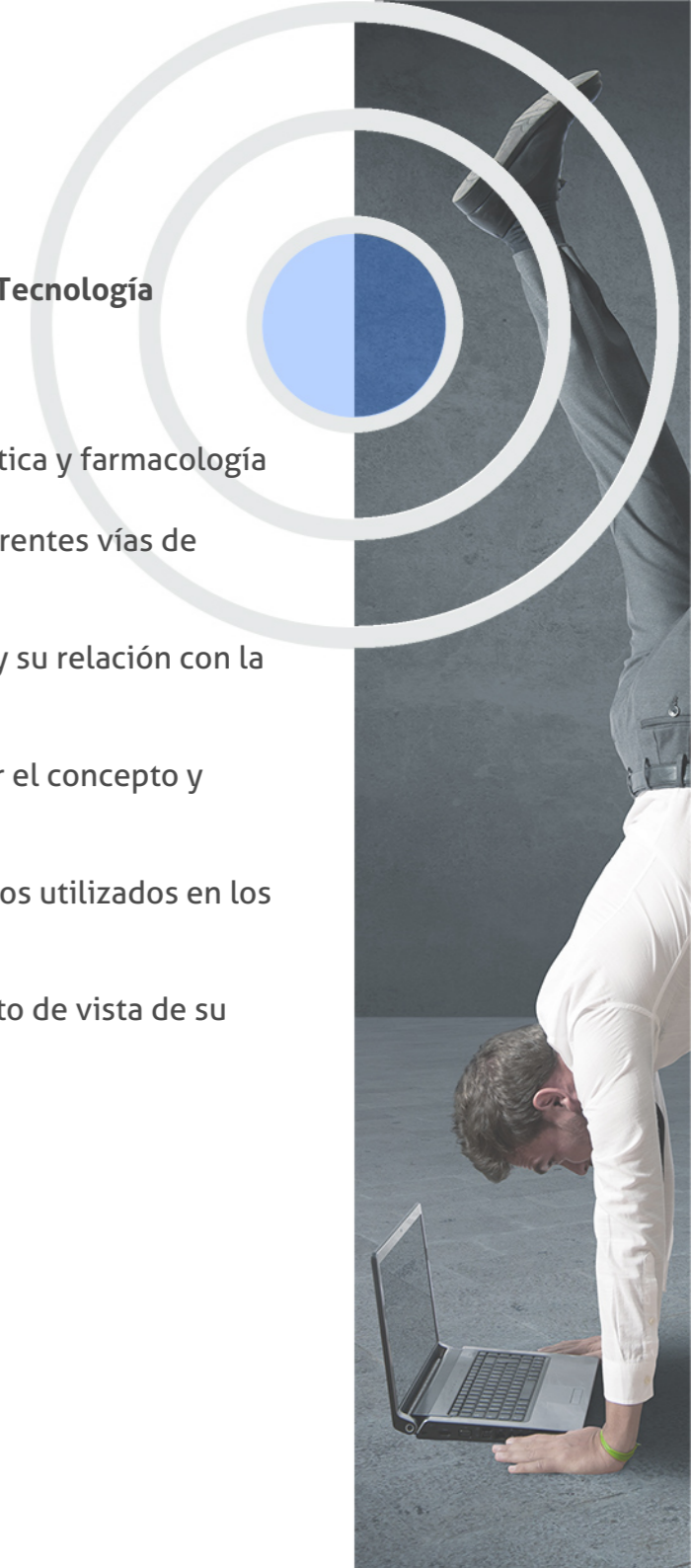
## A quién va dirigido

El Master en Farmacología y Tecnología Farmacéutica, está dirigido a graduados en farmacia y otros profesionales del sector sanitario que deseen adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para la formación integral del farmacéutico. También, está orientado a aquellas personas interesadas en conocer los procesos de fabricación eficacia y seguridad de los medicamentos.

# Objetivos

Con el Masters Profesionales **Master en Farmacología y Tecnología Farmacéutica** usted alcanzará los siguientes objetivos:

- Adquirir conocimientos sobre tecnología farmacéutica y farmacología
- Distinguir las ventajas e inconvenientes de las diferentes vías de administración de medicamentos
- Conocer los diferentes modelos biofarmacéuticos y su relación con la respuesta farmacológica.
- Gracias al Máster en Farmacología lograrás afianzar el concepto y desarrollo histórico de los modelos fisiológicos.
- Conocer los principales parámetros farmacocinéticos utilizados en los estudios de biodisponibilidad.
- Diferenciar las formas farmacéuticas, desde el punto de vista de su fabricación hasta su actuación en el organismo





¿Y, después?

### Para qué te prepara

El Master en Farmacología y Tecnología Farmacéutica, te formará para abordar desde las bases de las ciencias farmacéuticas como la farmacovigilancia o la farmacoeconomía hasta el conocimiento de las formas farmacéuticas como son la preformulación de los medicamentos y la formulación homeopática, entre otras. Centrándote en los aspectos biofarmacéuticos y farmacocinéticos de los medicamentos resultado de todo tratamiento farmacológico.

### Salidas Laborales

Con el Master en Farmacología y Tecnología Farmacéutica el alumnado podrá dedicarse a los distintos sectores farmacéuticos, como el laboratorio farmacéutico, la investigación, además del sector sanitario, como la administración, la oficina hospitalaria, etc. Asimismo, el alumno poseerá los conocimientos necesarios para desarrollarse de forma autónoma.

# ¿Por qué elegir INESEM?



# PROGRAMA ACADÉMICO

Master en Farmacología y Tecnología Farmacéutica

Módulo 1. Aspectos fundamentales en ciencias farmacéuticas

Módulo 2. Farmacología

Módulo 3. Biofarmacia y farmacocinética

Módulo 4. Seguimiento farmacoterapéutico

Módulo 5. Operaciones habituales en tecnología farmacéutica

Módulo 6. Formas farmacéuticas

Módulo 7. Proyecto fin de máster

### Módulo 1.

## Aspectos fundamentales en ciencias farmacéuticas

### Unidad didáctica 1.

#### La investigación en las ciencias de la salud

---

1. La investigación
2. La investigación científica
3. El proceso de la investigación
4. Objetivos de la investigación
5. Hipótesis de la investigación
6. Ética de la investigación

### Unidad didáctica 2.

#### Fuentes de información en investigación

---

1. Historia y evolución del concepto de fuentes de información
2. Fuentes de información primarias
3. Fuentes de información secundarias

### Unidad didáctica 3.

#### Tipos de ensayos a nivel de laboratorio

---

1. Ensayos in vitro
2. Ensayos in situ
3. Ensayos in vivo
4. Ensayos in sillico
5. Ensayos en animales

### Unidad didáctica 4.

#### Diseño de fármacos

---

1. Terminología y definiciones
2. Fases del desarrollo de un nuevo fármaco
3. Fase o preclínica
4. Screening
5. Toxicidad de fármacos Índice terapéutico
6. Formación del personal investigador

### Unidad didáctica 5.

#### Estadística aplicada a la investigación

---

1. Conceptos Básicos y Organización de Datos
2. Estadística descriptiva básica
3. Análisis Conjunto de Variables
4. Distribuciones de Probabilidad
5. Introducción a la Estadística en Programas Informáticos El SPSS
6. Estadística Descriptiva con SPSS

### Unidad didáctica 6.

#### Uso racional del medicamento

---

1. Uso racional de los medicamentos
2. Formación e información para la utilización adecuada de los medicamentos y productos sanitarios
3. Uso racional de medicamentos en la atención primaria a la salud
4. Uso racional de medicamentos en la atención hospitalaria y especializada
5. Uso racional de medicamentos en las oficinas de farmacia



## Unidad didáctica 7. Farmacoeconomía

---

1. Concepto y utilidad de la farmacoeconomía
2. Medida del bienestar mediante la farmacoeconomía
3. Tipos de evaluaciones económicas
4. Etapas de la evaluación económica
5. Limitaciones de la farmacoeconomía

# Módulo 2. Farmacología

## Unidad didáctica 1. Introducción a la farmacología

---

1. Concepto de farmacoterapia
2. Farmacocinética
3. Farmacodinamia
4. Reacciones adversas y toxicidad
5. Heterogeneidad en la respuesta al fármaco

## Unidad didáctica 2. Farmacología del sistema nervioso central

---

1. Introducción al sistema nervioso
2. Antiepilépticos
3. Antiparkinsonianos
4. Enfermedades degenerativas: Alzheimer

## Unidad didáctica 3. Psicofarmacología

---

1. Ansiolíticos y sedantes
2. Antidepresivos
3. Antipsicóticos
4. Eutimizantes

## Unidad didáctica 4. Farmacología del sistema cardiovascular

---

1. Antihipertensivos
2. Antianginosos
3. Insuficiencia cardíaca
4. Antiarrítmicos
5. Hipolipemiantes

## Unidad didáctica 5. Farmacología del sistema hematopoyético

---

1. Hemostasia
2. Fármacos hemostáticos o procoagulantes
3. Fármacos antitrombóticos
4. Fármacos antianémicos

## Unidad didáctica 6. Farmacología del sistema respiratorio

---

1. Introducción a la patología respiratoria
2. Antiasmáticos y broncodilatadores
3. Fármacos antitusígenos
4. Fármacos expectorantes y mucolíticos
5. Tratamiento de la hipertensión pulmonar
6. Cuidados de enfermería Dispositivos para la terapia inhalada

## Unidad didáctica 7. Farmacología del sistema digestivo

---

1. Reguladores de la motilidad gástrica
2. Reguladores de la motilidad intestinal
3. Fármacos que modifican la secreción gástrica
4. Farmacoterapia de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII)
5. Farmacoterapia del sistema hepatobiliar y pancreático

## Unidad didáctica 8. Farmacología del sistema endocrino

---

1. Farmacología de la diabetes
2. Fármacos reguladores de las hormonas sexuales
3. Hormonas y fármacos que intervienen en el metabolismo de calcio
4. Hormona del crecimiento Hormonas neurohipofisarias y adenohipofisarias
5. Alteraciones de la función tiroidea

## Unidad didáctica 9. Farmacología antiinfecciosa

---

1. Antibacterianos o antibióticos
2. Antivirales
3. Antifúngicos
4. Antiparasitarios
5. Antisépticos y desinfectantes

## Unidad didáctica 10. Farmacología del sistema inmunitario

---

1. Vacunas y sueros
2. Antihistamínicos
3. Corticoides sistémicos, inhalados y tópicos
4. Adrenalina y sistemas de autoinyección
5. Fármacos inmunosupresores
6. Inmunoterapia

## Unidad didáctica 11. Farmacología antineoplásica

---

1. Tratamiento médico del cáncer
2. Introducción a la quimioterapia
3. Clasificación de agentes quimioterápicos
4. Efectos adversos y cuidados de enfermería

## Unidad didáctica 12. Farmacología de la anestesia

---

1. Anestesia
2. Farmacología anestésica más empleada en quirófano
3. Cuidados de enfermería

## Unidad didáctica 13. Farmacología del dolor y la inflamación

---

1. ¿Cómo se controla farmacológicamente el dolor?
2. Fármacos no opiáceos
3. Farmacología opiácea
4. Co-analgésicos

# Módulo 3.

## Biofarmacia y farmacocinética

### Unidad didáctica 1.

#### Introducción a la biofarmacia y farmacocinética

---

1. De la galénica clásica a la actualidad
2. Introducción a la biofarmacia
3. Bases de la farmacocinética
4. Equivalencia de medicamentos
5. Proceso LADME
6. Farmacocinética vs farmacodinamia

### Unidad didáctica 2.

#### Parámetros farmacocinéticos

---

1. Parámetros farmacocinéticos fundamentales: Aclaramiento
2. Parámetros farmacocinéticos fundamentales: Volumen de distribución
3. Semivida
4. Biodisponibilidad y efecto de primer paso

### Unidad didáctica 3.

#### Administración y absorción de fármacos

---

1. Selección de la vía de administración
2. Administración y absorción de fármacos vía enteral
3. Administración y absorción de fármacos vía parenteral
4. Administración y absorción vía respiratoria
5. Otras vías de administración

### Unidad didáctica 4.

#### Distribución de fármacos en el organismo

---

1. Introducción a la distribución
2. Unión de los fármacos a proteínas
3. Distribución en los tejidos
4. Influencia de la distribución sobre los factores farmacocinéticos y farmacodinámicos
5. Compartimentos acuosos del organismo

### Unidad didáctica 5.

#### Eliminación de fármacos

---

1. Metabolismo de fármacos
2. Excreción de fármacos
3. Parámetros farmacocinéticos relacionados con la eliminación

### Unidad didáctica 6.

#### Estudios de disolución

---

1. Importancia
2. Metodología
3. Sistema de clasificación biofarmacéutico
4. Correlaciones in vitro-in vivo (IVIVC)
5. Mecanismos implicados en la liberación
6. Sistemas para la liberación controlada

### Unidad didáctica 7.

#### Modelos farmacocinéticos

---

1. Modelos monocompartimentales
2. Modelos bicompartimentales
3. Modelos tricompartmentales
4. Curvas de excreción urinaria
5. Modelos no compartimentales

## Módulo 4. Seguimiento farmacoterapéutico

### Unidad didáctica 1. Seguimiento farmacoterapéutico

---

1. Seguimiento Farmacoterapéutico: concepto y objetivos
2. El servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico
3. Metodología del seguimiento del tratamiento farmacológico:
4. Dáder, laser©

### Unidad didáctica 2. Fallos terapéuticos

---

1. Introducción
2. Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM)
3. Resultados negativos asociados a la medicación (RNM)

### Unidad didáctica 3. Farmacovigilancia

---

1. Farmacovigilancia
2. Sistema Español de Farmacovigilancia
3. Programa de Notificación Espontánea de reacciones adversas
4. Reacciones adversas: concepto y clasificación

## Módulo 5. Operaciones habituales en tecnología farmacéutica

### Unidad didáctica 1. El laboratorio farmacéutico generalidades

---

1. Conceptos generales y características de un laboratorio
2. Utillaje en el laboratorio farmacéutico
3. Tipos de materiales, clasificación, manipulación y aplicaciones
4. Equipos utilizados
5. Técnicas y procedimientos de limpieza y desinfección del material y equipos
6. Normativa

### Unidad didáctica 2. Planta farmacéutica

---

1. Aspectos generales sobre instalaciones, edificios y espacios
2. Aspectos especiales
3. Purificación del agua

### Unidad didáctica 3. Procesos de fabricación de productos farmacéuticos y afines

---

1. Condiciones ambientales de fabricación para cada etapa del proceso
2. Validación del proceso de fabricación
3. Fabricación de productos farmacéuticos
4. Fabricación de productos cosméticos

## Unidad didáctica 4.

### Parámetros físico-químicos bajo control durante la fabricación de productos farmacéuticos y afines

---

1. Pérdida de peso
2. Humedad
3. Granulometría
4. Dureza
5. Espesor
6. Velocidad de desintegración
7. Friabilidad
8. Medidas
9. Apariencia
10. pH
11. Densidad
12. Viscosidad
13. Índice de refracción
14. Otros

## Unidad didáctica 5.

### Operaciones farmacéuticas básicas

---

1. Evaporación
2. División de sólidos
3. Extracción de componentes
4. Homogeneización de componentes
5. Tamización
6. Técnicas de desecación
7. Liofilización
8. Granulación
9. Filtración
10. Esterilización
11. Otras operaciones tecnofarmacéuticas

## Unidad didáctica 6.

### Manipulación de productos químicos empleados en la fabricación de productos farmacéuticos y afines

---

1. Fichas de datos de seguridad de sustancias químicas
2. Normas sobre limpieza y orden en el entorno de trabajo y sobre higiene en planta química
3. Riesgos en plantas químicas y auxiliares
4. Nubes tóxicas y Ambiente de trabajo
5. REACH
6. Documentación sobre el uso de EPI's

## Unidad didáctica 7.

### Equipos, maquinaria, instalaciones y servicios auxiliares de fabricación

---

1. Equipos y máquinas de fabricación de productos farmacéuticos y afines
2. Equipos de registro de datos
3. Cualificación de equipos: DQ, IQ, OQ y PQ
4. Limpieza de los equipos de fabricación Validación de limpiezas
5. Montaje y desmontaje
6. Puesta a punto inicial y ajustes rutinarios
7. Anomalías de funcionamiento Acciones a tomar

## Unidad didáctica 8.

### Acondicionamiento de medicamentos

---

1. Envasado primario y secundario
2. Materiales de acondicionamiento
3. Operaciones y validación de procesos

## Unidad didáctica 9.

### Técnicas de desinfección y esterilización

---

1. Cómo actúan los agentes físicos y químicos sobre los gérmenes
2. Clasificación de los antisépticos
3. Clasificación de los métodos de descontaminación

# Módulo 6.

## Formas farmacéuticas

### Unidad didáctica 1.

#### Importancia de los estudios de preformulación en el desarrollo de los medicamentos

---

1. Introducción a la preformulación
2. Características fisiológicas de la vía de administración
3. Ensayos de la velocidad de disolución "in vitro" y correlación "in vitro-in vivo"
4. Estudios de estabilidad y de compatibilidad

### Unidad didáctica 2.

#### Clasificación de las materias primas y de los productos farmacéuticos y afines

---

1. Materias primas para productos farmacéuticos
2. Materias primas para productos cosméticos
3. Productos farmacéuticos y afines

### Unidad didáctica 3.

#### Formas farmacéuticas: descripción y clasificación

---

1. Por vía de administración
2. Por presentación
3. Formas farmacéuticas especiales

### Unidad didáctica 4.

#### Formas cosméticas, descripción y clasificación de las mismas

---

1. Por su forma física
2. Por su uso
3. Clasificación y descripción de faciales
4. Tratamientos capilares
5. Fragancias
6. Cosmética decorativa

### Unidad didáctica 5.

#### Estudio de la estabilidad y de la caducidad de medicamentos

---

1. Introducción a la estabilidad y caducidad de los medicamentos
2. Causas de alteración del medicamento
3. Determinación del grado de estabilidad de un medicamento
4. Métodos de estabilización de medicamentos
5. Caducidad y conservación de fórmulas magistrales

### Unidad didáctica 6.

#### Formulación homeopática

---

1. Cepas homeopáticas
2. Excipientes
3. Utillaje
4. Operaciones específicas de los preparados homeopáticos
5. Obtención de la tintura madre, tipos de diluciones (diluciones de Hahnemann, diluciones de Korsakov), impregnación
6. Formas farmacéuticas específicas en homeopatía: gránulos y glóbulos
7. Preparados homeopático

Módulo 7.  
**Proyecto fin de máster**

# metodología de aprendizaje

La configuración del modelo pedagógico por el que apuesta INESEM, requiere del uso de herramientas que favorezcan la colaboración y divulgación de ideas, opiniones y la creación de redes de conocimiento más colaborativo y social donde los alumnos complementan la formación recibida a través de los canales formales establecidos.



Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno comienza su andadura en INESEM Business School a través de un campus virtual diseñado exclusivamente para desarrollar el itinerario formativo con el objetivo de mejorar su perfil profesional. El alumno debe avanzar de manera autónoma a lo largo de las diferentes unidades didácticas así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes.

El equipo docente y un tutor especializado harán un *seguimiento exhaustivo*, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

Nuestro sistema de aprendizaje se fundamenta en *cinco pilares* que facilitan el estudio y el desarrollo de competencias y aptitudes de nuestros alumnos a través de los siguientes entornos:

## Secretaría

Sistema que comunica al alumno directamente con nuestro asistente virtual permitiendo realizar un seguimiento personal de todos sus trámites administrativos.

## Campus Virtual

Entorno Personal de Aprendizaje que permite gestionar al alumno su itinerario formativo, accediendo a multitud de recursos complementarios que enriquecen el proceso formativo así como la interiorización de conocimientos gracias a una formación práctica, social y colaborativa.

## Revista Digital

Espacio de actualidad donde encontrar publicaciones relacionadas con su área de formación. Un excelente grupo de colaboradores y redactores, tanto internos como externos, que aportan una dosis de su conocimiento y experiencia a esta red colaborativa de información.

## Webinars

Píldoras formativas mediante el formato audiovisual para complementar los itinerarios formativos y una práctica que acerca a nuestros alumnos a la realidad empresarial.

## Comunidad

Espacio de encuentro que permite el contacto de alumnos del mismo campo para la creación de vínculos profesionales. Un punto de intercambio de información, sugerencias y experiencias de miles de usuarios.

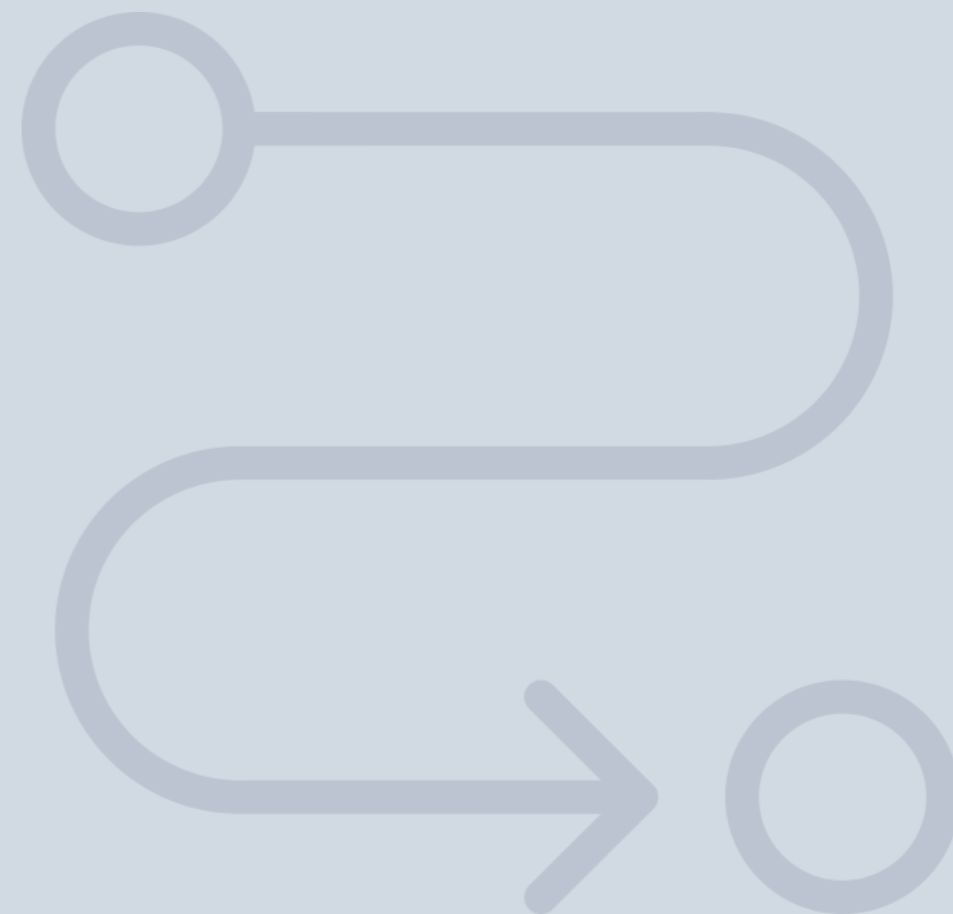






## SERVICIO DE **Orientación** de Carrera

Nuestro objetivo es el asesoramiento para el desarrollo de tu carrera profesional. Pretendemos capacitar a nuestros alumnos para su adecuada adaptación al mercado de trabajo facilitándole su integración en el mismo. Somos el aliado ideal para tu crecimiento profesional, aportando las capacidades necesarias con las que afrontar los desafíos que se presenten en tu vida laboral y alcanzar el éxito profesional. Gracias a nuestro Departamento de Orientación de Carrera se gestionan más de 500 convenios con empresas, lo que nos permite contar con una plataforma propia de empleo que avala la continuidad de la formación y donde cada día surgen nuevas oportunidades de empleo. Nuestra bolsa de empleo te abre las puertas hacia tu futuro laboral.



# Financiación y becas

En INESEM

Ofrecemos a nuestros alumnos facilidades económicas y financieras para la realización del pago de matrículas,

todo ello  
**100%**  
sin intereses.

INESEM continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.



**20%**

**Beca desempleo**

Para los que atraviesen un periodo de inactividad laboral y decidan que es el momento idóneo para invertir en la mejora de sus posibilidades futuras.

**15%**

**Beca emprende**

Nuestra apuesta por el fomento del emprendimiento y capacitación de los profesionales que se han aventurado en su propia iniciativa empresarial.

**10%**

**Beca alumnos**

Como premio a la fidelidad y confianza de los alumnos en el método INESEM, ofrecemos una beca a todos aquellos que hayan cursado alguna de nuestras acciones formativas en el pasado.

# Masters Profesionales

Master en Farmacología y Tecnología Farmacéutica

*Impulsamos tu carrera profesional*



**INESEM**  
BUSINESS SCHOOL

[www.inesem.es](http://www.inesem.es)



958 05 02 05 [formacion@inesem.es](mailto:formacion@inesem.es)

Gestionamos acuerdos con más de 2000 empresas y tramitamos más de 500 ofertas profesionales al año.

Facilitamos la incorporación y el desarrollo de los alumnos en el mercado laboral a lo largo de toda su carrera profesional.