



# Cursos Formación Profesorado

Curso en Didáctica y Pedagogía para la Enseñanza de Biología y  
Anatomía Aplicada + 75 Créditos



**INESEM**  
BUSINESS SCHOOL

INESEM BUSINESS SCHOOL

# Índice

Curso en Didáctica y Pedagogía para la Enseñanza de Biología y Anatomía Aplicada + 75 Créditos

1. Sobre Inesem
2. Curso en Didáctica y Pedagogía para la Enseñanza de Biología y Anatomía Aplicada + 75 Créditos

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

[Objetivos](#)

3. Programa académico
4. Metodología de Enseñanza
5. ¿Porqué elegir Inesem?
6. Orientacion
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.***



## Curso en Didáctica y Pedagogía para la Enseñanza de Biología y Anatomía Aplicada + 75 Créditos



DURACIÓN	750
PRECIO	975 €
MODALIDAD	Online

Programa de Becas / Financiación 100% Sin Intereses

Entidad impartidora:



**INESEM**  
BUSINESS SCHOOL



Universidad  
Pontificia  
de Salamanca

## Titulación Cursos Formación Profesorado

- Certificado Académico expedido por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Pontificia de Salamanca, con una carga lectiva de 75 Créditos (750 horas). Con el Curso de Biología y Anatomía Aplicada podrás trabajar como docente de dicha especialidad en centros educativos concertados y privados tanto de Educación Primaria como de Secundaria (la Acreditación dependerá de la Inspección educativa de cada CCAA). Para poder ejercer en un centro privado/concertado, el estudiante debe de estar en posesión del título oficial de Máster Universitario habilitante para el ejercicio de las profesiones de Profesor de ESO y Bachillerato, FP y Enseñanzas de Idiomas/CAP.

# Resumen

La biología es la ciencia que estudia detalladamente todos los organismos vivos con el objetivo de describirlos, clasificarlos y conocer los fenómenos que se producen en su interior. Actualmente, existe una demanda creciente de docentes formados en biología y anatomía. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer esta disciplina y, de esta forma, estar capacitado para transmitir estos conocimientos a otras personas.

## A quién va dirigido

El Curso en Didáctica de la Biología y Anatomía Aplicada está dirigido principalmente a Estudiantes poseedores del título oficial de Máster Universitario habilitante para el ejercicio de las profesiones de Profesor de ESO y Bachillerato, FP y Enseñanzas de Idiomas que deseen impartir docencia en ESO o Bachillerato en centros privados/concertados. Está especialmente recomendado para Licenciados/Graduados que deseen enfocar su carrera profesional en la docencia.

# Objetivos

Con el Cursos Formación Profesorado **Curso en Didáctica y Pedagogía para la Enseñanza de Biología y Anatomía Aplicada + 75 Créditos** usted alcanzará los siguientes objetivos:

- Conocer la biomecánica del movimiento humano.
- Estudiar la bioquímica estructural de las principales moléculas.
- Conocer las enfermedades que afectan principalmente al sistema inmunológico.
- Comprender los conceptos y técnicas básicas de la microbiología clínica.
- Estudiar la normativa relacionada con la educación.
- Llevar a cabo una programación didáctica.





¿Y, después?

### Para qué te prepara

El Curso en Didáctica de la Biología y Anatomía Aplicada te proporciona los conocimientos necesarios para que puedas impartir la asignatura de biología y anatomía aplicada en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y enseñanzas de régimen especial. El presente curso te permitirá conocer los fundamentos de la biomecánica y los diferentes avances de la fisiopatología bioquímica e inmunológica y la biología celular.

### Salidas Laborales

Con el Curso en Didáctica de la Biología y Anatomía Aplicada podrás especializarte en dicha materia impartida en centros educativos de Secundaria. Para poder ejercer en un centro público, el estudiante debe de estar en posesión del título oficial de Máster Universitario habilitante. Además, este curso te permitirá atender las necesidades educativas del alumnado. No pierdas la oportunidad de mejorar tu curriculum.

# ¿Por qué elegir INESEM?



# PROGRAMA ACADÉMICO

Curso en Didáctica y Pedagogía para la Enseñanza de Biología y Anatomía Aplicada + 75 Créditos

Módulo 1. **Biomecánica**

Módulo 2. **Fisiopatología bioquímica e inmunológica**

Módulo 3. **Biología celular**

Módulo 4. **Didáctica - aprendizaje y enseñanza en biología y anatomía**

# PROGRAMA ACADÉMICO

Curso en Didáctica y Pedagogía para la Enseñanza de Biología y Anatomía Aplicada + 75 Créditos

## Módulo 1. Biomecánica

### Unidad didáctica 1. Aparato locomotor: sistema óseo

---

1. La morfología y fisiología ósea
2. Composición del esqueleto
3. El Sistema óseo y su desarrollo
4. Sistema óseo: Estructura
5. Las diferentes articulaciones relacionadas con el movimiento

### Unidad didáctica 2. Aparato locomotor: sistema muscular

---

1. Fisiología muscular
2. Tejido muscular
3. Clasificación muscular
4. Ligamentos
5. Musculatura dorsal
6. Tendones

### Unidad didáctica 3. Anatomía regional (1)

---

1. Extremidades superiores
2. Extremidades inferiores

### Unidad didáctica 4. Anatomía regional (2)

---

1. El abdomen
2. Tórax
3. Cabeza y cuello

### Unidad didáctica 5. El sistema nervioso

---

1. Introducción al Sistema Nervioso
2. Anatomía del Sistema Nervioso
3. Fisiología del Sistema Nervioso

### Unidad didáctica 6. El aparato respiratorio

---

1. El aparato respiratorio
2. Fisiología de la respiración

### Unidad didáctica 7. El aparato digestivo

---

1. Conceptos básicos
2. Fisiología y anatomía del aparato digestivo
3. El proceso de digestión

### Unidad didáctica 8. El aparato circulatorio

---

1. Anatomía del sistema circulatorio y linfático
2. Fisiología cardiaca

### Unidad didáctica 9. Biomecánica general

---

1. Biomecánica de los segmentos anatómicos
2. Conceptos básicos en el estudio anatómico del movimiento
3. Postura estática y dinámica
4. Cinética y cinemática
5. Métodos de estudio en biomecánica

## Unidad didáctica 10.

### Biomecánica de la marcha humana

---

1. La marcha humana
2. Ciclo de la marcha
3. Biomecánica de la fase de apoyo de la marcha
4. Biomecánica de la fase de oscilación de la marcha
5. Cadenas musculares implicadas en la marcha, detección de acortamientos musculares, medidas básicas de prevención y mejora

## Unidad didáctica 11.

### Biomecánica del movimiento humano columna vertebral

---

1. La columna cervical: anatomía y biomecánica
2. La columna dorsal y tórax: anatomía y biomecánica
3. La columna lumbar: anatomía y biomecánica

## Unidad didáctica 12.

### Biomecánica del movimiento humano miembros superiores

---

1. Anatomía de la extremidad superior
2. Biomecánica de extremidad superior

## Unidad didáctica 13.

### Biomecánica del movimiento humano miembros inferiores

---

1. Anatomía de extremidad inferior
2. Biomecánica de extremidad inferior

# Módulo 2.

## Fisiopatología bioquímica e inmunológica

### Unidad didáctica 1.

#### Introducción a la genética

---

1. La herencia, perspectiva histórica
2. ¿Qué se entiende por genética?
3. Ácidos nucleicos
4. Genética molecular
5. Las mutaciones
6. División celular

### Unidad didáctica 2.

#### Genética humana

---

1. Organización molecular y funcional del genoma humano
2. Mutaciones génicas y enfermedades asociadas
3. Mutaciones cromosómicas y enfermedades asociadas
4. Herencia mitocondrial y enfermedades asociadas

### Unidad didáctica 3.

#### Bioquímica estructural de las principales macromoléculas

---

1. Los hidratos de carbono o glúcidos
2. Funciones de los glúcidos
3. Los lípidos
4. Clasificación de los lípidos
5. Principales moléculas lipídicas
6. Las proteínas
7. Clasificación y funciones de las proteínas

### Unidad didáctica 4.

#### Bioquímica del metabolismo glucídico (i)

---

1. Introducción al metabolismo de glúcidos
2. Tipos celulares implicados en el metabolismo de los glúcidos
3. Metabolismo de hexosas, galactosemias, diabetes y otras patologías asociadas

## Unidad didáctica 5.

### Bioquímica del metabolismo glucídico (ii)

---

1. Metabolismo del glucógeno
2. Deficiencias metabólicas relacionadas con el metabolismo del glucógeno
3. Ciclo de las pentosas fosfato

## Unidad didáctica 6.

### Bioquímica del metabolismo lipídico

---

1. Introducción al metabolismo lipídico
2. Metabolismo de triacilglicéridos
3. Formación de lípidos complejos (lípidos de membrana)

## Unidad didáctica 7.

### Bioquímica del metabolismo de compuestos nitrogenados

---

1. Introducción al metabolismo de compuestos nitrogenados
2. Destino del nitrógeno
3. Destino del carbono

## Unidad didáctica 8.

### El sistema inmunitario

---

1. Características generales
2. Tipos y mecanismos de respuesta inmunitaria
3. Antígenos y determinantes antigénicos

## Unidad didáctica 9.

### Inmunidad celular y humoral

---

1. Órganos y tejidos linfoides
2. Células del sistema inmune
3. Anticuerpos
4. Inmunoglobulinas
5. Sistema del complemento
6. Reacciones antígeno-anticuerpo

## Unidad didáctica 10.

### Autoinmunidad e inmunodeficiencia

---

1. Tipos de inmunodeficiencia
2. Autoinmunidad
3. Anticuerpo órgano específicos y no órgano específicos

# Módulo 3. Biología celular

## Unidad didáctica 1.

### Conceptos y técnicas básicas de microbiología clínica

---

1. Fundamentos
2. Flora habitual de la especie humana
3. Principales microorganismos implicados en procesos infecciosos humanos
4. Protocolos de trabajo según el tipo de muestra
5. Toma, transporte y procesamiento de muestras para análisis bacteriológico

## Unidad didáctica 2.

### Medios de cultivo y técnicas de análisis bacteriológico

---

1. Medios de cultivo para crecimiento y aislamiento primario de bacterias
2. Características del crecimiento de microorganismos
3. Características y clasificación de los medios de cultivo
4. Descripción de los medios de cultivo más habituales
5. Preparación de medios de cultivo
6. Técnicas de siembra para análisis bacteriológico
7. Recuentos celulares bacterianos

### Unidad didáctica 3.

#### Identificación de bacterias y hongos de interés clínico

---

1. Identificación de bacterias de interés clínico
2. Pruebas de susceptibilidad antimicrobiana
3. Identificación de hongos

### Unidad didáctica 4.

#### Los antibióticos

---

1. Generalidades de los antibióticos
2. Inhibidores de la síntesis de la pared celular
3. Inhibidores de la síntesis de proteínas bacterianas
4. Inhibidores de la síntesis de folato
5. Inhibidores de la síntesis de ácidos nucleicos
6. Actuación sobre la membrana celular
7. Antibióticos en Mycobacterium

### Unidad didáctica 5.

#### Biología como ciencia autónoma

---

1. Biología
2. Autonomía de la Biología
3. Rasgos que caracterizan a la Biología
4. La Genética

### Unidad didáctica 6.

#### Organización de los organismos

---

1. Niveles de organización de la vida
2. Historia de la Teoría Celular
3. Consecuencias de la Teoría Celular en Biología

### Unidad didáctica 7.

#### Concepto general de célula

---

1. Historia del conocimiento celular
2. Teoría celular
3. Niveles de organización celular
4. Microscopía

### Unidad didáctica 8.

#### La membrana plasmática

---

1. Aspectos estructurales de la célula
2. Composición química de la célula
3. Estructura de la membrana
4. Fluidez de la bicapa

### Unidad didáctica 9.

#### Núcleo interfásico y cromosomas

---

1. Conceptos generales
2. Envoltura nuclear
3. Lámina nuclear
4. Poros nucleares
5. Origen y biogénesis de la envoltura nuclear y estructuras asociadas
6. Carioplasma y nucleoesqueleto
7. Cromosomas

### Unidad didáctica 10.

#### Ribosomas

---

1. Concepto de ribosoma
2. Composición química del ribosoma
3. Estructura
4. Función de los ribosomas
5. Biogénesis de ribosomas

### Unidad didáctica 11.

#### Retículo endoplasmático

---

1. Sistema de endomembranas
2. Retículo endoplásmico. Concepto y tipos
3. Composición química del retículo endoplasmático
4. Función del retículo endoplasmático rugoso
5. Función del retículo endoplasmático liso
6. Biogénesis del retículo endoplasmático

### Unidad didáctica 12.

#### El aparato de golgi

---

1. Concepto de aparato de Golgi
2. Composición química
3. Función del aparato de Golgi
4. Secreción celular
5. Resumen de los procesos

## Unidad didáctica 13.

### Lisosomas y vacuolas vegetales

---

1. Concepto de lisosoma
2. Composición química
3. Biogénesis
4. Función
5. Enfermedades asociadas a los lisosomas
6. Vacuolas vegetales

## Unidad didáctica 14.

### Mitocondrias

---

1. Concepto y estructura
2. Composición química
3. Función de las mitocondrias
4. Biogénesis mitocondrial

## Unidad didáctica 15.

### Plastos

---

1. Concepto y estructura
2. Composición química
3. Función: fotosíntesis
4. Biogénesis
5. Origen de mitocondrias y cloroplastos

## Unidad didáctica 16.

### Peroxisomas

---

1. Concepto
2. Composición química
3. Función
4. Biogénesis de peroxisomas
5. Conclusiones

## Unidad didáctica 17.

### Citosol y citoesqueleto

---

1. Concepto
2. Filamentos de actina
3. Microtúbulos

## Unidad didáctica 18.

### Centriolos y derivados

---

1. Estudio del centriolo

## Unidad didáctica 19.

### Pared y matriz extracelular

---

1. Matriz extracelular animal
2. Pared celular

## Unidad didáctica 20.

### El ciclo celular y muerte celular

---

1. Concepto de ciclo celular
2. Control del ciclo celular
3. Control del ciclo celular en organismos unicelulares y pluricelulares

# Módulo 4.

## Didáctica - aprendizaje y enseñanza en biología y anatomía

### Unidad didáctica 1.

#### Normativa relacionada con la educación

---

1. Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE)
2. Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación
3. Orden EFP/608/2022, de 29 de junio, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la Educación Infantil en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación y Formación Profesional
4. Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria
5. Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria
6. - Educación Secundaria Obligatoria
7. - Cambios curriculares en la Educación Secundaria introducidos por la LOMLOE
8. - Bachiller
9. - Cambios curriculares en Bachillerato introducidos por la LOMLOE

### Unidad didáctica 2.

#### Didáctica general

---

1. ¿Qué es la didáctica general?
2. Los principios didácticos
3. El proceso de enseñanza-aprendizaje
4. La evaluación

### Unidad didáctica 3.

#### Metodología en el proceso de enseñanza-aprendizaje

---

1. El método y su importancia
2. Recursos didácticos
3. Las técnicas y los procedimientos

### Unidad didáctica 4.

#### Funciones del profesor

---

1. Proceso de construcción del conocimiento profesional
2. El contexto de actuación como configurador de las funciones
3. Las funciones del profesor

### Unidad didáctica 5.

#### La programación didáctica

---

1. Concepto de programación didáctica
2. Características de la programación
3. Funciones
4. Elementos

### Unidad didáctica 6.

#### La atención a la diversidad

---

1. Atención a la diversidad
2. Alumnado con necesidad específica de apoyo educativo
3. Adaptaciones curriculares

### Unidad didáctica 7.

#### Uso didáctico de las tic para la enseñanza

---

1. Aportaciones pedagógicas a la Educación
2. Principios didácticos fundamentales de la educación
3. Tecnologías de la Información y Comunicación

### Unidad didáctica 8.

#### Competencias clave

---

1. Modelos curriculares e implicaciones educativas
2. Las competencias clave en el currículo
3. Evaluación de las competencias clave

### Unidad didáctica 9.

#### Didáctica para la enseñanza de biología

---

1. ¿Qué es la biología?
2. La biología dentro del sistema educativo español (educación infantil, primaria, secundaria, bachillerato)
3. Didáctica en biología
4. Programación didáctica en biología

## Unidad didáctica 10.

### Didáctica para la enseñanza de anatomía

---

1. ¿Qué es la anatomía?
2. La anatomía dentro del sistema educativo español (educación infantil, primaria, secundaria, bachillerato)
3. Didáctica en anatomía
4. Programación didáctica en anatomía

# 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.

## 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.

## Webinars

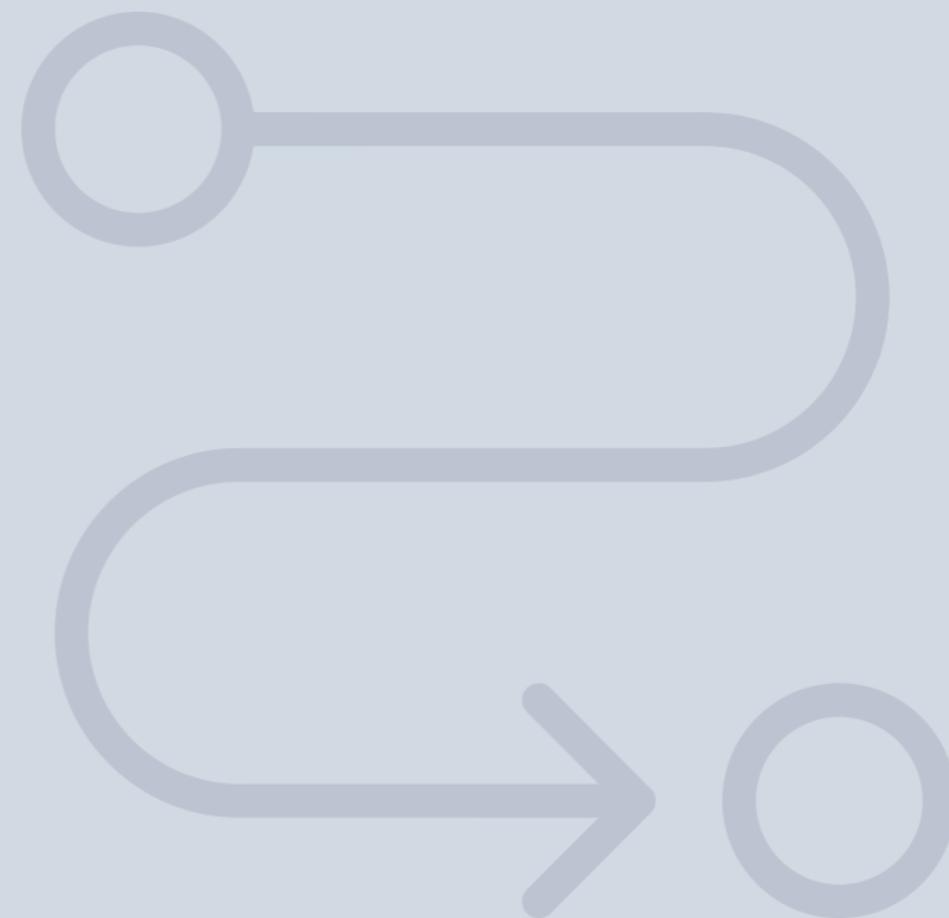
Píldoras formativas mediante el formato audiovisual para complementar los itinerarios formativos y una práctica que acerca a nuestros alumnos a la realidad empresarial.





## 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.

# Cursos Formación Profesorado

Curso en Didáctica y Pedagogía para la Enseñanza de  
Biología y Anatomía Aplicada + 75 Créditos

*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.