



# Guía Académica

Proveedor de contenidos:

## Sobre nosotros

UNISEB es una institución educativa especializada en programas formativos a distancia. De carácter multidisciplinar, imparte formación de Máster en varias disciplinas, en ámbitos como la empresa, educación, psicología, el derecho y el deporte, siendo un referente en los centros de formación online en español.

Posicionada como una de las mejores instituciones educativas a distancia, UNISEB ocupa el cuarto puesto en centros formativos según Financial Magazine y recientemente ha recibido el certificado EFQM por la calidad de sus estudios.

## PARTNER PRINCIPAL

---



## PARTNERS TECNOLÓGICOS

---



## + 100 PARTNERS

---

# Tú eres nuestra misión, nuestros valores y nuestros objetivos

Nuestra misión en UNISEB es transformar tu vida, empoderándote para elegir tu propio camino y dedicar tu tiempo a lo que más te apasiona, sin límites para alcanzar tus metas. Nos visualizamos como la puerta de acceso a tus objetivos de vida, ofreciendo una educación de alta calidad accesible para todos.

Estamos comprometidos a que ningún talento se quede atrás y a tener un impacto positivo en la sociedad. Con más de 13.000 estudiantes anuales, sentimos una profunda responsabilidad de hacer una diferencia real.



## Alcanza tus metas.

Con las herramientas y el conocimiento que te proporcionamos, puedes convertirte en quien deseas. El único límite es tu imaginación.

### Sé un faro de inspiración.

Como parte de nuestra comunidad, tienes la responsabilidad de extender las oportunidades que has recibido. Vive nuestros valores y transforma vidas.

### Genera un impacto en tu entorno.

Comparte lo aprendido con quienes te rodean y sé el catalizador del cambio en tu comunidad, familia y círculo de amigos.



# Acreditaciones y ránkings

UNISEB imparte programas de Máster propios universitarios, proyectados dentro del Espacio Europeo de Educación Superior, otorgando créditos ECTS (European Credit Transfer System) en todos los programas formativos, garantizando así su calidad y homogeneidad. Posicionada como una de las mejores instituciones educativas a distancia, UNISEB ocupa el cuarto puesto en centros formativos según Financial Magazine y recientemente ha recibido el certificado EFQM por la calidad de sus estudios.



## ANCED

Miembro de la Asociación Nacional de Centros de e-Learning y Distancia, principal organización empresarial de ámbito nacional que integra a los centros más importantes de enseñanza e-learning y a distancia.



## Certificación de calidad y excelencia

Certificación de calidad y excelencia expedido por la European Foundation for Quality Management.



## CECAP

Miembro de la Confederación Española de Empresas de Formación.



## APEL

Miembro de la Asociación de Proveedores de e-Learning.



## Financial Magazine

Cuarta mejor Escuela de Negocios de Europa.



## El Mundo

Segunda mejor Escuela de Posgrado de España.



## Marca registrada

Marca registrada con el número 3.543.757 dentro de la clase 41, perteneciente a Educación y Formación.

## UNISEB en Números

En UNISEB, cada país representa no solo un nuevo territorio, sino una nueva oportunidad de transformar el mundo. Más de 13.000 estudiantes de 30 países han elegido sabiamente a UNISEB para dar forma a su futuro y tener un impacto global.

Los números no son solo cifras; son el resultado de nuestro esfuerzo e incansable dedicación.



**En UNISEB,**  
nuestras impresionantes  
estadísticas reflejan nuestro  
compromiso con la excelencia  
y nuestro impacto global en la  
educación y la transformación.



## Programa de Prácticas

UNISEB, en su afán para fomentar la inserción laboral de sus alumnos, ofrece entre sus servicios gratuitos la posibilidad de poder desarrollar prácticas en empresas como complemento a su plan formativo. El objetivo a conseguir mediante la realización de estas prácticas, establecido mediante un Convenio de Colaboración Privado entre el Centro Formativo y la Empresa, es facilitar la formación en centros de trabajo que reproduzcan las condiciones habituales del entorno empresarial como parte de su plan formativo.

Todos aquellos estudiantes extracomunitarios y con nivel Advanced de inglés tienen a su disposición, a través de su partner Worldwide Internships, la posibilidad de cursar prácticas a nivel internacional, pudiendo realizarlas en cualquier lugar del mundo. A continuación, se muestran algunas de las empresas y organizaciones donde trabajan y hacen prácticas sus alumnos.

 abertis

 AIRBUS

 Allianz

 BBVA

 citibank

 endemol

 ferrovial

 FOX  
NETWORKS GROUP

 FUJITSU

 Hero

 HEWLETT  
PACKARD

 IBERIA

 INDITEX

 indra

 Logista

 MANGO

 MEDIAPRO

 Nestlé



 PUIG

 PALLADIUM  
HOTEL GROUP

 RENAULT

 REPSOL

 Sanitas

 TOTE VIGNAU

 Telefónica

 SONY

 vueling

 vodafone

 Unidad Editorial

 Procter&Gamble

 BASF

 GRIFOLS

 Santander

 Endesa

 IBM

**Aportamos  
soluciones eficaces**  
a las necesidades  
crecientes de  
formación



## Nuestra metodología

La metodología de estudios de UNISEB está diseñada con la finalidad de que el alumno pueda compaginar la vida personal y profesional. Todos los programas formativos se imparten íntegramente online, de este modo el alumno puede acceder a todo el contenido formativo a través del Campus Online, siendo esta la principal plataforma de su formación, para que pueda estudiar desde cualquier lugar del mundo y a cualquier hora. Todas las evaluaciones, seguimiento individualizado al alumno y trabajos finales, también se realizan a distancia.



Flexible



Personalizada



Accesible



Online

## Programas Flexibles

Todos los programas formativos tienen una fecha de inicio flexible, es decir, empiezan cuando el alumno lo deseé y lo comunique.

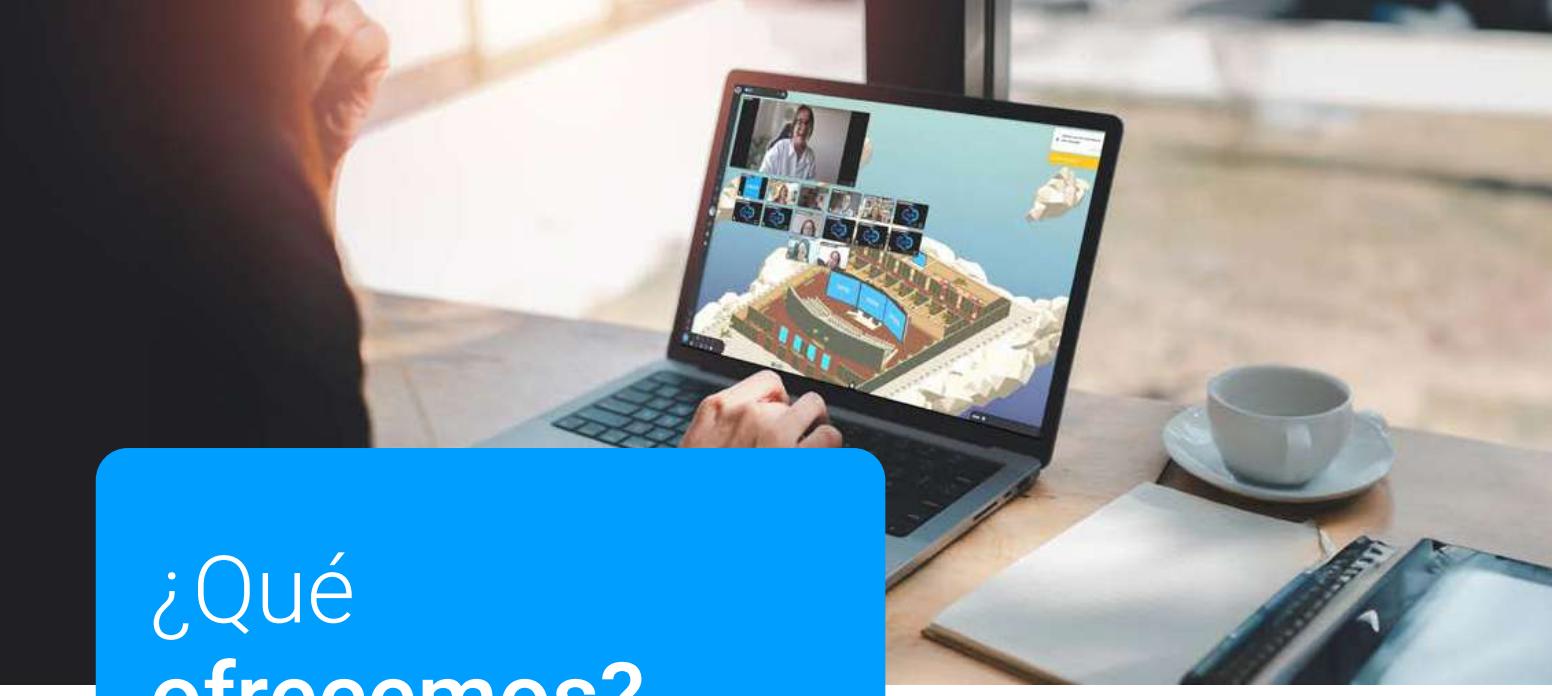
## Método 24/365

Para que el alumno pueda estudiar a su ritmo cómo y dónde quiera, con el método 24/365 se garantiza a todos los estudiantes un continuo asesoramiento durante cualquier día del año y a cualquier hora mediante el equipo de tutores. Una vez matriculado, el alumno podrá acceder al Campus Virtual con todos los recursos académicos que necesita y con el que obtendrá una comunicación permanente entre los demás alumnos y profesores: material de estudio, foros, chats, networking con el resto de los alumnos, tutorías personalizadas, videotutoriales, masterclass, clases en streaming por expertos invitados en nuestro metaverso, noticias de actualidad y autoevaluaciones donde el alumno podrá ir consolidando los conocimientos adquiridos.



# ¿Qué ofrecemos?

- Sesiones de Bienvenida
- Clases en vivo de lunes a viernes en nuestro metaverso NUBI con profesionales en activo
- Sesiones de preguntas y respuestas académicas con nuestro equipo de Secretaría en el metaverso
- Posibilidad de realizar prácticas en empresas
- Alianzas con otras escuelas y empresas
- Inscripción en nuestra Bolsa de Empleo
- Oportunidades de Networking y acceso a la Comunidad UNISEB
- Carné de estudiante





## Clases en vivo en el Metaverso

Nuestras clases en vivo sincrónicas se llevan a cabo de lunes a viernes a través nuestro Metaverso (NUBI). Estas clases cuentan con la participación de expertos en las diversas áreas educativas. El horario de las clases puede variar dependiendo de la disponibilidad de los ponentes, pero siempre tendrás acceso al calendario actualizado con varias semanas de antelación.

Aunque la asistencia a estas clases no es obligatoria, te animamos a aprovecharlas, ya que ofrecen una experiencia interactiva y práctica sobre los temas más relevantes del mundo empresarial en todas sus dimensiones.

Si no puedes asistir a una clase en vivo, no te preocunes. Todas las sesiones se graban y están disponibles en el campus virtual poco después de que se realicen, para que puedas acceder a ellas en el momento que mejor te convenga.

# Presencialidad

## Vive una experiencia presencial única en dos campus de referencia

Los Másteres Presenciales de UNISEB te permiten vivir tu aprendizaje y desarrollo al máximo. Una formación híbrida que combina la libertad del aprendizaje online con el enorme valor del contacto directo con profesores y compañeros, creando una experiencia académica completa y transformadora.

A lo largo del curso, participarás en sesiones presenciales, actividades prácticas, workshops y espacios de networking que te conectarán con el mundo profesional y te permitirán crecer junto a una comunidad internacional de talento.

## Campus Madrid

### Tu evolución profesional, semana a semana.

En Madrid, el corazón tecnológico y empresarial del país, vivirás un proceso constante de crecimiento. La asistencia semanal al campus te permitirá avanzar de forma progresiva, aprender de tus compañeros y construir vínculos que se mantendrán a lo largo de tu carrera.

Trabajarás codo con codo con docentes expertos, directivos y profesionales que te acompañarán, orientarán y tutorizarán para que puedas dar lo mejor de ti mismo. Aquí, cada sesión es una oportunidad para afianzar tu liderazgo, reforzar tus habilidades y ampliar tu red de contactos en un entorno dinámico y lleno de oportunidades.

## Campus Burgos – Semana Intensiva

### Una inmersión transformadora en entorno universitario

La Semana Intensiva en Burgos supone un impulso decisivo para tu desarrollo. Durante una experiencia dinámica y 100% práctica en la sede central de la Universidad Isabel I, disfrutarás de clases con especialistas, workshops aplicados, role-plays y simuladores basados en retos reales del mundo empresarial.

Rodeado de un ambiente universitario vibrante, desarrollarás tu visión estratégica y tu capacidad de actuación rápida y efectiva ante los desafíos corporativos actuales. La convivencia con tus compañeros durante estos días fortalecerá tus lazos profesionales y personales, haciendo de esta semana un recuerdo inolvidable.

El aprendizaje se completa con visitas a empresas referentes de los sectores industrial, logístico y tecnológico, donde conocerás desde dentro cómo operan, cómo innovan y cómo se toman decisiones que transforman mercados. Una experiencia real, directa y valiosa para tu futuro como líder empresarial.



## Una experiencia que va más allá del aula

La presencialidad en UNISEB no se limita a asistir a clase. Es una experiencia de integración, crecimiento y conexión con la realidad corporativa. Al finalizar el programa, no solo dominas el contenido académico: también has entrenado la mentalidad, la red de contactos y la confianza directiva necesarias para operar en el entorno empresarial actual con solvencia y visión.

## Calendario

Las clases del programa se organizan por áreas de estudio como Marketing, Operaciones, Finanzas, Management, Recursos Humanos, Big Data... combinando contenidos teóricos esenciales con enfoques innovadores y métodos prácticos que se aplican directamente en la realidad corporativa.

Cada sesión está dirigida por profesionales en activo y expertos de referencia en su sector, ofreciéndote una enseñanza actualizada, conectada con las demandas reales del mercado y orientada al desarrollo de competencias directivas. Compartirás aprendizaje, proyectos y debates con tus compañeros y docentes, creando un entorno de crecimiento continuo, colaboración y networking. Además, si en algún momento no puedes asistir a una clase, no tendrás que preocuparte: podrás continuar tu avance académico sin que tu progreso se vea afectado, garantizando una experiencia formativa flexible y de alto nivel.

En tu Campus Virtual encontrarás siempre actualizado el calendario con toda la información de tus clases programadas.



## Sesiones Formativas:

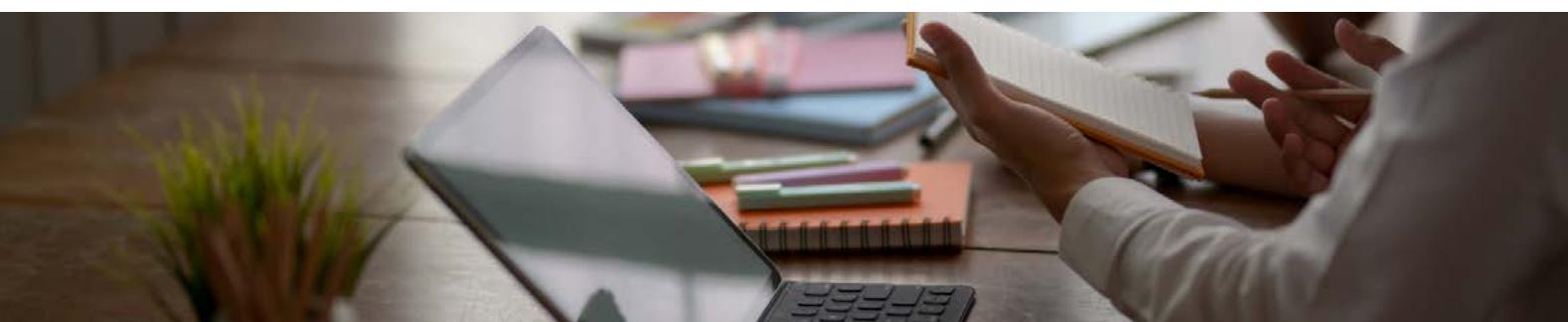
Lunes: 2 horas de clase en horario de 18 h a 19 h y de 19 h a 20 h.

Martes: 1,5 horas de clase en horario de 17:30 h a 19 h.

Miércoles: 2 horas de clase en horario de 18 h a 19 h y de 19 h a 20 h.

Jueves: 1,5 horas de clase en horario de 17:30 h a 19 h.

Viernes (uno al mes): 1 hora de clase en horario de 18 h a 19 h.



## Workshops

A lo largo del curso, participarás en 10 horas mensuales de Workshops tutorizados por expertos del sector. A través de dinámicas individuales y trabajo en equipo, aplicarás los conocimientos adquiridos en clase a retos reales, potenciando tu aprendizaje desde la práctica y fortaleciendo tus competencias directivas.

Cada workshop está diseñado para impulsar tu desarrollo en las áreas clave del liderazgo empresarial:

- Conviértete en Líder: fortalece tus habilidades directivas y domina herramientas que te prepararán para afrontar cualquier desafío.
- Visión y Crecimiento Empresarial: trabaja estrategias efectivas para posicionar y hacer crecer cuquier organización en entornos competitivos.
- IA para la Empresa del Futuro: aplica la inteligencia artificial para optimizar decisiones, procesos y resultados con impacto real.
- Marketing que conecta e inspira: piensa como un estratega, actúa como un creador y diseña experiencias que generan valor de marca.
- Gestión de Personas con Propósito: comunica de forma efectiva, lidera equipos diversos y potencia el talento colectivo.

## Semana Intensiva

En el mes de junio, vivirás una semana presencial completa en la sede central de la Universidad Isabel I en Burgos: de lunes a viernes, en un ambiente universitario que te permitirá enfocarte al máximo en tu crecimiento académico y profesional.

Durante estos días, disfrutarás de una formación 100% práctica, con clases presenciales, workshops especializados, role-plays, simuladores empresariales y dinámicas colaborativas que te situarán en el centro de la acción. Además, tendrás la oportunidad de conocer cómo funcionan las organizaciones desde dentro a través de visitas a empresas líderes del ámbito industrial, logístico y tecnológico.

Será una experiencia transformadora en la que fortalecerás tu liderazgo, desarrollarás tu capacidad estratégica y crearás vínculos profesionales y personales que te acompañarán a lo largo de tu carrera.



# Class President

Como parte del compromiso y la excelencia de UNISEB hacia los estudiantes de todo el mundo, todos los programas cuentan con Class President, que no solo son guías y apoyos principales dentro de la institución, sino también figuras clave en el fomento de una sólida red de contactos diseñada para expandir tus oportunidades profesionales y académicas.

Se invita a todos los estudiantes a conectarse con ellos para mantenerse al tanto de los últimos desarrollos y oportunidades en nuestra comunidad académica. Estos líderes te ofrecerán recursos valiosos y consejos estratégicos para maximizar tu potencial de empleabilidad y éxito académico. ¡Conéctate, colabora y crece con nosotros!



**María Samayo**

**Estudios:**

Máster en Psicología General

**Especialidad:** Innovadora, Experta en Criptomonedas.

[LinkedIn](#)



**Santiago Baos Rodriguez**

**Estudios:**

Máster en ADE y Big Data

**Especialidad:** Experto en Big Data, Analista de Inteligencia Empresarial.

[LinkedIn](#)



**Aldana Belen Jacob**

**Estudios:** Máster en Gestión Emocional, Coaching y Mindfulness

**Especialidad:** Experta en Gestión Emocional.

[LinkedIn](#)



**Bárbara Bofill**

**Estudios:**

Máster en Psicología General

**Especialidad:** Educadora, Psicóloga Dinámica.

[LinkedIn](#)



**Alexandra Londoño Correa**

**Estudios:** MBA

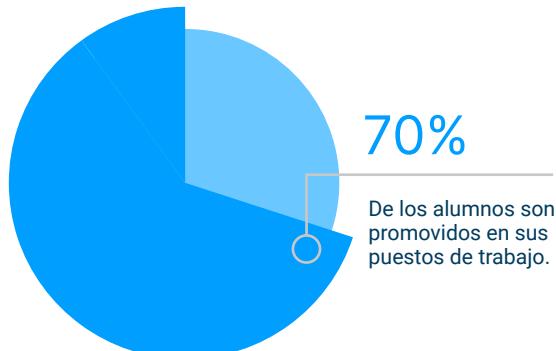
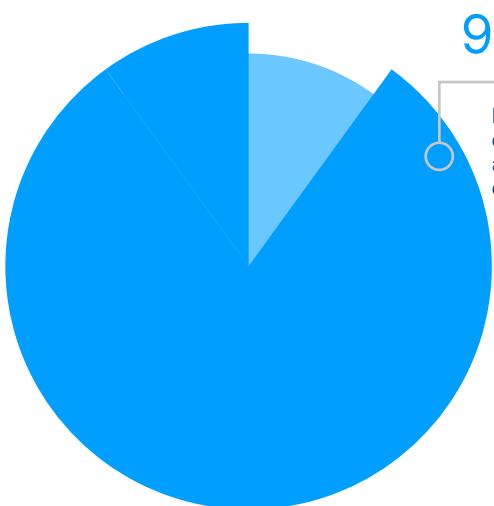
**Especialidad:** Líder Operacional, Estratega financiera

[LinkedIn](#)

## Bolsa de Empleo

UNISEB está reconocido por las más prestigiosas empresas de diferentes sectores. Su formación, adaptada a la realidad actual del mundo laboral, te permitirá desenvolverte perfectamente en cualquier empresa u organización y poder desarrollar una prometedora carrera profesional.

Para hacerlo posible, UNISEB tiene convenio con importantes firmas empresariales y ofrece una bolsa de empleo en la que los alumnos y antiguos alumnos podrán acceder a más de 15.000 ofertas de trabajo mensuales a nivel nacional e internacional.



## Convalidación de créditos

UNISEB permite convalidar o adaptar los estudios cursados anteriormente. Todos los estudiantes pueden solicitar la convalidación de los créditos afines con sus estudios universitarios y de posgrado, realizados en cualquier universidad y escuela de negocios española e internacional, previa revisión del departamento académico del centro. Este no es un trámite obligatorio, por lo que si el alumno desea volver a cursar una asignatura, de la cual anteriormente ya la había superado con éxito en alguna otra entidad educativa, puede volver a realizarla.



# Evaluación

Todos los programas formativos están basados en un modelo de formación continua de calidad, con los que el alumno adquirirá los conocimientos adecuados para alcanzar sus metas profesionales a través del estudio de manuales, clases en directo, videotutoriales, masterclass con expertos invitados, bibliotecas virtuales, recursos multimedia de refuerzo, así como las tutorías personalizadas disponibles de lunes a domingo para cualquier consulta que necesite.

Para la evaluación el alumno podrá elegir uno de los siguientes tres sistemas de evaluación:

1

## Trabajo Final:

Presentación de un trabajo/tesis al finalizar todas las asignaturas.

2

## Evaluación Continua:

Presentación de un trabajo al finalizar cada una de las asignaturas.

3

## Examen Final:

Presentación de un examen final tipo test al finalizar todas las asignaturas.

A través de estos sistemas, se evaluará que el alumno haya adquirido todas las competencias necesarias en los diferentes bloques de estudio. Todos los métodos de evaluación se realizarán íntegramente online, facilitando el estudio a distancia por parte del alumno.



# ¿Qué esperamos de ti?



**Participación Activa**



**Presencia Visible**



**Maximiza Oportunidades**



**Perseverancia**



**Creación de Comunidad**



**Networking Activo**



**Liderazgo Ejemplar**



**Esfuerzo Constante**

---

"No podría estar más feliz con mis estudios en UNISEB. El Campus Virtual incluye contenido actual aplicable a escenarios de la vida real, y la calidad del máster ha superado todas mis expectativas."



"Estoy impresionada con la profesionalidad y dedicación de todo el equipo de la escuela. Desde los profesores hasta el personal administrativo, cada interacción y aspecto de mi experiencia ha sido excelente."

## Doble Titulación

Al finalizar tu programa formativo obtendrás un certificado emitido por UNISEB y un Diploma de Máster propio universitario emitido por la Universidad Isabel I en colaboración con UNISEB.



## Apostilla de La Haya

Para facilitar los trámites administrativos, todos los estudiantes extracomunitarios podrán solicitar el servicio de apostillado en todos los documentos administrativos emitidos por la escuela, una vez finalicen sus programas formativos. El trámite de legalización única -denominada apostilla- consiste en colocar sobre el propio documento administrativo una apostilla o anotación que certificará la autenticidad de los documentos expedidos en otro país por UNISEB y la Universidad Isabel I.

Los países firmantes del XII Convenio de la Conferencia de La Haya de Derecho Internacional Privado de 5 de octubre de 1961 reconocen la autenticidad de los documentos que se han expedido en otros países que incorporen la apostilla.



# Admisión

Para poder acceder a nuestros Másters, los solicitantes deberán cumplir los siguientes requisitos:



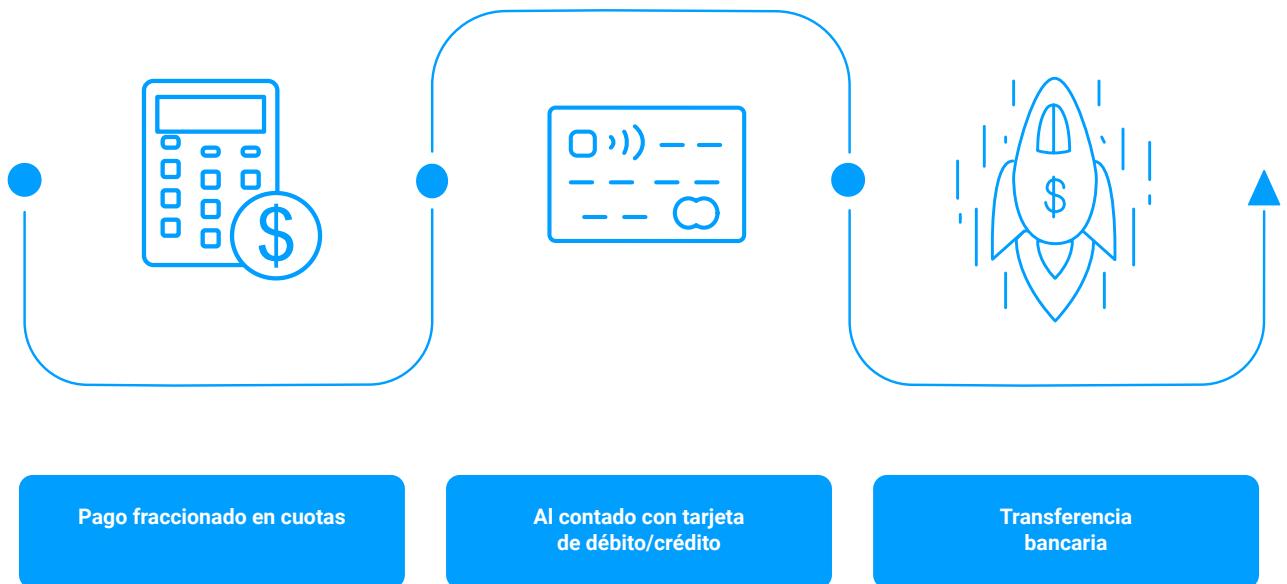
En el caso que no cumplas con ninguna de las condiciones anteriores, por favor contacta con la escuela y el departamento de admisiones valorará tu caso particular.

UNISEB es una institución de referencia en el sector de la formación, especializada en la educación a distancia y en la preparación de profesionales de alto rendimiento. UNISEB actúa en el ámbito empresarial a nivel internacional, con presencia en más de 30 países por todo el mundo y tiene como misión dar respuesta a las necesidades de un mundo globalizado donde las fronteras desaparecen en beneficio de la educación a distancia de calidad, profesional e íntegramente online.



## Métodos de pago

En UNISEB te ayudamos para que puedas elegir la metodología de pago que mejor se ajuste a tus necesidades. Puedes escoger entre las siguientes opciones:



## Contacto

Dirección

Av. Diagonal, 177  
Barcelona (España)

Horario

Lunes a Viernes  
09:00 - 22:00

Teléfono

(+34) 93 379 40 10

Email

[secretaria@uniseb.es](mailto:secretaria@uniseb.es)



# Máster en Ingeniería Informática

## **INTRODUCCIÓN**

El Máster en Ingeniería Informática está diseñado para formar expertos en el desarrollo, gestión y optimización de sistemas informáticos complejos. A lo largo del programa, adquirirás conocimientos avanzados en arquitectura de software, redes, bases de datos, inteligencia artificial, big data, ciberseguridad y tecnologías emergentes como IoT y cloud computing.

El máster también refuerza competencias clave en gestión de proyectos tecnológicos, liderazgo de equipos de desarrollo, diseño de soluciones escalables y aseguramiento de la calidad de los sistemas.

Además, se trabajan habilidades técnicas como la programación avanzada, el control de versiones y el manejo de herramientas profesionales de desarrollo, así como habilidades transversales como la comunicación efectiva, la toma de decisiones y el trabajo colaborativo en entornos ágiles.

Estudiando en UNISEB contarás con el acompañamiento de tutores y profesionales especializados que, junto con la metodología de estudio, te ayudarán a alcanzar tus metas académicas y potenciar tu desarrollo profesional.

## **DOBLE TITULACIÓN**

Al finalizar tu programa formativo obtendrás un certificado emitido por UNISEB y un Diploma de Máster propio universitario emitido por la Universidad Isabel I de Castilla en colaboración con UNISEB.

## **A QUIÉN VA DIRIGIDO**

El Máster en Ingeniería Informática está dirigido a profesionales y recién graduados que deseen adquirir competencias técnicas y estratégicas en el ámbito del desarrollo tecnológico y la gestión de sistemas informáticos. Es especialmente adecuado para:

- Ingenieros, programadores y técnicos que quieran actualizar sus conocimientos en tecnologías emergentes como inteligencia artificial, big data, ciberseguridad y cloud computing.
- Profesionales del sector tecnológico que aspiren a liderar proyectos complejos de desarrollo e implementación de soluciones informáticas.
- Consultores tecnológicos y analistas de sistemas que busquen ampliar sus capacidades en diseño, optimización y gestión de infraestructuras informáticas.
- Directivos y responsables de IT que deseen impulsar la innovación y transformación digital en sus organizaciones.
- Graduados en informática, ingeniería, telecomunicaciones, matemáticas o áreas afines que quieran acceder a posiciones de mayor responsabilidad en el sector tecnológico.

## OBJETIVOS

El Máster en Ingeniería Informática está dirigido a aquellos profesionales que deseen adquirir competencias avanzadas en el desarrollo y gestión de soluciones tecnológicas de alto nivel. Es ideal para:

- Potenciar competencias especializadas en el diseño, desarrollo y gestión integral de software y sistemas informáticos.
- Incorporar conocimientos sólidos en inteligencia artificial, aplicándolos a la solución de problemas tecnológicos complejos.
- Comprender los fundamentos de la ciberseguridad y aplicar estrategias para proteger infraestructuras digitales y datos sensibles.
- Fortalecer habilidades en la dirección de proyectos tecnológicos, abarcando desde la fase de análisis hasta su implementación operativa.
- Diseñar e implementar arquitecturas de sistemas escalables, robustas y adaptadas a entornos de alta demanda.
- Dominar herramientas, lenguajes de programación y tecnologías emergentes clave en la práctica profesional de la ingeniería informática.
- Prepararse para liderar procesos de innovación tecnológica mediante el desarrollo de soluciones informáticas alineadas con las demandas actuales del mercado.

## SALIDAS PROFESIONALES

Los estudiantes que completen el Máster en Ingeniería Informática estarán preparados para ocupar puestos clave en el desarrollo y gestión de soluciones tecnológicas en diversos sectores. Tales como:

- Ingeniero de software: Diseñar, desarrollar y mantener aplicaciones informáticas adaptadas a diferentes necesidades empresariales.
- Arquitecto de sistemas: Planificar e implementar infraestructuras tecnológicas robustas, escalables y seguras.
- Especialista en inteligencia artificial y big data: Desarrollar sistemas inteligentes capaces de analizar grandes volúmenes de datos y generar soluciones predictivas.
- Responsable de ciberseguridad: Diseñar estrategias de protección para redes, datos y sistemas frente a amenazas y vulnerabilidades.
- Gestor de proyectos tecnológicos: Liderar equipos de desarrollo y supervisar la ejecución de proyectos informáticos complejos.
- Consultor tecnológico: Asesorar a organizaciones en la adopción de tecnologías emergentes y en procesos de transformación digital.
- Desarrollador de soluciones IoT y cloud computing: Crear aplicaciones interconectadas y servicios en la nube para mejorar procesos y productos.

## ADmisión

Para poder acceder a cualquiera de nuestros programas Máster, los solicitantes deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Estar en posesión de un título de Grado, Arquitectura, Ingeniería Superior o Técnica, Licenciatura, Diplomatura u otro título equivalente.
- Estudiantes cursando una carrera universitaria o estudios superiores equivalentes.
- Profesionales con proyección profesional en el puesto desempeñado

En el caso que no cumplas con ninguna de las condiciones anteriores, por favor, contacta con la escuela y el departamento de admisiones valorará tu caso particular.

# PLAN DE ESTUDIOS

## **MÓDULO 1: DIRECCIÓN DE PROYECTOS TIC**

- Tema 1. Introducción a ITIL
- Tema 2. ¿Por qué ITIL?
- Tema 3. Historia y evolución de ITIL
- Tema 4. Fundamentos de la dirección de proyectos TIC
- Tema 5. Objetivos y beneficios de adoptar ITIL en la gestión de servicios de TI
- Tema 6. Componentes y estructura de ITIL
- Tema 7. Principales publicaciones y versiones de ITIL
- Tema 8. Estructura general y conceptos clave
- Tema 9. Prácticas de ITIL, KPIs, Cadena de Valor del Servicio
- Tema 10. Introducción a la gestión de servicios y ciclo de vida en ITIL
- Tema 11. El ciclo de vida del servicio en ITIL
- Tema 12. Relación entre las fases del Ciclo de Vida del Servicio y su contribución a la calidad del servicio
- Tema 13. ITIL y DevOps: Integración y Colaboración en Entornos Ágiles
- Tema 14. Roles clave en ITIL
- Tema 15. Relaciones entre los roles en ITIL
- Tema 16. Introducción
- Tema 17. Estrategia del servicio
- Tema 18. Diseño del servicio
- Tema 19. Transición del servicio en ITIL
- Tema 20. Operación del servicio en ITIL
- Tema 21. Mejora Continua del Servicio
- Tema 22. Gestión de la Calidad del servicio
- Tema 23. Mejora Continua del Servicio
- Tema 24. Herramientas y técnicas para la Mejora Continua
- Tema 25. Herramientas de gestión de servicios
- Tema 26. Funcionalidades críticas para soportar procesos ITIL
- Tema 27. Integración con otras Herramientas
- Tema 28. Importancia de la integración para una gestión eficaz de servicios

## **MÓDULO 2: AUDITORÍA Y CALIDAD DE LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS**

- Tema 1. Definición y Conceptos Básicos de la Calidad en Sistemas Informáticos
- Concepto de Calidad
- Tema 2. Factores que influyen en la Calidad
- Tema 3. Planificación de la calidad
- Tema 4. Gestión de la calidad en proyectos de Software
- Tema 5. Organización de un Plan de Calidad
- Tema 6. Control de la Calidad
- Tema 7. Métodos del control de la Calidad
- Tema 8. Pruebas de Calidad en Sistemas Informáticos
- Tema 9. Ejemplo práctico de aplicación de diferentes tipos de pruebas en un proyecto de software

Tema 10. Estrategia de pruebas

- Tema 11. Mejora continua en el proceso de pruebas
- Tema 12. Métricas y Herramientas para Medir la Calidad
- Tema 13. Herramientas de evaluación de Calidad
- Tema 14. Herramientas Específicas
- Tema 15. Calidad en las fases del desarrollo
- Tema 16. Ejemplos reales de cada fase del desarrollo
- Tema 17. Mejora Continua
- Tema 18. Implementación en el Ciclo de Mejora Continua
- Tema 19. Revisión en el Ciclo de Mejora Continua

## **MÓDULO 3: DESARROLLO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL AVANZADA**

- Tema 1: Tipos de Aprendizaje
- Tema 2: Algoritmos avanzados de Machine Learning
- Tema 3: Modelos de Ensamble
- Tema 4: Redes Neuronales Artificiales
- Tema 5: Técnicas de entrenamiento en Redes Neuronales
- Tema 6: Modelos Recurrentes y Variantes
- Tema 7: Cómo Mejoran las RNN para manejar secuencias Largas y Dependencias a Largo Plazo
- Tema 8: Introducción a los Transformers: Revolucionando el Procesamiento del Lenguaje Natural
- Tema 9: Mecanismo de Atención y la Arquitectura de Transformers
- Tema 10: Aplicaciones de Transformers: Ventajas, desventajas y principales modelos
- Tema 11: Técnicas de Optimización y Regularización de Modelos
- Tema 12: Optimización de hiperparámetros: estrategias como grid search y random search
- Tema 13: Despliegue y Mantenimiento de Modelos en Producción
- Tema 14: Monitoreo y actualización de modelos en entornos productivos

## **MÓDULO 4: SERVICIOS Y APlicACIONES WEB**

- Tema 1. Introducción al Desarrollo de Aplicaciones Web (DAW)
- Tema 2. Conceptos Básicos de Desarrollo Web
- Tema 3. Arquitecturas Client-Server
- Tema 4. Frontend vs Backend
- Tema 5. Lenguajes y tecnologías fundamentales: HTML, CSS y JavaScript
- Tema 6. Herramientas y entornos de desarrollo
- Tema 7. Gestión de proyectos y dependencias
- Tema 8. Introducción a frameworks y librerías
- Tema 9. Crear una página Web estática con HTML y CSS
- Tema 10. Introducción a Git: Commits y pushes básicos

- Tema 11. Fundamentos de la Arquitectura MVC
- Tema 12. Implementación del MVC en Aplicaciones Web
- Tema 13. Patrones de Diseño Relacionados
- Tema 14. Integración de MVC con Tecnologías Frontend
- Tema 15. Manejo de Rutas y URLs Amigables
- Tema 16. Seguridad y autenticación en aplicaciones MVC
- Tema 17. ASP.NET Core
- Tema 18. Razor Pages
- Tema 19. ASP.NET Core MVC
- Tema 20. Integración de HTML, CSS y JavaScript en ASP.NET Core
- Tema 21. Introducción a Vue.js
- Tema 22. Desarrollo con Vue.js
- Tema 23. Introducción a Angular
- Tema 24. Desarrollo con Angular
- Tema 25. Comparativa entre Vue.js y Angular
- Tema 26. Creación de APIs RESTful con ASP.NET Core
- Tema 27. Seguridad en APIs
- Tema 28. Documentación y pruebas de APIs
- Tema 29. Integración del Backend con Frontend (Vue.js/Angular)

## **MÓDULO 5: TECNOLOGÍA Y DESARROLLO EN DISPOSITIVOS MÓVILES**

- Tema 1. Introducción
- Tema 2. Sistemas de Comunicación Inalámbricos
- Tema 3. Comunicaciones Inalámbricas
- Tema 4. Pasado, presente y futuro de las Comunicaciones Inalámbricas
- Tema 5. Introducción a los Dispositivos móviles
- Tema 6. Componentes de los dispositivos móviles
- Tema 7. Redes a las que puede acceder un dispositivo móvil
- Tema 8. Lenguajes de programación para móviles
- Tema 9. Ejemplos de entornos de programación
- Tema 10. Metodología de desarrollo de aplicaciones móviles
- Tema 11. Características de un proyecto de desarrollo para dispositivos móviles
- Tema 12. Modelos de negocio para aplicaciones móviles
- Tema 13. Planificación y dirección de proyectos tecnológicos móviles
- Tema 14. Fundamentos del desarrollo de aplicaciones móviles sobre Android
- Tema 15. Interfaz gráfica de usuario (GUI) en Android
- Tema 16. Herramientas de desarrollo Android
- Tema 17. Diseño de aplicaciones móviles
- Tema 18. Buenas prácticas de diseño
- Tema 19. Problemática de la seguridad en dispositivos móviles
- Tema 20. Seguridad en las comunicaciones inalámbricas

- Tema 21. Seguridad en el sistema operativo y las aplicaciones
- Tema 22. Seguridad para el usuario
- Tema 23. Prácticas de seguridad recomendada
- Tema 24. Ecosistema de aplicaciones móviles y app stores
- Tema 25. Modelos de negocio para aplicaciones móviles
- Tema 26. Marketing y tecnología móvil
- Tema 27. Planificación y dirección de proyectos tecnológicos móviles

## **MÓDULO 6: SISTEMAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**

- Tema 1. Dimensiones de la Seguridad de la Información
- Tema 2. Gestión de la Seguridad de la Información
- Tema 3. Normativa Legal en España
- Tema 4. Estándares de Seguridad de la Información
- Tema 5. Análisis De Riesgos
- Tema 6. Ciclo de vida de la seguridad
- Tema 7. Justificación y estudio de riesgos
- Tema 8. Metodologías de análisis de riesgos
- Tema 9. Gestión de riesgos
- Tema 10. Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI)
- Tema 11. Normativas internacionalmente reconocidas
- Tema 12. Planificar: Establecer el SGSI
- Tema 13. Hacer: Implantar y operar el SGSI
- Tema 14. Verificar: Monitorizar y Revisar el SGSI
- Tema 15. Desarrollo de un marco normativo de Seguridad de la información
- Tema 16. Clasificación de la información
- Tema 17. Herramientas para un SGSI
- Tema 18. Factores críticos de éxito en la implantación de un SGSI
- Tema 19. Planes de continuidad de negocio. Desarrollo de un plan de continuidad de negocio
- Tema 20. Esquema Nacional de Seguridad (ENS)
- Tema 21. Política de seguridad en el Esquema Nacional de Seguridad (ENS)
- Tema 22. Análisis y gestión de riesgos en el ENS

## **MÓDULO 7: ANÁLISIS INTELIGENTE DE DATOS**

- Tema 1. Introducción al Análisis Inteligente de Datos
- Tema 2. Conceptos fundamentales
- Tema 3. Tratamiento de Datos
- Tema 4. Análisis Visual de Datos
- Tema 5. Metodología y áreas de aplicación
- Tema 6. Inteligencia Artificial Explicable (XAI)
- Tema 7. Inteligencia de Negocio (Business Intelligence)
- Tema 8. Selección y transformación de atributos
- Tema 9. Segmentación, predicción e identificación de patrones

Tema 10. Técnicas avanzadas de análisis  
 Tema 11. Herramientas de inteligencia de negocio  
 Tema 12. Comparativa de técnicas y parámetros  
 Tema 13. Análisis inteligente de datos  
 Tema 14. Análisis de textos  
 Tema 15. Análisis de series temporales  
 Tema 16. Otros dominios específicos. Análisis de imágenes y visión por computadora  
 Tema 17. Herramientas y tecnologías emergentes  
 Tema 18. Big Data y tecnologías asociadas (Hadoop, Spark)

#### **MÓDULO 8: DESARROLLO DE SOFTWARE PARA IOT**

Tema 1. Conceptos y panorama del IoT  
 Tema 2. Plataformas de hardware y sensores  
 Tema 3. Protocolos y comunicaciones IoT  
 Tema 4. Edge, fog y Cloud en IoT  
 Tema 5. Seguridad y privacidad en IoT  
 Tema 6. Entornos de desarrollo embebido  
 Tema 7. Arquitecturas en tiempo real  
 Tema 8. Protocolos de mensajería y APIs  
 Tema 9. Data Analytics en el Edge/Cloud  
 Tema 10. Firmware seguro y OTA  
 Tema 11. Metodologías ágiles en IoT  
 Tema 12. DevOps para IoT  
 Tema 13. Interoperabilidad y estándares  
 Tema 14. Control de calidad y validación  
 Tema 15. IA ligera en Edge  
 Tema 16. Machine Learning y Big Data en cloud  
 Tema 17. Integración con IoT industrial  
 Tema 18. Privacidad y ética en IA + IoT  
 Tema 19. Casos prácticos con IA + IoT  
 Tema 20. Casos prácticos con IA + IoT  
 Tema 21. Implementación del prototipo  
 Tema 22. Despliegue y DevOps  
 Tema 23. Análisis de datos y visualización  
 Tema 24. Validación, presentación y evaluación

#### **MÓDULO 9: SERVICIOS BIG DATA**

Tema 1. Big Data  
 Tema 2. Evolución y contexto empresarial del Big Data  
 Tema 3. Arquitecturas y paradigmas en Big Data  
 Tema 4. Cuándo emplear Big Data  
 Tema 5. Ejemplos de uso de Big Data en distintos sectores  
 Tema 6. Tipologías de datos  
 Tema 7. Clasificación de bases de datos NoSQL  
 Tema 8. Criterios de selección  
 Tema 9. Prácticas y herramientas  
 Tema 10. Arquitectura de Apache Hadoop  
 Tema 11. Apache Spark  
 Tema 12. Flujo de trabajo con ecosistema Big Data  
 Tema 13. Ejemplos de procesamiento de grandes volúmenes de datos (logs, datos de redes sociales, etc.)

Tema 14. Comparativa de tiempos de ejecución entre Hadoop y Spark  
 Tema 15. Introducción a soluciones Cloud  
 Tema 16. Principales proveedores y servicios  
 Tema 17. Estrategias de migración y hibridación  
 Tema 18. Escenarios de alto nivel  
 Tema 19. Big Data Analytics  
 Tema 20. Perfiles y roles en Big Data  
 Tema 21. Casos de éxito y prácticas empresariales  
 Tema 22. Propuesta de valor y adopción

#### **MÓDULO 10: MODELOS DE IA GENERATIVA**

Tema 1. Conceptos Introductorios  
 Tema 2. Modelos Probabilísticos Básicos  
 Tema 3. Espacios Latentes y su representación  
 Tema 4. Aplicaciones iniciales de la IA Generativa  
 Tema 5. Autoencoders (AE) Clásicos  
 Tema 6. Autoencoders variacionales (VAE)  
 Tema 7. Modelos basados en flujos (Flow-based Models)  
 Tema 8. Prácticas y casos de uso  
 Tema 9. Arquitectura Discriminador–Generador  
 Tema 10. GANs clásicas y variantes  
 Tema 11. Estabilización y optimización del entrenamiento  
 Tema 12. Aplicaciones destacadas  
 Tema 13. Modelos de difusión (diffusion models)  
 Tema 14. Representaciones implícitas  
 Tema 15. Técnicas híbridas y avances recientes  
 Tema 16. Proyectos de investigación y aplicaciones futuras  
 Tema 17. MLOps y escalabilidad en IA generativa  
 Tema 18. Evaluación de la calidad y sesgos  
 Tema 19. Implicaciones éticas y legales  
 Tema 20. Casos de éxito empresarial y aplicaciones reales

#### **BLOQUE 11: GESTIÓN DE IDENTIDAD Y ACCESOS EN SISTEMAS**

Tema 1. Conceptos Clave de IAM  
 Tema 2. Modelos de control de acceso  
 Tema 3. Estándares y protocolos de autenticación  
 Tema 4. Autenticación multifactor (MFA)  
 Tema 5. Single sign-on (SSO) y federaciones de identidad  
 Tema 6. Tendencias de autenticación passwordless  
 Tema 7. Zero Trust Architecture (ZTA) y Microsegmentación  
 Tema 8. Gobernanza de identidades y cumplimiento normativo  
 Tema 9. Ciberseguridad e incidentes relacionados con IAM

**BLOQUE 12: DATABASE MANAGEMENT**

- Tema 1. Introducción al dato
- Tema 2. El gobierno del dato
- Tema 3. Privacidad y protección de datos
- Tema 4. Data storage
- Tema 5. Data management en el marketing

**BLOQUE 13: VISUALIZACIÓN DE DATOS**

- Tema 1. Teoría de la visualización de datos
- Tema 2. Python
- Tema 3. CARTO
- Tema 4. Power BI
- Tema 5. Google Data Studio