



# 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 desee y lo comunique.

## Método 24/365

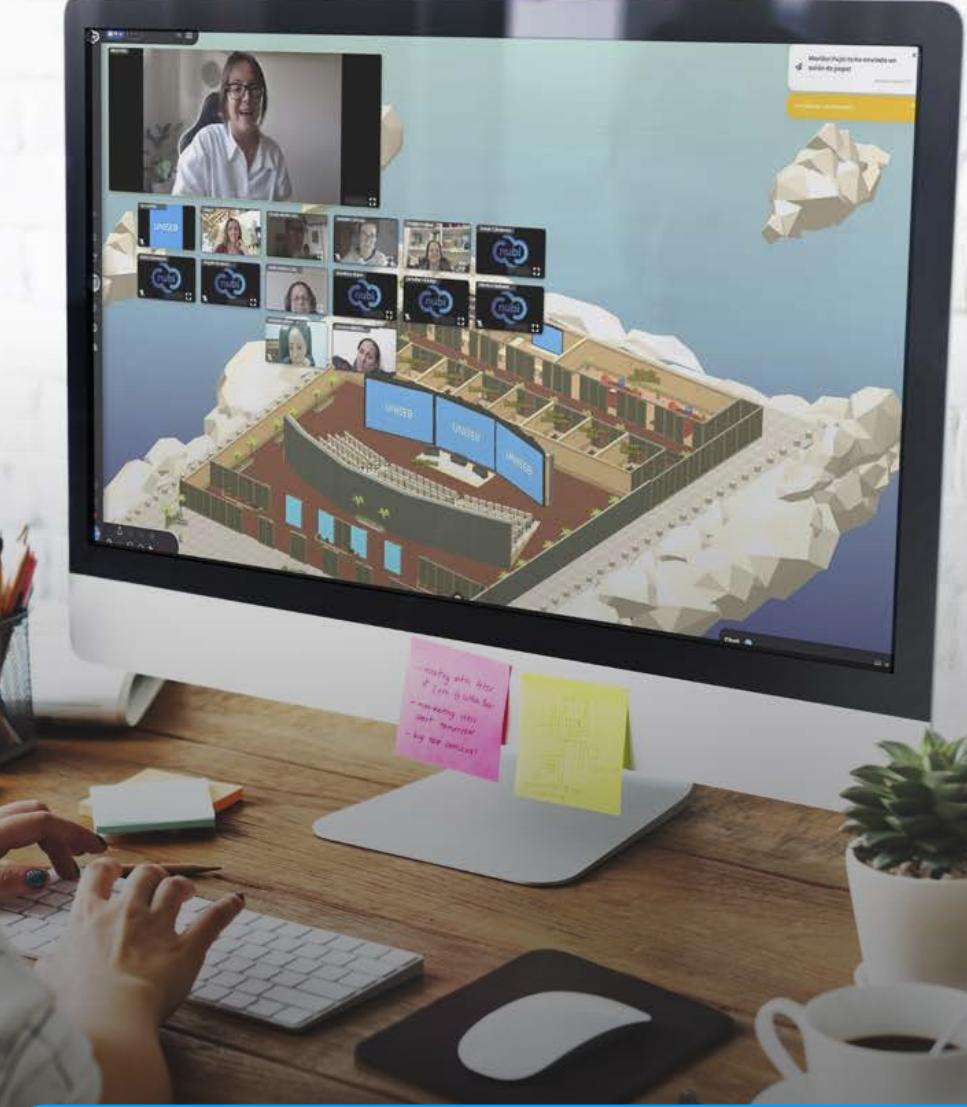
Para que el alumno pueda estudiar a su ritmo cómo y dónde quiera, con el método 24/365 se garantiza a todos los estudiantes un continuo asesoramiento durante cualquier día del año y a cualquier hora mediante el equipo de tutores. Una vez matriculado, el alumno podrá acceder al Campus Virtual con todos 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:

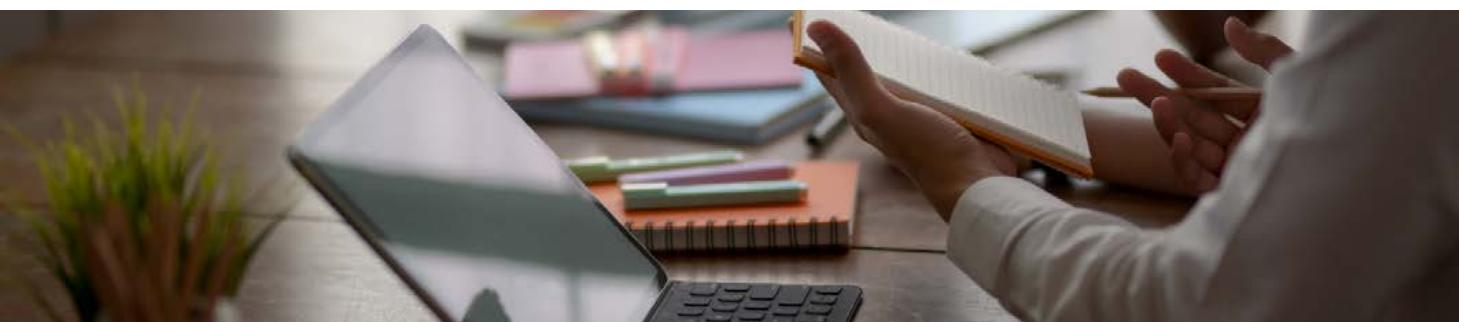
Lunes: 2 horas de clase en horario de 18 h a 19 h y de 19 h a 20 h.

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 cuaquier 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

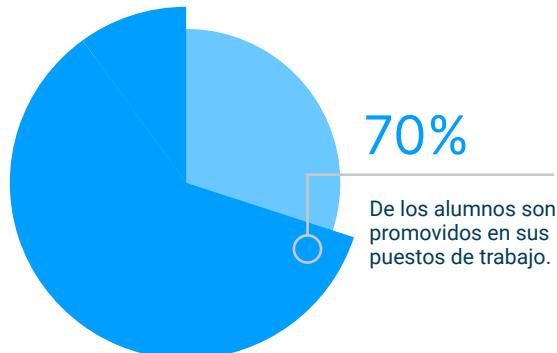
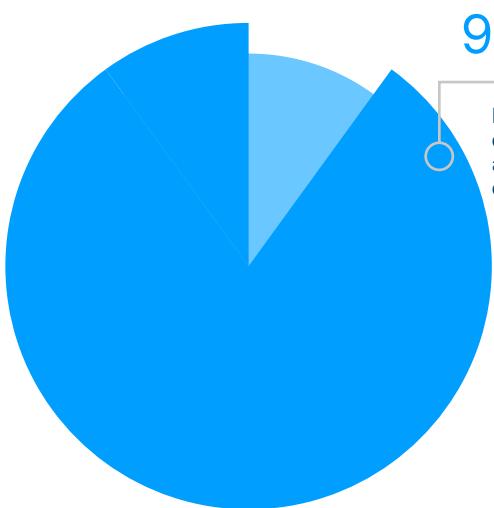
**Especialidad:** Líder Operacional, Estratega financiera

[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:



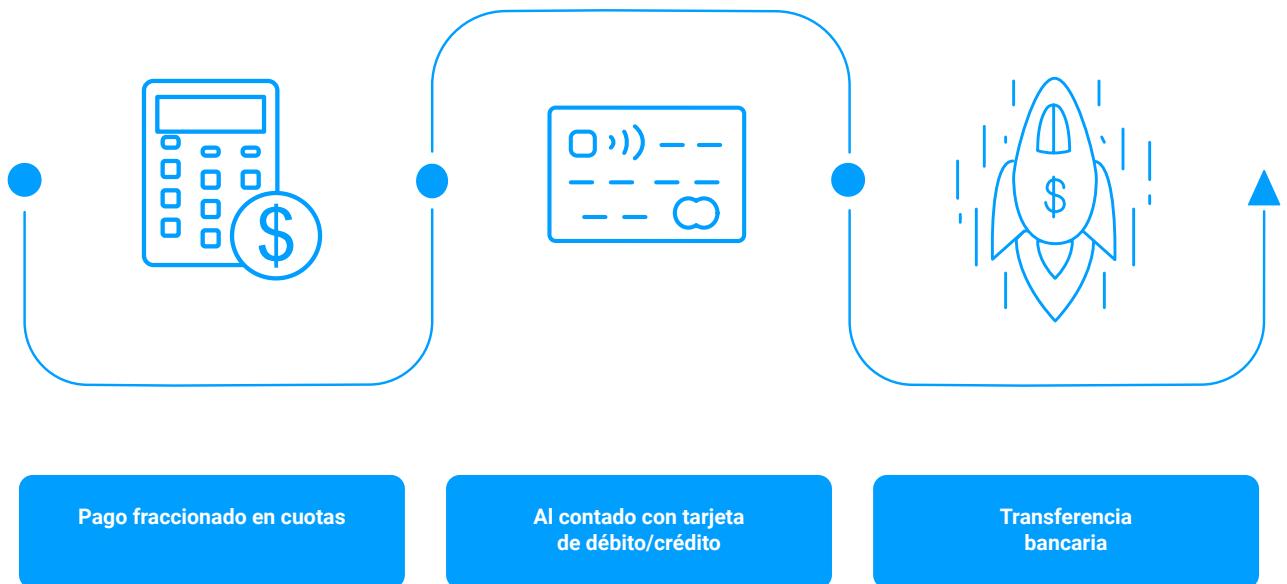
En el caso que no cumplas con ninguna de las condiciones anteriores, por favor contacta con la escuela y el departamento de admisiones valorará tu caso particular.

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)

A professional photograph of two people in an office setting. A woman with long blonde hair, wearing a brown blazer over a dark top, is leaning over a man's shoulder, both looking at a laptop screen with a smile. The man has dark hair and a beard, and is wearing a light blue button-down shirt. The background is blurred, showing office elements like a window and a plant.

# Máster en Ingeniería Informática y Ciberseguridad

## **INTRODUCCIÓN**

El Máster en Ingeniería Informática y Ciberseguridad está diseñado para formar profesionales altamente cualificados en el diseño, desarrollo, gestión y protección de sistemas informáticos avanzados. Este programa aborda de forma integral los aspectos técnicos, estratégicos y legales de la ingeniería del software, la inteligencia artificial, el análisis de datos y la ciberseguridad. A través de un enfoque práctico y actualizado, los estudiantes adquieren competencias clave para prevenir ataques, garantizar la seguridad de la información, liderar auditorías forenses y optimizar infraestructuras tecnológicas en todo tipo de organizaciones.

Con una visión completa que integra desarrollo, defensa y análisis, este máster prepara al alumno para afrontar los grandes retos del entorno digital actual.

Estudiando en UNISEB recibirás el asesoramiento de expertos y tutores que junto con la metodología de estudio asegurarán tu éxito 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**

Este máster está dirigido a profesionales y titulados universitarios que deseen especializarse en ingeniería informática con una orientación avanzada hacia la ciberseguridad. Es ideal para:

- Ingenieros informáticos, de telecomunicaciones o industriales que quieran ampliar su perfil técnico y estratégico.
- Analistas, administradores de sistemas y técnicos en seguridad que deseen liderar proyectos de ciberdefensa o análisis forense.
- Responsables de TI que busquen fortalecer la seguridad y la eficiencia de las infraestructuras tecnológicas bajo su gestión.
- Consultores tecnológicos interesados en soluciones de protección de datos, análisis de vulnerabilidades, desarrollo seguro y cumplimiento normativo.
- Graduados en disciplinas STEM con interés en el diseño de software, la inteligencia artificial, el hacking ético y la protección de entornos digitales.

## OBJETIVOS

El programa tiene como objetivo dotar a los estudiantes de los conocimientos y habilidades necesarias para:

- Diseñar, desarrollar y gestionar sistemas informáticos seguros, escalables y orientados a servicios.
- Aplicar técnicas de inteligencia artificial, machine learning y análisis de datos para la toma de decisiones estratégicas.
- Implementar sistemas de gestión de seguridad de la información, auditoría técnica y control de calidad en entornos TIC.
- Realizar auditorías de seguridad informática, análisis forense y pruebas de penetración en sistemas complejos.
- Desarrollar aplicaciones web, móviles y APIs seguras utilizando frameworks y tecnologías modernas.
- Comprender y aplicar protocolos criptográficos, normativas de ciberseguridad, arquitecturas de confianza cero y gestión de identidades digitales.
- Visualizar datos críticos y generar reportes interactivos para comunicación técnica y ejecutiva.

## SALIDAS PROFESIONALES

Al finalizar el máster, los egresados podrán desempeñar funciones clave en el ámbito de las tecnologías de la información y la ciberseguridad, entre ellas:

- Diseñar arquitecturas tecnológicas seguras y resilientes, integrando buenas prácticas de desarrollo, despliegue y protección de datos.
- Dirigir auditorías de calidad, seguridad y cumplimiento normativo en infraestructuras TIC complejas.
- Desarrollar e implementar algoritmos avanzados de IA y análisis inteligente de datos para sistemas predictivos o automatizados.
- Gestionar incidentes de ciberseguridad, ejecutar análisis forense digital y elaborar planes de respuesta ante amenazas informáticas.
- Crear y mantener aplicaciones web y móviles seguras, optimizadas y funcionales, respetando estándares de calidad y accesibilidad.
- Supervisar la gestión de identidades y accesos en sistemas, incluyendo autenticación multifactor y políticas Zero Trust.
- Diseñar estrategias de defensa digital en organizaciones, incluyendo análisis de riesgos, seguridad en la nube y criptografía avanzada.
- Visualizar datos de seguridad o negocio utilizando herramientas como Power BI, CARTO o Python para facilitar la toma de decisiones técnicas.

## 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. Dirección de Proyectos TIC
- Tema 2. Auditoría y Calidad de los Sistemas Informáticos
- Tema 3. Desarrollo de Inteligencia Artificial Avanzada
- Tema 4. Servicios y Aplicaciones Web
- Tema 5. Tecnología y Desarrollo en Dispositivos Móviles
- Tema 6. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información
- Tema 7. Análisis Inteligente de Datos
- Tema 8. Servicios Big Data
- Tema 9. Optimización para Grandes Volúmenes de Datos
- Tema 10. Bases de Datos a Gran Escala
- Tema 11. Aplicaciones del Análisis de Big Data a los Negocios
- Tema 12. Inteligencia Artificial
- Tema 13. Visualización de Datos
- Tema 14. Tecnologías de Bases de Datos

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

- Tema 1. Definición y Conceptos Básicos de la Calidad en Sistemas Informáticos
- 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. Estrategia de Pruebas
- Tema 10. Mejora Continua en el Proceso de Pruebas
- Tema 11. Métricas y Herramientas para Medir la Calidad
- Tema 12. Herramientas de Evaluación de Calidad
- Tema 13. Calidad en las Fases del Desarrollo
- Tema 14. Ejemplos Reales de Cada Fase del Desarrollo
- Tema 15. Mejora Continua
- Tema 16. Implementación en el Ciclo de Mejora Continua
- Tema 17. 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. Sistemas de Comunicación Inalámbricos
- Tema 2. Comunicaciones Inalámbricas
- Tema 3. Pasado, presente y futuro de las Comunicaciones Inalámbricas
- Tema 4. Introducción a los Dispositivos móviles
- Tema 5. Componentes de los dispositivos móviles
- Tema 6. Redes a las que puede acceder un dispositivo móvil
- Tema 7. Lenguajes de programación para móviles
- Tema 8. Ejemplos de entornos de programación
- Tema 9. Metodología de desarrollo de aplicaciones móviles
- Tema 10. Características de un proyecto de desarrollo para dispositivos móviles
- Tema 11. Modelos de negocio para aplicaciones móviles
- Tema 12. Planificación y dirección de proyectos tecnológicos móviles
- Tema 13. Fundamentos del desarrollo de aplicaciones móviles sobre Android
- Tema 14. Interfaz gráfica de usuario (GUI) en Android
- Tema 15. Herramientas de desarrollo Android
- Tema 16. Diseño de aplicaciones móviles
- Tema 17. Buenas prácticas de diseño
- Tema 18. Problemática de la seguridad en dispositivos móviles
- Tema 19. Seguridad en las comunicaciones inalámbricas
- Tema 20. Seguridad en el sistema operativo y las aplicaciones
- Tema 21. Seguridad para el usuario
- Tema 22. Prácticas de seguridad recomendada
- Tema 23. Ecosistema de aplicaciones móviles y app stores
- Tema 24. Modelos de negocio para aplicaciones móviles
- Tema 25. Marketing y tecnología móvil
- Tema 26. 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 negocio3. 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. HACKING ÉTICO**

- Tema 1. Conceptos introductorios
- Tema 2. Normativa y ética profesional
- Tema 3. Metodologías reconocidas
- Tema 4. Laboratorio y entorno de prácticas
- Tema 5. Fase de Information Gathering
- Tema 6. Escaneo y enumeración de sistemas
- Tema 7. Vulnerabilidad y análisis de puertos
- Tema 8. Mapeo de la superficie de ataque
- Tema 9. Técnicas de explotación
- Tema 10. Explotación en entornos específicos
- Tema 11. Ingeniería social y phishing
- Tema 12. Técnicas avanzadas de acceso y persistencia
- Tema 13. Post-explotación
- Tema 14. Recolección de evidencias
- Tema 15. Movimientos laterales y pivoting avanzado
- Tema 16. Estudio de logs y huellas digitales
- Tema 17. Reporting efectivo
- Tema 18. Medidas de contención y mejora continua
- Tema 19. Revisión de metodologías y resultados
- Tema 20. Introducción a Red Team y Purple Team

## **MÓDULO 9. AUDITORÍA E INFORMÁTICA FORENSE**

- Tema 1. Introducción
- Tema 2. Definiciones de auditoría de sistemas y de informática forense
- Tema 3. Perspectiva legal y el marco normativo
- Tema 4. Metodologías y marcos de referencia
- Tema 5. Ciclo de vida de la auditoría y de la investigación forense
- Tema 6. Proceso de recolección de evidencias digitales
- Tema 7. Herramientas de adquisición
- Tema 8. Técnicas de preservación y cadena de custodia
- Tema 9. Gestión de dispositivos y entornos especializados
- Tema 10. Análisis forense en sistemas operativos
- Tema 11. Memoria volátil y volatilidad
- Tema 12. Análisis de ficheros y artefactos
- Tema 13. Prácticas y laboratorio
- Tema 14. Auditoría de logs y eventos
- Tema 15. Análisis forense de tráfico de red
- Tema 16. Forensia en entornos cloud y virtualizados
- Tema 17. Casos prácticos avanzados
- Tema 18. Elaboración y presentación de informes
- Tema 19. Gestión de incidentes de seguridad
- Tema 20. Tendencias y retos futuros

## **MÓDULO 10. CRIPTOGRAFÍA Y CIBERSEGURIDAD**

- Tema 1. Historia y evolución de la criptografía
- Tema 2. Claves simétricas y asimétricas
- Tema 3. Funciones Hash y firmas digitales
- Tema 4. Infraestructura de clave pública (PKI)
- Tema 5. Gestión segura de claves
- Tema 6. Protocolos y herramientas frecuentes
- Tema 7. Fundamentos de Blockchain
- Tema 8. Criptomonedas y contratos inteligentes
- Tema 9. Aplicaciones de blockchain en ciberseguridad
- Tema 10. Tokenización y gestión segura de activos digitales
- Tema 11. Buenas prácticas de implementación
- Tema 12. Seguridad en APIs y microservicios
- Tema 13. Cifrado de archivos y almacenamiento
- Tema 14. Análisis de riesgos y cumplimiento normativo
- Tema 15. Retos en entornos cuánticos y postcuánticos
- Tema 16. Tendencias actuales y casos de uso

## **MÓDULO 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

## **MÓDULO 12. TECNOLOGÍAS DE BASES DE DATOS**

- Tema 1. Fundamentos de bases de datos
- Tema 2. Data technology
- Tema 3. Práctica de SQL (MySQL)
- Tema 4. Práctica de NoSQL. MONGODB
- Tema 5. Práctica de NoSQL (HBase)
- Tema 6. Bases de datos de grafos
- Tema 7. Bases de datos en cloud

## **MÓDULO 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