

Máster online 100%

Máster en Movilidad Inteligente. Smart Mobility + 60 Créditos ECTS

Structuralia

Máster online 100%

Máster en Movilidad Inteligente. Smart Mobility + 60 Créditos ECTS

Modalidad
Online

Idiomas
Español

Duración
1500 horas (60 ECTS)

Sin Límite
Asistente IA

¿Incluye prácticas?
NO

Instituciones Educativas

Structuralia Engineering eLearning

Universidad Nebrija

Resumen

El Máster en Movilidad Inteligente. Smart Mobility es la especialización estratégica para profesionales de consultoría, gestores y decisores políticos que buscan liderar la transformación del desplazamiento en entornos urbanos. Este programa te dota de las herramientas esenciales para diseñar, desarrollar, implementar y analizar políticas e iniciativas que optimizan el movimiento de ciudadanos y mercancías, integrando las oportunidades que ofrecen las tecnologías cívicas y la transformación digital para mejorar la gestión del transporte en entornos complejos. Trabajando con la visión de Buchanan Consultores, líderes internacionales en planificación del transporte y desarrollo urbano, este máster condensa conocimiento técnico avanzado. Abordarás desde los conceptos fundamentales que definen la movilidad sostenible y su marco normativo, hasta la economía del transporte, incluyendo sistemas de tarificación y análisis de inversiones en infraestructura. Profundizarás en los Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) y los Planes de Transporte para Trabajadores (PTT), elementos cruciales para una gestión eficiente y estratégica. Desarrollarás una comprensión profunda de la regulación económica y su impacto directo en los sistemas de transporte, preparándote para tomar decisiones informadas y estratégicas en un sector en constante evolución. Este máster te impulsa a ser un agente de

cambio, capaz de afrontar los desafíos actuales y futuros de la movilidad con soluciones innovadoras y sostenibles, aplicando una visión global y técnica.

Temario

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A LA MOVILIDAD

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS EN MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

1. Introducción a conceptos básicos de movilidad
2. Aspectos económicos de la movilidad
3. Aspectos sociales de la movilidad
4. Aspectos funcionales de la movilidad: evolución y puesta en marcha de las medidas de movilidad
5. La necesidad de unos planes de movilidad sostenible

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. MARCO NORMATIVO

1. El cambio a nivel mundial hacia la movilidad sostenible
2. Las organizaciones multilaterales y el desarrollo de la movilidad
3. Estados unidos y su política medioambiental
4. Unión europea y las directivas de movilidad urbana
5. España y el desarrollo de movilidad urbana

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONCEPTOS BÁSICOS EN MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

1. Asia, África y las políticas de transporte urbano
2. Las políticas de movilidad en América Latina
3. Estados Unidos, Canadá y la movilidad urbana
4. Europa y las actuaciones de movilidad sostenible
5. España y el desarrollo de la movilidad sostenible a través de casos concretos

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANES DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE (PMUS) Y PLANES DE TRANSPORTE PARA TRABAJADORES (PTT)

1. Conceptos básicos de PMUS
2. Planes de movilidad urbana sostenible (PMUS) II: Fases
3. Planes de movilidad urbana sostenible (PMUS) III: Fundamentos para la planificación de la movilidad. Actuaciones
4. Conceptos básicos PTT
5. PPT: Desarrollo del plan

MÓDULO 2. ECONOMÍA DEL TRANSPORTE

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE MICROECONOMÍA

1. El usuario y función de utilidad
2. La demanda y el concepto de elasticidad
3. Oferta y coste de producción
4. El funcionamiento de los mercados de servicio de transporte urbano. Competencia perfecta
5. El funcionamiento de los mercados de servicios de transporte urbano. Monopolio

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA REGULACIÓN ECONÓMICA Y LA MOVILIDAD URBANA

1. La competencia y las externalidades en el transporte
2. La necesidad de regular el transporte urbano de pasajeros
3. El transporte como servicio público y el interés común
4. Criterios de regulación económica
5. Métodos de regulación basados en la eficiencia

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE TARIFICACIÓN PARA EL TRANSPORTE

1. Proceso de fijación de precios en el transporte
2. Reglas de tarificación
3. Tarificación siguiendo los principios de eficiencia y equidad
4. Alternativas de tarificación
5. Efectos de los criterios de tarificación, efectos intermodales

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS DE INVERSIONES EN TRANSPORTE Y MOVILIDAD URBANA

1. Las inversiones de capacidad
2. Evaluación económica de las inversiones
3. Criterios de decisión
4. Análisis de riesgo
5. Distribución de renta, bienestar social y criterios de decisión.

MÓDULO 3. TRANSPORTE PÚBLICO E INTERMODALIDAD

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. TRANSPORTE PÚBLICO E INTERMODALIDAD, PILARES PARA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE.

1. El papel del transporte público.
2. El transporte público en autobús
3. El transporte público en modo ferroviario. Metro y ferrocarril
4. Taxi y VTCs.
5. Introducción a la intermodalidad.

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL TRANSPORTE PÚBLICO EN ÁREAS URBANAS

1. Operación del transporte público.
2. Plataforma reservada.
3. El transporte a la demanda.
4. Sistemas de información al usuario.
5. Accesibilidad universal en el transporte público.

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANIFICACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO

1. Planificación y estructuración de redes.
2. Gestión de rutas y flotas.
3. Paradas y estaciones
4. Diseño de redes integradas de transporte público
5. Evaluación por indicadores

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIONES DE INTERMODALIDAD

1. Integración del transporte público
2. Intercambiadores de transporte
3. Aparcamientos disuasorios.
4. Integración tarifaria
5. Barreras existentes al transporte intermodal

MÓDULO 4. MOVILIDAD NO MOTORIZADA

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA IMPORTANCIA DE LA MOVILIDAD NO MOTORIZADA Y ACTIVA

1. Historia del peatón y la bicicleta en la ciudad
2. Jerarquización de los modos de transporte por sostenibilidad, salud y economía.
3. El desplazamiento a pie en entornos urbanos
4. La bicicleta como modo urbano de transporte
5. Los nuevos modos de movilidad personal VMP

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. MOVILIDAD PEATONAL

1. Accesibilidad
2. Señalización y orientación
3. Mobiliario urbano
4. Confort
5. Seguridad vial

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. MOVILIDAD CICLISTA Y VMP

1. Marco normativo
2. Viario público
3. Sistemas de bicicleta y VMP pública y/o compartida
4. Estacionamiento e intermodalidad
5. Formación y educación

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESPACIO PÚBLICO Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

1. La ciudad compacta
2. La estructura del territorio
3. Cohesión social
4. El diseño del espacio público
5. Las reglas urbanísticas

MÓDULO 5. FUNCIONALIDAD Y GESTIÓN DEL VIARIO

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. DISEÑO SOSTENIBLE DE LA RED VIARIA

1. Clasificación y jerarquización de la red viaria urbana
2. Diseño de infraestructuras
3. Configuraciones singulares
4. Nudos viarios
5. Puntos de cruce, priorización y semaforización

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. PARÁMETROS FUNDAMENTALES DE TRÁFICO

1. Caracterización del tráfico den núcleos urbanos

2. Accesos y principales conflictos
3. Estudios de tráfico y movilidad
4. Convivencia con otros modos de transporte
5. Accidentalidad y siniestralidad

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIONES ESPECÍFICAS Y COMPLEMENTARIAS

1. Definición de itinerarios
2. Reordenación del viario urbano
3. Calmado de tráfico
4. Señalización viaria
5. Accesibilidad universal y perspectiva de género

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. GESTIÓN DEL TRÁFICO Y DEL ESTACIONAMIENTO

1. Restricciones a la circulación de vehículos
2. Regulación del estacionamiento en centros urbanos
3. Distribución urbana de mercancías
4. Control de tráfico y centros de gestión
5. Auditorias de seguridad vial

MÓDULO 6. INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA DE LA MOVILIDAD

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. TRÁNSITO HACIA LA EFICIENCIA TECNOLÓGICA Y ENERGÉTICA:

1. Las emisiones contaminantes y el impacto del sector transporte
2. Normativas medioambientales de referencia
3. Análisis y utilidad de los ciclos de vida. Iniciativas Green Ncap
4. Retos y oportUnidad Didácticaes de los nuevos desarrollos tecnológicos
5. Combustibles alternativos

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. SMART CITY & SMART MOBILITY

1. De la ciudad digital a las ciudades inteligentes
2. Smart Cities
3. El poder de los datos en la planificación del transporte
4. Gestión inteligente del tráfico y del transporte público
5. Otras tecnologías smart

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. MOBILITY AS ASERVICE

1. MaaS y la nueva movilidad
2. Objetivos, ventajas, inconvenientes y desafíos del MaaS
3. MaaS en el proceso de planificación de la movilidad urbana
4. Gobernanza del sistema MaaS
5. Casos reales de sistema MaaS

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. INNOVACIONES TECNOLÓGICAS DE LA MOVILIDAD

1. Analítica avanzada de datos
2. Tecnologías cívicas
3. Movilidad compartida

4. Vehículo autónomo
5. La ciudad del futuro

MÓDULO 7. MODELIZACIÓN DE LA MOVILIDAD

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LOS MODELOS DE TRANSPORTE

1. Introducción a la modelización de sistemas de transporte
2. Necesidades típicas de información y fuentes de datos
3. Encuestas de preferencias reveladas
4. Encuestas de preferencias declaradas
5. Otros ejercicios de toma de datos

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. MODELOS DE 4 ETAPAS (PARTE I)

1. El modelo de 4 etapas
2. Zonificación del área de estudio
3. Modelo de generación de viajes
4. Modelo de atracción de viajes
5. Modelo de distribución zonal

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. MODELOS DE 4 ETAPAS (PARTE II)

1. Modelos de elección discreta.
2. Modelos Logit
3. Modelo de reparto modal
4. Modelos de asignación a la red (I)
5. Modelos de asignación a la red (II)

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. OTROS MODELOS DE TRANSPORTE

1. Microsimulación de tráfico.
2. Modelos de emisiones del tráfico rodado.
3. Microsimulación peatonal
4. Nuevas técnicas de modelización en tiempo real.
5. Modelos Land-use

MÓDULO 8. GOBERNANZA Y FINANCIACIÓN DE LA MOVILIDAD URBANA

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. POLÍTICA DE TRANSPORTES Y GOBERNANZA METROPOLITANA.

1. Gobernar las áreas metropolitanas.
2. Variables de la gobernanza metropolitana.
3. Modelos de gobernanza metropolitana.
4. Instituciones, Valores y Actores.
5. La metropolización de las políticas europeas.

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA GOBERNANZA DE LA MOVILIDAD.

1. Del transporte a la movilidad
2. Elementos para analizar la articulación entre el estado, empresa y sociedad en un marco comparativo.
3. Los criterios de evaluación: Gobernanza y justicia.

4. Gobernabilidad, gobernanza y gobernanza neoliberal.
5. La articulación de la gobernanza neoliberal.

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. LA FINANCIACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO.

1. La importancia de la financiación en el transporte urbano.
2. El actual modelo de financiación.
3. El desafío de la financiación del transporte urbano sostenible.
4. Instrumentos de financiación del sistema sostenible.
5. El actual modelo de financiación del transporte en España.

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. HERRAMIENTAS PARA LA ELECCIÓN DE PROYECTOS DE TRANSPORTE PÚBLICO: EL ANÁLISIS MULTICRITERIO Y CBA.

1. Las herramientas para la elección de proyectos de transporte público.
2. Sistemas de decisión multicriterio.
3. Metodologías Multicriterio.
4. Análisis financiero y análisis coste-beneficio.

MÓDULO 9. PARTICIPACIÓN SOCIAL Y COMUNICACIÓN PARA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y ADMINISTRATIVA

1. ¿Qué es la participación ciudadana?
2. Ecosistema de trabajo
3. Enfoque y armonización de la participación
4. Desarrollo de procesos participativa
5. Puesta en práctica de un proceso de participación

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS DE PARTICIPACIÓN EN LA PLANIFICACIÓN

1. Instrumentos de participación
2. Momento inicial
3. Momento de movilización
4. Momento de ejecución
5. Momento de efectos y resultados

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN PARA PROCESOS PARTICIPATIVOS

1. Importancia de la comunicación en los procesos participativos
2. Planificación de la comunicación en proyectos
3. Estrategias de marketing
4. Herramientas de comunicación y divulgación
5. Gestión y resolución de conflictos

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. MOVILIDAD CENTRADA EN LAS PERSONAS

1. Movilidad y gobernanza participativa
2. Perspectiva de género y enfoque generacional de la movilidad

3. Open data y difusión del conocimiento entre la ciudadanía
4. Acceso a la información para la creación de soluciones
5. Experiencias prácticas

MÓDULO 10. TFM. MÁSTER SMART MOBILITY

Titulación

Titulación Universitaria en Máster de Formación Permanente en Movilidad Inteligente. Smart Mobility expedida por la Universidad Antonio de Nebrija con 60 Créditos Universitarios ECTS. Enseñanzas no conducentes a la obtención de una titulación de carácter oficial

Objetivos

- • Evaluar críticamente los fundamentos de la movilidad urbana contemporánea y su interconexión con los factores económicos y sociales. • Diseñar estrategias innovadoras para la promoción de transportes públicos y modos no motorizados, impulsando la sostenibilidad en el desplazamiento ciudadano. • Implementar los principios de los sistemas de transporte inteligentes (ITS) en la planificación y gestión de infraestructuras urbanas. • Integrar la gestión de infraestructuras viales y digitales para optimizar la eficiencia, seguridad y resiliencia de los sistemas de transporte. • Analizar los marcos normativos y regulatorios internacionales que rigen la planificación de la movilidad, asegurando el cumplimiento y la innovación. • Gestionar la implementación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) y Planes de Transporte para Trabajadores (PTT) a escala estratégica. • Tomar decisiones estratégicas basadas en la aplicación de principios de regulación económica y análisis de inversiones en el sector del transporte. • Liderar la transformación de la movilidad en entornos urbanos complejos, anticipando tendencias y proponiendo soluciones disruptivas.

¿Para qué te prepara?

Este programa te prepara para liderar la evolución de los sistemas de movilidad urbana, dotándote de una visión estratégica y herramientas avanzadas para la toma de decisiones. Te formarás como profesional en la gestión estratégica del transporte urbano, capacitado para transformar la sostenibilidad y eficiencia de las ciudades. Desarrollarás la capacidad de diseñar e implementar Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) y Planes de Transporte para Trabajadores (PTT), integrando el marco normativo y los conceptos económicos fundamentales del transporte. Evaluarás el impacto de las políticas de desplazamiento y gestionarás proyectos complejos, aplicando sistemas de tarificación y análisis de inversiones. Dominarás la regulación económica y su influencia en la movilidad, permitiéndote anticipar tendencias y proponer soluciones innovadoras. Transformarás la gestión del transporte en tu organización, impulsando la sostenibilidad y la eficiencia a través de la aplicación de principios de la Smart Mobility.

¿A quién va dirigido?

Profesionales de consultoría, gestores de proyectos en el ámbito público y privado, y trabajadores de instituciones gubernamentales o Ayuntamientos encontrarán en este programa una especialización de alto nivel en planificación del transporte. También está diseñado para decisores políticos interesados en actualizar y profundizar sus conocimientos. Si trabajas en el sector del transporte o la planificación urbana y buscas integrar tecnologías cívicas y la transformación digital para abordar los desafíos de la movilidad en ciudades actuales y futuras, este programa te ofrece las herramientas estratégicas para diseñar, desarrollar e implementar políticas y acciones de movilidad urbana sostenible.

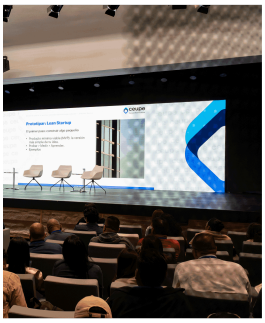
Carácter Oficial

La presente formación no está incluida dentro del ámbito de la formación oficial reglada (Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria, Formación Profesional Oficial FP, Bachillerato, Grado Universitario, Master Oficial Universitario y Doctorado). Se trata por tanto de una formación complementaria y/o de especialización, dirigida a la adquisición de determinadas competencias, habilidades o aptitudes de índole profesional, pudiendo ser baremable como mérito en bolsas de trabajo y/o concursos oposición, siempre dentro del apartado de Formación Complementaria y/o Formación Continua siendo siempre imprescindible la revisión de los requisitos específicos de baremación de las bolsa de trabajo público en concreto a la que deseemos presentarnos.

Salidas Profesionales

- La especialización en gestión de los sistemas de transporte urbano te posicionará en roles de alta responsabilidad en el sector del transporte y la planificación de ciudades. Podrás liderar la transformación como Director de Proyectos de Movilidad Sostenible, diseñando e implementando iniciativas que integren tecnologías cívicas y la transformación digital. Asumirás el rol de Responsable de Planificación de Sistemas de Transporte Sostenible, gestionando la elaboración de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) y Planes de Transporte para Trabajadores (PTT), aplicando un profundo conocimiento del marco normativo. También te desempeñarás como Consultor Estratégico en Smart Mobility, asesorando a organizaciones públicas y privadas en la optimización de sus sistemas de transporte, evaluando inversiones y diseñando sistemas de tarificación eficientes. Además, podrás ser Gestor de Políticas de Transporte Inteligente o Especialista en Regulación de Movilidad Urbana, influyendo directamente en el desarrollo de ciudades más conectadas y sostenibles.







Vive Madrid

Vive la Semana Internacional

Como complemento adicional a tu formación, podrás formar parte de la SIM: Semana Internacional en Madrid. Un encuentro único que reúne a estudiantes de todo el mundo. Durante siete días podrás vivir una experiencia académica y cultural en el corazón de Europa, culminando con el acto de graduación en Madrid.

- Conferencias y talleres con expertos internacionales
- Visitas a empresas y organismos de referencia
- Networking con alumnos de diferentes países
- Actividades culturales y descubrimiento de Madrid
- Acto de graduación

Structuralia

Structuralia es una institución educativa líder en formación online de posgrado y alta especialización, enfocada en los ámbitos de la ingeniería, la arquitectura, la construcción, la energía, la tecnología y la transformación digital.

Fundada en 2001 con un fuerte ADN industrial, fruto de la colaboración entre grandes empresas del sector y la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), desde hace más de 25 años acompañamos a profesionales técnicos en su desarrollo académico y profesional mediante una formación práctica, flexible y alineada con la realidad del mercado laboral.

uestra propuesta formativa conecta conocimiento técnico avanzado, empleabilidad real y proyección internacional, actuando como apoyo clave en la evolución profesional de quienes buscan especializarse, crecer profesionalmente y generar impacto en su sector, con un firme compromiso con la democratización del acceso a la excelencia técnica.

+350.000

Estudiantes han pasado por nuestras aulas virtuales

+20 años

Experiencia en el sector de la formación

5 estrellas

Ranking QS en educación online

EDUCA EDTECH Group

Educa Edtech GROUP

Al matricularte en un curso o máster, obtendrás una suscripción gratuita a MyLXP mientras dure tu formación. Tendrás acceso a más de 400 cursos clave (soft skills, idiomas, competencias digitales, etc.) y otras sorpresas. Regístrate y comprueba cómo MyLXP mejora tu aprendizaje.

Metodología EDUCA LXP

La experiencia integral de educación online a medida

EDUCA LXP es más que una metodología, es una experiencia educativa completamente personalizada gracias a todas las posibilidades que ofrece la inteligencia artificial. Ahora el contenido se adapta a ti, tus necesidades y preferencias, mientras te ofrece acceso a contenidos actualizados y prácticos que realmente marcan la diferencia en el mercado laboral.

Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y adaptado a tu horario: estudia desde cualquier dispositivo donde, cuando y como quieras.

Personalización

Contenidos e itinerarios formativos adaptados a tus necesidades, gracias a la IA.

Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.

Inteligencia artificial

Descubre PHIA, tu asistente de aprendizaje que te ayudará en cada paso.

Acompañamiento docente

Empatía humana y orientación académica por parte de un equipo docente especializado.

Experiencia Educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo.

MY LXP

Al matricularte en un curso o máster, obtendrás una suscripción gratuita a MyLXP mientras dure tu formación

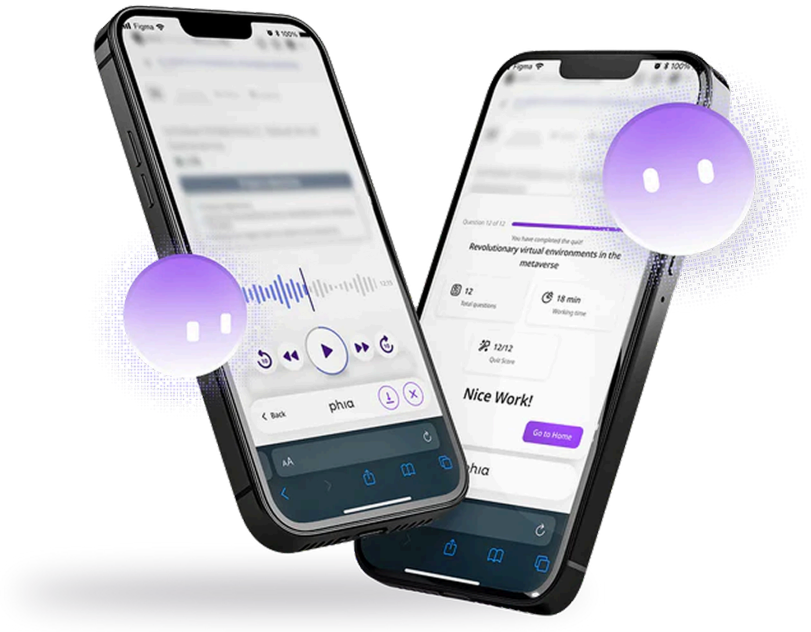
Tendrás acceso a más de 400 cursos clave (soft skills, idiomas, competencias digitales, etc.) y otras sorpresas. Regístrate y comprueba cómo MyLXP mejora tu aprendizaje.

Conoce a PHIA, tu asistente de aprendizaje personalizado

Utiliza todas las posibilidades de la inteligencia artificial para sacarle el máximo partido a tu formación

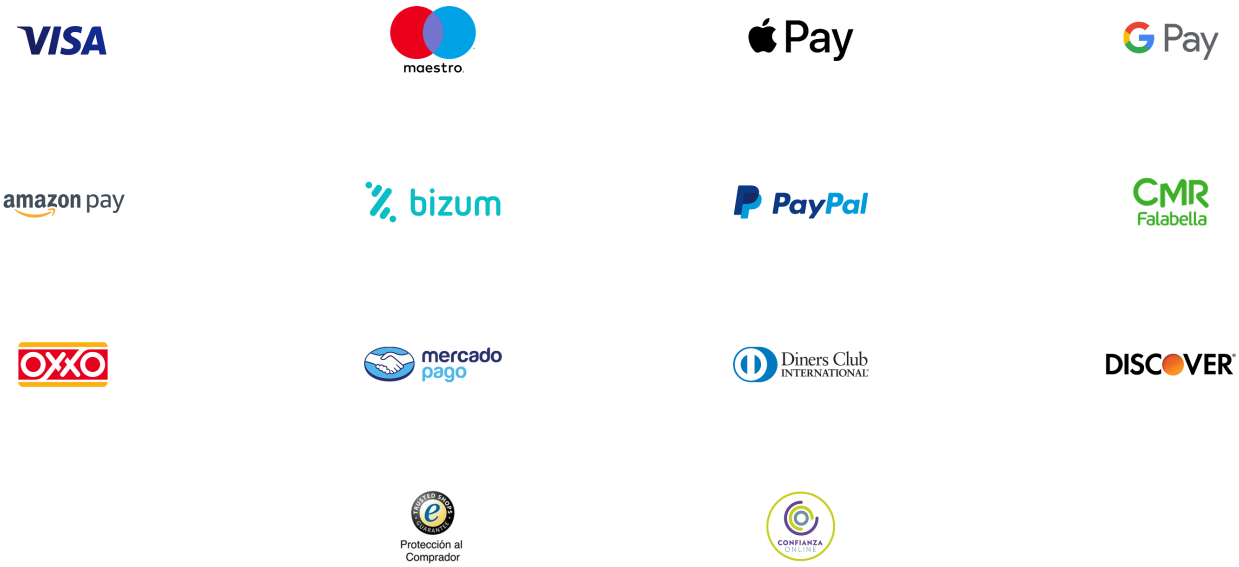
EDUCA EDTECH Group lidera la revolución digital en la educación, impulsando el aprendizaje continuo y la transformación tecnológica. El grupo está formado por reconocidas instituciones de formación y tiene como misión democratizar el acceso a la educación, fomentar la transferencia de conocimiento, el desarrollo tecnológico y la investigación.

Con la experiencia acumulada a lo largo de más de 20 años, hemos perfeccionado nuestra plataforma de aprendizaje EDUCA LXP (Learning Experience Platform), la base de nuestra metodología educativa, que brinda a los estudiantes una formación online práctica y significativa.



Descubre todas las facilidades de pago

Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales.



Financiación y becas

Financia tu curso o máster y disfruta de las becas disponibles. Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil.

25%
Beca Alumni

15%
Beca recomienda

20%
Beca Diversidad Funcional

20%
Beca desempleo

15%
Beca GRUPO

20%
Beca para Profesionales, Sanitarios, colegiados/as

15%
Beca emprende

20%
Beca Familia numerosa