



Structuralia
Engineering eLearning



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

Máster en Edificios inteligentes: Smart Buildings + 60 Créditos ECTS





Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Somos
Structuralia

2 | Universidad

3 | Rankings

4 | By EDUCA
EDTECH Group

5 | Metodología
LXP

6 | Razones por las
que elegir
Structuralia

7 | Programa
Formativo

8 | Temario

9 | Contacto

SOMOS STRUCTURALIA

Structuralia es una **institución educativa online de posgrados de alta especialización** en ingeniería, infraestructuras, construcción, energía, edificación, transformación digital y nuevas tecnologías. Desde nuestra fundación en 2001, estamos comprometidos con la formación de calidad para el desarrollo profesional de **ingenieros, arquitectos y profesionales del sector STEM**.

Ofrecemos una plataforma donde poder adquirir nuevas habilidades y actualizarse sin límites de tiempo o espacio. Gracias a nuestra metodología proporcionamos a nuestros estudiantes una **experiencia educativa comprometida** interactiva y de apoyo para que puedan enfrentarse a los desafíos del futuro en sus respectivos campos de trabajo.

Más de
20
años de
experiencia

Más de
200k
estudiantes
formados

Más de
90
nacionalidades entre
nuestro alumnado



Especialízate para
avanzar en tu **carrera profesional**

ALIANZA STRUCTURALIA Y UNIVERSIDAD DE NEBRIJA

Structuralia y la Universidad de Nebrija consolidan de forma exitosa una colaboración estratégica. De esta manera, la colaboración entre Structuralia y la Universidad de Nebrija impulsa un enfoque colaborativo, innovador y accesible para el aprendizaje, adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes.

Las dos instituciones priorizan una formación práctica y flexible, adaptada a las demandas del mundo laboral actual, y que promueva el desarrollo personal y profesional de cada estudiante. El propósito es asimilar nuevos conocimientos de manera dinámica y didáctica, lo que facilita su retención y contribuye a adquirir las habilidades necesarias para adaptarse a una sociedad en constante y rápida transformación.

Structuralia y la Universidad de Nebrija se han fijado como objetivo principal la democratización de la educación, buscando llevarla incluso a las áreas más alejadas y aprovechando las últimas innovaciones tecnológicas. Además, cuentan con un equipo de docentes altamente especializados y plataformas de aprendizaje que incorporan tecnología educativa de vanguardia, asegurando así un seguimiento tutorizado a lo largo de todo el proceso educativo.



RANKINGS DE STRUCTURALIA

Structuralia ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.





QS, sello de excelencia académica
Structuralia: 5 estrellas en educación online

BY EDUCA EDTECH

Structuralia es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



ONLINE EDUCATION



METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

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



6. Excelencia educativa

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



Programas

**PROPIOS
UNIVERSITARIOS**

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR STRUCTURALIA

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **20 años de experiencia**.
- ✓ Más de **200.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales.
- ✓ Más de **90 nacionalidades** entre nuestro alumnado.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Structuralia cuenta con un equipo humano formado por más **550 profesionales que trabajan en el sector STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics)**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3. Nuestra Metodología



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



EQUIPO DOCENTE

Structuralia cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.

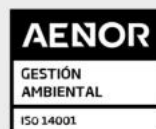


NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social de España.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



Máster en Edificios inteligentes: Smart Buildings + 60 Créditos ECTS



DURACIÓN
1500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPANIAMIENTO
PERSONALIZADO**



CREDITOS
60 ECTS

Titulación

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



Descripción

Este programa profundiza en la transformación digital de la edificación, guiándote en la conceptualización y despliegue de escenarios inteligentes. Aprenderás a optimizar la eficiencia operacional y a reducir significativamente el consumo energético, maximizando el uso del espacio y la innovación en la oferta de servicios a los usuarios. El enfoque abarca desde Smart Hospitals y Smart Offices hasta Smart Airports, Smart Campuses y Smart Cities, elevando la experiencia en diversos contextos. Profundizarás en los fundamentos de un edificio inteligente, desde la creación de escenarios tecnológicos hasta la gestión avanzada del centro de control, donde la captura e integración de información es clave. Explorarás la explotación de datos para la automatización de edificios y la monitorización del entorno, adentrándote en la predictibilidad y la aplicación de la inteligencia artificial para optimizar su funcionamiento. El máster aborda casos de negocio específicos, como Oficinas Inteligentes, Hospitales y Residencias de Mayores Inteligentes, proporcionándote una visión aplicada para implementar soluciones que impacten directamente en la satisfacción de empleados, pacientes o ciudadanos. Consolidarás tu capacidad para diseñar y ejecutar proyectos de infraestructuras inteligentes que redefinan la interacción entre personas y espacios, impulsando la innovación y la sostenibilidad en el sector.

Objetivos

- Liderar la conceptualización y el despliegue de entornos conectados para la evolución digital de edificaciones.
- Diseñar estrategias para la mejora de la eficiencia operativa y la reducción del consumo energético en construcciones.
- Integrar sistemas de captura y análisis de datos para la automatización y supervisión avanzada de estructuras inteligentes.
- Implementar soluciones de inteligencia artificial para la gestión predictiva y proactiva en espacios interconectados.
- Optimizar el aprovechamiento del espacio y la creación de nuevos servicios para usuarios en diversas tipologías de inmuebles.
- Evaluar la

viabilidad y el impacto de modelos de negocio específicos en Hospitales, Oficinas y Residencias con tecnología avanzada. • Tomar decisiones estratégicas para la evolución de infraestructuras de transporte, campus, centros comerciales y ciudades hacia modelos de gestión inteligente. • Desarrollar una visión global para la innovación y sostenibilidad en la administración de activos inmobiliarios tecnológicamente avanzados.

Para qué te prepara

Dirigido a profesionales del sector de la edificación, como Facility Managers, que buscan dotarse de herramientas avanzadas para añadir valor estratégico a la gestión de inmuebles y optimizar la eficiencia energética. También a expertos en Tecnologías de la Información (IT) que desean aplicar su conocimiento en software, hardware y telecomunicaciones a la transformación digital de edificios, creando entornos más eficientes y conectados mediante la automatización. Si trabajas en el ámbito de la edificación y aspiras a reforzar tu carrera profesional, liderando proyectos de innovación y optimización de espacios a través de la implementación de soluciones inteligentes, este programa te ofrece la especialización que necesitas.

A quién va dirigido

Este programa te prepara para liderar la evolución tecnológica en el sector de la edificación, desarrollando tu capacidad para diseñar e implementar escenarios de Smart Buildings que optimicen la eficiencia operacional y energética de cualquier inmueble. Desarrollarás una visión estratégica para integrar tecnologías avanzadas, como la Inteligencia Artificial, en la gestión de edificios, desde centros de control hasta sistemas de monitorización y automatización, aplicando el IoT en edificación. Aprenderás a identificar y desplegar casos de negocio específicos para diversas tipologías de edificaciones inteligentes, como hospitales, oficinas o campus, asegurando la optimización del uso del espacio y la creación de nuevos servicios para los usuarios. Tomarás decisiones fundamentadas en la explotación de datos, transformando la gestión de activos inmobiliarios hacia modelos predictivos y proactivos. Este Máster te forma en la integración de sistemas inteligentes para la optimización de recursos y servicios. Así, consolidarás tu capacidad para dirigir proyectos de alto impacto, aportando valor añadido a través de la innovación tecnológica.

Salidas laborales

La especialización en la gestión de edificaciones inteligentes te te posiciona para asumir roles de alta responsabilidad en la transformación digital del sector. Podrás desempeñarte como Project Manager de Edificios Inteligentes, liderando la planificación y ejecución de proyectos que integran tecnología para optimizar el rendimiento de los inmuebles. También como Consultor Senior en Smart Building y Smart Cities, donde diseñarás escenarios inteligentes para espacios públicos y privados, aportando soluciones innovadoras. Reforzarás tu perfil como Facility Manager, dotándote de una visión estratégica y herramientas digitales para la gestión avanzada de activos. Además, podrás acceder a puestos como Ingeniero de Integración de Infraestructuras, clave en la interconexión de sistemas y

tecnologías dentro de entornos inteligentes. Estos roles te permitirán impulsar la eficiencia operacional y la creación de valor en diversos tipos de edificios, desde hospitales hasta campus universitarios.

TEMARIO

MÓDULO 1: FUNDAMENTOS DE UN SMART BUILDING

1. Unidad Didáctica 1. Concepto de Smart Building: creación de escenarios inteligentes basados en tecnología
2. Objetivos de un Smart Building
3. Actores y habilidades
4. Tres grandes familias de sistemas comunes: energía, seguridad y sistemas auxiliares
5. Sistemas específicos en función del uso del edificio
6. La necesidad de la estandarización. Normas UNE

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CENTRO DE CONTROL DEL EDIFICIO: CAPTURA E INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN

1. Sistemas de localización de personas y activos. Personalización de servicios
2. Opciones tecnológicas en torno a la localización
3. Sensores IoT: captando lo que ocurre en el edificio
4. Procesamiento de la información para generar escenarios inteligentes
5. Implementación del Centro de Control

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EXPLOTACIÓN DE LA INFORMACIÓN. AUTOMATIZACIÓN Y MONITORIZACIÓN DEL EDIFICIO

1. Automatización del edificio
2. Smart Building Mobile App
3. Portal Unificado de Control
4. Simulación. Digital Twin
5. Monitorización del Smart Building y Análisis Causa-Raíz

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREDICTIBILIDAD. INTELIGENCIA ARTIFICIAL DENTRO DEL SMART BUILDING

1. El Machine Learning como base de la predictibilidad
2. Cómo implementar un proyecto de Machine Learning dentro de un edificio
3. Mantenimiento de las infraestructuras del edificio basado en predicciones
4. Servicios de Facility Management apoyados en predicciones
5. Otras técnicas de Inteligencia Artificial al servicio del Smart Building: Sistemas biométricos, Procesamiento de lenguaje natural y Robótica

MÓDULO 2: APLICACIONES DE NEGOCIO DE LOS SMART BUILDING

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OFICINAS INTELIGENTES

1. Concepto de oficina inteligente. Servicios inteligentes para el empleado
2. Gestión eficiente de espacios compartidos
3. Servicios al inquilino. Relación con la propiedad
4. Llegando a la oficina: Smart parking y control de acceso

5. Escenarios inteligentes para el acceso a la Smart office

UNIDAD DIDÁCTICA 2. HOSPITALES Y RESIDENCIAS DE MAYORES INTELIGENTES

1. Integración de sistemas clínicos y generales para agilizar la atención al paciente
2. Aplicaciones móviles y soluciones de localización al servicio del Smart hospital
3. Smart UCI
4. Residencias de mayores
5. La prolongación del hospital inteligente. La teleasistencia

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE, HOTELES Y COLEGIOS INTELIGENTES

1. Smart airport: Eficiencia en las operaciones y control de las infraestructuras
2. Smart airport: Servicios al pasajero
3. Smart port
4. Hoteles inteligentes
5. Colegios y campus inteligentes

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CENTROS COMERCIALES Y EXPLOTACIONES AGROGANADERAS INTELIGENTES

1. Centros comerciales inteligentes, control de los espacios y las infraestructuras
2. Centros comerciales inteligentes. Automatización, control de aforos y predicción
3. Explotaciones ganaderas inteligentes. Smart farm
4. Explotaciones agrícolas inteligentes. Aplicaciones de negocio
5. Explotaciones agrícolas inteligentes. Retos tecnológicos. La importancia de las redes de comunicaciones

MÓDULO 3: CIUDADES EN EL ANTROPOCENO: SOSTENIBILIDAD Y ECOLOGÍA URBANA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANTROPOCENO Y CAMBIO GLOBAL

1. Antropoceno y cambio global
2. La gran aceleración
3. Cambios de usos del suelo y pérdida de biodiversidad
4. Un planeta hiperconectado
5. El cambio climático y las ciudades en el Antropoceno

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ECOLOGÍA URBANA Y ESPACIOS VERDES URBANOS

1. La ciudad como ecosistema
2. Espacios verdes e infraestructura verde urbana
3. La ciudad en el territorio
4. Espacios naturales protegidos en entornos urbanos
5. Conectividad ecológica y socioecológica

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS PARA LA TOMA DE DECISIONES

1. Servicios de los ecosistemas para la toma de decisiones
2. Conceptos fundamentales de ecología vinculados a los servicios de los ecosistemas
3. Metodologías de evaluación de servicios de los ecosistemas (I)

4. Metodologías de evaluación de servicios de los ecosistemas (II)
5. Cuantificación de la demanda de servicios de los ecosistemas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA Y ESTRATEGIAS MULTIFUNCIONALES

1. Conceptos fundamentales en soluciones basadas en la naturaleza
2. Estrategias de restauración ecológica y renaturalización
3. La naturaleza en las ciudades
4. Estrategias multifuncionales para la adaptación al cambio climático
5. Economía circular en las ciudades

MÓDULO 4: LA ENERGÍA EN LA EDIFICACIÓN (ER)

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL CONTEXTO ENERGÉTICO

1. Introducción
2. El contexto energético internacional
3. El contexto energético español
4. Marco reglamentario europeo en Energética edificatoria
5. Marco reglamentario USA, normas ASHRAE

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EDIFICIOS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN. CTE Y CEE

1. Nueva edificación. Introducción al CTE y la certificación energética
2. El CTE. Requisitos básicos de habitabilidad
3. El CTE. Requisitos básicos de ahorro de energía (El RITE se ve en sistemas)
4. La certificación energética
5. Los documentos reconocidos para la certificación energética y la relación normativa

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EDIFICIOS EXISTENTES

1. Edificios existentes. La auditoría energética
2. Auditoría energética. Fase 1: Análisis de la situación actual
3. Auditoría energética. Fase 2: Propuestas y análisis económico
4. Normativa Europea. Serie UNE-EN_16247-1,2,3,4:2012
5. ASHRAE Energy Audit II

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA EN EDIFICIOS EXISTENTES

1. Edificios existentes. La certificación energética
2. El programa CE3X. Definición de la envolvente
3. El programa CE3X. Definición de los sistemas
4. El programa CE3X. Resultados y medidas de mejora
5. El programa CE3X. Estudio de caso

MÓDULO 5: SMART BIM

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES DE UN EDIFICIO INTELIGENTE (I)

1. Implementación de instalaciones en entornos BIM
2. Configuración MEP y sistemas
3. Familias MEP y conectores
4. Modelado de electricidad
5. Modelado de iluminación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES DE UN EDIFICIO INTELIGENTE (II)

1. Espacios y zonas
2. Modelado de climatización
3. Modelado de fontanería
4. Sistemas de control y automatización
5. Control de sistemas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EDIFICIOS PERFORMATIVOS

1. Sostenibilidad y Metodología BIM
2. Simulación energética
3. Simulación del entorno
4. LCA y Energía
5. BIM como proceso de información

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SMART BIM

1. Facility Management
2. Sistemas informáticos
3. Digital Twin y BIM
4. Gestión energética en el Digital Twin
5. Smart Building y BIM

MÓDULO 6: CREANDO UN SMART BUILDING. DESPLIEGUE DE LA INFRAESTRUCTURA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DISPOSITIVOS IOT

1. Dispositivos para la iluminación (fuentes de luz, luminarias, enchufes, interruptores, etc.)
2. Dispositivos para sistemas HVAC (calefacción, aire acondicionado y ventilación)
3. Dispositivos de seguridad (control de accesos, contadores de personas, smart locker, smart parking...)
4. Sistemas de prevención y extinción de incendios. Sistema de videovigilancia
5. Sistemas de telecomunicaciones (red de datos, red de voz, video, IPTV y digital signage)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTROLADORES

1. Sensores, nodos, colectores y Gateway
2. Sistemas basados en redes wSAN (Wireless sensor and actuator networks)
3. Interconexión de las redes mediante IP
4. Protocolo de Internet (IPV6)
5. Servicios web y aplicaciones para sistemas inteligentes

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REDES DE COMUNICACIÓN FIJAS Y MÓVILES. LAS OPORTUNIDAD

DIDÁCTICA DETRÁS DEL 5G

1. Conceptos principales de la red de comunicación fija y móvil
2. Medios de transmisión guiados
3. Redes de corto alcance y bajo consumo
4. Redes de área extensa de bajo consumo
5. ¿Qué es el 5G? Las oportunidades de la red 5G

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INFRAESTRUCTURA HARDWARE. OPCIONES CLOUD Y ON PREMISE

1. Infraestructura del hardware
2. Integración en Building Management System (BMS)
3. Opciones Cloud y On Premise
4. Plataforma de integración. Opciones Open Source, Privativas y Mixtas
5. Portales web y aplicaciones móviles centradas en el usuario del edificio

MÓDULO 7: SEGURIDAD INTERNET DE LAS COSAS. CIBERSEGURIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES IOT?

1. Introducción al internet de las cosas (IoT)
2. Historia de IoT
3. DAFO de IoT
4. Áreas y sectores
5. Seguridad y privacidad de IoT

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RETOS DE IOT

1. Introducción a la arquitectura de IoT
2. Modelos de capas
3. Arquitecturas específicas
4. Openfog
5. Desarrollo IoT

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SEGURIDAD IOT EN PROVEEDORES CLOUD

1. IoT y Big data
2. Aplicaciones IoT
3. Analítica
4. Aplicaciones de la analítica IoT
5. Agregación e integración de datos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FRAMEWORKS EN SEGURIDAD IOT

1. Sensores
2. Protocolos de comunicación de sensores, controladores e interfaces
3. Protocolos de comunicación
4. Ataques y medidas preventivas
5. Herramientas y casos prácticos

MÓDULO 8: INTRODUCCIÓN AL BIG DATA

UNIDAD DIDÁCTICA 1: LOS DATOS EN LAS EMPRESAS

1. Data information
2. Knowledge wisdom
3. Data Management (I)
4. Data Management (II)
5. Corporate performance management
6. Bases de Datos

UNIDAD DIDÁCTICA 2: DEL BUSINESS INTELLIGENCE AL BIG DATA

1. Business intelligence
2. Datawarehousing
3. Big data
4. Hadoop Spark

UNIDAD DIDÁCTICA 3: ARQUITECTURAS TECNOLÓGICAS BIG DATA

1. Ecosistema Hadoop (I)
2. Ecosistema Hadoop (II)
3. Ecosistema Hadoop (III)
4. Ecosistema Spark
5. Instalación y configuración de arquitecturas Big Data

UNIDAD DIDÁCTICA 4: BIG DATA ANALYTICS

1. Analytics
2. Principales algoritmos (I)
3. Principales algoritmos (II)
4. Machine Learning y Deep Learning
5. Internet Of Things

MÓDULO 9: GESTIÓN DE UN PROYECTO DE SMART BUILDING

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO. PREPARACIÓN DE LOS COMPONENTES SOFTWARE

1. Planificación del Proyecto: preparación de los componentes software necesarios para la integración con los sistemas de control de acceso y de gestión del parking
2. Planificación del Proyecto: preparación de los componentes software necesarios para la integración con los sistemas de climatización, de iluminación y de facturación
3. Planificación del Proyecto: preparación de los módulos operacionales que no requieran integración con terceros sistemas
4. Planificación de los interfaces de usuario y los test en pre-producción
5. Herramienta de planificación. Microsoft Project

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: INSTALACIÓN DE LAS SOLUCIONES DE SMART BUILDING DENTRO DEL EDIFICIO

1. Instalación de la infraestructura física
2. Revisión de la infraestructura física realizada por terceros
3. Despliegue de la plataforma software. Componentes básicos, control de acceso y parking
4. Despliegue de la plataforma software. Climatización, facturación y servicios al usuario
5. Onboarding

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRESUPUESTACIÓN DEL PROYECTO

1. Presupuestación de las infraestructuras físicas necesarias
2. Presupuestación de las infraestructura base: sensores IoT
3. Presupuestación de las infraestructuras base: redes y hardware
4. Presupuestación de las aplicaciones software base para la gestión del smart building
5. Presupuestación de las aplicaciones software de control de acceso, gestión de la climatización y de la iluminación. Presupuestación del servicio de mantenimiento de la instalación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GOBERNANZA DEL PROYECTO

1. Equipo de proyecto: gestión, expertos de negocio y perfiles software
2. Equipo de proyecto: instaladores, explotadores de la información y equipos de soporte
3. Gestión del servicio de soporte
4. Seguimiento del Proyecto
5. Gestión de riesgos del proyecto"

MÓDULO 10: TFM. MÁSTER EN EDIFICIOS INTELIGENTES: SMART BUILDINGS

1. TRABAJO FIN DE MÁSTER

