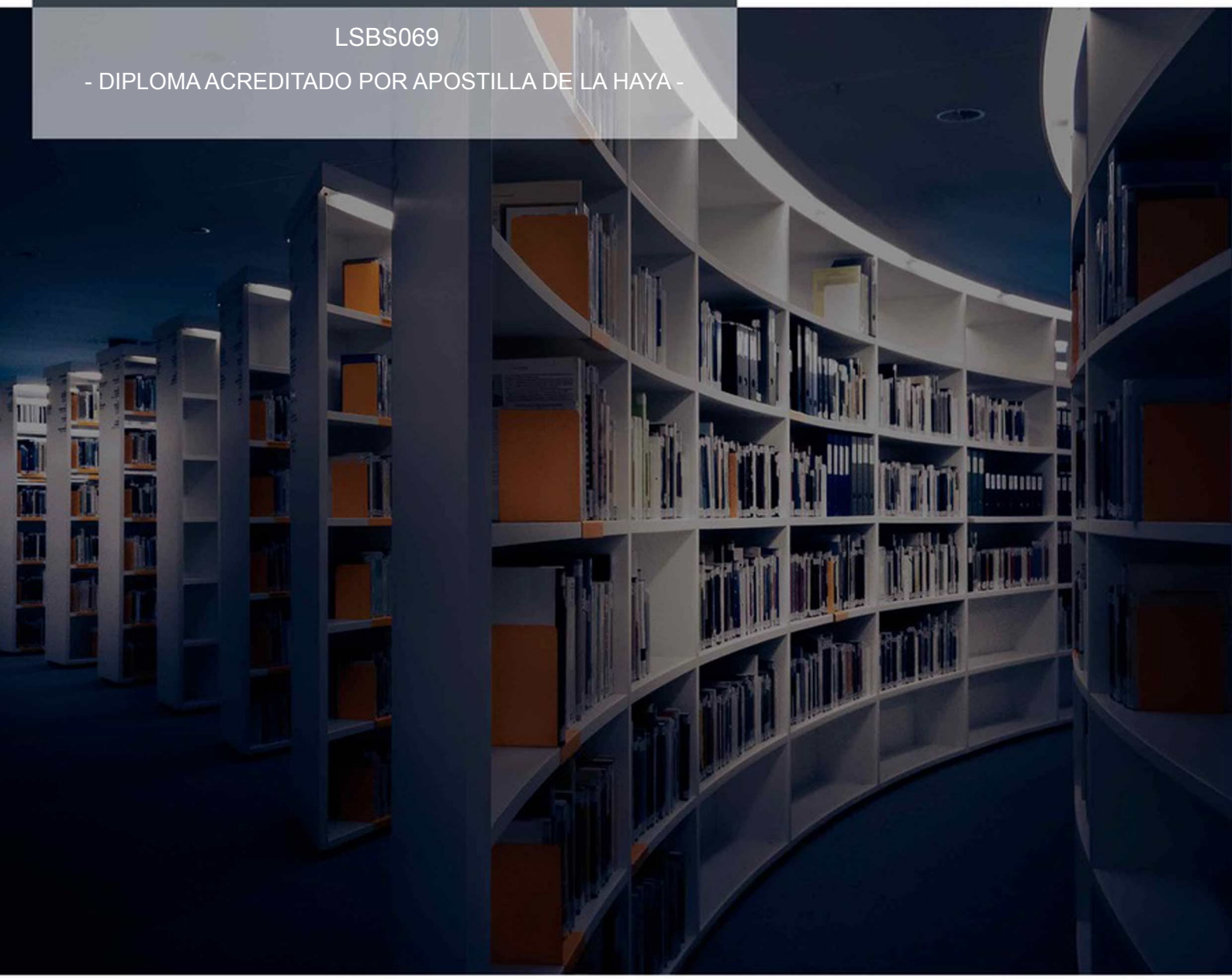
MAESTRÍA

MAESTRÍA INTERNACIONAL EN GESTIÓN DE REDES DE VOZ Y DATOS

SELECT BUSINESS SCHOOL

LSBS069

- DIPLOMA ACREDITADO POR APOSTILLA DE LA HAYA -



CUM LAUDE

ESPAÑA

NIHIL PRIUS FIDE

NOTARIO

DESTINATARIOS

El Programa está especialmente diseñado para aquellas personas que estén interesadas en adquirir conocimientos sobre **Gestión de Redes de Voz y Datos** y que quieran asegurarse un recorrido ascendente en esta área, con una especial elevación y consolidación de competencias.

Permite conocer el diseño de redes telemáticas, el análisis del mercado de productos de comunicaciones, el desarrollo de proyectos de la red telemática, la elaboración de la documentación técnica, la integración de servicios de comunicaciones de voz, datos y multimedia, la implantación y configuración de pasarelas, la implantación y mantenimiento de sistemas de comunicaciones para servicios multimedia y gestión de incidencias, el mantenimiento de la infraestructura de la red de comunicaciones y la gestión de recursos, servicios y de la red de comunicaciones. Además, al final de cada unidad didáctica el alumno/a encontrará ejercicios de autoevaluación.

El alumno recibirá acceso a un curso inicial donde encontrará información sobre la metodología de aprendizaje, la titulación que recibirá, el funcionamiento del Campus Virtual, qué hacer una vez el alumno haya finalizado e información sobre Grupo Esneca Formación. Además, el alumno dispondrá de un servicio de **clases en directo**.

FICHA TÉCNICA

CARGA HORARIA
900H

MODALIDAD
ONLINE
*La modalidad incluye módulos con clases en directo

CURSO INICIAL
ONLINE

TUTORIAS
PERSONALIZADAS

IDIOMA
CASTELLANO

DURACIÓN
HASTA UN AÑO
*Prorrogable

IMPORTE

VALOR ORIGINAL: ~~5600$~~
VALOR ACTUAL: 1400$
*Importe expresado en Dólares Americanos

CERTIFICACIÓN OBTENIDA

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el "**MAESTRÍA INTERNACIONAL EN GESTIÓN DE REDES DE VOZ Y DATOS**", de SELECT BUSINESS SCHOOL.

Los diplomas llevan el sello de **Notario Europeo** que da fe de la validez, contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional. Además, dispone del reconocimiento **Cum Laude**. Este distintivo lo otorga Emagister a los centros educativos y escuelas de negocios, que hayan recibido la mejor valoración de los servicios formativos prestados por los estudiantes.

Los diplomas llevan la Apostilla de la Haya, mediante la que se reconoce y garantiza la autenticidad y validez del Diploma en cualquier país firmante del convenio.

CONTENIDO FORMATIVO

MÓDULO 1. DISEÑO DE REDES TELEMÁTICAS

UNIDAD FORMATIVA 1. ANÁLISIS DEL MERCADO DE PRODUCTOS DE COMUNICACIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LAS COMUNICACIONES Y REDES DE COMPUTADORAS

1. Tareas de un sistema de telecomunicaciones.
2. Comunicación a través de redes.
3. Clasificación de redes
4. Protocolos y arquitectura de protocolos.
5. Reglamentación y Organismos de Estandarización. IETF. ISO. ITU. ICT.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRINCIPIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS

1. Conceptos.
2. Transmisión analógica y digital.
3. Codificación de datos.
4. Multiplexación.
5. Conmutación.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDIOS DE TRANSMISIÓN GUIADOS

1. El par trenzado.
2. El cable coaxial.
3. La fibra óptica.
4. Catálogos de medios de transmisión.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MEDIOS DE TRANSMISIÓN INALÁMBRICOS

1. Características de la transmisión no guiada.
2. Frecuencias de transmisión inalámbricas.
3. Antenas.
4. Microondas terrestres y por satélite.
5. Enlace punto a punto por satélite.
6. Multidifusión por satélite.
7. Radio.
8. Infrarrojos.
9. Formas de propagación inalámbrica.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTROL DE ENLACE DE DATOS

1. Funciones del control de enlace de datos.
2. Tipos de protocolos.
3. Métodos de control de línea.
4. Tratamiento de errores.
5. Control de flujo.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROTOCOLOS

1. Protocolos de interconexión de redes. Protocolo IP.
2. Protocolo de Transporte. Protocolos TCP/UDP.

3. Seguridad en redes.
4. Protocolos del Nivel de aplicación.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. EQUIPOS DE INTERCONEXIÓN DE RED

1. Dispositivos de interconexión de redes.
2. Contratación de acceso básico a redes públicas.

UNIDAD FORMATIVA 2. DESARROLLO DEL PROYECTO DE LA RED TELEMÁTICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REDES DE COMUNICACIONES

1. Clasificación de redes.
2. Redes de conmutación.
3. Redes de Difusión.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REDES DE ÁREA LOCAL (LAN)

1. Definición y características de una red de área local.
2. Topologías.
3. Arquitectura de protocolos LAN.
4. Normas IEEE 802 para LAN.
5. Redes de área local en estrella. Hubs conmutados.
6. Interconexión LAN-LAN.
7. Interconexión LAN-WAN.
8. Cuestiones de diseño.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE CABLEADO ESTRUCTURADO

1. Generalidades.
2. Descripción de un sistema de cableado estructurado.
3. Categorías y clases.
4. Categorías y clases.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EL PROYECTO TELEMÁTICO

1. Definición y objetivos.
2. Estructura general de un Proyecto Telemático.
3. Técnicas de entrevista y de recogida de información.
4. El Estudio de viabilidad técnico-económica.
5. El informe de diagnóstico. Fases.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. HERRAMIENTAS SOFTWARE

1. Herramientas para la simulación de redes.
2. Herramientas de planificación de proyectos.

UNIDAD FORMATIVA 3. ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NORMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

1. Introducción a la calidad.
2. Normativa y certificaciones.
3. La norma ISO 9001/2000 o equivalente.
4. El Sistema de Calidad de una empresa.
5. Procesos y procedimientos.
6. Planes de Calidad.

7. Registros y evidencias.
8. Métricas.
9. Auditorias.
10. Mejora y prevención de problemas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. IMPLANTACIÓN DE UNA RED TELEMÁTICA

1. Normativa de telecomunicaciones.
2. El proyecto técnico de implantación de una red telemática.
3. Ejecución y dirección de obra.
4. Certificación final.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE PROYECTO

1. Programas CAD/CAM/CAE.
2. Realización de esquemas y planos.
3. Relación de materiales, equipos y dispositivos.

MÓDULO 2. INTEGRACIÓN DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES DE VOZ, DATOS Y MULTIMEDIA

UNIDAD FORMATIVA 1. IMPLANTACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE PASARELAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REDES DE COMUNICACIONES DE VOZ Y DATOS

1. Elementos de una red de comunicaciones.
2. Niveles funcionales de una red de telecomunicaciones.
3. Multiplexación.
4. Funciones de conmutación, transporte y señalización.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ARQUITECTURA DE REDES DE VOZ Y DATOS

1. Redes de acceso: guiadas y no guiadas.
2. Redes troncales
3. Mecanismos de codificación y cifrado de la Información.
4. Sistemas de seguridad en el transporte de datos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SERVICIOS DE COMUNICACIONES

1. Servicios de voz.
2. Servicios corporativos y de red inteligente.
3. Servicios de datos, servicios IP. Telefonía IP.
4. Servicios telemáticos e interactivos.
5. Otros servicios de valor añadido.
6. Criterios de calidad de servicio (QoS).
7. Control de retardos y congestión.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. IMPLEMENTACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE PASARELAS

1. Tipos y funciones de pasarelas. Servicios que soportan.
2. Procedimientos de instalación del hardware y software que conforman una pasarela.
3. Condiciones de instalación de la pasarela.
4. Parámetros de configuración.
5. Herramientas de configuración.

6. Protocolos de gestión.
7. Parámetros de calidad en el servicio.
8. Pruebas funcionales y estructurales.
9. Comandos para el mantenimiento y resolución de problemas.
10. Normativa ambiental y estándares de señalización y digitalización.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EQUIPOS DE CONMUTACIÓN TELEFÓNICA. «CALL MANAGERS»

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

1. Situación de las telecomunicaciones. Marco legal y organismos de normalización.
2. Principales servicios en el mercado.
3. Agentes en el mercado de las telecomunicaciones.

UNIDAD FORMATIVA 2. IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIONES PARA SERVICIOS MULTIMEDIA Y GESTIÓN DE INCIDENCIAS.

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SERVICIOS DE COMUNICACIONES MULTIMEDIA

1. Definición de multimedia.
2. Estructura de un sistema multimedia.
3. Estándares multimedia.
4. Arquitectura y elementos de un sistema de servicios multimedia: aplicaciones servidoras y aplicaciones cliente.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TECNOLOGÍAS SUBYACENTES

1. TV digital.
2. ADSL para servicios multimedia.
3. Vídeo sobre IP.
4. Vídeo bajo demanda.
5. Tecnologías Web.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ARQUITECTURA DE UN SERVICIO DE VÍDEO BAJO DEMANDA

1. Servidores de vídeo.
2. Sistema de Distribución de Contenidos (SDC.
3. El Sistema de Gestión de Contenidos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROTOCOLOS UTILIZADOS EN LA TRANSMISIÓN DE FLUJOS DE VÍDEO

1. UDP y TCP
2. RTP(Real Time Protocol) y RTCP (Real Time Control Protocol).
3. MPEG-2 Transport Stream.
4. RTSP (Real Time streaming Protocol).

UNIDAD DIDÁCTICA 5. IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIONES PARA SERVICIOS MULTIMEDIA

1. Procedimientos de instalación y mantenimiento del hardware y el software.
2. Parámetros de las líneas de comunicaciones.
3. Definición y configuración de los parámetros funcionales de los equipos.
4. Configuración de los protocolos específicos.

5. Tipos de pruebas: funcionales y estructurales.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. GESTIÓN DE INCIDENCIAS

1. Tipos y características.
2. Procedimientos de aislamiento y detección.
3. Herramientas de gestión interna, de registro y administración de las incidencias
4. Herramientas de monitorización y pruebas.
5. Instrumentos de medidas.
6. Herramientas / aplicaciones de supervisión y gestión.
7. Alarmas. Interpretación.

MÓDULO 3. ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES PARA USUARIOS

UNIDAD FORMATIVA 1. MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA RED DE COMUNICACIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INFRAESTRUCTURA DE LA RED DE COMUNICACIONES

1. Elementos de conmutación y transmisión de la red.
2. Funciones y características de los elementos hardware.
3. Funciones y características de los elementos software.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE ELEMENTOS DE CONMUTACIÓN Y TRANSMISIÓN DE LA RED DE COMUNICACIONES

1. Herramientas de acceso y control remoto, características.
2. Mantenimiento correctivo y preventivo.

UNIDAD FORMATIVA 2. GESTIÓN DE RECURSOS, SERVICIOS Y DE LA RED DE COMUNICACIONES.

UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS DE LA RED DE COMUNICACIONES

1. Mapa de la red de comunicaciones.
2. Calidad de Servicio.
3. Centro de Gestión de Red, diseño y recursos implicados.
4. Relación entre recursos y servicios.
5. Herramientas para asignación de recursos: tipos y características.
6. Monitorización y rendimiento de servicios y recursos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DE REDES DE COMUNICACIONES

1. Aspectos funcionales de la gestión de la red.
2. Protocolos de gestión de red.
3. Herramientas para la gestión de la red.
4. Supervisión de una red de comunicaciones: tipos de incidencias en la prestación de servicios, herramientas de notificación de alertas y alarmas.
5. Gestión centralizada y distribuida.
6. Sistemas de gestión en operadoras de telecomunicación.
7. Los procesos de detección y diagnóstico de incidencias: herramientas específicas.
8. Actualizaciones de software.

9. Planes de contingencias.

UNIDAD FORMATIVA 3. ATENCIÓN A USUARIOS E INSTALACIÓN DE APLICACIONES CLIENTE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INCIDENCIAS PRODUCIDAS EN LA ASIGNACIÓN Y USO DE LOS SERVICIOS Y RECURSOS DE COMUNICACIONES

1. Alarmas y alertas. Significado.
2. Herramientas específicas y técnicas de detección de incidencias en sistemas de comunicaciones.
3. Procedimientos de diagnóstico y reparación de la incidencia.
4. Tipos de incidencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIÓN DE APLICACIONES DE COMUNICACIONES EN EQUIPOS TERMINALES

1. Terminales de comunicaciones
2. Implantación y configuración de aplicaciones en terminales.
3. Pruebas de aplicaciones y servicios instalados.
4. Redacción de guías de usuario.