

## **ANEXO X: MÓDULOS OPTATIVOS**

<b>ANEXO X-I: MÓDULO: INGLÉS ORAL PARA ENTORNOS PROFESIONALES</b>
---

Común a todas las familias profesionales

**DURACIÓN: 96 HORAS**

### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

1. Comprende información de índole profesional contenida en todo tipo de discursos orales emitidos por cualquier medio de comunicación, interpretando con precisión el contenido del mensaje.

a) Se han emitido mensajes generales propios de sector utilizando nexos y estrategias de interacción.

b) Se han emitido mensajes relacionados con su vida socio-profesional.

c) Se ha intercambiado con fluidez información específica y detallada utilizando estructuras de una complejidad acorde al nivel competencial.

d) Se ha expresado con fluidez, precisión y eficacia sobre temas profesionales, marcando con claridad la relación entre las ideas.

e) Se han expresado y defendido puntos de vista con claridad, proporcionando explicaciones y argumentos adecuados.

f) Se han seleccionado y aplicado los registros adecuados para la emisión del mensaje, así como protocolos y normas de relación social propios del país.

g) Se han realizado presentaciones, bien estructuradas, sobre temas de su ámbito profesional, haciendo uso de los protocolos establecidos.

h) Se ha descrito y secuenciado oralmente un proceso de trabajo de su competencia.

i) Se han utilizado estrategias de mediación reformulando el discurso o parte del mismo para facilitar la comprensión.

j) Se ha interaccionado adoptando un nivel de formalidad adecuado a las circunstancias.

k) Se ha utilizado correctamente la terminología de la profesión.

2. Produce mensajes orales claros y estructurados, participando como agente activo en conversaciones profesionales, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor.

a) Se han emitido mensajes generales propios de sector utilizando nexos y estrategias de interacción.

b) Se han emitido mensajes relacionados con su vida socio-profesional.

c) Se ha intercambiado con fluidez información específica y detallada utilizando estructuras de una complejidad acorde al nivel competencial.

- d) Se han seleccionado y aplicado los registros adecuados para la emisión del mensaje, así como protocolos y normas de relación social propios del país.
  - e) Se han realizado presentaciones, bien estructuradas, sobre temas de su ámbito profesional, haciendo uso de los protocolos establecidos.
  - f) Se ha utilizado correctamente la terminología de la profesión.
  - g) Se ha descrito y secuenciado oralmente un proceso de trabajo de su competencia.
  - h) Se han utilizado estrategias de mediación reformulando el discurso o parte del mismo para facilitar la comprensión.
  - i) Se ha interactuado espontáneamente, adoptando un nivel de formalidad adecuado a las circunstancias.
3. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.
- a) Se han definido los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
  - b) Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de la lengua extranjera.
  - c) Se han identificado los aspectos socio-profesionales propios del sector, en cualquier tipo de texto.
  - d) Se han identificado los valores y creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
  - e) Se han identificado las oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa.
  - f) Se han reconocido los marcadores lingüísticos de la procedencia regional.
  - g) Se ha utilizado la lengua extranjera para comunicarse con hablantes o estudiantes de esta lengua.

## CONTENIDOS

### 1. Producción de mensajes orales específicos del sector:

Mensajes generales y profesionales.

Mensajes espontáneos y grabados: conversaciones, llamadas telefónicas y podcast.

Descripción y secuenciación de un proceso de trabajo del sector profesional.

Presentaciones sobre un tema de la especialidad.

Mensajes relacionados con la búsqueda de empleo: entrevistas de trabajo y videocurrículum.

Mensajes orales para expresar opiniones, proporcionar explicaciones y argumentar de manera fluida.

Estrategias de interacción para emitir mensajes en el ámbito profesional.

Estrategias de mediación: interpretación y explicación de mensajes para facilitar la comprensión.

Fórmulas de cortesía y formalidad adecuadas al contexto comunicativo.

Uso de materiales de consulta y diccionarios técnicos para la producción de mensajes orales.

## 2. Comprensión de mensajes orales específicos del sector:

Discursos y mensajes generales y profesionales.

Mensajes directos y grabados: conversaciones, charlas, llamadas telefónicas, videoconferencias, programas, noticias, pódcast, anuncios o presentaciones.

Mensajes de índole profesional relacionados con la atención al cliente, búsqueda de empleo, resolución de problemas u otros.

Instrucciones sobre tareas propias del puesto de trabajo y del entorno laboral.

Terminología específica del sector y estructuras gramaticales necesarias para la comprensión de los diferentes tipos de mensajes.

Uso de materiales de consulta y diccionarios técnicos para la comprensión de mensajes orales.

## 3. Identificación e interpretación de elementos culturales de los países de lengua extranjera en el ámbito profesional:

Costumbres, creencias y valores propios del país extranjero.

Normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.

Aspectos socio-profesionales propios del sector en el país de la lengua extranjera.

Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa.

Marcadores lingüísticos de la procedencia del hablante.

Realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.

## MÓDULO: INTRODUCCIÓN A LA NUBE PÚBLICA

DURACIÓN: 96 horas

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA1. Comprende los fundamentos de la computación en la nube, sus ventajas frente a sistemas tradicionales, el marco de adopción, los principios de migración y los aspectos clave de facturación, como estimación y optimización de costos.

Se ha comprendido los conceptos fundamentales de la computación en la nube.

Se ha demostrado la capacidad para explicar las ventajas de la nube frente a sistemas tradicionales.

Se ha participado en actividades relacionadas con el ecosistema de servicios en la nube.

Se han identificado los principios básicos de la facturación y costos en la nube.

Se ha hecho uso correcto de herramientas para estimar y gestionar presupuestos.

Se ha participado en actividades prácticas sobre gestión de costos.

RA2. Identifica los componentes clave de la infraestructura global de la nube, diferenciando servicios principales, regiones, zonas de disponibilidad y aplicando medidas básicas de seguridad como el modelo de responsabilidad compartida, gestión de accesos y protección de datos.

Se ha adquirido conocimiento de los componentes de una infraestructura global en la nube.

Se ha demostrado la capacidad para explorar y describir las principales categorías de servicios disponibles.

Se ha realizado una evaluación del uso adecuado de servicios básicos en ejercicios prácticos.

Se ha comprendido el modelo de responsabilidad compartida en la nube.

Se ha aplicado medidas de seguridad básicas mediante herramientas de gestión de acceso.

Se han realizado ejercicios sobre gestión de usuarios y políticas de seguridad.

RA3. Diseña y configura redes virtuales y servicios de cómputo en la nube, aplicando buenas prácticas de seguridad, estrategias de balanceo de carga, escalado automático y aprovechando tecnologías serverless, contenedores y máquinas virtuales según casos de uso específicos.

Se ha realizado el diseño y configuración de redes virtuales privadas.

Se ha aplicado buenas prácticas de seguridad en redes y arquitecturas.

Se ha participado activamente en la creación y configuración de una red funcional.

Se ha realizado la selección de servicios de computación adecuados según casos de uso.

Se ha llevado a cabo la configuración y gestión de balanceo de carga y escalado automático.

Se han desarrollado prácticas relacionadas con la optimización de recursos computacionales.

RA4. Gestiona servicios de almacenamiento y bases de datos en la nube, seleccionando tecnologías adecuadas para casos específicos, y diseña arquitecturas escalables y resilientes utilizando herramientas de monitoreo y optimización para mejorar el rendimiento.

Se ha realizado la diferenciación entre tecnologías de almacenamiento en la nube.

Se ha llevado a cabo la configuración y gestión de bases de datos en un entorno de nube.

Se ha trabajado en la resolución de problemas prácticos sobre almacenamiento y bases de datos.

Se ha diseñado arquitecturas escalables y resilientes basadas en las mejores prácticas.

Se ha hecho uso de herramientas de monitoreo y recomendaciones de optimización.

Se ha participado en actividades que simulen el análisis y mejora de arquitecturas existentes.

#### CONTENIDOS ORIENTATIVOS:

Introducción a la Nube:

¿Qué es la computación en la nube? Ventajas de la nube frente a sistemas tradicionales.

Introducción al ecosistema de la nube. Principios de migración a la nube.

Facturación y Economía de la Nube:

Aspectos fundamentales de los precios. Uso de herramientas como la calculadora de costos.

Modelos de soporte técnico. Gestión de costos y herramientas para calcular costos.

Infraestructura Global y Servicios Principales:

Infraestructura global. Categorías de servicios. Exploración de la consola de administración. Navegación por la infraestructura global y servicios principales.

Seguridad en la Nube:

Modelo de responsabilidad compartida. Identidad y gestión de acceso. Protección de cuentas y datos. Conformidad y mejores prácticas de seguridad. Introducción a la gestión de accesos.

Redes y Entrega de Contenido:

Conceptos básicos de redes. Configuración de Red Virtual. Seguridad en redes y diseño de arquitecturas. Servicios de enrutamiento y distribución de contenido. Crear una Red Virtual y lanzar un servidor web.

Informática y Escalado Automático:

Introducción a los servicios de cómputo. Uso de máquinas virtuales y Lambda.

Balanceo de carga y escalado automático. Escalado y balanceo de la carga de una arquitectura.

Almacenamiento y Bases de Datos:

Servicios de almacenamiento: disco duro en nube, almacenamiento, EFS. Introducción a bases de datos: Relacionales, No SQL y otros servicios. Creación y gestión de una base de datos. Selección de tecnologías de almacenamiento.

Arquitectura y Monitoreo:

Principios del marco de trabajo: Well-Architected. Uso de herramientas como Monitorización y asistentes de infraestructura. Diseño de arquitecturas resilientes y escalables. Interpretación de recomendaciones de optimización.

## **MÓDULO: SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL ACTUALES**

**DURACIÓN: 96 HORAS**

CFGM Sistemas Microinformáticos y Redes

CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web

CFGS Administración de Sistemas Informáticos en Red

### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

RA1. Identificar sistemas de planificación de recursos y de gestión de relaciones con clientes (ERP-CRM).

Se han reconocido los diferentes sistemas ERP-CRM que existen en el mercado.

Se han identificado los diferentes tipos de licencia de los sistemas ERP-CRM.

Se han comparado sistemas ERP-CRM en función de sus características y requisitos.

Se ha identificado el sistema operativo adecuado a cada sistema ERP-CRM.

Se ha identificado el sistema gestor de datos adecuado a cada sistema ERP-CRM.

Se han verificado las configuraciones del sistema operativo y del gestor de datos para garantizar la funcionalidad del ERP-CRM.

Se han documentado las operaciones realizadas.

Se han documentado las incidencias producidas durante el proceso.

RA2. Instala sistemas ERP-CRM interpretando la documentación técnica e identificando las diferentes opciones y módulos.

Se han identificado los módulos que componen el ERP-CRM.

Se han realizado diferentes tipos de instalaciones.

Se han configurado los módulos instalados.

Se han realizado instalaciones adaptadas a las necesidades planteadas en diferentes supuestos.

Se ha verificado el funcionamiento del ERP-CRM.

Se han documentado las operaciones realizadas y las incidencias.

RA3. Realizar operaciones de gestión y consulta de la información siguiendo las especificaciones de diseño y utilizando las herramientas proporcionadas por los sistemas ERP-CRM.

Se han utilizado herramientas y lenguajes de consulta y manipulación de datos proporcionados por los sistemas ERP-CRM.

Se han generado formularios.

Se han generado informes.

Se han exportado datos e informes.

Se han automatizado las extracciones de datos mediante procesos.

Se ha verificado el rendimiento del sistema ERP-CRM.

Se han documentado las operaciones realizadas y las incidencias observadas.

Se ha obtenido información relevante a partir de los datos procesados.

RA4. Adapta sistemas ERP-CRM identificando los requerimientos de un supuesto empresarial y utilizando las herramientas proporcionadas por los mismos.

Se han identificado las posibilidades de adaptación del ERP-CRM.

Se han adaptado definiciones de campos, tablas y vistas de la base de datos del ERP-CRM.

Se han adaptado consultas.

Se han adaptado interfaces de entrada de datos y de procesos.

Se han personalizado informes.

Se han creado paneles de control.

Se han adaptado procedimientos almacenados de servidor.

Se han realizado pruebas.

Se han documentado las operaciones realizadas y las incidencias observadas.

Se han realizado integraciones con otro sistema de gestión empresarial.

RA5. Desarrollar componentes para un sistema ERP-CRM analizando y utilizando el lenguaje de programación incorporado.

Se han reconocido las sentencias del lenguaje propio del sistema ERP-CRM.

Se han utilizado los elementos de programación del lenguaje para crear componentes de manipulación de datos y extracción de información.

Se han modificado componentes software para añadir nuevas funcionalidades al sistema.

Se han integrado los nuevos componentes software en el sistema ERP-CRM.

Se ha verificado el correcto funcionamiento de los componentes creados.

Se han documentado todos los componentes creados o modificados.

Se ha analizado la arquitectura del ERP-CRM.

## CONTENIDOS ORIENTATIVOS:

### Identificación de sistemas ERP-CRM:

Concepto de ERP (Sistemas de planificación de recursos empresariales). Revisión de los ERP actuales. Concepto de CRM (Sistemas de gestión de relaciones con clientes). Revisión de los CRM actuales. Tipos de licencias de los ERP-CRM. Sistemas gestores de bases de datos compatibles con el software. Instalación y configuración del sistema informático. Verificación de la instalación y configuración de los sistemas operativos y de gestión de datos. Documentación de las operaciones realizadas.

### Instalación y configuración de sistemas ERP-CRM:

Tipos de instalación. Monopuesto. Cliente/servidor. En la nube. Módulos de un sistema ERP-CRM: descripción, tipología e interconexión entre módulos. Procesos de instalación del sistema ERP-CRM. Parámetros de configuración del sistema ERP-CRM: descripción, tipología y uso. Actualización del sistema ERP-CRM y aplicación de actualizaciones. Servicios de acceso al sistema ERP-CRM: características y parámetros de configuración, instalación. Entornos de desarrollo, pruebas y explotación.

### Organización y consulta de la información:

Definición de campos. Consultas de acceso a datos. Interfaces de entrada de datos y de procesos. Formularios. Informes y listados de la aplicación. Gestión de pedidos, albaranes, facturas, asientos predefinidos, trazabilidad, producción, entre otros. Gráficos. Herramientas de monitorización y de evaluación del rendimiento. Incidencias: identificación y resolución. Procesos de extracción de datos en sistemas de ERP-CRM y almacenes de datos. Automatización. Inteligencia de negocio (Business Intelligence).

### Implantación de sistemas ERP-CRM en una empresa:

Tipos de empresa. Necesidades de la empresa. Selección de los módulos del sistema ERP-CRM. Tablas y vistas que es preciso adaptar. Consultas necesarias para obtener información. Creación de formularios personalizados. Creación de informes personalizados. Paneles de control (Dashboards). Integración con otros sistemas de gestión.

### Desarrollo de componentes:

Arquitectura del ERP-CRM. Lenguaje proporcionado por el sistema ERP-CRM. Características y sintaxis del lenguaje. Declaración de datos. Estructuras de programación. Sentencias del lenguaje. Entornos de desarrollo y herramientas del sistema ERP y CRM. Inserción, modificación y eliminación de datos en los objetos. Operaciones de consulta. Herramientas.



Formularios e informes. Procesamiento de datos y obtención de la información. Llamadas a funciones, librerías de funciones (APIs). Depuración y tratamiento de errores