

# Propuesta proyecto.

## Objetivo.

Formular una propuesta de proyecto tecnológico coherente con las competencias del ciclo ASIR, identificando las necesidades que resuelve, los resultados de aprendizaje que se trabajan, los recursos necesarios y las fases previstas.

Esta tarea marca el punto de partida del Proyecto Intermodular y debe permitirte presentar una idea de proyecto viable y bien definida sobre la que trabajarás el resto del curso.

## Resultados de aprendizaje

A continuación se muestra una relación de resultados de aprendizaje de cada una de las asignaturas, los proyectos deben ir enfocados a cubrir tantos como sean posibles.

RESULTADOS APRENDIZAJE MÓDULOS PROFESIONALES 1 Curso Proyecto Intermodular			
Módulo	RA's	Criterios de evaluación	Ponderación
0369 Implantación de sistemas operativos.	<b>RA1:</b> Instala sistemas operativos, analizando sus características e interpretando la documentación técnica.	c) Se han comparado diferentes sistemas operativos, sus versiones y licencias de uso, en función de sus requisitos, características y campos de aplicación.	50%
		d) Se han realizado instalaciones de diferentes sistemas operativos.	50%
	<b>RA2:</b> Configura el software de base, analizando las necesidades de explotación del sistema informático.	a) Se han planificado, creado y configurado cuentas de usuario, grupos, perfiles y políticas de contraseñas locales.	50%
		d) Se han instalado, configurado y verificado protocolos de red.	25%
	<b>RA3:</b> Asegura la información del sistema, describiendo los procedimientos y utilizando copias de seguridad y sistemas tolerantes a fallos.	g) Se han utilizado máquinas virtuales para realizar tareas de configuración de sistemas operativos y analizar sus resultados.	25%
		e) Se han implantado sistemas de almacenamiento redundante (RAID).	50%
		f) Se han implementado y automatizado planes de copias de seguridad.	50%
	<b>RA6:</b> Detecta problemas de rendimiento, monitorizando el sistema con las herramientas adecuadas y documentando el procedimiento.	a) Se han identificado los objetos monitorizables en un sistema informático.	20%
		c) Se han utilizado herramientas de monitorización en tiempo real.	40%

		d) Se ha monitorizado el rendimiento mediante registros de contador y de seguimiento del sistema.	40%
0371 Fundamentos de hardware.	<b>RA2.</b> Instala software de propósito general evaluando sus características y entornos de aplicación.	b) Se han analizado las necesidades específicas de software asociadas al uso de sistemas informáticos en diferentes entornos productivos	25%
		c) Se han comparado diferentes sistemas operativos, sus versiones y licencias de uso, en función de sus requisitos, características y campos de aplicación.	35%
		d) Se han instalado, configurado y verificado protocolos de red.	25%
	<b>RA3.</b> Ejecuta procedimientos para recuperar el software base de un equipo, analizándolos y utilizando imágenes almacenadas en memoria auxiliar	f) Se ha consultado la documentación y las ayudas interactivas.	15%
		a) Se han identificado los soportes de memoria auxiliar adecuados para el almacenaje y restauración de imágenes de software.	10%
		e) Se han empleado distintas utilidades y soportes para realizar imágenes.	50%
0372 Gestió de bases de dades.	<b>RA1.</b> Reconèixer els elements de les bases de dades analitzant les seues funcions i valorant la utilitat dels sistemes gestors.	f) Se han restaurado imágenes desde distintas ubicaciones.	40%
		d) S'ha avaluat la utilitat d'un sistema gestor de bases de dades.	100%
	<b>RA2.</b> Dissenyar models relacionals interpretant normalitzats entitat/relació	b) S'han utilitzat ferramentes gràfiques per a representar el disseny lògic	10%
		c) S'han identificat les taules del disseny lògic	20%
		d) S'han identificat els camps que formen part de les taules del disseny lògic	10%
		e) S'han analitzat les relacions entre les taules del disseny lògic	20%
		f) S'han identificat els camps clau	20%
		g) S'han aplicat regles d'integritat	20%
	<b>RA3:</b> Realitza el disseny físic de bases de dades utilitzant assistents, eines gràfiques i el llenguatge de definició de dades	b) S'han creat les taules	25%
		c) S'han seleccionat els tipus de dades adequades.	20%
		d) S'han definit els camps clau en les taules.	25%
		e) S'han implantat les restriccions reflectides en el disseny lògic.	30%
	<b>RA4:</b> Consultar la informació emmagatzemada emprant assistents, eines gràfiques i el llenguatge de manipulació de dades	b) S'han realitzat consultes simples sobre una taula.	20%
		c) S'han realitzat consultes sobre el contingut de diverses taules mitjançant composicions internes.	40%
		d) S'han realitzat consultes sobre el contingut de diverses taules mitjançant composicions externes.	40%

	<b>RA5:</b> Modificar la informació emmagatzemada utilitzant assistents, eines gràfiques i el llenguatge de manipulació de dades	b) S'han inserit, esborrament i actualitzat dades en les taules	100%
0373 Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información.	<b>RA2.</b> Utiliza lenguajes de marcas para la transmisión de información a través de la web, analizando la estructura de los documentos e identificando sus elementos.	b) Se ha analizado la estructura de un documento HTML y se han identificado las secciones que lo componen.  c) Se han reconocido la funcionalidad de las principales etiquetas y los atributos del lenguaje HTML.  f) Se han utilizado herramientas en la creación de documentos web.  h) Se han aplicado hojas de estilo.	30%  25%  20%  25%
Inglés Profesional GS	<b>RA3.</b> Produïx missatges orals clars i ben estructurats, analitza el contingut de la situació i s'adapta al registre lingüístic de l'interlocutor.	d. S'han realitzat presentacions, ben estructurades, sobre temes del seu àmbit professional, fent ús dels protocols establits.  e. S'ha utilitzat correctament la terminologia de la professió.	50%  50%
Itinerario para la empleabilidad I	<b>RA1.</b> Aconsegueix les competències necessàries per a l'obtenció del títol de tècnic bàsic en Prevenció de Riscos Laborals	a) S'ha valorat la importància de la cultura preventiva en tots els àmbits i les activitats de l'empresa o l'organisme equiparat, s'han relacionat les condicions laborals amb la salut de la persona treballadora i s'han identificat i classificat els factors de risc en l'activitat i els danys derivats d'estos, especialment les situacions de risc més habituals en els entorns de treball del sector professional relacionat amb el títol.  b) S'han classificat i descrit els tipus de danys professionals, amb referència especial a accidents de treball i malalties professionals, relacionats amb el perfil professional del títol.	50%  50%
0370 Planificación y administración de redes.	<b>RA1.</b> Reconoce la estructura de las redes de datos identificando sus elementos y principios de funcionamiento  <b>RA 5.</b> Configura redes locales virtuales identificando su campo de aplicación.	h) Se han diferenciado los dispositivos de interconexión de redes atendiendo al nivel funcional en el que se encuadran  c) Se han reconocido los distintos tipos de red y sus topologías  b) Se han implementado VLANs  e) Se ha utilizado un router para interconectar diversas VLANs.  f) Se han descrito las ventajas que aporta el uso de protocolos de administración centralizada de VLANs	60%  40%  50%  40%  10%

Resultados de aprendizaje segundo curso.

Asignatura	RA	CE
Seguridad y alta disponibilidad	1. Adopta pautas y prácticas de tratamiento seguro de la información,	e) Se han adoptado políticas de contraseñas

	reconociendo las vulnerabilidades de un sistema informático y la necesidad de asegurarlo.	
	3. Implantar técnicas seguras de acceso remoto a un sistema informático, interpretando y aplicando el plan de seguridad.	c) Se han identificado los protocolos seguros de comunicación y sus ámbitos de utilización.  f) Se han identificado y configurado los posibles métodos de autenticación en el acceso de usuarios remotos a través de la pasarela.
	6. Implantar soluciones de alta disponibilidad empleando técnicas de virtualización y configurando los entornos de prueba.	a) Se han analizado supuestos y situaciones en las que se hace necesario implementar soluciones de alta disponibilidad.  b) Se han identificado soluciones hardware para asegurar la continuidad en el funcionamiento de un sistema.  d) Se ha implantado un servidor redundante que garantice la continuidad de servicios en casos de caída del servidor principal.  f) Se han implantado sistemas de almacenamiento redundante sobre servidores y dispositivos específicos.  g) Se ha evaluado la utilidad de los sistemas de «clusters» para aumentar la fiabilidad y productividad del sistema.
Administración de sistemas operativos	RA2: Administra procesos del sistema describiéndolos y aplicando criterios de seguridad y eficiencia.	d: Se han realizado tareas de creación, manipulación y terminación de procesos.  f: Se han utilizado herramientas gráficas y comandos para el control y seguimiento de los procesos del sistema.
	RA3: Gestiona la automatización de tareas del sistema, aplicando criterios de eficiencia y utilizando comandos y herramientas gráficas.	b: Se han utilizado los comandos del sistema para la planificación de tareas.  d: Se han realizado planificaciones de tareas repetitivas o puntuales relacionadas con la administración del sistema.  e: Se ha automatizado la administración de cuentas.  h: Se han documentado los procesos programados como tareas automáticas.
	RA7: Utiliza lenguajes de guiones en sistemas operativos, describiendo su aplicación y administrando servicios del sistema operativo.	a: Se han utilizado y combinado las estructuras del lenguaje para crear guiones.  c: Se han interpretado guiones de configuración del sistema operativo.  d: Se han realizado cambios y adaptaciones de guiones del sistema.  e: Se han creado y probado guiones de administración de servicios.  f: Se han creado y probado guiones de automatización de tareas.  g: Se han implantado guiones en sistemas libres y propietarios.  i: Se han documentado los guiones creados.
Implantación de aplicaciones web	RA2: Implantar gestores de contenidos seleccionándolos y estableciendo la	c) Se han instalado diferentes tipos de gestores de contenidos.  e) Se han personalizado y configurado los gestores de contenidos.  h) Se han publicado los gestores de contenidos.

	configuración de sus parámetros.	
	RA3: Administra gestores de contenidos adaptándolos a los requerimientos y garantizando la integridad de la información.	a) Se han adaptado y configurado los módulos del gestor de contenidos. b) Se han integrado módulos atendiendo a requerimientos de funcionalidad.  f) Se han gestionado plantillas.
Administración de sistemas gestores de bases de datos	RA 1. Implanta sistemas gestores de bases de datos analizando sus características y ajustándose a los requerimientos del sistema.	f) Se han instalado sistemas gestores de bases de datos.  g) Se ha documentado el proceso de instalación
	RA 2. Configura el sistema gestor de bases de datos interpretando las especificaciones técnicas y los requisitos de explotación.	d) Se han configurado las herramientas y software cliente del sistema gestor.  e) Se ha configurado la conectividad en red del sistema gestor.
	RA 3. Implanta métodos de control de acceso utilizando asistentes, herramientas gráficas y comandos del lenguaje del sistema gestor.	h) Se ha garantizando el cumplimiento de los requisitos de seguridad.
	RA 4. Automatiza tareas de administración del gestor describiéndolas y utilizando guiones de sentencias.	h) Se han adoptado medidas para mantener la integridad y consistencia de la información.
Itinerario para la empleabilidad II	RA5 Desarrolla un proyecto emprendedor de innovación social y/o tecnológica aplicada en colaboración con el entorno.	i) Se han definido los agentes implicados en el proyecto, así como su participación en el mismo.  d) Se han puesto en marcha las estrategias propias del pensamiento de diseño para detectar necesidades sociales y medioambientales.
Servicios en red e internet	RA3. Administra servidores Web aplicando criterios de configuración y asegurando el	b) Se han instalado y configurado servidores Web  d) Se han creado y configurado lugares virtuales

	funcionamiento del servicio.	I) Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio.
RA5	Servidores de correo electrónico, aplicando criterios de configuración y garantizando la seguridad del servicio.	<p>b) Se ha instalado y configurado un servidor de correo electrónico.</p> <p>Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio.</p>

Con esta tabla en mente, se debe realizar una propuesta de proyecto a desarrollar.

### La propuesta.

Deberá incluir una portada e índice con apartados como los que se van a presentar (a modo de ejemplo) a continuación:

- Portada, con título del proyecto y nombres.
- 1. Introducción
- 2. Análisis de la problemática
  - 2.1. Riesgo de Pérdida de Datos y Continuidad del Negocio
  - 2.2. Vulnerabilidad y Conectividad
  - 2.3. Vulnerabilidad en Seguridad Física
- 3. Objetivos Específicos
- 4. Alcance y Límites (Viabilidad)
- 5. Fases o etapas del proyecto
  - Fase 1: Definición de la Arquitectura y Criterio Preventivo (1 Semana)
  - Fase 2: Montaje y Despliegue (2 Semanas)
  - Fase 3: Configuración Avanzada y Lógica Proactiva (3.5 Semanas)
  - Fase 4: Validación de la Fiabilidad y Entrega Final (2.5 Semanas)
- 6. Herramientas y elementos a utilizar
  - 6.1. Infraestructura de Hardware
  - 6.2. Herramientas de monitorización y simulación
- 7. Fechas propuestas de inicio, desarrollo y finalización del proyecto

La extensión de la propuesta aconsejada es de unas 5 páginas, incluyendo la tabla de fases y etapas, etc.

## Equipos.

El trabajo podrá ser realizado en equipo, pero debido a la naturaleza de la modalidad semipresencial, es de libre elección pudiendo ser realizado de forma individual. Se puede postear en los foros de la asignatura para encontrar compañeros si no se conoce a ninguno, Se deberán y podrán utilizar todo tipo de herramientas asíncronas, para la comunicación y gestión del proyecto.