ÍNDICE:

0. IDENTIFICACIÓN DEL MÓDULO.....2

4.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL MÓDULO.....4

5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS JUNTO CON EL % EN PESO DE LOS RA.....4

6. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....10

Realizado por:	**Revisado por:**	**Aprobado por:**
Unai Urrestarazu Esporrín	Equipo docente	Departamento de informática
Fecha: 01 / 10/ 2022	Fecha:	Fecha: *(La del acta de aprobación en el Dpto.)*

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto antes de usarlas debe verificarse su vigencia

0. IDENTIFICACIÓN DEL MÓDULO

Real Decreto 774/2015, de 28 de agosto, por el que se establecen seis Títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de Títulos de las enseñanzas de Formación Profesional. (BOE 29/08/2015).

Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.

Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la ley de economía sostenible, por la que se modifican las leyes orgánicas 5/2002, de 19 de junio, de las cualificaciones y de la formación profesional, 2/2006, de 3 de mayo, de educación, y 6/1985, de 1 de julio, del poder judicial.

Ley 2/2011, de 4 de marzo, de economía sostenible.

Real Decreto 395/2007 de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 mayo, de Educación.

Real Decreto 1558/2005 de 23 de diciembre, por el que se regulan los requisitos básicos de los Centros Integrados de Formación Profesional.

LEY 56/2003, de 16 de diciembre, de Empleo.

Ley Orgánica 5/2002 de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.

Real Decreto 1629/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red y se fijan sus enseñanzas mínimas.

ORDEN de 29 de mayo de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece la estructura básica de los currículos de los ciclos formativos de formación profesional y su aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón.

ORDEN de 26 de octubre de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, que regula la matriculación, evaluación y acreditación académica del alumnado de Formación Profesional en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.

ORDEN de 26 de junio de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes para la Comunidad Autónoma de Aragón.

ORDEN de 26 de julio de 2011, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se modifica diversos currículos de Ciclos Formativos de Formación Profesional.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.
Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto antes de usarlas debe verificarse su vigencia

- **Código del módulo:** 0370
- **Denominación:** Planificación y administración de redes
- **Horas totales: 224**
- **Horas semanales: 7**
- **Pérdida de la evaluación continua en situación de normalidad, en horas: 34**

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.
Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto antes de usarlas debe verificarse su vigencia

4.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL MÓDULO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CALIFICACIÓN
1. Reconoce la estructura de las redes de datos identificando sus elementos y principios de funcionamiento.	10%
2. Integra ordenadores y periféricos en redes cableadas e inalámbricas, evaluando su funcionamiento y prestaciones.	12%
3. Administra conmutadores estableciendo opciones de configuración para su integración en la red.	12%
4. Administra las funciones básicas de un «router» estableciendo opciones de configuración para su integración en la red.	22%
5. Configura redes locales virtuales identificando su campo de aplicación.	12%
6. Realiza tareas avanzadas de administración de red analizando y utilizando protocolos dinámicos de encaminamiento.	22%
7. Conecta redes privadas a redes públicas identificando y aplicando diferentes tecnologías.	10%

5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS JUNTO CON EL % EN PESO DE LOS RA

Para aprobar la asignatura el alumno deberá tener aprobados todos los resultados de aprendizaje

RESULTADOS DE APRENDIZAJE.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN.	PORCENTAJE EN PESO DEL RA SOBRE EL TOTAL
1. Reconoce la estructura de las redes de datos identificando sus elementos y principios de funcionamiento.	a) Se han identificado los factores que impulsan la continua expansión y evolución de las redes de datos. b) Se han diferenciado los distintos medios de transmisión utilizados en las redes. c) Se han reconocido los distintos tipos de red y sus topologías. d) Se han descrito las arquitecturas de red y los niveles que las componen. e) Se ha descrito el concepto de protocolo de comunicación. f) Se ha descrito el funcionamiento de las pilas de protocolos en las distintas arquitecturas de red. g) Se han presentado y descrito los elementos funcionales, físicos y lógicos, de las redes de datos. h) Se han diferenciado los dispositivos de interconexión de redes atendiendo al nivel funcional en el que se encuadran.	**10%**
2. Integra ordenadores y periféricos en redes cableadas e inalámbricas, evaluando su funcionamiento y	a) Se han identificado los estándares para redes cableadas e inalámbricas. b) Se han montado cables directos, cruzados y de consola. c) Se han utilizado comprobadores para verificar la conectividad de distintos tipos de cables.	**12%**

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.
Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto antes de usarlas debe verificarse su vigencia

prestaciones.	d) Se ha utilizado el sistema de direccionamiento lógico IP para asignar direcciones de red y máscaras de subred. e) Se han configurado adaptadores de red cableados e inalámbricos bajo distintos sistemas operativos. f) Se han integrado dispositivos en redes cableadas e inalámbricas. g) Se ha comprobado la conectividad entre diversos dispositivos y adaptadores inalámbricos sobre distintas configuraciones. h) Se han utilizado aplicaciones para representar el mapa físico y lógico de una red. i) Se ha monitorizado la red mediante aplicaciones basadas en el protocolo SNMP.	
3. Administra conmutadores estableciendo opciones de configuración para su integración en la red.	a) Se han conectado conmutadores entre sí y con las estaciones de trabajo. b) Se ha interpretado la información que proporcionan los «leds» del conmutador. c) Se han utilizado distintos métodos para acceder al modo de configuración del conmutador. d) Se han identificado los archivos que guardan la configuración del conmutador. e) Se ha administrado la tabla de direcciones MAC del conmutador. f) Se ha configurado la seguridad del puerto. g) Se ha actualizado el sistema operativo del conmutador. h) Se han utilizado los comandos proporcionados por el sistema operativo del conmutador que permiten hacer el seguimiento de posibles incidencias. i) Se ha verificado el funcionamiento de Spanning Tree Protocol en un conmutador. j) Se han modificado los parámetros que determinan el proceso de selección del puente raíz.	**12%**
4. Administra las funciones básicas de un «router» estableciendo opciones de configuración para	a) Se ha interpretado la información que proporcionan los «leds» del «router». b) Se han utilizado distintos métodos para acceder al modo de configuración del «router».	**22%**

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.
Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto antes de usarlas debe verificarse su vigencia

su integración en la red.	c) Se han identificado las etapas de la secuencia de arranque del «router». d) Se han utilizado los comandos para la configuración y administración básica del «router». e) Se han identificado los archivos que guardan la configuración del «router» y se han gestionado mediante los comandos correspondientes. f) Se han configurado rutas estáticas. g) Se han utilizado los comandos proporcionados por el sistema operativo del «router» que permiten hacer el seguimiento de posibles incidencias. h) Se ha configurado el «router» como servidor de direcciones IP dinámicas. i) Se han descrito las capacidades de filtrado de tráfico del «router». j) Se han utilizado comandos para gestionar listas de control de acceso.	
5. Configura redes locales virtuales identificando su campo de aplicación.	a) Se han descrito las ventajas que presenta la utilización de redes locales virtuales (VLANs). b) Se han implementado VLANs. c) Se ha realizado el diagnóstico de incidencias en VLANs. d) Se han configurado enlaces troncales. 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. g) Se han configurado los conmutadores para trabajar de acuerdo con los protocolos de administración centralizada.	**12%**
6. Realiza tareas avanzadas de administración de red analizando y utilizando protocolos dinámicos de encaminamiento.	a) Se ha configurado el protocolo de enrutamiento RIPv1. b) Se han configurado redes con el protocolo RIPv2. c) Se ha realizado el diagnóstico de fallos en una red que utiliza RIP. d) Se ha valorado la necesidad de utilizar máscaras de longitud variable en IPv4. e) Se ha dividido una red principal en subredes de distintos tamaños con VLSM. f) Se han realizado agrupaciones de redes con CIDR. g) Se ha habilitado y configurado OSPF en un «router». h) Se ha establecido y propagado una	**22%**

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.
Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto antes de usarlas debe verificarse su vigencia

	ruta por defecto usando OSPF.	
7. Conecta redes privadas a redes públicas identificando y aplicando diferentes tecnologías.	a) Se han descrito las ventajas e inconvenientes del uso de la traducción de direcciones de red (NAT). b) Se ha utilizado NAT para realizar la traducción estática de direcciones de red. c) Se ha utilizado NAT para realizar la traducción dinámica de direcciones de red. d) Se han descrito las características de las tecnologías «Frame Relay», RDSI y ADSL. e) Se han descrito las analogías y diferencias entre las tecnologías «Wifi» y «Wimax». f) Se han descrito las características de las tecnologías UMTS y HSDPA.	**10%**

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.
Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto antes de usarlas debe verificarse su vigencia

6. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los procedimientos son aquellos métodos a través de los cuales se lleva a cabo una recogida de información sobre el dominio de los contenidos o del logro de los criterios de evaluación.

Los instrumentos de evaluación son aquellos documentos o registros (ejercicios de clase, pruebas practicas, resúmenes, cuaderno de clase, investigaciones exposiciones orales, registros en el cuaderno del profesor etc.) que nos ayudan al seguimiento del proceso de enseñanza aprendizaje.

Las pruebas todavía están por determinar, puesto que se irán realizando en función del avance del curso, siempre escogiendo las pruebas más idóneas para que los alumnos muestren el aprendizaje de los Resultados de Aprendizaje arriba expuestos. Estas pruebas podrán consistir tanto en exámenes y prácticas escritas como trabajos, uso de diferentes programas y simuladores. Si bien se procurará usar aquel o aquellos métodos que permitan ver mejor la evolución de los alumnos.

Cuando sea evidencias claras de que un alumno ha realizado de forma fraudulenta una actividad, calificará la citada actividad con un 0. Adicionalmente se podrán interponer las sanciones disciplinarias que se estimen oportunas. En el caso de del examen, en caso de que un alumno sea sorprendido copiando o con chuletas, se pondrá un 0 en aquellos ejercicios que hayan sido copiados y aquellos ejercicios o preguntas que tenga en las chuletas.

1. Evaluación del primer, segundo trimestre y tercer trimestre. Modo evaluación continua.

Mediante los diferentes instrumentos de evaluación, ya sean exámenes escritos, simulaciones en programas, ejercicios para casa, etc, se irán evaluando los Resultados de Aprendizaje a lo largo del curso.

Para considerar un RA aprobado, el alumno deberá obtener una nota de 5 o más en el RA. En caso de realizar diferentes tipos de prueba para evaluar un RA, se asignará un porcentaje en peso a casa una de esas prueba, a fin de obtener una nota final del RA. Dichas pruebas en todo momento deberán tener una nota igual o mayor a 5.

La nota final del curso, será la ponderación de los diferentes RA teniendo en cuenta su % en peso en la nota final, siempre y cuando todos los RA tengan una nota igual o superior a 5, en caso contrario el alumno deberá recuperar dichos RA a lo largo del curso.

2. Pérdida de la evaluación continua

- Si el número de faltas del alumno supera el 15% (34) del total de horas del módulo (224) el alumno pierde el derecho a evaluación continua, por lo que a partir de ese momento no podrá realizar los exámenes parciales del módulo y deberá ir al examen final de junio que englobará el total de la materia del curso.

- En situaciones en las que por motivos laborales no se pueda asistir a clase, el alumno puede realizar una solicitud por escrito utilizando el impreso oficial del centro, que será proporcionado por el tutor, y aportando la documentación necesaria. Que permitirá aumentar el porcentaje de horas totales al cual al alumno le es permitido faltar antes de ser obligado a renunciar a la evaluación continua.

- El equipo docente del grupo se reunirá y comunicará al alumno la decisión tomada

al respecto.

3. Evaluación final continua

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.
Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto antes de usarlas debe verificarse su vigencia

La nota final del curso, será la ponderación de los diferentes RA teniendo en cuenta su % en peso en la nota final, siempre y cuando todos los RA tengan una nota igual o superior a 5, en caso contrario el alumno deberá recuperar dichos RA a lo largo del curso.

4. Evaluación de los exámenes de la evaluación continua

Los exámenes podrán constar de parte teórica y de parte práctica, en ese caso, se informará al alumno del peso de cada una de las partes, siempre indicando que RA o RAs se están evaluando y en caso de ser varios, que peso tienen respecto a esa pregunta.

5. Recuperaciones de la evaluación continua

En el caso de que un alumno haya suspendido un trimestre o trimestres por no haber alcanzado la nota de 5 en el RA o RAs que se evalúen, el alumno deberá recuperar ese o esos RAs mediante una prueba determinada, cuyo tipo de prueba se le indicará al alumno a fin de poder prepararla correctamente.

En todo momento se avisará a los alumnos de cuando se realizarán las pruebas con suficiente antelación para que puedan prepararsela debidamente y en todo momento con al menos 2 semanas de antelación. Se procurará consensuar la fecha de las pruebas con los alumnos, dado que algunos de ellos por motivos laborales pueden no estar presentes en determinadas fechas o bien pueden tener otras pruebas y así al consensuarlo, se escogerá la mejor fecha posible para que puedan invertir el tiempo posible y necesario para llevar bien preparada la materia.

6. Convocatoria oficial de Mayo-Junio

Aquellos alumnos que durante la evaluación continua han conseguido aprobar o recuperar los tres trimestres, tendrán la asignatura aprobada oficialmente sin necesidad de hacer examen alguno más.

Aquellos alumnos que o bien hayan perdido la evaluación continua o hayan suspendido ésta, es decir que hayan suspendido uno o dos o tres trimestres y no los hayan recuperado, deberán presentarse en la convocatoria oficial de junio, en la cual se examinarán de **TODO** el temario impartido durante el curso.

El examen podrá constar de una parte de conocimientos y otra de prácticas, siempre indicando que porcentaje en peso tiene cada parte. En caso de haber solo una parte, ésta implicará el 100% del peso de la nota.

Siempre se indicará que RAs se están evaluando en cada instrumento. En el caso de no tener todos los RA aprobados, la asignatura constará suspensa.

7. Convocatoria extraordinaria de Junio

Aquellos alumnos que no hayan superado primero la evaluación continua y posteriormente la convocatoria oficial de junio, tendrán la convocatoria extraoficial de junio, en la cual se examinarán de **TODO** el temario impartido durante el curso. .

El examen podrá constar de una parte de conocimientos y otra de prácticas, siempre indicando que porcentaje en peso tiene cada parte. En caso de haber solo una parte, ésta implicará el 100% del peso de la nota.

Siempre se indicará que RAs se están evaluando en cada instrumento. En el caso de no tener todos los RA aprobados, la asignatura constará suspensa.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.
Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto antes de usarlas debe verificarse su vigencia