



TABLA 11: Unidades de Aprendizaje  
Familia Profesional: Informática y Comunicaciones  
Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red  
Módulo Profesional: Servicios de Red e Internet. Virtual

Unidad de Aprendizaje N.º 2. Servicio DNS		
Temporalización:	Duración:	Ponderación:
1ª Evaluación	33	16,66
Objetivos Generales		Competencias
a c r		b o q
Resultados de Aprendizaje		RA1
Aspectos del Saber Hacer		Aspectos del Saber
<ul style="list-style-type: none"><li>Identificación de los escenarios del servicio de resolución de nombres</li><li>Clasificación de los mecanismos de resolución de nombres</li><li>Descripción de la estructura de los sistemas de nombres jerárquicos</li><li>Instalación y configuración de servicios de resolución de nombres</li><li>Preparación del servicio para reenvío de consultas</li><li>Preparación del servicio para almacenar y distribuir respuestas de otros servidores</li><li>Inserción de registros de dominio en una nueva zona</li><li>Implementación de soluciones DNS con IPs dinámicas</li><li>Realización de transferencias de zonas entre servidores</li><li>Documentación de procedimiento de instalación y configuración</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>- Sistemas de nombres planos y jerárquicos.</li><li>- Resolutores de nombres. Proceso de resolución de un nombre de dominio.</li><li>- Servidores raíz y dominios de primer nivel y sucesivos.</li><li>- Zonas primarias y secundarias. Transferencias de zona.</li><li>- Tipos de registros.</li><li>- Servidores de nombres en direcciones «ip» dinámicas.</li></ul>
Aspectos del Saber Estar		
<ul style="list-style-type: none"><li>Rigurosidad a la hora de reconocer la estructura de los sistemas de nombres jerárquicos</li><li>Importancia de entender la diferencia entre los distintos tipos de reenvíos</li><li>Importancia de entender la distribución de respuestas de otros servidores</li><li>Importancia de la creación de una buena documentación de la configuración del servicio</li></ul>		
Tareas y Actividades		
<ul style="list-style-type: none"><li>Creación de zonas primarias en Ubuntu y Windows</li><li>Creación de zonas secundarias en Ubuntu y Windows. Transferencias de zona</li><li>Zonas delegadas, reenviadores, reenviadores condicionales</li><li>Automatización en la creación de zonas y sus registros.</li><li>Como crear un dominio en internet.</li></ul>		
Criterios de Evaluación		%
		IE



TABLA 11: Unidades de Aprendizaje  
Familia Profesional: Informática y Comunicaciones  
Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red  
Módulo Profesional: Servicios de Red e Internet. Virtual

a) Se han identificado y descrito escenarios en los que surge la necesidad de un servicio de resolución de nombres.	10	<b>Cuestionario</b> <b>Foros</b> <b>Tarea</b> <b>Examen</b>	
b) Se han clasificado los principales mecanismos de resolución de nombres. <b>FEM</b>	10		
c) Se ha descrito la estructura, nomenclatura y funcionalidad de los sistemas de nombres jerárquicos.	15		
d) Se han instalado y configurado servicios jerárquicos de resolución de nombres.	15		
e) Se ha preparado el servicio para reenviar consultas de recursos externos a otro servidor de nombres.	5		
f) Se ha preparado el servicio para almacenar y distribuir las respuestas procedentes de otros servidores.	10		
g) Se han añadido registros de nombres correspondientes a una zona nueva, con opciones relativas a servidores de correo y alias.	5		
h) Se han implementado soluciones de servidores de nombres en direcciones «ip» dinámicas.	5		
i) Se han realizado transferencias de zona entre dos o más servidores.	15		
j) Se han documentado los procedimientos de instalación y configuración.	10		
Recursos			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Plataforma Virtual Moodle</li><li>• Ordenador personal del alumno</li><li>• Aplicación de virtualización</li><li>• Sistemas Operativos Windows Server y Ubuntu Server</li><li>• Office 365 y Microsoft Visio</li><li>• Suscripción AWS Academy con sus Learner Lab</li><li>• Suscripción GitHub Academy</li></ul>			
Observaciones			



TABLA 11: Unidades de Aprendizaje  
Familia Profesional: Informática y Comunicaciones  
Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red  
Módulo Profesional: Servicios de Red e Internet. Virtual

Unidad de Aprendizaje N.º 1. Servicio DHCP		
Temporalización:	Duración:	Ponderación:
1ª Evaluación	32	16,66
Objetivos Generales		Competencias
a c n		b n
Resultados de Aprendizaje		RA2
Aspectos del Saber Hacer		Aspectos del Saber
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ilustración de los procedimientos de solicitud de configuración de parámetros de red</li><li>• Instalación de servidores de configuración de los parámetros de red</li><li>• Preparación del servicio para asignar la configuración básica a los equipos de una red local</li><li>• Configuración de asignación estáticas y dinámicas</li><li>• Integración en el servicio de opciones adicionales de configuración</li><li>• Documentación de los procedimientos realizados</li></ul>		<p>Funcionamiento del servicio.</p> <p>Parámetros y declaraciones de configuración.</p> <p>Comandos utilizados para el funcionamiento del servicio.</p> <p>Asignaciones. Tipos.</p> <p>Asignaciones. Tipos. (Estáticas y dinámicas)</p> <p>Opciones de servidor, ámbito y reserva</p>
Aspectos del Saber Estar		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Rigurosidad a la hora de reconocer la estructura del servicio de configuración automática de red</li><li>• Importancia de la creación de una buena documentación de la configuración del servicio</li></ul>		
Tareas y Actividades		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Instalación de un servidor DHCP</li><li>• Captura y verificación de paquetes en la red con Wireshark</li><li>• Asignación de reservas y creación ámbitos</li></ul>		
Criterios de Evaluación		%
a) Se han reconocido los mecanismos automatizados de configuración de los parámetros de red y las ventajas que proporcionan.		10
b) Se han ilustrado los procedimientos y pautas que intervienen en una solicitud de configuración de los parámetros de red.		10
c) Se han instalado servidores de configuración de los parámetros de red.		15
d) Se ha preparado el servicio para asignar la configuración básica a los equipos de una red local.		25
e) Se han configurado asignaciones estáticas y dinámicas. <b>FEM</b>		10
f) Se han integrado en el servicio opciones adicionales de configuración.		20
IE		
		Cuestionario
		Foros
		Tarea
		Examen



**TABLA 11: Unidades de Aprendizaje**  
**Familia Profesional: Informática y Comunicaciones**  
**Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red**  
**Módulo Profesional: Servicios de Red e Internet. Virtual**

g) Se han documentado los procedimientos realizados.	10	
<b>Recursos</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Plataforma Virtual Moodle</li><li>• Ordenador personal del alumno</li><li>• Aplicación de virtualización</li><li>• Sistemas Operativos Windows Server y Ubuntu Server</li><li>• Office 365 y Microsoft Visio</li><li>• Suscripción AWS Academy con sus Learner Lab</li><li>• Suscripción GitHub Academy</li></ul>		
<b>Observaciones</b>		



TABLA 11: Unidades de Aprendizaje  
Familia Profesional: Informática y Comunicaciones  
Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red  
Módulo Profesional: Servicios de Red e Internet. Virtual

<b>Unidad de Aprendizaje N.º 3. Servicio Web</b>		
<b>Temporalización:</b> 1ª Evaluación	<b>Duración:</b> 32	<b>Ponderación:</b> 16,66
<b>Objetivos Generales</b>		<b>Competencias</b>
a c n o r s		a n m ñ o q
<b>Resultados de Aprendizaje</b>		
<b>RA3</b>		
<b>Aspectos del Saber Hacer</b>		<b>Aspectos del Saber</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Descripción de los fundamentos y protocolos en los que se basa el funcionamiento de un servidor Web</li><li>• Instalación y configuración de servidores web</li><li>• Ampliación de la funcionalidad del servidor mediante la activación y configuración de módulos</li><li>• Creación y configuración de sitios virtuales</li><li>• Configuración de mecanismos de autenticación y control de acceso del servidor</li><li>• Obtención e instalación de certificados digitales</li><li>• Establecimiento de mecanismos para asegurar las comunicaciones entre el cliente y el servidor</li><li>• Realización de pruebas de monitorización del servicio</li><li>• Análisis de los registros del servicio para elaborar estadísticas y resolver incidencias</li><li>• Elaboración de documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio</li></ul>		<p>Descripción de los fundamentos y protocolos en los que se basa el funcionamiento de un servidor Web</p> <p>Instalación y configuración de servidores web</p> <p>Ampliación de la funcionalidad del servidor mediante la activación y configuración de módulos</p> <p>Creación y configuración de sitios virtuales</p> <p>Configuración de mecanismos de autenticación y control de acceso del servidor</p> <p>Obtención e instalación de certificados digitales</p> <p>Establecimiento de mecanismos para asegurar las comunicaciones entre el cliente y el servidor</p> <p>Realización de pruebas de monitorización del servicio</p> <p>Análisis de los registros del servicio para elaborar estadísticas y resolver incidencias</p> <p>Elaboración de documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio</p>
<b>Aspectos del Saber Estar</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Búsqueda de los distintos tipos de módulos y configuraciones que se pueden habilitar o deshabilitar en el servicio</li><li>• Rigurosidad a la hora de obtener certificados digitales</li><li>• Importancia de la comunicación cifrada entre el cliente y el servidor</li><li>• Importancia de la monitorización del sitio para asegurar su funcionamiento</li><li>• Revisión de los registros del log para conocer el estado del servicio</li><li>• Importancia de la creación de una buena documentación de la configuración del servicio</li></ul>		<p>Realización de pruebas de monitorización del servicio</p> <p>Análisis de los registros del servicio para elaborar estadísticas y resolver incidencias</p> <p>Elaboración de documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio</p>
<b>Tareas y Actividades</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Instalación del servidor web en Windows y Ubuntu</li><li>• Creación de sitios web/host virtuales en Windows</li></ul>		



**TABLA 11: Unidades de Aprendizaje**  
**Familia Profesional: Informática y Comunicaciones**  
**Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red**  
**Módulo Profesional: Servicios de Red e Internet. Virtual**

<ul style="list-style-type: none"><li>• Creación de sitios web/host virtuales en Ubuntu</li><li>• Sitio https en Windows y Linux con Let's Encrypt y AWS EC2</li><li>• Creación de carpetas con usuario y contraseña en sitios Windows y linux</li></ul>		
Criterios de Evaluación	%	IE
a) Se han descrito los fundamentos y protocolos en los que se basa el funcionamiento de un servidor Web.	5	
b) Se han instalado y configurado servidores Web.	10	
c) Se ha ampliado la funcionalidad del servidor mediante la activación y configuración de módulos.	10	
d) Se han creado y configurado sitios virtuales.	15	
e) Se han configurado los mecanismos de autenticación y control de acceso del servidor.	10	
f) Se han obtenido e instalado certificados digitales, asegurando la conexión mediante protocolos de autenticación y cifrado como TLS.	10	
g) Se han establecido mecanismos para asegurar las comunicaciones entre el cliente y el servidor.	10	
h) Se han realizado pruebas de monitorización del servicio. <b>FEM</b>	10	
i) Se han analizado los registros del servicio para la elaboración de estadísticas y la resolución de incidencias.	10	
j) Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio.	10	
Recursos		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Plataforma Virtual Moodle</li><li>• Ordenador personal del alumno</li><li>• Aplicación de virtualización</li><li>• Sistemas Operativos Windows Server y Ubuntu Server</li><li>• Office 365 y Microsoft Visio</li><li>• Suscripción AWS Academy con sus Learner Lab</li><li>• Suscripción GitHub Academy</li></ul>		
Observaciones		



TABLA 11: Unidades de Aprendizaje  
Familia Profesional: Informática y Comunicaciones  
Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red  
Módulo Profesional: Servicios de Red e Internet. Virtual

<b>Unidad de Aprendizaje N.º 4. Servicio de transferencia de archivos</b>		
<b>Temporalización:</b> 2ª Evaluación	<b>Duración:</b> 24	<b>Ponderación:</b> 12,5
<b>Objetivos Generales</b>		<b>Competencias</b>
a c n r		b o q
<b>Resultados de Aprendizaje</b>		
RA4		
<b>Aspectos del Saber Hacer</b>		<b>Aspectos del Saber</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Establecimiento de la utilidad y modo de operación del servicio de transferencia de archivo</li><li>• Instalación y configuración de servidores de transferencia de archivos</li><li>• Creación de usuario y grupos para acceso remoto al servidor</li><li>• Configuración del acceso anónimo</li><li>• Establecimiento de límites en los distintos modos de acceso</li><li>• Comprobación del acceso al servidor</li><li>• Realización de pruebas</li><li>• Utilización del navegador como cliente del servicio</li><li>• Elaboración de documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio</li></ul>		<p>Configuración del servicio de transferencia de archivos. Permisos y cuotas.</p> <p>Tipos de usuarios y accesos al servicio.</p> <p>Modos de conexión del cliente.</p> <p>Tipos de transferencia de archivos.</p>
<b>Aspectos del Saber Estar</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Importancia de la creación de una buena documentación de la configuración del servicio</li></ul>		
<b>Tareas y Actividades</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Instalación y configuración de un servidor FTP con aislamiento de usuarios en Ubuntu</li><li>• Instalación y configuración de sitios FTP en Windows anónimos y con autenticación básica y con aislamiento de usuarios</li><li>• Asegurar el acceso a un sitio FTP Windows</li><li>• Utilización de clientes de gráficos y de terminal para acceder de distintos modos al servidor FTP</li></ul>		
<b>Criterios de Evaluación</b>		<b>%</b>
a) Se ha establecido la utilidad y modo de operación del servicio de transferencia de archivos.		10
b) Se han instalado y configurado servidores de transferencia de archivos.		15
c) Se han creado usuarios y grupos para acceso remoto al servidor.		10
d) Se ha configurado el acceso anónimo.		10
		<b>IE</b>
a)		Cuestionario Foros Tarea Examen
b)		
c)		
d)		



**TABLA 11: Unidades de Aprendizaje**  
**Familia Profesional: Informática y Comunicaciones**  
**Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red**  
**Módulo Profesional: Servicios de Red e Internet. Virtual**

e) Se han establecido límites en los distintos modos de acceso.	10	
f) Se ha comprobado el acceso al servidor, tanto en modo activo como en modo pasivo. <b>FEM</b>	10	
g) Se han realizado pruebas con clientes en línea de comandos y con clientes en modo gráfico. <b>FEM</b>	10	
h) Se ha utilizado el navegador como cliente del servicio de transferencia de archivos. <b>FEM</b>	10	
i) Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio.	10	
j) Se han configurado conexiones seguras mediante el uso de certificado electrónico y protocolos de autenticación y cifrado como TLS.		
Recursos		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Plataforma Virtual Moodle</li><li>• Ordenador personal del alumno</li><li>• Aplicación de virtualización</li><li>• Sistemas Operativos Windows Server y Ubuntu Server</li><li>• Office 365 y Microsoft Visio</li><li>• Suscripción AWS Academy con sus Learner Lab</li><li>• Suscripción GitHub Academy</li></ul>		
Observaciones		



TABLA 11: Unidades de Aprendizaje  
Familia Profesional: Informática y Comunicaciones  
Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red  
Módulo Profesional: Servicios de Red e Internet. Virtual

<b>Unidad de Aprendizaje N.º 5. Servicio de correo electrónico</b>		
<b>Temporalización:</b> 2ª Evaluación	<b>Duración:</b> 24	<b>Ponderación:</b> 12,5
<b>Objetivos Generales</b>		<b>Competencias</b>
<b>a c n ñ o s</b>		<b>b n m ñ o</b>
<b>Resultados de Aprendizaje</b>		
<b>RA5</b>		
<b>Aspectos del Saber Hacer</b>		<b>Aspectos del Saber</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Descripción de los diferentes protocolos que intervienen en el envío y recogida del correo electrónico</li><li>Instalación y configuración de un servidor de correo electrónico</li><li>Creación de cuentas de usuario y verificación del acceso de estas</li><li>Establecimiento y aplicación de métodos para impedir usos indebidos del servidor de correo electrónico</li><li>Instalación de servicios para permitir la recogida remota del correo existente en los buzones de usuario</li><li>Utilización de clientes de correo electrónico para enviar y recibir correo desde las cuentas creadas en el servidor</li><li>Utilización de la firma digital y el correo cifrado</li><li>Configuración del servidor de correo como un servicio seguro</li><li>Elaboración de documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio</li></ul>		<p>Protocolo de transferencia de mensajes.</p> <p>Cuentas de correo, alias y buzones de usuario.</p> <p>Protocolos y servicios de descarga de correo.</p> <p>Clientes de correo electrónico.</p> <p>Correo seguro: firma digital y cifrado de mensajes.</p> <p>Correo seguro: firma digital y cifrado de mensajes.</p>
<b>Aspectos del Saber Estar</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Importancia de la creación de una buena documentación de la configuración del servicio</li></ul>		
<b>Tareas y Actividades</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Instalación, configuración y uso de un Microsoft Exchange.</li><li>Utilización de una suscripción Microsoft365 para crear buzones, contactos, equipos, enviar y recibir correos cifrados.</li><li>Instalar un servidor de correo en Linux y utilizar clientes de correo para enviar y recibir mensajes.</li></ul>		
<b>Criterios de Evaluación</b>		<b>%</b>
		<b>IE</b>



TABLA 11: Unidades de Aprendizaje  
Familia Profesional: Informática y Comunicaciones  
Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red  
Módulo Profesional: Servicios de Red e Internet. Virtual

a) Se han descrito los diferentes protocolos que intervienen en el envío y recogida del correo electrónico.	20	<p>Cuestionario Foros Tarea Examen</p>	
b) Se ha instalado y configurado un servidor de correo electrónico.	20		
c) Se han creado cuentas de usuario y verificado el acceso de las mismas.	5		
d) Se han establecido y aplicado métodos para impedir usos indebidos del servidor de correo electrónico.	5		
e) Se han instalado servicios para permitir la recogida remota del correo existente en los buzones de usuario.	5		
f) Se han usado clientes de correo electrónico para enviar y recibir correo desde las cuentas creadas en el servidor. <b>FEM</b>	5		
g) Se han utilizado la firma digital y el correo cifrado. <b>FEM</b>	15		
h) Se ha configurado el servidor de correo como un servicio seguro, mediante el uso de certificado electrónico y protocolos seguros de autenticación y cifrado como TLS.	15		
i) Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio.	10		
Recursos			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Plataforma Virtual Moodle</li><li>• Ordenador personal del alumno</li><li>• Aplicación de virtualización</li><li>• Sistemas Operativos Windows Server y Ubuntu Server</li><li>• Office 365 y Microsoft Visio</li><li>• Suscripción AWS Academy con sus Learner Lab</li><li>• Suscripción GitHub Academy</li></ul>			
Observaciones			



TABLA 11: Unidades de Aprendizaje  
Familia Profesional: Informática y Comunicaciones  
Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red  
Módulo Profesional: Servicios de Red e Internet. Virtual

<b>Unidad de Aprendizaje N.º 6. Servicio de mensajería instantánea</b>		
<b>Temporalización:</b> 2ª Evaluación	<b>Duración:</b> 24	<b>Ponderación:</b> 12,5
<b>Objetivos Generales</b>		<b>Competencias</b>
a c		b
<b>Resultados de Aprendizaje</b>		
<b>RA6</b>		
<b>Aspectos del Saber Hacer</b>		<b>Aspectos del Saber</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Descripción de los servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución</li><li>Instalación y configuración del servicio de mensajería instantánea</li><li>Utilización de clientes gráficos y de texto de mensajería instantánea</li><li>Instalación y configuración del servicio de noticias</li><li>Instalación y configuración del servicio de listas de distribución</li><li>Determinación del tipo de lista y los modos de acceso permitidos</li><li>Creación de cuentas de usuario y verificación del acceso a los servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución</li><li>Elaboración de documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio</li></ul>		<p>Características del servicio de mensajería instantánea. Protocolos.</p> <p>Clientes gráficos de mensajería instantánea.</p> <p>Clientes en modo texto de mensajería instantánea.</p> <p>Características del servicio de listas de distribución. Protocolos.</p> <p>Tipos de listas de distribución.</p> <p>Tipos de acceso a la lista de distribución</p>
<b>Aspectos del Saber Estar</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Importancia de la creación de una buena documentación de la configuración del servicio</li></ul>		
<b>Tareas y Actividades</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Instalar, configurar un servidor de mensajería instantánea. Crear usuarios, configurar clientes de mensajería y conectar con otros usuarios.</li></ul>		
<b>Criterios de Evaluación</b>		<b>%</b>
a) Se han descrito los servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución, o en su caso los servicios de comunicaciones unificadas y redes sociales actuales. <b>FEM</b>		10
b) Se ha instalado y configurado el servicio de mensajería instantánea.		15
c) Se han utilizado clientes gráficos y de texto de mensajería instantánea, o en su caso, los clientes más actuales, en distintas plataformas, para servicios de comunicaciones unificadas y redes sociales.		20
		<b>IE</b>
		Cuestionario Foros Tarea Examen



TABLA 11: Unidades de Aprendizaje  
Familia Profesional: Informática y Comunicaciones  
Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red  
Módulo Profesional: Servicios de Red e Internet. Virtual

d) Se ha instalado y configurado el servicio de noticias o red social.	5	
e) Se ha instalado y configurado el servicio de listas de distribución, o en su caso, se ha configurado grupos de usuarios en el servicio de mensajería instantánea. <b>FEM</b>	10	
f) Se han determinado el tipo de lista o grupo y los modos de acceso permitidos.	5	
g) Se han creado cuentas de usuario y verificado el acceso a los servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución, o en su caso, al servicio de comunicaciones unificadas o red social.	20	
h) Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso de los servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución, o en su caso, al servicio de comunicaciones unificadas o red social. <b>FEM</b>	10	
i) Se han configurado conexiones seguras mediante el uso de certificado electrónico y protocolos de autenticación y cifrado como TLS.	5	
Recursos		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Plataforma Virtual Moodle</li><li>• Ordenador personal del alumno</li><li>• Aplicación de virtualización</li><li>• Sistemas Operativos Windows Server y Ubuntu Server</li><li>• Office 365 y Microsoft Visio</li><li>• Suscripción AWS Academy con sus Learner Lab</li><li>• Suscripción GitHub Academy</li></ul>		
Observaciones		



TABLA 11: Unidades de Aprendizaje  
Familia Profesional: Informática y Comunicaciones  
Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red  
Módulo Profesional: Servicios de Red e Internet. Virtual

Unidad de Aprendizaje N.º 7. Servicio de audio y Video (RA 7 y 8)		
Temporalización:	Duración:	Ponderación:
2ª Evaluación	24	12,5

Objetivos Generales		Competencias
<b>b</b>		<b>a c</b>
Resultados de Aprendizaje		
<b>RA7</b>		
Aspectos del Saber Hacer		Aspectos del Saber
<ul style="list-style-type: none"><li>Descripción de la funcionalidad del servicio de audio</li><li>Instalación y configuración del servidor de distribución de audio</li><li>Instalación y configuración del cliente para el acceso al servidor de audio</li><li>Reconocimiento y utilización de formatos de audio digital</li><li>Utilización de herramientas de reproducción de audio en el cliente</li><li>Utilización de servicios de audio a través del navegador</li><li>Utilización de técnicas de sindicación y suscripción de audio</li><li>Elaboración de documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio</li></ul>		Servidores de «streaming».Formatos de audio.Sindicación y suscripción de audio.«Podcast».
Aspectos del Saber Estar		
<ul style="list-style-type: none"><li>Importancia de la creación de una buena documentación de la configuración del servicio</li></ul>		
Tareas y Actividades		
<ul style="list-style-type: none"><li>Utilización de Audacity para mezclar pistas de audio, mezclar, controlar el volumen y guardar en el formato deseado (mp3, wav)</li><li>Configurar una lista de reproducción de varias canciones de audio con un servidor de streaming. Visualizar con un reproductor de audio/vídeo y suscribirse a la lista</li></ul>		
Criterios de Evaluación		%
a) Se ha descrito la funcionalidad del servicio de audio.		10
b) Se ha instalado y configurado un servidor de distribución de audio.		15
c) Se ha instalado y configurado el cliente para el acceso al servidor de audio.		15
d) Se han reconocido y utilizado formatos de audio digital. <b>FEM</b>		10
e) Se han utilizado herramientas de reproducción de audio en el cliente. <b>FEM</b>		10
IE		
		Cuestionario
		Foros
		Tarea
		Examen



TABLA 11: Unidades de Aprendizaje  
Familia Profesional: Informática y Comunicaciones  
Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red  
Módulo Profesional: Servicios de Red e Internet. Virtual

f) Se han utilizado servicios de audio a través del navegador. <b>FEM</b>	10		
g) Se han utilizado técnicas de sindicación y suscripción de audio.	10		
h) Se ha elaborado documentación relativa a la instalación y administración del servidor de audio.	10		
i) Se han configurado conexiones seguras mediante el uso de certificado electrónico y protocolos de autenticación y cifrado como TLS.	10		
<b>Recursos</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Plataforma Virtual Moodle</li><li>• Ordenador personal del alumno</li><li>• Aplicación de virtualización</li><li>• Sistemas Operativos Windows Server y Ubuntu Server</li><li>• Office 365 y Microsoft Visio</li><li>• Suscripción AWS Academy con sus Learner Lab</li><li>• Suscripción GitHub Academy</li></ul>			
<b>Observaciones</b>			

Objetivos Generales	Competencias
b	a c
<b>Resultados de Aprendizaje</b>	
<b>RA8</b>	
Aspectos del Saber Hacer	Aspectos del Saber
<ul style="list-style-type: none"><li>• Descripción de la funcionalidad del servicio de vídeo</li><li>• Instalación y configuración del servidor de vídeo</li><li>• Configuración del cliente para el acceso al servidor de vídeo</li><li>• Reconocimiento y utilización de formatos de compresión de vídeo digital</li><li>• Utilización de técnicas de sindicación y suscripción de vídeo</li><li>• Descripción de las características y protocolos utilizados en el servicio de videoconferencia</li><li>• Instalación y configuración de herramientas gráficas para realizar videoconferencia</li><li>• Utilización de herramientas gráficas y navegadores para realizar videoconferencias</li></ul>	Servidores de vídeo. Formatos de imagen. Formatos de vídeo. «Códecs» y reproductores. Sindicación y suscripción de vídeo.
Aspectos del Saber Estar	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Importancia de la creación de una buena documentación de la configuración del servicio</li></ul>	
<b>Tareas y Actividades</b>	



**TABLA 11: Unidades de Aprendizaje**  
**Familia Profesional: Informática y Comunicaciones**  
**Ciclo Formativo: Administración de Sistemas Informáticos en Red**  
**Módulo Profesional: Servicios de Red e Internet. Virtual**

- Utilización de OBS, ZoomIt, Powerpoint o cualquier otro capturador de pantalla para realizar un vídeo de lo aprendido en uno de los RA del curso.
- Configurar una lista de reproducción de varios vídeos con un servidor de streaming. Visualizar con un reproductor de audio/vídeo y suscribirse a la lista.

Criterios de Evaluación	%	IE
a) Se ha descrito la funcionalidad del servicio de vídeo.	5	
b) Se ha instalado y configurado un servidor de vídeo.	15	
c) Se ha configurado el cliente para el acceso al servidor de vídeo.	10	
d) Se han reconocido y utilizado formatos de compresión de vídeo digital.	10	
e) Se han utilizado técnicas de sindicación y suscripción de vídeo. <b>FEM</b>	10	
f) Se han descrito las características y protocolos utilizados en el servicio de videoconferencia.	10	
g) Se han instalado y configurado herramientas gráficas para realizar videoconferencia. <b>FEM</b>	10	
h) Se han utilizado herramientas gráficas y navegadores para realizar videoconferencias. <b>FEM</b>	10	
i) Se ha elaborado documentación relativa a la instalación y administración del servidor de vídeo y del servicio de videoconferencia. <b>FEM</b>	10	
j) Se han configurado conexiones seguras mediante el uso de certificado electrónico y protocolos de autenticación y cifrado como TLS.	10	
Recursos		
• Plataforma Virtual Moodle • Ordenador personal del alumno • Aplicación de virtualización • Sistemas Operativos Windows Server y Ubuntu Server • Office 365 y Microsoft Visio • Suscripción AWS Academy con sus Learner Lab • Suscripción GitHub Academy		
Observaciones		