

**ADAPTACIÓN**

**PROGRAMACIÓN**

**DIDÁCTICA  
COVID-19**

---

Ciclo de Grado Superior de Sistemas de Telecomunicación e  
Informáticos.

Modulo: Sistemas de Telefonía Fija y Móvil

**Curso: 2019/2020**  
**Profesor: José María Carrasco García**

C/ Don Juan Bosco, s/n  
41440 Lora del Río. SEVILLA  
Telf.:955803900  
Fax.:9555804127



Correo-e: [41002451.edu@juntadeandalucia.es](mailto:41002451.edu@juntadeandalucia.es)

## **1.- Introducción:**

La Organización Mundial de la Salud elevó el pasado 11 de marzo de 2020 la situación de emergencia de salud pública ocasionada por el COVID-19 a pandemia internacional. La rapidez en la evolución de los hechos, a escala nacional e internacional, requiere la adopción de medidas inmediatas y eficaces para hacer frente a esta coyuntura.

La Junta de Andalucía publicó el 13 de marzo instrucciones por las que se cerraban todos los centros docentes, en un principio para dos semanas. Dos semanas que se han ido alargando en el tiempo y que a día de hoy no sabemos cuándo tendrá su fin, incluso se duda que este curso se pueda volver a las clases presenciales.

Las programaciones didácticas estaban redactadas en un contexto y en un entorno que ha cambiado por completo por lo que nos vemos en la necesidad de realizar adaptaciones a la misma. Todos sabemos que las programaciones son un documento vivo y flexible por lo que ante la situación presentada debemos realizar las modificaciones tanto en la metodología a emplear como en la forma de evaluar a los alumnos.

Estas modificaciones deben favorecer la continuidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje y garantizar la organización y funcionamiento de los centros durante el periodo de suspensión de la actividad docente presencial. Debemos adaptar las tareas y actividades de manera que puedan ser desarrolladas por el alumnado en su domicilio, informándoles de la forma en que llevarán a cabo la presentación y entrega de las mismas.

## **2.- Recursos para enseñanza a distancia:**

Para el módulo de Sistemas de Telefonía Fija y Móvil quiero indicar en primer lugar los medios de comunicación que voy a utilizar para comunicarme tanto con los alumnos, como con los compañeros del centro.

Con el alumnado ya veníamos usando el correo electrónico Gmail, por lo que la comunicación para la entrega de tareas se sigue haciendo con esta herramienta, a su vez he creado un grupo de WhatsApp con todos los alumnos para agilizar la comunicación y conseguir que sea fluida, prácticamente instantánea.

Para realizar las explicaciones sobre el temario se van a utilizar preferentemente dos aplicaciones con las que realizar videoconferencias, Zoom, Skype o Jitsi, el utilizar una u otra no es más que para evitar la saturación y cortes que se puedan producir en las mismas. La ventaja de Jitsi es que no tienes que instalar ningún programa en tu ordenador o teléfono, tan solo se comparte un enlace para que los alumnos se unan a la videoconferencia. Para la resolución de dudas también está disponible mi correo electrónico.

Con los profesores ya teníamos un grupo de WhatsApp y estamos utilizando la aplicación Zoom para la realización de sesiones de evaluación y reuniones de departamento. El envío de documentación se hace a través de correo electrónico y para documentos colaborativos donde todos debemos realizar aportaciones utilizamos Drive.

El recurso educativo principal a utilizar es el envío de documentación sobre los trabajos a realizar, una vez realizados el alumno lo envía al profesor, que lo corrige y devuelve con la retroalimentación necesario en el caso que le falten contenidos.

### 3.- Evaluación y promoción del alumnado:

Siguiendo la **Instrucción 23 abril 2020 Viceconsejería de Educación y Deporte**, en su anexo V, concretamos los siguiente:

La Instrucción dice que *“No obstante, hay que tener presente que **dos tercios del curso se han desarrollado de forma presencial** y que los centros educativos y el profesorado disponen de información relevante en relación con el progreso académico del alumnado hasta ese momento”*.

En este sentido la Instrucción Octava en su punto 4 determina que *“En la evaluación ordinaria, así como para la calificación de las distinta áreas, materias o módulos, se tendrán fundamentalmente en **consideración los resultados de los dos primeros trimestres** y, a partir de ellos, se valorarán las actividades y pruebas realizadas por el alumnado en el tercer trimestre únicamente si tienen valoración positiva”*.

También la Instrucción Octava en su punto 3 dice *“**La tercera evaluación** será continua y tendrá carácter formativo y diagnóstico para valorar los posibles desfases curriculares y los avances realizados, con el objeto de **aportar valor añadido a los resultados obtenidos por el alumnado en los dos primeros trimestres** y planificar las medidas que sean necesarias adoptar para el próximo curso.”*

- a) La evaluación del módulo STFM, se llevará a cabo a partir de las evaluaciones anteriores y de las actividades desarrolladas durante este periodo excepcional, siempre que favorezcan al alumno o alumna y sobre todo que no tenga el módulo superado y a raíz de esto se desarrollan en el punto 4 las actividades propuestas.
- b) Se han programado todas las actividades teóricas relacionadas con los resultados de aprendizaje, por si se permite la vuelta las aulas antes de la finalización del curso, dejando para este periodo las prácticas procedimentales que han dejado de hacerse y que se relacionan en el punto 5.
- c) Si no se reanudan las clases presenciales en este curso se propone el punto 5 a incluir en un módulo de 2º curso. Este punto se incluirá de ser así en el informe individual valorativo para todos los alumnos del curso.
- d) En el caso de alumnos con alguna evaluación suspensa, se añadirán durante el tercer trimestre las tareas necesarias para recuperar los resultados de

aprendizaje no conseguidos. En los apartados 6 y 7 de la presente adaptación se recuerdan los RA y UT de cada trimestre.

- e) En el periodo de recuperación a partir del 31 de Mayo y hasta la evaluación final, los alumnos con evaluaciones suspensas seguirán con las tareas contempladas en la programación y apartados 6 y 7 según sea el caso.

Nota: Los alumnos con el módulo superado, pueden seguir entregando actividades pertenecientes a la 3ª evaluación para subir nota.

A continuación, relaciono los contenidos las actividades programadas y la evaluación de cada una de ellas.

**Nota aclaratoria:** *las fechas son orientativas para que haya una secuenciación de las actividades. No obstante, se permitirá la entrega y realización de todas las actividades hasta la finalización de la evaluación.*

4) Programación 3ª evaluación para el periodo del 16 de Abril al 31 de Mayo de 2020.				
RA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES PROGRAMADAS	EVALUACIÓN	FECHAS
RA 6- RA 7	<p><b>UT6. Verifica la puesta en servicio de instalaciones de telefonía, efectuando medidas y configurando los equipos de comunicacion es</b></p> <p><b>UT7 Mantiene sistemas de telefonía, efectuando mediciones y corrigiendo averías o disfunciones.</b></p>	<p>1- Videoconferencia grupal, para explicar el proceso para llevar a cabo la práctica requerida.</p> <p>2- Resolución de dudas y envío de guion y programas para realizar la práctica paso por paso.</p> <p>Instalación y puesta en marcha con pruebas de centralita VoIP, ISSABEL,</p> <p>1- Instalar máquina virtual.</p> <p>2- Instalar software centralita ISSABEL.</p> <p>3- Configurar extensiones, un pc y un tfno. Móvil o dos.</p> <p>4- Instalar app Zoiper en tfno. Móvil.</p> <p>5- Configurar app Zoiper como extensión ISSABEL.</p> <p>6- Realizar grabación de video de llamada entre pc y móvil o móvil y móvil, para comprobar práctica realizada</p>	<p><b>TERCERA</b></p> <p>Comprobación de video en el que se realiza comunicación entre dispositivos.</p>	<p>Inicio 13 de Abril, finaliza 5 de Mayo. 17 horas.</p>
RA 8	<p><b>UT8 Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.</b></p>	<p>1.- Videoconferencia grupal para explicar los trabajos a realizar.</p> <p>2.- Envío de documentos, guion y explicaciones paso a paso para realizar los trabajos.</p> <p>1.- Trabajo 1 en Word sobre tipos de fibra óptica en comunicaciones y su uso. Aplicaciones en Telefonía.</p> <p>2.- Trabajo 2 sobre curso completo de fibra óptica y la forma de realizar acometida de fibra en vivienda, con medidas a realizar y parámetros a respetar como señal mínima y perdidas soportadas.</p>	<p>Corrección de trabajos y devolución al alumno de la retroalimentación necesaria para que adquiera las capacidades mínimas propuestas.</p>	<p>Trabajo 1: Inicio 5 Mayo, entrega el 12 de Mayo, 5 horas</p> <p>Trabajo 2: Inicio 12 Mayo, entrega el 19 Mayo, 5 horas.</p> <p>Trabajo 3: Inicio el 19 de Mayo, entrega el</p>

		<p>3.- Trabajo 3 Ver video de fusión de fibra, en el mismo modelo de fusionadora que tenemos y que más se usa en la calle. Y hacer un resumen de los pasos a realizar, lo más exhaustivo posible, no ahorrar explicaciones.</p>		<p>26 de Mayo, 8 horas.</p>
--	--	---	--	-----------------------------

**5) Programación de prácticas procedimentales para el periodo de clases presenciales o para incluir en módulo de 2º curso**

RA	CONTENIDOS	PRÁCTICAS PROGRAMADAS	EVALUACIÓN	FECHAS
RA 6- RA 7	<p><b>UT6. Verifica la puesta en servicio de instalaciones de telefonía, efectuando medidas y configurando los equipos de comunicaciones</b></p> <p><b>UT7 Mantiene sistemas de telefonía, efectuando mediciones y corrigiendo averías o disfunciones.</b></p>	<p>7- 1.- Instalación en pc del aula de centralita ISSABEL, crear extensiones con tres clases diferenciadas dentro del entorno de una empresa y poner en comunicación los pc's del aula con los móviles de los alumnos dentro de la red Wifi y desde el exterior.</p>	<p><b>TERCERA</b></p> <p>Comprobación de proceso de instalación correcto, manejo de programas, recursos centralita y apertura de puertos necesarios de la red, para la finalización de la práctica con éxito.</p>	<p>Práctica 1: Tiempo estimado 8 horas.</p>
RA8	<p><b>UT8 Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlo.</b></p>	<p>1.- Instalación de acometida de fibra óptica empezando por la caja de distribución y finalizando por la caja final de usuario, realizando dos fusiones de fibra y una conexión a pigtail.</p>	<p>Comprobación de proceso, manejo de materiales y herramientas y del procedimiento correcto para finalizar la práctica con éxito.</p>	<p>Práctica 2: Tiempo estimado 5 horas.</p>

**6) Programación recuperación 1ª Eval para el periodo del 16 de abril al 31 de mayo de 2020**

	CONTENIDOS	ACTIVIDADES PROGRAMADAS	EVALUACIÓN	FECHAS
--	------------	-------------------------	------------	--------

<p>RA 1 RA 2</p>	<p><b>UT1. Configura sistemas privados de telefonía convencional, determinando los servicios seleccionando equipo y elementos</b></p> <p><b>UT2 Configura sistemas de telefonía de voz sobre IP, determinando los servicios y seleccionando equipos y elementos.</b></p>	<p>1.- Videoconferencia grupal para explicar los trabajos a realizar.</p> <p>2.- Envío de documentos, guion y explicaciones paso a paso para realizar los trabajos.</p> <p>Trabajos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Historia de la telefonía.</b></li> <li>2. <b>Transmisión, conceptos y tipos empleados en telefonía.</b></li> <li>3. <b>Conmutación, concepto y tipo empleado en telefonía.</b></li> <li>4. <b>Proveedores de telefonía fija y móvil, actualidad costes y servicios, comparativas.</b></li> <li>5. <b>Línea de usuario, normativa aplicable.</b></li> <li>6. <b>Tipos de cableado, usos y velocidades.</b></li> </ol> <p><b>Centralita privada hibrida Panasonic TS-824, información y prácticas de montaje y programación.</b></p>	<p><b>PRIMERA</b></p> <p>Corrección de trabajos y devolución al alumno de la retroalimentación necesaria para que adquiriera las capacidades mínimas propuestas</p>	<p>Inicio 13 de Abril, finaliza 10 de Mayo.</p>
<p>RA 3 RA 5 RA 8</p>	<p><b>UT3 Caracteriza sistemas de radiocomunicaciones para telefonía, identificando su estructura y analizando el funcionamiento de los equipos que la integran</b></p> <p><b>UT5 Instala sistemas de telefonía, integrando tecnologías y servicios y configurando sus equipos y elementos.</b></p>	<p>1.- Videoconferencia grupal para explicar los trabajos a realizar.</p> <p>2.- Envío de documentos, guion y explicaciones paso a paso para realizar los trabajos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Tecnología de voz sobre línea de datos ip.</b></li> <li>2. <b>Teléfonos ip, adaptadores ip, tarjetas y hardware para voz ip.</b></li> <li>3. <b>Instalación de centralita por software para voz ip.</b></li> <li>4. <b>Protocolos actualizados.</b></li> <li>5. <b>Análisis de servicios de voz ip.</b></li> <li>6. <b>Proveedores del servicio.</b></li> <li>7. <b>Espectro radioeléctrico.</b></li> <li>8. <b>-Redes fijas, arquitectura.</b></li> <li>9. <b>Redes móviles, arquitectura.</b></li> <li>10. <b>Telefonía vía satélite.</b></li> </ol>	<p><b>PRIMERA</b></p> <p>Corrección de trabajos y devolución al alumno de la retroalimentación necesaria para que adquiriera las capacidades mínimas propuestas.</p>	<p>Inicio 13 de Abril, finaliza 10 de junio</p>



	<p><b>UT8 Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.</b></p>	<p><b>11. Configuración de equipos de radiocomunicaciones</b></p> <p>1.- Proveedores de servicio actuales.</p> <p>2.- Centralitas celulares (DECT).</p> <p>3.- Configuración de servicios en centralitas.</p> <p>4.- Software voz ip.</p> <p>1.- Seguimiento de la seguridad y prevención necesaria en todas las actuaciones propias del sector.</p> <p>2.- Normativa de prevención.</p> <p>3.- Equipos de protección individual y colectiva.</p> <p>4.- Normativa para la gestión de residuos</p>		
--	--	--	--	--

**7) Programación recuperación 2ª eval. para el periodo del 16 de abril al 31 de mayo de 2020.**

	<b>CONTENIDOS</b>	<b>ACTIVIDADES PROGRAMADAS</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	<b>FECHAS</b>
<p><b>RA 4</b> <b>RA 8</b></p>	<p><b>UT4. Instala estaciones base, interpretando planos y esquemas, aplicando técnicas específicas de montaje y configurando equipos.</b></p> <p><b>UT8 Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las</b></p>	<p>3- Videoconferencia grupal, para explicar el proceso para llevar a cabo la práctica requerida.</p> <p>4- Resolución de dudas y envío de guion y programas para realizar la práctica paso por paso.</p> <p>1.- <b>Tecnología de antenas, estaciones base y micro células.</b></p> <p>2.- <b>Planificación y ubicación de equipos.</b></p> <p>3.- <b>Conectorización de equipos en redes fijas y móviles.</b></p> <p>4.- <b>Conexionado de cable cobre y fibra óptica. “prácticas”</b></p> <p>1.- <b>Seguimiento de la seguridad y prevención</b></p>	<p><b>SEGUNDA</b></p> <p>Corrección de trabajos y devolución al alumno de la retroalimentación necesaria para que adquiera las capacidades mínimas propuestas.</p>	<p>Inicio 13 de Abril, finaliza 10 de Junio.</p>

	<b>medidas y equipos para prevenirlos.</b>	<b>necesaria en todas las actuaciones propias del sector.</b> <b>2.- Normativa de prevención.</b> <b>3.- Equipos de protección individual y colectiva.</b> <b>4.- Normativa para la gestión de residuos.</b>		
--	--	---	--	--