

ADAPTACIÓN PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

COVID-19

Ciclo de Grado Superior de Sistemas
de Telecomunicaciones e
Informáticos

SIRL

Curso: 2019/2020

Profesor: José María Carrasco
Evangelina Ortiz Burgos

C/ Don Juan Bosco, s/n

41440 Lora del Río. SEVILLA



Telf.:955803900

Fax.:9555804127

Correo-e: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 la enseñanza a distancia

Para el módulo de Sistemas Informáticos y Redes Locales se indican en primer lugar los medios de comunicación que se van a utilizar para comunicar tanto con los alumnos, como con los compañeros del centro.

Con el alumnado ya se venía usando la plataforma Moodle por lo que la comunicación para la entrega de tareas y envío de vídeos, documentación, enlaces.. se sigue haciendo con esta herramienta. Además se utilizan las distintas herramientas de esta plataforma como correos, chats, foros, con todos los alumnos para agilizar la comunicación y conseguir que sea fluida.

Para realizar las explicaciones sobre el temario se van a utilizar vídeos subidos a la moodle y aplicaciones con las que realizar videoconferencias, como Zoom, Hangout o cualquier otra alternativa gratuita del mercado. El utilizar una u otra no es más que para evitar la saturación y cortes que se puedan producir en las mismas.

Con los profesores ya había un grupo de whatsapp y se utiliza 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 deben realizar aportaciones utilizamos Drive.

El recurso educativo principal a utilizar es como anterior a la crisis, los apuntes del profesor.

3. Flexibilización de las programaciones didácticas

Siguiendo la **Instrucción 23 abril 2020 Viceconsejería de Educación y Deporte**, se primará el repaso y la recuperación sobre lo trabajado en los dos primeros trimestres del curso, poniendo el foco en los aprendizajes imprescindibles. Se avanzará en lo previsto en las programaciones para el tercer trimestre, cuando sea posible para el alumnado, y se considere que beneficiará su promoción académica.

En este marco, las tareas, actividades o pruebas a desarrollar en este tercer trimestre serán las siguientes:

- a. **Actividades de refuerzo y/o recuperación.** En el presente curso 2019/2020, estas actividades se desarrollarán hasta finalizar el tercer trimestre e irán dirigidas especialmente al alumnado que hubiera presentado dificultades de aprendizaje durante los dos primeros trimestres del curso
- b. **Actividades de continuidad.** Implican el desarrollo de contenidos y competencias, en su caso, del presente curso, que estaba previsto llevar a cabo durante el tercer trimestre conforme a la programación didáctica/guía docente. Estas actividades serán especialmente consideradas si el alumnado está siguiendo con regularidad la actividad docente no presencial

4. Evaluación y promoción del alumnado:

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

- a) La evaluación del **módulo SIRL**, 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.

Si la situación sanitaria permite la vuelta a la actividad docente presencial, el período comprendido entre la última sesión de evaluación parcial y la fecha de finalización del régimen ordinario de clase, se dedicará para todo el alumnado al aprendizaje de los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación que no hayan podido adquirirse por las circunstancias excepcionales, además del refuerzo del alumnado que tenga módulos profesionales no superados.

- b) la evaluación del alumnado tendrá en cuenta el resultado de las evaluaciones anteriores a la situación de excepcionalidad, así como la evaluación referida a los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación que hubieran podido considerarse hasta la finalización del curso.
- c) con carácter previo a la evaluación final, se emitirá un informe individual valorativo del trabajo realizado por el alumnado en el curso, que identifique los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación pendientes que no hayan podido adquirirse de manera adecuada, dada las circunstancias excepcionales de este curso, y que podrá autorizarse su ubicación en otro módulo profesional diferente, propio del segundo curso.

5. Relación de Actividades Programadas durante la situación de excepcionalidad

A continuación, se relacionan los contenidos las actividades programadas y la evaluación de cada una de ella.

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.

a) Actividades de refuerzo o recuperación

PROGRAMACIÓN PARA EL PERIODO DEL 16 AL FINAL DE LA SUSPENSIÓN DE LAS CLASES PRESENCIALES.				
UNIDAD DE TRABAJO	ACTIVIDADES PROGRAMADAS	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES y FECHA ó PLAZO de Entrega de Actividades	
UT 1.- Estudio y selección de equipos informáticos	ACT1. Boletín cuestiones repaso sobre redes de ordenadores.	PRIMERA y SEGUNDA	27/04/2020	
	ACT2. Ejercicios subredes LAN		04/05/2020	
UT2.- Instalación de Hardware y software equipos informáticos	ACT3. Prácticas packet tracer subredes		04/05/2020	
	ACT4. Resolución guiada ejercicios tipo de examen		11/05/2020	
	ACT5. Prueba teórica redes de ordenadores		18/05/2020	
	ACT6. Prueba teórica subredes LAN		25/05/2020	
UT 3.- Configuración y servicios específicos en sistemas informáticos.	ACT7.- Presentación elección de ordenadores según uso.			
	ACT8. Trabajo pasos para desmontaje y montaje de pc.			



UT 4.- Redes de datos LAN	ACT9. Ejercicios programación en C. ACT 10. Primeras prácticas básicas Arduino.		
UT 5.- Redes de datos WAN			

b) Actividades de Continuidad

PROGRAMACIÓN PARA EL PERIODO DEL 16 AL FINAL DE LA SUSPENSIÓN DE LAS CLASES PRESENCIALES.			
UNIDAD DE TRABAJO	ACTIVIDADES PROGRAMADAS	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES y FECHA ó PLAZO de Entrega de Actividades
4. Redes de datos LAN	ACT1. Explicación teórica Lan Virtuales (VLAN)	TERCERA	13/04/2020
	ACT2. Práctica guiada de creación de una VLAN		13/04/2020
	ACT3. Prácticas iniciales en packet tracer de creación de VLAN		13/04/2020
	ACT4. Prácticas ampliación en packet tracer de creación de VLAN		20/04/2020
	ACT5. Explicación teórica Cableado estructurado		27/04/2020
	ACT6. Boletín preguntas del contenido explicado		27/04/2020
	ACT7. Explicación teórica Redes de Fibra óptica		04/05/2020
	ACT8. Boletín preguntas del contenido teórico.		04/05/2020
	ACT9. Prueba teórica del contenido impartido a través de la moodle		11/05/2020



<p>5. Redes de datos WLAN</p>	<p>ACT1. Explicación teórica de redes inalámbricas WLAN.</p> <p>ACT2. Boletín preguntas del contenido teórico.</p> <p>ACT3. Vídeo parametrización de un punto de acceso inalámbrico</p> <p>ACT4. Prácticas en packet tracer de creación de WLAN</p> <p>ACT5. Prueba teórica del contenido impartido a través de la moodle</p>	<p>TERCERA</p>	<p>18/05/2020</p> <p>18/05/2020</p> <p>18/05/2020</p> <p>25/05/2020</p> <p>10/06/2020</p>
-------------------------------	---	----------------	---



<p>RA 6 RA 7</p>	<p>UT 6.-Puesta en servicio de sistemas informáticos o redes de datos</p> <p>UT 7.- Mantenimiento de sistemas informáticos o redes de datos.</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 de IDE de arduino y simulador 1-2-3 y realización de prácticas programadas.</p> <p>1- Instalar Arduino 1.8.10. 2- Configurar para tarjeta Arduino UNO. 3- Instalar Proteus si no lo tiene ya. 4- Instalar Simulador arduino. Virtual Breadboard 5.- Realizar prácticas programadas, guardar archivos y enviarlos por email.</p> <p>1. PRÁCTICA 0. Introducción al Arduino UNO 2. PRÁCTICA 1. Usar Arduino como una pila de 5 V 3. PRÁCTICA 2. Encender un LED de forma intermitente 4. PRÁCTICA 3. El semáforo 5. PRÁCTICA 4. El semáforo cont. (condicional IF) 6. PRÁCTICA 5. Coche fantástico (bucle FOR) 7. PRÁCTICA 6. Led a distinta intensidad (función analogWrite) 8. PRÁCTICA 7. Control de la luminosidad de un LED (función analogRead) 9. PRÁCTICA 8. Control de un led RGB 10. PRÁCTICA 9. Luminosidad de led aleatoria (función RANDOM) 11. PRÁCTICA 10. Control de un piezo (función TONE) 12. PRÁCTICA 11. Activar la alarma sonora y visual (config. pull-down)</p> <p>13. PRÁCTICA 12 Piano 1ª parte (lectura analógica) 14. PRÁCTICA 13. Piano 2ª parte (función IF ELSE) 15. PRÁCTICA 14. Farola (resistencia LDR) 16. PRÁCTICA 15. Theremin óptico (función MAP) 17. PRÁCTICA 16. Medidor de temperatura (dispositivo TMP36) 18. PRÁCTICA 17. Control del sensor de ultrasonidos I 19. PRÁCTICA 18. Control del sensor de ultrasonidos II 20. PRÁCTICA 19. Control de un servo I (librería Servo.h) 21. PRÁCTICA 20. Control de un servo 2 22. PRÁCTICA 21. Control de un motor de cc (Puente H L298N) 23. PRÁCTICA 21. Casa domótica (módulo Bluetooth HC-06) 24. PRÁCTICA 22. Coche controlado por Bluetooth I 25. PRÁCTICA 23. Coche controlado por Bluetooth II 26. PRÁCTICA 24. Coche controlado por Bluetooth III 27. PRÁCTICA 25. Coche controlado por Bluetooth IV</p> <p>Ampliación: Desarrollo de 3 practicas Arduino en Virtual Breadboard.</p>	<p>TERCERA</p> <p>Se reciben las prácticas de los alumnos y se corrigen realizando la retroalimentación necesaria para afianzar conocimientos.</p>	<p>Inicio 17 de abril, finaliza 10 de junio a las 18 h.</p>
----------------------	--	---	---	---



6. Resultados de Aprendizaje pendientes

A continuación se detallan qué resultados de aprendizaje y criterios de evaluación resultan más afectados por las condiciones de excepcionalidad y de la enseñanza a distancia. De modo que puedan integrarse, el curso próximo, en otros módulos con carácter de adquisición o consecución de los mismos, **o antes de la finalización del curso** si la situación sanitaria lo permite:

<p>RA5. Integra redes locales inalámbricas (WLAN) en sistemas de telecomunicaciones, interpretando las especificaciones del sistema y configurando las partes física y lógica</p>	<p>e) Se han configurado los servicios y dispositivos de la red WLAN. f) Se han configurado los elementos de seguridad de la red. g) Se ha verificado el funcionamiento de la WLAN.</p>
<p>RA6. Realiza pruebas de puesta en servicio de sistemas informáticos o redes de datos, aplicando técnicas de análisis de rendimiento y verificando su integración en el sistema de telecomunicaciones</p>	<p>a) Se han identificado los puntos de control. b) Se ha aplicado el plan de puesta en servicio. c) Se ha probado el funcionamiento del hardware del sistema. d) Se ha comprobado el funcionamiento del software del sistema. e) Se ha verificado el funcionamiento de las redes. f) Se ha realizado la integración de los equipos informáticos en el sistema de telecomunicaciones. g) Se han realizado pruebas de rendimiento del sistema informático. h) Se ha documentado la puesta en servicio.</p>
<p>RA6. Mantiene sistemas informáticos y redes, aplicando técnicas de diagnóstico o monitorizado y efectuando la corrección de las disfunciones</p>	<p>a) Se han relacionado las averías típicas de los sistemas informáticos y redes locales, con los elementos del sistema. b) Se ha aplicado el plan de mantenimiento. c) Se han utilizado herramientas hardware/software de diagnóstico y monitorización. d) Se han ejecutado las tareas de mantenimiento preventivo y predictivo. e) Se ha localizado el equipo o elemento responsable de la disfunción. f) Se ha reparado la avería. g) Se ha restituido el funcionamiento. h) Se han documentado las intervenciones de mantenimiento.</p>