

Centro educativo: CEBEM (Vigo)	Código: 36013795	Ano académico: 2019/2020
Código familia profesional: IFC	Código do ciclo formativo: CSIFC02	CFGS Réxime xeral ordinario

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDACTICA

Programación de servizos e procesos

CFGS Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma

MP0490	Programación de servizos e procesos	Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma (2º) 84 Sesións anuais
---------------	--	---

Profesorado asignado ao módulo: **José Enrique Domínguez Areta**

ÍNDICE

1. ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE E COMPETENCIAS IMPRESCINDIBLES	páx. 3
2. AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN	páx. 5
3. METODOLOXÍA E ACTIVIDADES DO 3º TRIMESTRE (recuperación, reforzo, repaso e AVALIACION FINAL XUÑO)	páx. 6
4. INFORMACIÓN E PUBLICIDADE.....	páx. 9

Segundo as instrucións do 27 de abril de 2020, da Dirección Xeral de Educación, formación profesional e Innovación Educativa o terceiro trimestre quedará enfocado ao repaso, reforzo, recuperación e adaptado en función de cada etapa, área ou materia, tendo en conta a situación de cada alumno ou alumna coa fin de non sobrecargalos en exceso. No do módulo **Programación de servizos e procesos** quedará como se indica:

1. ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE E COMPETENCIAS IMPRESCINDIBLES

ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE E COMPETENCIAS IMPRESCINDIBLES		
UNIDADE DICÁCTICA	Estándar de aprendizaxe	Criterio de avaliación
U1 PROGRAMACION MULTIPROCESO Y PARALELA	RA1 - Desenvolve aplicacións compostas por varios procesos, para o que recoñece e aplica principios de programación paralela.	CA1.1 Recoñecéronse as características da programación concorrente e os seus ámbitos de aplicación. CA1.2 Identificáronse as diferenzas entre as programacións paralela e distribuída, as súas vantaxes e os seus inconvenientes. CA1.3 Analizáronse as características dos procesos e da súa execución polo sistema operativo. CA1.4 Caracterizáronse os fíos de execución e describiuse a súa relación cos procesos. CA1.5 Utilizáronse clases para programar aplicacións que creen subprocesos. CA1.6 Utilizáronse mecanismos para sincronizar e obter o valor devolto polos subprocesos iniciados. CA1.7 Desenvolvéronse aplicacións que xestionen e utilicen procesos para a execución de varias tarefas en paralelo. CA1.8 Depuráronse e documentáronse as aplicacións desenvolvidas.
U2 PROGRAMACION MULTIHILLO	RA2 - Desenvolve aplicacións compostas por varios fíos de execución, con análise e aplicación de librarías específicas da linguaxe de programación.	CA2.1 Identifícanse situacións en que resulte útil o uso de varios fíos nun programa. CA2.2 Recoñecéronse os mecanismos para crear, iniciar e finalizar fíos. CA2.3 Programáronse aplicacións que implementen varios fíos. CA2.4 Identifícanse os posibles estados de execución dun fío e programáronse aplicacións que os xestionen. CA2.5 Utilizáronse mecanismos para compartir información entre varios fíos dun mesmo proceso. CA2.6 Desenvolvéronse programas formados por varios fíos sincronizados mediante técnicas específicas. CA2.7 Estableceuse e controlouse a prioridade de cada fío de execución. CA2.8 Depuráronse e documentáronse os programas desenvolvidos.
U3 PROGRAMACION DE COMUNICACIONES EN RED	RA1 - Programa mecanismos de comunicación en rede empregando sockets, e analiza o escenario de execución.	CA1.1 Identifícanse escenarios que precisen establecer comunicación en rede entre varias aplicacións. CA1.2 Identifícanse os papeis de cliente e de servidor, e as súas funcións asociadas. CA1.3 Recoñecéronse librarías e mecanismos da linguaxe de programación que permitan programar aplicacións en rede. CA1.4 Analizouse o concepto de socket, os seus tipos e as súas características. CA1.5 Utilizáronse sockets para programar unha aplicación cliente que se comunique cun servidor. CA1.6 Desenvolveuse unha aplicación servidor en rede e verificouse o seu funcionamento. CA1.7 Desenvolvéronse aplicacións que utilicen sockets para intercambiar información. CA1.8 Utilizáronse fíos para implementar os procedementos das aplicacións relativos á comunicación en rede. CA1.9 Monitorizáronse os tempos de resposta das aplicacións e depuráronse con base nos resultados obtidos.
U4 GENERACION DE SERVICIOS EN RED	RA2 - Desenvolve aplicacións que ofrezan servizos en rede, para o que utiliza librarías de clases e aplica criterios de eficiencia e dispoñibilidade.	CA2.1 Analizáronse librarías que permitan implementar protocolos estándar de comunicación en rede. CA2.2 Programáronse clientes de protocolos estándar de comunicacións e verificouse o seu funcionamento. CA2.3 Desenvolvéronse e probáronse servizos de comunicación en rede.

Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma (2º)

		<p>CA2.4 Analizáronse os requisitos necesarios para crear servizos capaces de xestionar varios clientes concurrentes.</p> <p>CA2.5 Incorporáronse mecanismos para posibilitar a comunicación simultánea de varios clientes co servizo.</p> <p>CA2.6 Verificouse a dispoñibilidade do servizo.</p> <p>CA2.7 Depuráronse e documentáronse as aplicacións desenvolvidas.</p>
<p>U5 CRIPTOGRAFIA Y SEGURIDAD</p>	<p>RA3 - Protexe as aplicacións e os datos, para o que define e aplica criterios de seguridade no acceso, no almacenamento e na transmisión da información.</p>	<p>CA3.1 Identificáronse e aplicáronse principios e prácticas de programación segura.</p> <p>CA3.2 Analizáronse as principais técnicas e prácticas criptográficas.</p> <p>CA3.3 Definíronse e implantáronse políticas de seguridade para limitar e controlar o acceso dos usuarios ás aplicacións desenvolvidas.</p> <p>CA3.4 Utilizáronse esquemas de seguridade baseados en papeis.</p> <p>CA3.5 Empregáronse algoritmos criptográficos para protexer o acceso á información almacenada.</p> <p>CA3.6 Identificáronse métodos para asegurar a información transmitida.</p> <p>CA3.7 Desenvolvéronse aplicacións que utilicen sockets seguros para a transmisión de información.</p> <p>CA3.8 Depuráronse e documentáronse as aplicacións desenvolvidas.</p>

2. AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN

ORIGINAL(CONVOCATORIA MARZO)

MÍNIMOS ESIXIBLES PARA ALCANZAR A AVALIACIÓN POSITIVA E OS CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

Promocionarán todos aqueles estudantes que veñan de acadar os obxetivos mínimos (segundo un criterio de avaliación continuada):

- Uso das capacidades ofrecidas polo sistema operativo para a xestión de procesos e fíos.
- Programación de aplicacións compostas por varios procesos e fíos.
- Desenvolvemento de aplicacións con capacidades para comunicarse e ofrecer servizos a través dunha rede.
- Uso de mecanismos de seguridade no desenvolvemento de aplicacións.

Ao final de cada unidade didáctica realizárase unha proba de avaliación escrita que terá que ser superada cun 5 sobre 10:

A calificación será numérica. Terase en conta o grao de asimilación dos contidos. Valorárase o nivel de autonomía por parte dos alumnos a hora de realizar as súas tarefas.

Os resultados do control teórico valoráranse nun 20% da nota final, o control práctico nun 60% e o desenvolvemento das actividades diarias con participación activa na aula nun 20%.

Ao final de cada avaliación realizarase unha proba escrita na que se mixturaran as probas realizadas en cada súa unidade didáctica. O criterio de avaliación será o mesmo que o empregado en cada unidade didáctica

PRIMEIRA AVALIACION:

Proba práctica con cinco Preguntas (2 puntos cada una)

Proba teórica escrita con dez preguntas (1 punto cada una)

SEGUNDA AVALIACION:

Proba práctica con cinco Preguntas (2 puntos cada una)

Proba teórica escrita con dez preguntas (1 punto cada una)

AVALIACION FINAL MARZO

Aqueles alumnos que non superen algunha avaliación, poderanse presentar nunha proba final de recuperación, que consistirá nun exame cos mesmos criterios de avaliación.

Consistirá nunha Proba práctica e outra teórica para cada Avaliación Pendente segundo do realizado durante cada avaliación. A consideración de APTO se obtén cunha calificación igual ou superior ao 5.

Os alumnos que non superen dita proba quedaralle pendente o módulo para a seguinte convocatoria de XUÑO.

Procedemento para definir as actividades de recuperación

Os estudantes que non teñan acadado os niveis adecuados no cumprimento dos obxetivos realizarán probas especiais de recuperación de cada UD, que versarán sobre contidos, actitudes e procedementos esixidos nelas. AS UD que non fosen aprobadas na proba final realizada tras o seu remate, poderán ser recuperadas na proba de avaliación.

Para os alumnos que teñan que recuperar algunha das avaliacións, facilitaráselles exercicios de reforzo, que serán corrixiados polo profesor e, ó tratarse dunha avaliación continua, realizarán unha proba teórica-práctica e iranse recuperando en cada unha delas.

Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua

No caso dos estudantes que teñan acumulado un número de faltas tan grande que estean en situación de perda de escolaridade esta prevista a realización dunha proba de avaliación global de xeito que cubra os obxetivos mínimos descritos anteriormente.

A proba constará dunha parte teórica e outra práctica:

- Probas obxetivas teóricas: respostas curtas para analizar a capacidade de memorización e comprensión significativa, tendo a vantaxe de ser claras e fáciles de corrixiar para o profesor.
- Probas obxetivas prácticas: para ver o grao de comprensión das unidades didácticas.

Para evitar reclamacións estableceranse unhas datas límite únicas para a revisión dos exames. Enténdese que os alumnos que non presenten reclamación están conformes coa calificación obtida e o sistema empregado.

NOTA: A materia dada nas dúas avaliacións pechadas (Primeira e Segunda) comprende A TOTALIDADE DA PROGRAMACION polo tanto os criterios son os da programación inicial.

ADAPTADA(CONVOCATORIA XUÑO)**CRITERIOS XERAIS DE RECUPERACIÓN**

1. O obxectivo de calquera proceso de recuperación deberá ser facilitar ao alumnado a consecución dos obxetivos mínimos definidos na programación.
2. Se avaliarán contidos mínimos, de coñecemento e de procedemento. Eses contidos se deducirán dos resultados de aprendizaxe mínimos (capacidades terminais) definidos na programación e se les aplicarán os criterios de avaliación correspondentes.
3. Serán probas de coñecemento (teóricas) e de procedementos (prácticas).
4. **Serán probas individualizadas.** Es dicir, cada alumno só terá que recuperar os contidos que aínda non teña superado. As probas estarán estruturadas en tantas partes como unidades formativas definidas na programación houberse, debendo superar cada unha delas, para superar o módulo.

5. *Previamente á proba final de recuperación, se lles poderá esixir aos alumnos a realización de certas tarefas, traballos e/ou prácticas, que serán un complemento á recuperación e que terán o peso que se establecera mais adiante.*

CRITERIOS XERAIS DE AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN

Para cualificar aos alumnos se terá en conta:

AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN CONVOCATORIA XUÑO	
Avaliación	<p>(1) Procedementos: Dende o decreto do Estado de alarma control e seguimento do alumnado respecto a súa participación nas actividades, entrega de exercicios, etc.</p> <p>(2) Instrumentos: Tele docencia mediante o emprego de ferramentas <i>online</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rexistros de participación en videoconferencias • Exercicios e cuestionarios tipo test <i>online</i> • Entrega de actividades por correo electrónico, mediante Plataforma de teleformación tipo classroom/ Plataforma MOODLE • Comunicados por mail ou WhatsApp
Cualificación final	<p>(3) Procedemento para obter a cualificación final do módulo curso:</p> <p>UNO <u>A realización dos traballos ou exercicios prácticos na data indicada, e a actitude e asistencia do alumnado.</u> Sexa ante a materia, ante o profesor ou ante os seus compañeiros. En todo caso, si as faltas de asistencia as clases telemáticas ou nas entregas das tarefas non son xustificadas e superan o 15% o alumno pode perder o dereito a avaliación continua. (30 % da NOTA FINAL)</p> <p>DOS <u>A realización de unha proba final presencial ou telemática para valorar os coñecementos adquiridos.</u> Se realizarán varios exercicios por cada avaliación. (70 % da NOTA FINAL)</p>
Proba extraordinaria de setembro	(4) Non se contempla para FP

3. METODOLOXÍA E ACTIVIDADES DO 3º TRIMESTRE (RECUPERACIÓN, REFORZO, REPASO e AVALIACION FINAL XUÑO)

Segundo as instrucións do 27 de abril de 2020, da Dirección Xeral de Educación, formación profesional e Innovación Educativa para o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso académico 2019/2020, nos centros docentes da Comunidade autónoma de Galicia. O terceiro trimestre quedará enfocado ao repaso, reforzo, recuperación e adaptado en función de cada etapa, área ou materia, tendo en conta a situación de cada alumno ou alumna coa fin de non sobrecargalos de tarefas excesivas.

No caso do presente módulo **Programación de Servizos e Procesos** quedará como se indica:

Unha vez contactado co alumnado PENDENTE PARA AVALIACION EN XUÑO para ter coñecemento directo das súas posibilidades de uso das novas tecnoloxías, de común acordo decidimos, priorizar as actividades de recuperación dos alumnos e alumnas que tiñan pendente o módulo, mediante métodos telemáticos.

Utilizando mensaxería electrónica, telefono convencional, grupos de WhatsApp e as posibilidades de Internet establecemos unha serie de clases telemáticas adaptadas a actividades exclusivamente de recuperación: Repasos e probas que serán avaliadas seguindo os mesmos criterios que durante a actividade presencial, agora interrompida, e substituída polas modalidades de tele docencia.

METODOLOXÍA E ACTIVIDADES DO 3º TRIMESTRE (RECUPERACIÓN, REFORZO, REPASO)	
Actividades	<p>Para o envío do material da terceira avaliación emprégase o envío de documentación no formato pdf ou outros por correo electrónico, ou mediante plataformas de teleformación tipo classroom.</p> <p>Para a planificación das sesións de tele docencia, enviáselle unha comunicación por correo electrónico.</p> <p>Para comunicacións inmediatas correo electrónico ou grupo de WhatsApp.</p> <p>Videoconferencias diarias mediante Cisco Webex Meetings.</p> <p>Para explicar dúbidas e repasar conceptos se corrixe os exercicios realizados durante estas sesións.</p>
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)	<p>Aquel alumnado que non pode asistir ás sesións virtuais por problemas de conexión, falta de recursos, etc. acode mediante chamada telefónica por parte do profesor e, este, encárgase de que o alumnado reciba, por diversas fontes (correo electrónico, mensaxería WhatsApp, etc.) o material necesario.</p>
Materiais e recursos	<p>Documentación no formato pdf ou outros remitido por mensaxería electrónica ou plataformas de teleformación tipo classroom.</p> <p>Los materiales de repaso para cada unidad incluyen un total de cinco documentos diferenciados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teoría 2. Esquema 3. Enunciados de los ejercicios 4. Resolución de los ejercicios 5. Cuestionarios de tipo test <p>Videoconferencias diarias mediante Cisco Webex Meetings.</p> <p>Diversidade de recursos <i>online</i></p>

4. INFORMACIÓN E PUBLICIDADE

INFORMACIÓN E PUBLICIDADE	
Información ao alumnado e ás familias	Por correo electrónico Mediante mensaxería instantánea: Telegram ou Whatsapp. Chamada telefónica Videoconferencias mediante Cisco Webex Meetings Plataforma de teleformación tipo classroom. Plataforma MOODLE
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.