

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

# ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDACTICA

## Bases de Datos

**CFGS Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma**

<b>MP0484</b>	<b>Bases de Datos</b>	<b>Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma (1º)</b> 224 Sesións anuais
---------------	-----------------------	--

Profesorado asignado ao módulo: **BEATRIZ OLALDE ARRIETA**

## 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 no seu caso ampliación) ..... páx. 6
4. INFORMACIÓN E PUBLICIDADE..... páx. 9

## Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma (1º)

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 **Bases de datos** 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 Bases de datos e sistemas de almacenamiento da información	RA1 - Recoñece os elementos das bases de datos analizando as súas funcións, e valora a utilidade dos sistemas xestores	CA1.1 Analizáronse os sistemas lóxicos de almacenamento e as súas características. CA1.2 Identificáronse os tipos de bases de datos segundo o modelo de datos utilizado. CA1.3 Identificáronse os tipos de bases de datos en función da localización da información. CA1.4 Avaliouse a utilidade dun sistema xestor de bases de datos e as súas vantaxes fronte a outros sistemas de almacenamento. CA1.5 Recoñeceuse a función de cada elemento dun sistema xestor de bases de datos. CA1.6 Clasificáronse os sistemas xestores de bases de datos. CA1.7 Analizáronse as políticas de fragmentación da información.
U2 O método con Deseño conceptual de bases de datos. Modelo Entidade/Relación table	RA2 - Deseña diagramas entidade-relación, para o que analiza os requisitos dos escenarios que cumpra representar.	CA2.1 Identificouse o significado da simboloxía propia dos diagramas de entidade-relación. CA2.2 Utilizáronse ferramentas gráficas para representar o diagrama entidade-relación. CA2.3 Identificáronse as entidades necesarias para representar un problema. CA2.4 Definíronse os atributos para cada entidade representada no modelo E-R. CA2.5 Identificáronse as claves para cada entidade. CA2.6 Distinguíronse e aplicáronse os tipos de interrelacións e as cardinalidades existentes no problema que se vaia representar. CA2.7 Identificáronse os tipos de dependencia entre as entidades fortes e débiles. CA2.8 Recoñecéronse os elementos do modelo E-R estendido CA2.9 Describíronse os supostos semánticos considerados na resolución do problema e os que non se puideron recoller no diagrama E-R
U3 Deseño lóxico de bases de datos. Modelo relacional. Normalización	RA3 - Deseña modelos relacionais lóxicos normalizados, para o que interpreta diagramas entidade-relación.	CA3.1 Utilizáronse ferramentas gráficas para representar o deseño lóxico. CA3.2 Identificáronse as táboas do deseño lóxico. CA3.3 Identificáronse os campos que forman parte das táboas do deseño lóxico. CA3.4 Analizáronse as relacións entre as táboas do deseño lóxico. CA3.5 Identificáronse os campos clave. CA3.6 Realizouse a transformación de esquemas E-R a esquemas relacionais. CA3.7 Aplicáronse regras de integridade. CA3.8 Aplicáronse regras de normalización. CA3.9 Analizáronse e documentáronse as restricións que non se poidan plasmar no deseño lóxico.

## Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma (1º)

U4 Deseño físico de bases de datos	RA4 - Crea bases de datos, e define a súa estrutura e as características dos seus elementos segundo o modelo relacional	CA4.1 Analízase o formato de almacenamento da información. CA4.2 Créanse bases de datos. CA4.3 Créanse as táboas e as relacións entre elas. CA4.4 Selecciónanse os tipos de datos adecuados. CA4.5 Defínense os campos clave nas táboas. CA4.6 Aplícanse as restricións reflectidas no deseño lóxico. CA4.7 Verifícase o axuste da implementación ao modelo mediante un conxunto de datos de proba. CA4.8 Utilízanse asistentes, ferramentas gráficas e a linguaxe de definición de datos.
U5 Elaboración de consultas de selección	RA5 - Consulta a información almacenada nunha base de datos empregando asistentes, ferramentas gráficas e a linguaxe de manipulación de datos.	CA5.1 Identifícanse as ferramentas e as sentenzas para realizar consultas. CA5.2 Realízanse consultas simples sobre unha táboa. CA5.3 Realízanse consultas sobre o contido de varias táboas mediante composicións internas. CA5.4 Realízanse consultas sobre o contido de varias táboas mediante composicións externas. CA5.5 Realízanse consultas que xeren valores de resumo. CA5.6 Realízanse unións de consultas. CA5.7 Realízanse consultas con subconsultas. CA5.8 Realízanse consultas utilizando funcións básicas integradas no SXBD. CA5.9 Valoráronse as vantaxes e os inconvenientes das opcións válidas para levar a cabo unha consulta determinada. CA5.10 Créanse vistas.
U6 Tratamiento de datos	RA6 - Modifica a información almacenada na base de datos utilizando asistentes, ferramentas gráficas e a linguaxe de manipulación de datos.	CA6.1 Identifícanse as ferramentas e as sentenzas para modificar o contido da base de datos. CA6.2 Inscríbense, bórranse e actualízanse datos nas táboas. CA6.3 Engadíuse nunha táboa a información resultante da execución dunha consulta. CA6.4 Deseñáronse guiños de sentenzas para levar a cabo tarefas complexas. CA6.5 Recoñeceuse o funcionamento das transaccións. CA6.6 Anuláronse parcialmente ou totalmente os cambios producidos por unha transacción. CA6.7 Identifícanse os efectos das políticas de bloqueo de rexistros. CA6.8 Adoptáronse medidas para manter a integridade e a consistencia da información.
U7 Programación de bases de datos.	RA7 - Desenvolve procedementos almacenados e guiños de sentenzas, para o que utiliza e avalía as sentenzas da linguaxe incorporada no sistema xestor de bases de datos.	CA7.1 Identifícanse as formas de automatizar tarefas. CA7.2 Recoñécéronse os métodos de execución de guiños. CA7.3 Identifícanse as ferramentas dispoñibles para editar guiños. CA7.4 Escríbense secuencias de comandos e ficheiros de procesamento por lotes para automatizar tarefas. CA7.5 Créanse, modifícanse e elimináronse procedementos almacenados. CA7.6 Empregáronse parámetros no deseño de procedementos almacenados. CA7.7 Detectáronse e tratáronse erros ao executar procedementos almacenados. CA7.8 Usáronse as funcións proporcionadas polo sistema xestor. CA7.9 Defínense funcións de usuario. CA7.10 Defínense disparadores. CA7.11 Utilízanse cursores. CA7.12 Documentáronse os guiños codificados, e indicáronse as tarefas que automatizan e os resultados que producen.

## Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma (1º)

U8 Tarefas de Administración de bases de datos	RA8 - Analiza e executa tarefas básicas de administración de bases de datos aplicando mecanismos de salvagarda e transferencia.	CA8.1 Identificáronse ferramentas para a administración de copias de seguridade. CA8.2 Realizáronse e restauráronse copias de seguridade. CA8.3 Identificáronse as ferramentas para vincular, importar e exportar datos. CA8.4 Exportáronse datos a diversos formatos. CA8.5 Importáronse datos con distintos formatos. CA8.6 Transferiuse información entre sistemas xestores. CA8.7 Xestionáronse os usuarios e os seus privilexios. CA8.8 Creáronse índices para mellorar o funcionamento da base de datos. CA8.9 Utilizáronse asistentes, ferramentas gráficas e a linguaxe de control de datos. CA8.10 Interpretouse a documentación técnica do SXBD nos idiomas máis empregados pola industria.
U9 Análise de bases de datos obxecto-relacionais	RA9 - Xestiona a información almacenada en bases de datos obxecto-relacionais, para o que utiliza e avalía as posibilidades que proporciona o sistema xestor.	CA9.1 Identificáronse as características das bases de datos obxecto-relacionais. CA9.2 Creáronse tipos de datos obxecto, os seus atributos e os seus métodos. CA9.3 Creáronse táboas de obxectos e táboas de columnas tipo obxecto. CA9.4 Creáronse tipos de datos colección. CA9.5 Realizáronse consultas. CA9.6 Modificouse a información almacenada mantendo a integridade e a consistencia dos datos.

## 2. AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN

Pódese comprobar que ata a Unidade didáctica 6 a programación e coincidente coa xeral que tiña presentada ao inicio do ano escolar 2019/2020.

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

- Ter realizado unha proba obxectiva trimestral, que inclúe tanto coñecementos teóricos coma prácticos.
- O alumnado coñecerá previamente os requirimentos da mesma, xunto coa materia obxecto de exame.
- A data dos exames fixarase de mutuo acordo entre o alumnado e a profesora, respectando as directrices xerais do centro.
- Non se farán exame fora das datas sinaladas, tampouco se farán exames de recuperación das avaliacións, ó tratarse dunha avaliación continua.
- Cara a superación do módulo, os alumnos deberán:

**\* Realizar e presentar os exercicios, documentos e traballos que solicite a profesora, ou ben que fagan na clase, con puntualidade, claridade, limpeza e exactitude. A data límite cara a presentación dos mesmos sinalarase coa debida anticipación.**

**Os criterios de avaliación serán os seguintes:**

**Na primeira avaliación**, un 30% será o resultado da participación do alumno e alumna na aula, con a resolución de supostos e outros exercicios, realizados de forma individual ou en grupo, o 70% restante basearase nunha proba feita nas fechas previstas, cun exercicio practico, similar aos feitos na aula.

**Na segunda avaliación** o 30% da nota basearase no traballo individual por parte do alumno, tanto nos exercicios feitos na aula, como aqueles que teñan que entregar feitos na casa, como reforzo. O 70% restante estará baseado na realización dunha proba, cuxos contidos serán similares aos que fixéronse na aula.

**Na terceira avaliación**, o 30% serrerá o resultado do traballo diario do alumno, participando e resolvendo exercicios na aula, cos contidos, explicados durante todo o curso. O 70% restante serrerá o resultado dunha proba feita nas datas sinaladas, cos contidos realizados durante o transcurso do ano.

Unha cualificación inferior a 4, en calquera das tres partes suporá automaticamente a cualificación de Insuficiente ou Non Apto.

**A consideración de APTO se obtén cunha cualificación igual ou superior ao 5.**

Ao tratarse dunha avaliación continua, o alumno que supere a terceira avaliación, terá superado o módulo. Aqueles alumnos que non superen a terceira avaliación, poderanse presentar nunha proba final de recuperación, que consistira nun exame cos mesmos criterios de avaliación que os establecidos na terceira avaliación. Os alumnos que no superen dita proba quedaralle pendente o módulo para o próximo curso.

Para os alumnos que teñan que recuperar algunha das avaliacións, facilitaráselles exercicios de reforzo, que serán corrixidos pola profesora e, ó tratarse dunha avaliación continua, iranse recuperando en cada unha delas.

O alumno con perda de dereito a avaliación continua deberá facer os exercicios e traballos encargados pola profesora, e serán corrixidos por esta en horas de titoría, e facer unha proba escrita, que incluírá preguntas teóricas de toda a materia e probas escritas e prácticas similares as que se fixeron na clase.

**NOTA: A materia dada nas dúas avaliacións pechadas (Primeira e Segunda) comprende as unidades 1 a 6 polo tanto os criterios son os da programación inicial:**

### **3. METODOLOXÍA E ACTIVIDADES DO 3º TRIMESTRE (RECUPERACIÓN, REFORZO, REPASO E NO SEU CASO AMPLIACIÓN)**

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 **Bases de Datos** quedará como se indica:

**Unha vez contactado co alumnado para ter coñecemento directo das súas posibilidades de uso das novas tecnoloxías, de común acordo decidimos, en primeiro lugar, priorizar as actividades de recuperación dos alumnos e alumnas que só tiñan unha das avaliacións xa pechadas para recuperar.**

**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.**

#### **RECUPERACIÓN DAS PARTES NON SUPERADAS MEDIANTE MEDIOS PRESENCIAIS OU NON PRESENCIAIS**

Por cada avaliación farase unha recuperación. Para cualificar aos alumnos se terá en conta:

- 1.- A realización dos traballos. 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.
- 2.- Os coñecementos adquiridos. Se realizará uno ou varios controis por cada avaliación. Será necesario ter todos os controis aprobados (nota mínima un 5) para superar a avaliación.
- 3.- A actitude do alumnado. Sexa ante a materia, ante a profesora ou ante os seus compañeiros.
- 4.- Si se teñen realizado os exercicios prácticos na data indicada.

**CRITERIOS XERAIS DE RECUPERACIÓN**

1. O obxectivo de calquera proceso de recuperación deberá ser facilitar ao alumnado a consecución dos obxectivos 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. A máxima nota de cualificación nunha proba de recuperación será de 10 puntos. A nota final do módulo, si se supera a devandita proba de recuperación, se obterá pola media aritmética, entre a nota da recuperación e as notas das partes superadas durante o curso. De non superarse a proba de recuperación prevalecerá a nota anterior.
4. Serán probas de coñecemento (teóricas) e de procedementos (prácticas).
5. **Serán probas individualizadas.** Es dicir, cada alumno só terá que recuperar os contidos que aínda no 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.
6. ***Previamente á proba 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 na correspondente programación.***

**Dado que pode entrar materia nova para favorecer o progreso na aprendizaxe, pero que non se avaliará de xeito independente para facer media coas cualificacións anteriores, pero servirá para mellorar a cualificación na primeira e segunda avaliacións, fixamos unha adaptación da programación correspondente á terceira avaliación.**

AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN	
Avaliación	<p><b>(1) Procedementos:</b> Dende o decreto do Estado de alarma control e seguimento do alumnado respecto a súa participación nas actividades, entrega de exercicios, etc.</p> <p><b>(2) Instrumentos:</b> Tele docencia mediante o emprego de ferramentas <i>online</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rexistros de participación en videoconferencias</li> <li>• Exercicios e cuestionarios tipo test <i>online</i></li> <li>• Entrega de actividades por correo electrónico o Classroom</li> <li>• Comunicados por mail, WhatsApp ou Telegram</li> </ul>
Cualificación final	<p><b>(3) Procedemento para obter a cualificación final do curso:</b> Para a obtención da cualificación final de curso teranse en conta, principalmente, a media aritmética entre a primeira e a segunda avaliación, sempre e cando estean as dúas aprobadas. Unha vez obtida esa nota, sobre a cualificación final, farase a suma correspondente dos resultados obtidos nesta fase excepcional de Estado de alarma ata o máximo de 2 puntos.</p>
Proba extraordinaria de setembro	<p><b>(4) Non se contempla para FP</b></p>

**Alumnado coas dúas avaliacións suspensas ou que estea repetindo a materia aplicarase similar procedemento que ao alumnado de proba de avaliación extraordinaria ou con perda de dereito a avaliación continua:**

Para que un alumno ou unha alumna podan superar positivamente a convocatoria de avaliación extraordinaria deberá presentar todos os exercicios prácticos esixidos durante o curso e superar a proba correspondente.

Tendo en conta as directrices xerais e decisións referidas á atención a diversidade do alumnado, contempladas na Concreción Curricular do Ciclo Formativo, se poderán adoptar medidas ao respecto en relación con:

**PROCESO DE APRENDIZAXE**

- Se realizará un proceso individual de apoio e seguimento.
- Axuda na realización de resúmenes e esquemas, que lle permitan delimitar os contidos teóricos mínimos.
- Seguimento persoal dos materiais que usan os/as alumnos/as (libros de texto, cadernos, fotocopias auxiliares, etc.) para revisar que seguen as instrucións de traballo correctamente.
- Realización de exercicios de repaso e reforzo segundo as necesidades detectadas.
- Flexibilidade no tempo de realización de tarefas e controis, segundo as súas necesidades.
- Observar o ritmo de traballo do alumnado, detectando as posibles dificultades que se poidan dar, modificando no seu caso a metodoloxía ou os propios procesos.

**CONTIDOS**

- Fixaranse uns contidos mínimos a superar por todo o alumnado.
- O resto de contidos serven para mellorar o nivel de coñecementos, podendo, en casos determinados, incorporar outros con carácter optativo en función das capacidades do alumnado.
- Os alumnos con diversidade funcional, se seguirá o exposto no Proxecto Curricular do Ciclo Formativo.

**METODOLOXÍA E ACTIVIDADES DO 3º TRIMESTRE (RECUPERACIÓN, REFORZO, REPASO E AMPLIACIÓN)**

<b>Actividades</b>	<p>Para o envío do material da terceira avaliación emprégase o envío de documentación no formato pdf o outros por correo electrónico o 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 semanais mediante Cisco Webex Meetings.</p> <p>Para explicar dúbidas e conceptos das novas unidades se corrixe os exercicios realizados durante estas sesións.</p>
<b>Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)</b>	<p>Aquel alumnado que non pode asistir ás sesións virtuais por problemas de conexión, falta de recursos, etc. acode mediante chamada telefónica por parte da profesora e, esta, encárgase de que o alumnado reciba, por diversas fontes (correo electrónico, mensaxería WhatsApp, etc.) o material necesario.</p> <p>Que se resumen nas seguintes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consultar o material que se proporciona en Drive.</li> <li>2. Comunicacións rápidas por Telegram ou correo electrónico.</li> <li>3. Tutorías por videoconferencias mediante Cisco Webex Meetings.</li> </ol> <p>A profesora establece unha serie de videoconferencias semanais mediante a aplicación Cisco Webex Meetings, para explicar dúbidas e conceptos destas unidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nestes traballos buscarase que o alumno desenrole os conceptos aprendidos pero tamén faga pesquisas na web.</li> <li>• Utilización de rúbricas para valorar os traballos presentados</li> </ul>



<b>Materiais e recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infografías explicativas de cada Unidade de contido.</li> <li>• Carpeta en Dropbox o Classroom con todo o material necesario para que o alumnado poida ver as actividades propostas e as datas de entrega das mesmas.</li> <li>• Diariamente, a través do grupo de Telegram creado, estamos en contacto co alumnado para resolver dúbidas puntuais.</li> <li>• Envío mediante correo electrónico das unidades de contido o alumnado.</li> <li>• Videoconferencias semanais mediante Cisco Webex Meetings.</li> </ul>
-----------------------------	---

#### 4. INFORMACIÓN E PUBLICIDADE

INFORMACIÓN E PUBLICIDADE	
<b>Información ao alumnado e ás familias</b>	Por correo electrónico Mediante mensaxería instantánea: Telegram ou Whatsapp. Chamada telefónica Videoconferencias mediante Cisco Webex Meetings Classroom
<b>Publicidade</b>	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.