

**1. Identificación da programación****Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
15006778	Rodolfo Ucha Piñeiro	Ferrol	2017/2018

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CSIFC01	Administración de sistemas informáticos en rede	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0372	Xestión de bases de datos	2017/2018	0	187	0

(*) No caso de que o módulo profesional estea organizado en unidades formativas de menor duración

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	DANIEL TOUCEDA SANTORIO,SANDRA ALLEGUE FREIRE
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1. Primeira parte da proba

2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Recoñece os elementos das bases de datos, analiza as súas funcións e valora a utilidade dos sistemas xestores.
RA2 - Deseña modelos lóxicos normalizados interpretando diagramas de entidade/relación.
RA3 - Realiza o deseño físico de bases de datos utilizando asistentes, ferramentas gráficas e a linguaxe de definición de datos.
RA4 - Consulta a información almacenada manexando asistentes, ferramentas gráficas e a linguaxe de manipulación de datos.
RA5 - Modifica a información almacenada utilizando asistentes, ferramentas gráficas e a linguaxe de manipulación de datos.
RA6 - Xestiona a información almacenada en bases de datos programando guións de sentenzas.
RA7 - Analiza e executa tarefas de aseguramento da información aplicando mecanismos de salvagarda e transferencia.

2.1.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
CA1.1 Analizáronse os sistemas lóxicos de almacenamento e as súas funcións.
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 Recoñeceuse a utilidade dun sistema xestor de bases de datos e as súas vantaxes fronte a outros sistemas de almacenamento.
CA1.5 Recoñeceuse a importancia dos sistemas de información.
CA1.6 Describiuse a función de cada elemento dun sistema xestor de bases de datos.
CA1.7 Clasificáronse os sistemas xestores de bases de datos.
CA2.1 Identificouse o significado da simboloxía propia dos diagramas de entidade/relación.
CA2.3 Identificáronse as táboas do deseño lóxico.
CA2.4 Identificáronse os campos que forman parte das táboas do deseño lóxico.
CA2.5 Identificáronse as relacións entre as táboas do deseño lóxico.
CA2.6 Identificáronse os campos clave.
CA2.7 Realizouse a transformación de esquemas E/R a esquemas relacionais.
CA2.8 Aplicáronse as regras de integridade.
CA2.9 Aplicáronse as regras de normalización ata un nivel axeitado.
CA2.10 Identificáronse e documentáronse as restricións que non se poidan plasmar no deseño lóxico.



Criterios de avaliación do currículo

CA3.1 Definíronse as estruturas físicas de almacenamento.

CA3.2 Creáronse bases de datos.

CA3.3 Creáronse táboas.

CA3.4 Seleccionáronse os tipos de datos axeitados.

CA3.5 Creáronse tipos de datos definidos polo usuario.

CA3.6 Definíronse os campos clave nas táboas.

CA3.7 Aplicáronse todas as restricións reflectidas no deseño lóxico.

CA3.8 Verificouse o axuste da implementación ao modelo mediante un conxunto de datos de proba.

CA3.10 Definiuse e documentouse o dicionario de datos.

CA4.1 Identificáronse as ferramentas e as sentenzas para realizar consultas.

CA4.2 Realizáronse consultas simples sobre unha táboa.

CA4.3 Realizáronse consultas que xeran valores de resumen.

CA4.4 Realizáronse consultas sobre o contido de varias táboas mediante combinacións internas.

CA4.5 Realizáronse consultas sobre o contido de varias táboas mediante combinacións externas.

CA4.8 Valoráronse as vantaxes e os inconvenientes das opcións válidas para levar a cabo unha consulta determinada.

CA5.1 Identificáronse as ferramentas e as sentenzas para modificar o contido da base de datos.

CA5.2 Inseríronse, borráronse e actualizáronse datos nas táboas.

CA5.3 Engadiuse nunha táboa a información resultante da execución dunha consulta.

CA5.4 Adoptáronse medidas para manter a integridade e a consistencia da información.

CA5.5 Recoñeceuse o funcionamento das transaccións.

CA5.6 Anuláronse parcial ou totalmente os cambios producidos por unha transacción.

CA5.7 Identificáronse os efectos das políticas de bloqueo de rexistros.

CA6.1 Identificáronse os tipos de guións de sentenzas que se poden realizar nun sistema de bases de datos.

CA6.2 Describiuse a sintaxe da linguaxe para a codificación de guións de sentenzas.

CA6.3 Escribíronse secuencias de comandos e ficheiros de procesamento por lotes empregando ferramentas gráficas e cunha utilidade de liña de comandos.

CA6.4 Creáronse, modificáronse e elimináronse procedementos almacenados.

CA6.5 Empregáronse parámetros no deseño de procedementos almacenados.



Criterios de avaliación do currículo
CA6.9 Identifícanse as vantaxes e os usos máis comúns dos desencadeadores.
CA6.10 Documentáronse os guións codificados, indicando as tarefas que automatizan e os resultados que producen.
CA7.1 Identifícanse ferramentas gráficas e en liña de comandos para a administración de copias de seguridade.
CA7.4 Identifícanse as ferramentas para vincular, importar e exportar datos.
CA7.9 Interpreouse a documentación técnica do SXBD nos idiomas máis empregados pola industria.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA2 - Deseña modelos lóxicos normalizados interpretando diagramas de entidade/relación.
RA3 - Realiza o deseño físico de bases de datos utilizando asistentes, ferramentas gráficas e a linguaxe de definición de datos.
RA4 - Consulta a información almacenada manexando asistentes, ferramentas gráficas e a linguaxe de manipulación de datos.
RA5 - Modifica a información almacenada utilizando asistentes, ferramentas gráficas e a linguaxe de manipulación de datos.
RA6 - Xestiona a información almacenada en bases de datos programando guións de sentenzas.
RA7 - Analiza e executa tarefas de aseguramento da información aplicando mecanismos de salvagarda e transferencia.

2.2.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
CA2.1 Identificouse o significado da simboloxía propia dos diagramas de entidade/relación.
CA2.2 Utilizáronse ferramentas gráficas para representar o deseño lóxico.
CA2.3 Identifícanse as táboas do deseño lóxico.
CA2.4 Identifícanse os campos que forman parte das táboas do deseño lóxico.
CA2.5 Identifícanse as relacións entre as táboas do deseño lóxico.
CA2.6 Identifícanse os campos clave.
CA2.7 Realizouse a transformación de esquemas E/R a esquemas relacionais.
CA2.8 Aplicáronse as regras de integridade.
CA2.9 Aplicáronse as regras de normalización ata un nivel axeitado.
CA2.10 Identifícanse e documentáronse as restricións que non se poidan plasmar no deseño lóxico.



Criterios de avaliación do currículo

CA3.1 Definíronse as estruturas físicas de almacenamento.

CA3.2 Creáronse bases de datos.

CA3.3 Creáronse táboas.

CA3.4 Seleccionáronse os tipos de datos axeitados.

CA3.5 Creáronse tipos de datos definidos polo usuario.

CA3.6 Definíronse os campos clave nas táboas.

CA3.7 Aplicáronse todas as restricións reflectidas no deseño lóxico.

CA3.8 Verificouse o axuste da implementación ao modelo mediante un conxunto de datos de proba.

CA3.9 Utilizáronse asistentes, ferramentas gráficas e linguaxe de definición de datos.

CA3.10 Definiuse e documentouse o dicionario de datos.

CA4.1 Identificáronse as ferramentas e as sentenzas para realizar consultas.

CA4.2 Realizáronse consultas simples sobre unha táboa.

CA4.3 Realizáronse consultas que xeran valores de resumen.

CA4.4 Realizáronse consultas sobre o contido de varias táboas mediante combinacións internas.

CA4.5 Realizáronse consultas sobre o contido de varias táboas mediante combinacións externas.

CA4.6 Realizáronse consultas con subconsultas.

CA4.7 Realizáronse consultas utilizando funcións básicas integradas no SXBD.

CA4.8 Valoráronse as vantaxes e os inconvenientes das opcións válidas para levar a cabo unha consulta determinada.

CA5.1 Identificáronse as ferramentas e as sentenzas para modificar o contido da base de datos.

CA5.2 Inseriríronse, borraríronse e actualizáronse datos nas táboas.

CA5.3 Engadiuse nunha táboa a información resultante da execución dunha consulta.

CA5.4 Adoptáronse medidas para manter a integridade e a consistencia da información.

CA5.5 Recoñeceuse o funcionamento das transaccións.

CA5.6 Anuláronse parcial ou totalmente os cambios producidos por unha transacción.

CA5.7 Identificáronse os efectos das políticas de bloqueo de rexistros.

CA6.1 Identificáronse os tipos de guións de sentenzas que se poden realizar nun sistema de bases de datos.

CA6.2 Describiuse a sintaxe da linguaxe para a codificación de guións de sentenzas.



Criterios de avaliación do currículo
CA6.3 Escríbense secuencias de comandos e ficheiros de procesamento por lotes empregando ferramentas gráficas e cunha utilidade de liña de comandos.
CA6.4 Créanse, modifícanse e elimínanse procedementos almacenados.
CA6.5 Empregáronse parámetros no deseño de procedementos almacenados.
CA6.6 Realizáronse procedementos almacenados que utilizan instrucións de control de fluxo.
CA6.7 Detectáronse e tratáronse erros ao executar procedementos almacenados.
CA6.8 Deseñáronse funcións definidas polo usuario.
CA6.9 Identifícanse as vantaxes e os usos máis comúns dos desencadeadores.
CA6.10 Documentáronse os guións codificados, indicando as tarefas que automatizan e os resultados que producen.
CA7.1 Identifícanse ferramentas gráficas e en liña de comandos para a administración de copias de seguridade.
CA7.2 Realizáronse copias de seguridade.
CA7.3 Restauráronse copias de seguridade.
CA7.4 Identifícanse as ferramentas para vincular, importar e exportar datos.
CA7.5 Exportáronse datos a diversos formatos.
CA7.6 Importáronse datos con distintos formatos.
CA7.7 Transferiuse información entre sistemas xestores.
CA7.8 Interpretouse correctamente a información subministrada polas mensaxes de erro e os ficheiros de rexistro.
CA7.9 Interpretouse a documentación técnica do SXBD nos idiomas máis empregados pola industria.

3. Mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

****MÍNIMOS ESIXIBLES:**

- CA1.2. Identifícanse os tipos de bases de datos segundo o modelo de datos utilizado.
- CA1.3. Identifícanse os tipos de bases de datos en función da localización da información.
- CA1.4. Recoñeceuse a utilidade dun sistema xestor de bases de datos e as súas vantaxes fronte a outros sistemas de almacenamento.
- CA1.6. Describiuse a función de cada elemento dun sistema xestor de bases de datos.
- CA2.1. Identificouse o significado da simboloxía propia dos diagramas de entidade/relación.
- CA2.2. Utilizáronse ferramentas gráficas para representar o deseño lóxico.
- CA2.3. Identifícanse as táboas do deseño lóxico.
- CA2.4. Identifícanse os campos que forman parte das táboas do deseño lóxico.
- CA2.5. Identifícanse as relacións entre as táboas do deseño lóxico.
- CA2.6. Identifícanse os campos clave.
- CA2.7. Realizouse a transformación de esquemas E/R a esquemas relacionais.
- CA2.8. Aplicáronse as regras de integridade.



- CA2.9. Aplicáronse as regras de normalización ata un nivel axeitado.
- CA2.10. Identificáronse e documentáronse as restricións que non se poidan plasmar no deseño lóxico.
- CA3.1. Definíronse as estruturas físicas de almacenamento.
- CA3.2. Creáronse bases de datos.
- CA3.3. Creáronse táboas.
- CA3.4. Seleccionáronse os tipos de datos axeitados.
- CA3.6. Definíronse os campos clave nas táboas.
- CA3.7. Aplicáronse todas as restricións reflectidas no deseño lóxico.
- CA3.8. Verificouse o axuste da implementación ao modelo mediante un conxunto de datos de proba.
- CA3.9. Utilizáronse asistentes, ferramentas gráficas e linguaxe de definición de datos.
- CA3.10. Definiuse e documentouse o dicionario de datos.
- CA4.2. Realizáronse consultas simples sobre unha táboa.
- CA4.3. Realizáronse consultas que xeran valores de resumo.
- CA4.4. Realizáronse consultas sobre o contido de varias táboas mediante combinacións internas.
- CA4.5. Realizáronse consultas sobre o contido de varias táboas mediante combinacións externas.
- CA4.6. Realizáronse consultas con subconsultas.
- CA4.7. Realizáronse consultas utilizando funcións básicas integradas no SXBD.
- CA5.2. Inseríronse, borráronse e actualizáronse datos nas táboas.
- CA5.3. Engadiuse nunha táboa a información resultante da execución dunha consulta.
- CA5.4. Adoptáronse medidas para manter a integridade e a consistencia da información.
- CA5.5. Recoñeceuse o funcionamento das transaccións.
- CA5.6. Anuláronse parcial ou totalmente os cambios producidos por unha transacción.
- CA6.3. Escribíronse secuencias de comandos e ficheiros de procesamento por lotes empregando ferramentas gráficas e cunha utilidade de liña de comandos.
- CA6.4. Creáronse, modificáronse e elimináronse procedementos almacenados.
- CA6.5. Empregáronse parámetros no deseño de procedementos almacenados.
- CA6.6. Realizáronse procedementos almacenados que utilizan instrucións de control de fluxo.
- CA6.7. Detectáronse e tratáronse erros ao executar procedementos almacenados.
- CA6.8. Deseñáronse funcións definidas polo usuario.
- CA7.2. Realizáronse copias de seguridade.
- CA7.3. Restauráronse copias de seguridade.
- CA7.4. Identificáronse as ferramentas para vincular, importar e exportar datos.
- CA7.5. Exportáronse datos a diversos formatos.
- CA7.6. Importáronse datos con distintos formatos.
- CA7.8. Interpretouse correctamente a información subministrada polas mensaxes de erro e os ficheiros de rexistro.
- CA7.9. Interpretouse a documentación técnica do SXBD nos idiomas máis empregados pola industria.

****CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:**

A parte teórica é eliminatoria e será necesario acadar un mínimo de 5 puntos para poder presentarse á parte práctica; a parte teórica será calificada de 0 a 10 puntos.

Para aprobar a parte práctica será necesario acadar como mínimo 5 puntos en cada un dos exercicios propostos; esta parte será calificada de 0 a 10 puntos.

Para poder obter o aprobado é necesario acadar un mínimo de 5 puntos tanto na parte teórica como na parte práctica.



Ponderación da calificación final:

-Proba Teórica: 40%

-Proba Práctica: 60%

No caso de ter alguna das dúas partes suspensas e obter unha media igual ou superior a 5, a nota final será de 4.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

A primeira parte da proba consistirá na resolución en papel de cuestións e exercicios sobre os contidos básicos tratados no módulo.

4.b) Segunda parte da proba

A segunda parte da proba consistirá na resolución de un ou varios supostos prácticos utilizando:

- máquinas virtuais con Virtual Box
- servidor MySQL (version 5.5 ou superior).