

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

Código	Centro	Concello	Ano académico
36015159	Chan do Monte	Marín	2023/2024

**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	2023/2024	0	187	0

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	MARGARITA PIN RODRÍGUEZ,PABLO VILLANUEVA FERNÁNDEZ
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.

Criterios de avaliación do currículo
CA1.7 Clasifícanse os sistemas xestores de bases de datos.
CA2.1 Identifícase o significado da simboloxía propia dos diagramas de entidade/relación.
CA2.2 Utilízanse 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.
CA2.5.1 Identifícanse as relacións entre as entidades no modelo ER
CA2.6 Identifícanse os campos clave.
CA2.6.1 Recoñécense os identificadores das entidades no modelo ER
CA2.6.2 Recoñécense os campos clave no modelo Relacional
CA2.7 Realízase a transformación de esquemas E/R a esquemas relacionais.
CA2.8 Aplícanse as regras de integridade.
CA2.9 Aplícanse as regras de normalización ata un nivel axeitado.
CA2.10 Identifícanse e documentáronse as restricións que non se poidan plasmar no deseño lóxico.
CA2.11 Deseñáronse diagramas ER sinxelos
CA3.1 Defínense as estruturas físicas de almacenamento.
CA3.2 Créanse bases de datos.
CA3.3 Créanse táboas.

Crterios de avaliación do currículo
CA3.4 Seleccionáronse os tipos de datos axeitados.
CA3.5 Créáronse tipos de datos definidos polo usuario.
CA3.6 Definíronse os campos clave nas táboas.
CA3.7 Aplicáronse todas as restricións reflectidas no deseño lóxico.
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.
<a href="#">CA4.9 Realizáronse consultas de UNION</a>
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.

Crterios de avaliación do currículo
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.
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 Identificáronse as vantaxes e os usos máis comúns dos desencadeadores.
CA7.1 Identificáronse ferramentas gráficas e en liña de comandos para a administración de copias de seguridade.
CA7.4 Identificáronse as ferramentas para vincular, importar e exportar datos.

## 2.2. Segunda parte da proba

### 2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
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.

Resultados de aprendizaxe do currículo
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
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.

## Criterios de avaliación do currículo

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.

[CA4.9 Realizáronse consultas de UNION](#)

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.

**Crterios de avaliación do currículo**

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 Identificáronse 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 Identificáronse 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 Identificáronse 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

A proba teórica dividirase en tres bloques:

\* RA1, RA2

\* RA3, RA4, RA5

\* RA6, RA7

sendo imprescindible a superación por separado de cada un destes bloques (cualificación igual ou superior a 5) para superar a proba.

A cualificación desta proba será a media ponderada das cualificacións obtidas nos citados bloques, sempre e cando se teña unha cualificación igual ou superior a 5 en todos os bloques nos que se divide a proba.

No caso de non obter unha cualificación de 5 ou máis en todos e cada un dos bloques, non se superará esta parte da proba e a cualificación desta parte da proba será a menor nota das obtidas nos bloques.

A parte práctica dividirase nos mesmos bloques que a teórica, sendo imprescindible ter unha cualificación igual ou superior a 5 en cada un destes. No caso de non obter unha cualificación de 5 ou máis en todos e cada un dos bloques non se superará esta parte da proba e a cualificación desta parte da proba será a menor nota das obtidas nos bloques.

A cualificación desta proba será a media ponderada das cualificacións obtidas nos citados bloques, sempre e cando se teña unha cualificación igual ou superior a 5 en todos os bloques nos que se divide a proba.

No caso de superar tanto a proba teórica como a práctica, a nota obtida no módulo será a media das notas obtidas en cada unha destas probas.

### 4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

#### 4.a) Primeira parte da proba

Proba teórica tipo test e/ou preguntas cortas de relacionar, razoar, completar, debuxar diagramas de E/R ou de desenrolar relativas aos conceptos necesarios para garantir a consecución dos criterios de avaliación indicados no punto 2.

Nas probas de tipo test, se existen, non penalizarán as respostas non contestadas, e cada erro penalizará un tercio do valor dunha resposta correcta.

A versión da linguaxe de SQL será Transact-SQL de SQL Server 2008.

É necesario levar:

\* Documento de identificación (DNI, pasaporte)

\* Bolígrafo de tinta azul

**4.b) Segunda parte da proba**

Proba práctica que consistirá na execución dun ou varios supostos prácticos relacionados co currículo do módulo. A proba poderá ser realizada en papel e/ou no ordenador empregando o xestor de bases de datos SQL Server.

No caso de que parte da proba práctica se realice no ordenador, poderá empregarse unha máquina virtual en virtual Box. Se fose necesario outro material de apoio para a resolución dos supostos prácticos (software, documentación, ...) estes se entregará ao principio da proba.

A versión da linguaxe de SQL será Transact-SQL de SQL Server 2008.

É necesario levar:

\* Documento de identificación (DNI, pasaporte)

\* Bolígrafo de tinta azul