



1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
32016431	San Mamede	Maceda	2015/2016

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CSIFC02	Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma	Ciclos formativos de grao superior	Réxime xeral-ordinario

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0484	Bases de datos	2015/2016	224	187	224

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

Profesorado responsable

Elaboración	Marta Fernández García, María del Carmen Fernández Lameiro, Miguel Fraga Vila, María Carmen Pato González, Andrés del Río Rodríguez
Impartición	Marta Fernández García, María del Carmen Fernández Lameiro, Miguel Fraga Vila, María Carmen Pato González, Andrés del Río Rodríguez

Estado: Pendente de supervisión departamento



2. Concreción do currículo en relación coa súa adecuación ás características do ámbito produtivo

Pendente de elaborar

**3. Relación de unidades didácticas que a integran, que contribuirán ao desenvolvemento do módulo profesional, xunto coa secuencia e o tempo asignado para o desenvolvemento de cada unha**

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Resultados de aprendizaxe								
				MP0484_00								
				RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7	RA8	RA9
1	Bases de datos e sistemas de almacenamento de información.	Nesta UD aprenderase o funcionamento xeral, estrutura, clasificación e características principais dos SXBDs en contraposición con outros.	12	X								
2	Deseño conceptual de bases de datos.	Nesta UD abórdase a adquisición de capacidades para representar a información a xestionar (datos e as súas asociacións mediante interrelacións) en modelos que faciliten a súa organización e administración en sistemas de bases de datos relacionais.	38		X							
3	Deseño lóxico de bases de datos.	Nesta UD abórdase a adquisición de capacidades para representar a información a xestionar (datos e as súas asociacións mediante interrelacións) en modelos que faciliten a súa organización e administración en sistemas de bases de datos relacionais.	32			X						
4	Deseño físico de bases de datos.	Nesta UD crearanse bases de datos e táboas utilizando asistentes e/ou ferramentas do sistema xestor e a linguaxe de definición de datos.	28				X					
5	Consultas de datos.	Nesta UD realizaranse consultas nas bases de datos utilizando asistentes e/ou ferramentas gráficas e a linguaxe de manipulación de datos.	39					X				
6	Tratamento de datos.	Nesta UD realizaranse operacións de manexo de datos, vistas e transaccións.	24					X	X			
7	Programación de bases de datos.	Nesta UD distinguirase, defínirase, executarase e manteranse disparadores, procedementos almacenados, funcións e cursores.	22							X		
8	Administración de bases de datos.	Nesta UD aprenderanse técnicas básicas de administración de bases de datos, como son: realización e restauración de copias de seguridade, intercambios de datos entre distintos SXBDs, xestión de usuarios e xestión de índices.	19								X	
9	Bases de datos obxecto-relacionais.	Nesta UD aprenderanse as características principais das bases de datos obxecto-relacionais e aplicaranse as técnicas básicas para o manexo das mesmas.	10									X
Total:			224									



4.9.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
9	Bases de datos obxecto-relacionais.	10

4.9.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA9 - Xestiona a información almacenada en bases de datos obxecto-relacionais, para o que utiliza e avalía as posibilidades que proporciona o sistema xestor.	SI

4.9.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Identificar as características das bases de datos obxecto-relacionais. 1.2 Crear estruturas para o almacenamento de datos en bases de datos obxecto-relacionais (tipos de datos obxecto, tipos de datos colección, táboas de obxectos e táboas de columnas tipo obxecto). 1.3 Consultar e modificar a información almacenada en bases de datos obxecto-relacionais	1	Uso de bases de datos obxecto-relacionais	10.0
TOTAL			10

4.9.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA9.1 Identifícanse as características das bases de datos obxecto-relacionais.	• PE.1 - Cuestionario de preguntas cortas sobre as características das bases de datos obxecto-relacionais.	S	15
CA9.2 Créanse tipos de datos obxecto, os seus atributos e os seus métodos.	• LC.1 - Documento de rexistro de proba práctica consistente na elaboración de sentenzas de creación de tipos de datos obxecto, atributos e métodos.	S	25
CA9.3 Créanse táboas de obxectos e táboas de columnas tipo obxecto.	• LC.2 - Documento de rexistro de proba práctica consistente na elaboración de sentenzas de creación de táboas de obxectos e táboas de columnas tipo obxecto.	S	15
CA9.4 Créanse tipos de datos colección.	• LC.3 - Documento de rexistro de proba práctica consistente na elaboración de sentenzas de creación de tipos de datos colección	S	10
CA9.5 Realizáronse consultas.	• LC.4 - Documento de rexistro de proba práctica consistente na elaboración de sentenzas para a consulta de información almacenada en táboas de obxectos e táboas de columnas tipo obxecto.	S	15
CA9.6 Modifícase a información almacenada mantendo a integridade e a consistencia dos datos.	• LC.5 - Documento de rexistro de proba práctica consistente na elaboración de sentenzas para modificación da información almacenada en táboas de obxectos e táboas de columnas tipo obxecto.	S	20
TOTAL			100

4.9.e) Contidos

Contidos



Contidos
Características das bases de datos obxecto-relacionais. 0Tipos de datos colección Declaración e iniciación de obxectos. Uso da sentenza SELECT. Navegación a través de referencias. Chamadas a métodos. Inserción, modificación e borrado de obxectos. Tipos de datos obxecto. Atributos e métodos. Sobrecarga. Construtores. Definición de tipos de obxecto. Definición de métodos. Herdanza. Identificadores e referencias.

4.9.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	



Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Uso de bases de datos obxecto-relacionais - Descríbanse as características das bases de datos obxecto-relacionais e aplicaranse técnicas para o manexo básico das mesmas	<ul style="list-style-type: none"> Exposición sobre as características das bases de datos obxecto-relacionais. Exposición e demostración práctica de sentenzas de creación de tipos de datos obxecto, os seus atributos e os seus métodos. Exposición e demostración práctica de sentenzas de creación de táboas de obxectos e táboas de columnas tipo obxecto. Exposición e demostración práctica de sentenzas de creación de tipos de datos colección. Exposición e demostración práctica de sentenzas de consulta de información e sentenzas de modificación da información almacenada en táboas de obxectos e táboas de columnas tipo obxecto. 	<ul style="list-style-type: none"> Toma de notas e consulta de dúbidas. Instalación e configuración do contorno de traballo Realización de exercicios de sentenzas de creación de tipos de datos obxecto, atributos e métodos. Realización de exercicios de sentenzas de creación de táboas de obxectos e táboas de columnas tipo obxecto. Realización de exercicios de sentenzas de creación de tipos de datos colección. Realización de exercicios de sentenzas de consulta de información e sentenzas de modificación da información almacenada en táboas de obxectos e táboas de columnas tipo obxecto. Tarefa de avaliación combinada con PE.1, LC.1, LC.2, LC.3, LC.4 e LC.5. 	<ul style="list-style-type: none"> Contorno de traballo instalado e configurado. Exercicios resoltos. Exame. 	<ul style="list-style-type: none"> Material didáctico subministrado polo profesorado. Proxector. Ordenadores con sistemas operativos Linux e Windows e conexión a Internet. 	<ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Documento de rexistro de proba práctica consistente na elaboración de sentenzas de creación de tipos de datos obxecto, atributos e métodos. LC.2 - Documento de rexistro de proba práctica consistente na elaboración de sentenzas de creación de táboas de obxectos e táboas de columnas tipo obxecto. LC.3 - Documento de rexistro de proba práctica consistente na elaboración de sentenzas de creación de tipos de datos colección LC.4 - Documento de rexistro de proba práctica consistente na elaboración de sentenzas para a consulta de información almacenada en táboas de obxectos e táboas de columnas tipo obxecto. LC.5 - Documento de rexistro de proba práctica consistente na elaboración de sentenzas para modificación da información almacenada en táboas de obxectos e táboas de columnas tipo obxecto. PE.1 - Cuestionario de preguntas cortas sobre as características das bases de datos obxecto-relacionais. 	10.0
TOTAL						10.0