

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36015159	Chan do Monte	Marín	2021/2022

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CSIFC03	Desenvolvemento de aplicacións web	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de adultos

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0614	Despregamento de aplicacións web	2021/2022	3	88	105

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ARMANDO COUSIÑO TERRAZO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

1. Dirixímonos cara a unha sociedade do coñecemento na que o recurso básico é o saber, e onde a vontade de aplicar coñecemento se dirixe a xerar máis coñecemento, e iso obriga a realizarmos un elevado esforzo de sistematización e organización da información para podermos compartila adecuadamente.
2. Nesta liña, o desenvolvemento de plataformas multidisciplinares adquire cada vez máis importancia, e nestas plataformas o modelo para compartir e organizar a información contida de xeito seguro é fundamental.
3. Cada vez é máis necesario para as empresas o acceso á información contida en bases de datos mediante aplicacións que, ademais, permitan xestionar de forma integral a información almacenada.
4. A formación adquire cada vez máis importancia en sociedades altamente desenvolvidas, e os rápidos avances e cambios tecnolóxicos do sector fan que se demanden profesionais cunha actitude favorable cara á autoformación.
5. Unha característica fundamental deste perfil concibiría a integración de contidos gráficos e compoñentes multimedia en aplicacións desenvolvidas en diferentes plataformas, así como o desenvolvemento de interfaces gráficas de usuario interactivas.
6. Igualmente, no desenvolvemento de aplicacións cómpre non esquecer a importancia que adquiriu (e que aumenta constantemente) o concepto de usabilidade, e que fomenta o emprego adecuado dos compoñentes visuais.
7. O perfil profesional deste título evoluciona cara a unha maior integración dos sistemas de xestión e intercambio de información baseados en diferentes plataformas e tecnoloxías, e é preciso que cada vez sexan máis estables e seguros.
8. Outra característica cada vez máis importante para este perfil baséase en asegurar a integridade, a consistencia e a accesibilidade dos datos.
9. Asegurar a funcionalidade e a rendibilidade do sistema informático, servindo de apoio ao resto de departamentos dunha organización, é un aspecto cada vez máis salientable para este perfil profesional.
10. As tarefas de tratamento e transferencia de datos e información deberán realizarse conforme a normativa que regula tales aspectos.
11. A teleoperación, a asistencia técnica remota e a asistencia en liña configúranse como un elemento imprescindible na resposta á demanda de asistencia técnica.
12. O aumento no consumo de teléfonos, PDA e outros dispositivos móbiles, coa conseguinte demanda de aplicacións específicas, implica a necesaria adaptación dos desenvolvedores a novas técnicas e contornos de desenvolvemento.
13. Da mesma forma, o consumo de aplicacións para o entretemento e toda a cultura dirixida cara ao lecer electrónico fai necesario o emprego de técnicas e contornos de desenvolvemento moi especializados e específicos.

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)	Peso (%)
1	Implantación de arquitecturas web	Análise e descrición de arquitecturas web, servidores web e servidores de aplicacións.	12	15
2	Administración de servidores web	Instalación e administración de servidores WEB	21	20
3	Implantación de aplicacións web	Instalación e administración de servidores de aplicacións	21	20
4	Instalación e administración de servidores de transferencia de ficheiros	Instalación e administración de servidores de transferencia de ficheiros	12	15
5	Servizos de rede implicados no despregamento dunha aplicación web	Análise e configuración dos servizos de rede para o funcionamento das aplicacións web	21	15
6	Documentación das aplicacións web e sistemas de control de versións	Elaborar documentación da aplicación web empregando software de documentación e control de versións	18	15

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Implantación de arquitecturas web	12

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Implanta arquitecturas web, para o que analiza e aplica criterios de funcionalidade.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Analizáronse aspectos xerais de arquitecturas web, as súas características, as súas vantaxes e os seus inconvenientes.
CA1.2 Descríbóronse os fundamentos e os protocolos en que se basea o funcionamento dun servidor web.
CA1.3 Realizouse a instalación e a configuración básica de servidores web.
CA1.4 Clasificáronse e describíronse os principais servidores de aplicacións.
CA1.5 Realizouse a instalación e a configuración básica de servidores de aplicacións.
CA1.6 Realizáronse probas de funcionamento de servidores web e de aplicacións.
CA1.7 Analizouse a estrutura e os recursos que compoñen unha aplicación web.
CA1.8 Descríbóronse os recursos necesarios nos servidores para a execución de aplicacións web.
CA1.9 Documentáronse os procesos de instalación e configuración básica realizados sobre os servidores.

4.1.e) Contidos

Contidos
Arquitecturas web: modelos.
Características e funcionamento dos servidores web: clasificación.
Servidores web: instalación e configuración básica.
Características e funcionamento dos servidores de aplicacións: clasificación.
Servidores de aplicacións: instalación e configuración básica.
Realización de probas de funcionamento dos servidores web e de aplicacións.
Estrutura e recursos dunha aplicación web.
Documentación da instalación e configuración dos servidores. Descritor de despregamento de arquitecturas web.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Administración de servidores web	21

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Xestiona servidores web, para o que avalía e aplica criterios de configuración para o acceso seguro aos servizos.	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Recoñécéronse os parámetros de administración máis importantes do servidor web.
CA2.2 Ampliouse a funcionalidade do servidor mediante a activación e configuración de módulos.
CA2.3 Creáronse e configuráronse sitios virtuais.
CA2.4 Configuráronse os mecanismos de autenticación e control de acceso do servidor.
CA2.5 Obtivéronse e instaláronse certificados dixitais.
CA2.6 Establecéronse mecanismos para asegurar as comunicacións entre o cliente e o servidor.
CA2.7 Realizáronse probas de funcionamento e rendemento do servidor web.
CA2.8 Elaborouse documentación relativa á configuración, á administración segura e ás recomendacións de uso do servidor.
CA2.9 Realizáronse os axustes necesarios para a implantación de aplicacións no servidor web.

4.2.e) Contidos

Contidos
Configuración avanzada do servidor web.
Módulos: instalación, configuración e uso.
Hosts virtuais: creación, configuración e uso.
Autenticación e control de acceso.
Protocolos HTTP e HTTPS. Tipos MIME.
Certificados: servidores de certificados. Instalación de certificados no servidor web.
Aseguramento das comunicacións co servidor web. Servidores web seguros. Mecanismos de autenticación.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Implantación de aplicacións web	21

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Implanta aplicacións web en servidores de aplicacións, para o que avalía e aplica criterios de configuración para o seu funcionamento seguro.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Descríbense os compoñentes e o funcionamento dos servizos proporcionados polo servidor de aplicacións.
CA3.2 Identifícanse os principais ficheiros de configuración e de bibliotecas compartidas.
CA3.3 Configúrase o servidor de aplicacións para cooperar co servidor web.
CA3.4 Configúranse e actívanse os mecanismos de seguridade do servidor de aplicacións.
CA3.5 Configúranse e utilízanse os compoñentes web do servidor de aplicacións.
CA3.6 Realízanse os axustes necesarios para o despregamento de aplicacións sobre o servidor.
CA3.7 Realízanse probas de funcionamento e rendemento da aplicación web despregada.
CA3.8 Elaborouse documentación relativa á administración e ás recomendacións de uso do servidor de aplicacións.
CA3.9 Elaborouse documentación relativa ao despregamento de aplicacións sobre o servidor de aplicacións.

4.3.e) Contidos

Contidos
Arquitectura e configuración básica do servidor de aplicacións.
Probas de funcionamento e rendemento de aplicacións web.
Documentación dos procedementos de instalación e configuración do servidor de aplicacións.
Documentación do despregamento de aplicacións web.
Configuración do servidor de aplicacións para cooperar con servidores web.
Seguridade no servidor de aplicacións. Configuración do servidor de aplicacións con soporte SSL/T.
Configuración e uso dos compoñentes web.
Autenticación de usuarios: dominios de seguridade para a autenticación.
Administración de sesións. Sesións persistentes.
Despregamento de aplicacións no servidor de aplicacións.
Administración de aplicacións web.

Contidos

Ficheiros de rexistro de acceso e filtro de solicitudes.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Instalación e administración de servidores de transferencia de ficheiros	12

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Administra servidores de transferencia de ficheiros, para o que avalía e aplica criterios de configuración que garantan a dispoñibilidade do servizo.	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Instaláronse e configuráronse servidores de transferencia de ficheiros.
CA4.2 Creáronse usuarios e grupos para o acceso remoto ao servidor.
CA4.3 Configurouse o acceso anónimo.
CA4.4 Comprobouse o acceso ao servidor, tanto en modo activo como en modo pasivo.
CA4.5 Realizáronse probas con clientes en liña de comandos e clientes en modo gráfico.
CA4.6 Utilizouse o protocolo seguro de transferencia de ficheiros.
CA4.7 Configuráronse e utilizáronse servizos de transferencia de ficheiros integrados en servidores web.
CA4.8 Utilizouse o navegador como cliente do servizo de transferencia de ficheiros.
CA4.9 Elaborouse documentación relativa á configuración e a administración do servizo de transferencia de ficheiros.

4.4.e) Contidos

Contidos
Funcionalidade do servizo de transferencia de ficheiros.
Configuración do servizo de transferencia de ficheiros: permisos e cotas.
Tipos de usuarios e accesos ao servizo: acceso anónimo.
Modos de conexión do cliente: activo e pasivo.
Tipos de transferencia de ficheiros.
Protocolo seguro de transferencia de ficheiros.
Uso do servizo de transferencia de ficheiros empregando ferramentas gráficas, en modo texto e desde o navegador.
Uso do servizo de transferencia de ficheiros no proceso de despregamento da aplicación web.
Documentación dos procedementos de manexo do servidor de transferencia de ficheiros.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Servizos de rede implicados no despregamento dunha aplicación web	21

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Analiza a estrutura e a funcionalidade dos servizos de rede, e axusta a súa configuración para asegurar o correcto despregamento das aplicacións web.	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Descríbense a estrutura, a nomenclatura e a funcionalidade dos sistemas de nomes xerárquicos.
CA5.2 Identifícanse as necesidades de configuración do servidor de nomes en función dos requisitos de execución das aplicacións web despregadas.
CA5.3 Identifícanse a función, os elementos e as estruturas lóxicas do servizo de directorio.
CA5.4 Analízase a configuración e a personalización do servizo de directorio.
CA5.5 Analízase a capacidade do servizo de directorio como mecanismo de autenticación centralizada dos usuarios nunha rede.
CA5.6 Especificáronse os parámetros de configuración no servizo de directorios adecuados para o proceso de validación de usuarios da aplicación web.
CA5.7 Elaborouse documentación relativa ás adaptacións realizadas nos servizos de rede.

4.5.e) Contidos

Contidos
Sistemas de nomes planos e xerárquicos.
Servidores raíz. Dominios de primeiro nivel e sucesivos.
Resolutores de nomes: proceso de resolución dun nome de dominio.
Parámetros de configuración e rexistros do servidor de nomes afectados no despregamento.
Servizo de directorios: características e funcionalidade.
Ficheiros básicos de configuración: interpretación e uso.
Autenticación de usuarios no servizo de directorios.
Adaptación da configuración do servidor de directorios para o despregamento da aplicación. Usuarios centralizados.
Documentación asociada cos procesos de adaptación dos servizos.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Documentación das aplicacións web e sistemas de control de versións	18

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Elabora a documentación da aplicación web, para o que avalía e selecciona ferramentas de xeración de documentación e control de versións.	SI

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

Criterios de avaliación
CA6.1 Identificáronse ferramentas de xeración de documentación.
CA6.2 Documentáronse os compoñentes de software utilizando os xeradores específicos das plataformas.
CA6.3 Utilizáronse diversos formatos para a documentación.
CA6.4 Utilizáronse ferramentas colaborativas para a elaboración e o mantemento da documentación.
CA6.5 Instalouse, configurouse e utilizouse un sistema de control de versións.
CA6.6 Garantiuse a accesibilidade e a seguridade da documentación almacenada polo sistema de control de versións.
CA6.7 Documentouse a instalación, a configuración e o uso do sistema de control de versións utilizado.

4.6.e) Contidos

Contidos
Xeradores de documentación integrados nas plataformas de desenvolvemento.
Ferramentas externas para a xeración de documentación: instalación, configuración e uso. Ferramentas de documentación colaborativas.
Formatos estándar para a documentación. Uso de linguaxes de marcas na documentación de aplicacións web.
Descrición de tipos de documentos.
Creación e uso de patróns.
Instalación, configuración e uso de sistemas de control de versións.
Seguridade dos sistemas de control de versións.
Documentación sobre a instalación, a configuración e o uso do sistema de control de versións.

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

Mínimos esixibles:

Todos os especificados no punto 4 desta programación.

Criterios de cualificación:

Para os alumnos que non perdan o dereito a ser avaliados de forma continua os criterios de cualificación serán os seguintes:

1. Probas escritas e/ou prácticas a modo de exames.

2. Actividades relacionadas coas unidades didácticas que o alumnado entregará ao docente para a súa revisión.

3. Para a cualificación de cada avaliación e da cualificación final do módulo, teranse en conta:

- Proba(s) escritas teóricas e/ou proba(s) prácticas no equipo da aula de cada alumno: 30% nota. No caso de non existir este tipo de traballo nalgunha das avaliacións, as actividades específicas realizadas polo alumnado pasarán a ter un valor do 100% da nota.

- Actividades específicas realizadas polo alumnado e que terá unha data de entrega fixada previamente e será avaliado polo profesor/a: 70%. No caso de non existir este tipo de traballo nalgunha das avaliacións, o exame teórico-práctico pasará a ter un valor do 100% da nota.

- A cualificación de cada unha das avaliacións ordinarias expresarase en valores enteiros de 1 a 10. Unha avaliación considerárase superada se a cualificación acadada e igual ou superior a 5, debendo obter unha puntuación media igual ou superior a 4 puntos nas probas teóricas e/ou prácticas.

Para superar o módulo o alumnado ten que superar as tres avaliacións e polo tanto ter superadas todas e cada unha das probas propostas ao longo do curso, ben de xeito ordinario ou mediante as súas correspondentes recuperacións. A nota final en convocatoria ordinaria do módulo é dada pola media aritmética das tres avaliacións.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Se o alumno non supera algunha das avaliacións, deberá recuperalas no exame final de recuperación, que se fará na primeira convocatoria ordinaria. O exame final contará con partes específicas para recuperar cada avaliación por separado, que serán avaliadas de xeito independente. No caso de non obteres un 5 nalgunha das partes específicas neste exame final de avaliación o módulo cualificarase coma non superado.

No exame final ordinario o alumno tan só terá que recuperar aquelas avaliacións que non teña superado.

De consideralo oportuno, o docente poderá realizar recuperacións dalgunha das avaliacións durante o curso, a maiores do exame final ordinario.

Independentemente da nota obtida nas avaliacións recuperadas, a nota final usada para calcular a nota media do módulo será de 5 para as avaliacións recuperadas.

6.b) Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua

Os alumnos que falten máis dun 10% das horas totais do módulo perderán o dereito á avaliación continua. Para superar o módulo deberán superar unha proba escrita e/ou práctica no equipo informático. O docente poderá solicitar a entrega das mesmas prácticas ou similares ás entregadas polo alumnado con dereito a avaliación continua. De solicitarse, estas constiuirán o 20% da nota, correspondendo o restante 80% á proba escrita e/ou práctica.

7. Procedemento sobre o seguimento da programación e a avaliación da propia práctica docente

O finalizar cada unidade didáctica, o profesor realizará unha reflexión do proceso de ensino- aprendizaxe de dita unidade co a finalidade de

recoller, revisar e analizar o desenrolo de dito proceso, os logros e debilidades dos resultados obtidos a través das distintas fontes e instrumentos de avaliación (observacións, diarios, cuestionario, probas de rendemento, etc..) utilizados en cada unidade didáctica. Segundo estes resultados, revisarase a programación didáctica e faranse as correccións necesarias, se é o caso, nas actividades de ensino e aprendizaxe, nos materiais, nos recursos necesarios para a súa realización e nos instrumentos de avaliación para así mellorar o proceso de ensino de cada alumno, os rendementos de estes, o funcionamento do grupo de clase e a propia práctica docente do profesor.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

O comezo do curso realizarase a avaliación inicial para avaliar os coñecementos previos que os alumnos podan ter desta materia a fin de adecuar estratexicamente o proceso de ensino-aprendizaxe, inda que ao tratarse dun módulo de primeiro curso a maior parte dos alumnos non teñen coñecementos previos na materia. Se é necesario introduciranse adaptacións na programación do módulo, una vez coñecida a realidade dos alumnos e valorarase a necesidade de adoptar outro tipo de medidas para unha mellor atención á diversidade.

O instrumento de avaliación inicial estará baseado na experiencia profesional do profesor e terá carácter principalmente de tipo observacional que mediante as actividades propostas durante as primeiras semanas do inicio curso, comportamentos e actitudes permiten obter unha fonte de datos, para o seu posterior análises e toma de decisións respecto á diversidade que puidera aparecer.

A finais do primeiro mes reuniranse os profesores do equipo docente do curso coa finalidade de describir a situación inicial, deducir as necesidades que aparecen, realizar propostas e tomar decisións conxuntas en torno a un alumno o a un grupo.

8.b) Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados

As medidas de reforzo educativo constitúen un continuo de atención á diversidade. Para elo, planificaranse actividades extra para aqueles alumnos aos que lles custe especialmente a consecución dalgún dos obxectivos do módulo.

Favorecerase a colaboración entre compañeiros para axudar a comprender distintos puntos de vista e reforzar o explicado na aula.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Esta programación ten presente que os obxectivos esenciais da educación actual non se limitan á formación profesional ou cultural do seu alumnado, si non que hai que incluír, ádemas, a formación cívico-ética dos alumnos e as alumnas en todos aqueles valores ós que aspira a sociedade.

Entre os temas transversais para o desenrolo da Educación en Valores encóntranse, entre outros:

Coñecemento e respecto pola normativa TIC legal vixente; en especial a Lei de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD)

Aprendizaxe permanente ó longo da vida.

Explicar ó alumnado a importancia que ten o movemento de *¿Software Libre¿* no desenvolvemento da súa carreira profesional, o contorno produtivo de Galicia e as súas implicacións sociais.

Na educación Moral e Cívica: Promover a actitude receptiva, colaboradora e tolerante nas relacións entre os alumnos e nas actividades en grupo e rexeitar calquer tipo de discriminación baseada en diferenza de sexos, raza, clase, social, ideoloxías, etc.

Na Educación para a Paz: Fomentar o respecto polas opinións e crenzas doutras persoas.

Na Educación para a Saúde: Potenciar hábitos de hixiene e coidado corporal e recoñecer e seguir as normas de seguridade das diferentes

aulas para evitar accidentes.

Na Educación para a Igualdade: Rexeitar calquer plantexamento e actitudes sexistas, promovendo o desenvolvemento persoal, equilibrado e cooperativo de todos os alumnos.

Na Educación Ambiental: Concienciar dos problemas medioambientais producidos polo material informático en desuso e promover hábitos de reutilización e reciclaxe nos materiais empregados.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Non está prevista ningunha actividade complementaria.

No caso de que ao longo do curso se celebre algunha conferencia relacionada co módulo nalgunha poboación cercana, valorarase a posibilidade de asistir a esta.

10. Outros apartados

10.1) Adaptacións

Para os procesos de ensino-aprendizaxe vaise crear e utilizar a Aula Virtual, xa que brinda unha plataforma versátil con ferramentas que facilitan a docencia presencial/semipresencial/online.

Na Aula Virtual o alumnado terá acceso a un sitio de traballo do módulo de Despregamento de aplicacións web que permite o acceso aos contidos e os recursos dixitais da materia. Os recursos educativos distribuídos a través da Aula Virtual constitúen un apoio na modalidade presencial e unha forma de continuidade no proceso ensino-aprendizaxe baixo situacións de modalidade semipresencial ou online. Ante calquera cambio de modalidade, o alumnado estará familiarizado con esta plataforma de aprendizaxe facilitando a adaptación.

Nunha situación de modalidade non presencial, aparte dos recursos da Aula Virtual utilizados no ensino presencial, faranse uso dos chat, foros, mensaxería, Abalar e videoconferencia que faciliten e apoiem ao ensino. Nesta modalidade pódense tratar todos os aspectos curriculares, tanto os de natureza teórica como práctica. Para os de natureza práctica necesítase que o alumno instale no seu equipo as máquinas virtuais proporcionadas polo profesor co software necesario para realizar os exercicios prácticos.

As probas de avaliación serán de forma presencial, salvo nunha situación prolongada sen retornar ás aulas, que se realizarán a través da Aula Virtual. Nesta situación, os resultados de aprendizaxe e competencias esenciais veñen determinados polos criterios de avaliación que son mínimos exixibles desta programación.

10.2) Sistemática para dar a coñecer ao alumnado a información da programación

Ao inicio de curso, na xornada de presentación do módulo, o profesor dará a coñecer ao alumnado a información relativa á programación, con especial referencia aos obxectivos, aos criterios de avaliación que serán aplicados para evidenciar a adquisición das competencias establecidas no currículo, así como os mínimos exixibles que se consideran suficientes e os criterios de cualificación necesarios para alcanzar a avaliación positiva do módulo.

Un resumo da programación estará disponible na conserxería do centro.