

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36004137	Ramón M ^a Aller Ulloa	Lalín	2020/2021

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 xeral-ordinario

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0487	Contornos de desenvolvemento	2020/2021	4	107	128

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	JOSE REY CID
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

A inclusión do módulo de contornos de desenvolvemento posibilita que o alumnado complete a formación necesaria para a realización dun conxunto de actividades de produción e/ou de servizos en situacións reais de traballo no ámbito produtivo, de acordo coas esixencias derivadas do Sistema Nacional de Cualificacións e Formación Profesional.

A concreción do currículo en relación á súa adecuación ás características do ámbito produtivo establécese tendo en conta que a competencia xeral deste título consiste en desenvolver, implantar, documentar e manter aplicacións web, utilizando tecnoloxías e contornos de desenvolvemento específicos, garantindo o acceso aos datos de xeito seguro e cumprindo os criterios de usabilidade e calidade esixidos nos estándares establecidos.

O currículo concrétese en configurar e explotar sistemas informáticos, adaptando a configuración lóxica do sistema segundo as necesidades de uso e os criterios establecidos, xestionar contornos de desenvolvemento adaptando a súa configuración en cada caso para permitir o desenvolvemento e o despregamento de aplicación, desenvolver interfaces gráficas de usuario interactivas e coa usabilidade adecuada, empregando compoñentes visuais estándar ou executando compoñentes visuais específicos, crear axudas xerais e sensibles ao contexto, empregando ferramentas específicas e integrándoas nas súas correspondentes aplicacións.

As actividades desenvolvidas neste módulo teñen por finalidade preparar o alumnado para a actividade no campo profesional relacionado coas áreas empresariais que se ocupan nas empresas da programación de software para aplicacións, e facilitar a súa adaptación ás modificacións laborais que se poidan producir ao longo da vida. Estas actividades concrétnanse para este módulo nas necesarias para acadar os obxectivos que se desenvolven no currículo correspondente, relacionados coas seguintes áreas do ámbito profesional: ferramentas de desenvolvemento de aplicacións, corrección de erros, deseño de probas, optimización e documentación do software, xunto coas técnicas UML para deseño de aplicacións.

Ademais, na preparación do alumnado, cobrará singular importancia a comprensión da organización e as características do sector produtivo, xunto coa transmisión de actitudes e normas para un desempeño profesional respectuoso co medio, cumpridor coa normativa de seguridade e prevención de riscos laborais, e fortalecedor da calidade e da mellora continua da súa actividade.

A consellería estableceu o currículo deste ciclo formativo consonte o tecido produtivo de Galicia, e non cómpren adaptacións ao contorno produtivo do centro, pois non existen diferenzas significativas que se deban concretar polas características específicas de dito ámbito produtivo. En todo caso as actividades deseñadas tratarán de forma globalizada os contidos científicos, tecnolóxicos e organizativos asociados ás ensinanzas do módulo, e integrará a teoría e a práctica, de xeito que se promova no alumnado unha visión global e coordinada dos procesos produtivos nos que deberá intervir como profesional.

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	Desenvolvemento de software	Distintas aproximación ao software	20	15
2	Programación en contornos de desenvolvemento	As tarefas que se realizan na programación de software en contornos de desenvolvemento	18	15
3	Deseño e realización de depuración e probas	As tarefas que se realizan na depuración e no deseño e realización de depuración e probas	25	20
4	Optimización e documentación	Realización da optimización do software e da elaboración da documentación	25	20
5	Elaboración de diagramas de clases	Elaboración de diagramas de clases	20	15
6	Elaboración de diagramas de comportamento	Elaboración dos diferentes tipos de diagramas de comportamento	20	15

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Desenvolvemento de software	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece os elementos e as ferramentas que interveñen no desenvolvemento dun programa informático, e analiza as súas características e as fases en que actúan ata chegar á súa posta en funcionamento.	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 Recoñeceuse a relación dos programas cos compoñentes do sistema informático: memoria, procesador, periféricos, etc.
CA1.2 Identificáronse as fases de desenvolvemento dunha aplicación informática.
CA1.3 Diferenciáronse os conceptos de código fonte, obxecto e executable.
CA1.4 Recoñecéronse as características da xeración de código intermedio para a súa execución en máquinas virtuais.
CA1.5 Clasificáronse as linguaxes de programación.
CA1.6 Avaliouse a funcionalidade das ferramentas utilizadas en programación.

4.1.e) Contidos

Contidos
Concepto de programa informático.
Fases do desenvolvemento dunha aplicación: análise, deseño, codificación, probas, documentación, explotación e mantemento, etc.
Código fonte, código obxecto e código executable. Máquinas virtuais e linguaxe intermedia.
Tipos de linguaxes de programación.
Características das linguaxes máis difundidas.
Proceso de obtención de código executable a partir do código fonte: ferramentas implicadas.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Programación en contornos de desenvolvemento	18

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Avalía contornos integrados de desenvolvemento, e analiza as súas características para editar código fonte e xerar executables.	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 Instaláronse contornos de desenvolvemento, propietarios e libres.
CA2.2 Engadíronse e elimináronse módulos no contorno de desenvolvemento.
CA2.3 Personalizouse e automatizouse o contorno de desenvolvemento.
CA2.4 Configurouse o sistema de actualización do contorno de desenvolvemento.
CA2.5 Xeráronse executables a partir de código fonte de diferentes linguaxes nun mesmo contorno de desenvolvemento.
CA2.6 Xeráronse executables a partir dun mesmo código fonte con varios contornos de desenvolvemento.
CA2.7 Identificáronse as características comúns e específicas de diversos contornos de desenvolvemento.

4.2.e) Contidos

Contidos
Funcións dun contorno de desenvolvemento.
Instalación dun contorno de desenvolvemento.
Ferramentas e asistentes do contorno.
Instalación e desinstalación de módulos adicionais.
Personalización do contorno.
Mecanismos de actualización.
Contornos de desenvolvemento máis empregados (libres e comerciais).
Uso básico dun contorno de desenvolvemento: edición de programas e xeración de executables.
Características dos contornos de desenvolvemento.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Deseño e realización de depuración e probas	25

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Verifica o funcionamento de programas, para o que deseña e realiza probas.	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 Identifícanse os tipos de probas.
CA3.2 Defínense casos de proba.
CA3.3 Identifícanse as ferramentas de depuración e proba de aplicacións ofrecidas polo contorno de desenvolvemento.
CA3.4 Utilizáronse ferramentas de depuración para definir puntos de ruptura e seguimento.
CA3.5 Utilizáronse as ferramentas de depuración para examinar e modificar o comportamento dun programa en tempo de execución.
CA3.6 Efectuáronse probas unitarias de clases e funcións.
CA3.7 Executáronse probas automáticas.
CA3.8 Documentáronse as incidencias detectadas.

4.3.e) Contidos

Contidos
Planificación de probas.
Tipos de probas: funcionais, estruturais, regresión, etc.
Procedementos e casos de proba.
Mecanismos e ferramentas de depuración: puntos de ruptura, inspección de variables, etc.
Validacións.
Probas de código: cubrimento, valores límite, clases de equivalencia, etc.
Normas de calidade.
Probas unitarias: ferramentas.
Automatización e documentación das probas.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Optimización e documentación	25

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Optimiza código empregando as ferramentas dispoñibles no contorno de desenvolvemento.	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 Identifícanse os patróns de refactorización máis usuais.
CA4.2 Elaboráronse as probas asociadas á refactorización.
CA4.3 Revisouse o código fonte usando un analizador de código.
CA4.4 Identifícanse as posibilidades de configuración dun analizador de código.
CA4.5 Aplicáronse patróns de refactorización coas ferramentas que proporciona o contorno de desenvolvemento.
CA4.6 Realizouse o control de versións integrado no contorno de desenvolvemento.
CA4.7 Utilizáronse ferramentas do contorno de desenvolvemento para documentar as clases.

4.4.e) Contidos

Contidos
Refactorización: concepto, limitacións e patróns máis usuais.
Refactorización e probas. Ferramentas de axuda á refactorización.
Uso e configuración de analizadores de código.
Control de versións. Estrutura das ferramentas de control de versións. Repositorio. Ferramentas de control de versións.
Cientes para control de versións. Integración no contorno de desenvolvemento.
Documentación. Uso de comentarios. Alternativas.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Elaboración de diagramas de clases	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Xera diagramas de clases e valora a súa importancia no desenvolvemento de aplicacións, empregando as ferramentas dispoñibles no contorno.	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 Identifícanse os conceptos básicos da programación orientada a obxectos.
CA5.2 Recoñécense os métodos de análise e modelaxe máis empregados no ámbito do desenvolvemento de aplicacións informáticas.
CA5.3 Identifícanse as ferramentas para a elaboración de diagramas de clases.
CA5.4 Interpretouse o significado de diagramas de clases.
CA5.5 Instalouse o módulo do contorno integrado de desenvolvemento que permite o uso de diagramas de clases.
CA5.6 Trazáronse diagramas de clases a partir das especificacións destas.
CA5.7 Xerouse código a partir dun diagrama de clases.
CA5.8 Xerouse un diagrama de clases mediante enxeñaría inversa.

4.5.e) Contidos

Contidos
Clases: atributos, métodos e visibilidade.
Obtención do diagrama de clases a partir do código.
Métodos de análise e modelaxe.
Obxectos: instanciación.
Relacións: herdanza, composición e agregación.
UML. Diagramas estruturais.
Notación dos diagramas de clases: interpretación.
Ferramentas de deseño de diagramas. Módulos integrados no contorno de desenvolvemento.
Creación de diagramas de clases.
Xeración de código desde o diagrama de clases.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Elaboración de diagramas de comportamento	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Xera diagramas de comportamento e valora a súa importancia no desenvolvemento de aplicacións, empregando as ferramentas dispoñibles no contorno.	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 Identifícanse os tipos de diagramas de comportamento.
CA6.2 Recoñeceuse o significado dos diagramas de casos de uso.
CA6.3 Interpretáronse diagramas de interacción.
CA6.4 Elaboráronse diagramas de interacción sinxelos.
CA6.5 Interpretouse o significado de diagramas de actividades.
CA6.6 Elaboráronse diagramas de actividades sinxelos.
CA6.7 Interpretáronse diagramas de estados.
CA6.8 Formuláronse diagramas de estados sinxelos.

4.6.e) Contidos

Contidos
Tipos de diagramas de comportamento: campo de aplicación
Diagramas de casos de uso: actores, escenario e relación de comunicación.
Diagramas de interacción: tipos (diagramas de secuencia e de comunicación).
Diagramas de secuencia.
Diagramas de comunicación.
Diagramas de actividades.
Diagramas de estados.

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

Os contidos mínimos exigibles son:

RA1. Recoñece os elementos e as ferramentas que interveñen no desenvolvemento dun programa informático, e analiza as súas características e as fases en que actúan ata chegar á súa posta en funcionamento.

- CA1.2. Identifícanse as fases de desenvolvemento dunha aplicación informática.
- CA1.3. Diferenciáronse os conceptos de código fonte, obxecto e executable.
- CA1.4. Recoñécéronse as características da xeración de código intermedio para a súa execución en máquinas virtuais.

RA2. Avalía contornos integrados de desenvolvemento, e analiza as súas características para editar código fonte e xerar executables.

- CA2.1. Instaláronse contornos de desenvolvemento, propietarios e libres.
- CA2.2. Engadíronse e elimináronse módulos no contorno de desenvolvemento.
- CA2.5. Xeráronse executables a partir de código fonte de diferentes linguaxes nun mesmo contorno de desenvolvemento.
- CA2.6. Xeráronse executables a partir dun mesmo código fonte con varios contornos de desenvolvemento.
- CA2.7. Identifícanse as características comúns e específicas de diversos contornos de desenvolvemento.

RA3. Verifica o funcionamento de programas, para o que diseña e realiza probas.

- CA3.1. Identifícanse os tipos de probas.
- CA3.2. Defíníronse casos de proba.
- CA3.3. Identifícanse as ferramentas de depuración e proba de aplicacións ofrecidas polo contorno de desenvolvemento.
- CA3.4. Utilizáronse ferramentas de depuración para definir puntos de ruptura e seguimento.
- CA3.6. Efectuáronse probas unitarias de clases e funcións.

RA4. Optimiza código empregando as ferramentas dispoñibles no contorno de desenvolvemento.

- CA4.2. Elaboráronse as probas asociadas á refactorización.
- CA4.3. Revisouse o código fonte usando un analizador de código.
- CA4.4. Identifícanse as posibilidades de configuración dun analizador de código.
- CA4.6. Realizouse o control de versións integrado no contorno de desenvolvemento.
- CA4.7. Utilizáronse ferramentas do contorno de desenvolvemento para documentar as clases.

RA5. Xera diagramas de clases e valora a súa importancia no desenvolvemento de aplicacións, empregando as ferramentas dispoñibles no contorno.

- CA5.1. Identifícanse os conceptos básicos da programación orientada a obxectos.
- CA5.2. Recoñécéronse os métodos de análise e modelaxe máis empregados no ámbito do desenvolvemento de aplicacións informáticas.
- CA5.4. Interpretouse o significado de diagramas de clases.
- CA5.5. Instalouse o módulo do contorno integrado de desenvolvemento que permite o uso de diagramas de clases.
- CA5.7. Xerouse código a partir dun diagrama de clases.

RA6. Xera diagramas de comportamento e valora a súa importancia no desenvolvemento de aplicacións, empregando as ferramentas dispoñibles no contorno.

- CA6.1. Identifícanse os tipos de diagramas de comportamento.
- CA6.2. Recoñeceuse o significado dos diagramas de casos de uso.
- CA6.3. Interpretáronse diagramas de interacción.
- CA6.4. Elaboráronse diagramas de interacción sinxelos.
- CA6.7. Interpretáronse diagramas de estados.
- CA6.8. Formuláronse diagramas de estados sinxelos.

A avaliación deste módulo realizarase por unidades didácticas e nalgúns casos debido a relación entre contidos, varias unidades didácticas poderán ser avaliadas xuntas.

A nota final do módulo será calculada en base a:

20% entrega de exercicios, prácticas, traballos e/ou presentación na aula (será preciso a entrega dun 75% dos traballos ao longo do curso para que se considere aprobada esta parte)

80% exames teórico/prácticos realizados durante o curso. (cada exame terá un peso determinado en función das unidades que englobe).

É preciso sacar un mínimo dun 5 en tódalas unidades para que quede superada e polo tanto facer media co resto de unidades.

As faltas de ortografía serán puntuadas negativamente en tódolos exames escritos (cunha puntuación negativa máxima por cada falta de 0.25 a restar sobre a nota dun exame sobre 10 puntos ou proporcional no caso de que o exame se puntúe sobre X).

Se un alumno falta a un exame non terá dereito a que se lle repita a non ser que teña unha xustificación documentada (exemplo: causa médica debidamente xustificada documentalmente)

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Realizarase un exame de recuperación ao final de cada avaliación para recuperar as partes suspensas nesa avaliación.

No caso de que unha parte non se aprobe no exame correspondente, nin na recuperación ao final de avaliación, recuperarase ao final do curso no periodo de recuperación.

Neste periodo, se as partes a recuperar suman máis do 50% do peso total do curso, deberase de realizar a recuperación de todo o curso. Noutro

caso, recuperaranse só as partes suspensas.

Se un alumno falta a un exame non terá dereito a que se lle repita a non ser que teña unha xustificación documentada (exemplo: causa médica debidamente xustificada documentalmente)

No caso de recuperación de módulos non superados (se procede) o alumnado deberá superar unha proba similar a extraordinaria de final de curso pero que fará a finais do segundo trimestre e constará dunha proba escrita e unha práctica.

Na proba escrita, plantexaranse unha serie de preguntas nas que se pretende que o alumno ou alumna demostre que adquiriu os coñecementos mínimos e máis importantes de cada unha das partes do módulo.

Coa proba práctica, o que se pretende é que o alumno ou alumna poña en práctica aquilo que aprendeu. Esta proba práctica consistirá en resolver unha situación plantexada, coa axuda do ordenador e os sistemas xestores e aplicacións a utilizar instalados.

A proba escrita será puntuada sobre 10 (nota X) e a parte escrita será puntuada sobre 10 (nota Y). A nota final do módulo será: $0.4*X+0.6*Y$

Será preciso sacar un mínimo de 5 en cada unha das partes para que faga media.

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

A aplicación do proceso de avaliación continua require a asistencia regular do alumnado ás clases e ás demais actividades programadas para este módulo profesional. Un alumno perde o dereito á avaliación continua cando:

- O número de faltas supera o 10% das horas totais do módulo

Realizarase unha proba escrita e unha práctica.

Na proba escrita, plantexaranse unha serie de preguntas nas que se pretende que o alumno ou alumna demostre que adquiriu os coñecementos mínimos e máis importantes de cada unha das partes do módulo.

Coa proba práctica, o que se pretende é que o alumno ou alumna poña en práctica aquilo que aprendeu. Esta proba práctica consistirá en resolver unha situación plantexada, coa axuda do ordenador e os sistemas xestores e aplicacións a utilizar instalados.

A proba escrita será puntuada sobre 10 (nota X) e a parte escrita será puntuada sobre 10 (nota Y). A nota final do módulo será: $0.4*X+0.6*Y$

Será preciso sacar un mínimo de 5 en cada unha das partes para que faga media.

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

Da presente programación avaliarase por medio do cumprimento dos seguintes documentos:

- Enquisa para a avaliación do profesor, que é unha autoavaliación dos alumnos da materia sobre as actividades docentes realizadas polo

profesor.

- Actividades de aula desenvolvidas, que recolle a información sistemática sobre as actividades docentes realizadas polo profesor e emitida polo mesmo, para realizar un autocontrol de ditas actividades.

- Recollida de datos para a xunta de avaliación, que recolle as actuacións derivadas das posibles incidencias referentes ó alumnado (suspensos) e cumprimento da programación.

- Ademais, en reunión de departamento, o longo do curso, realizarase o seguimento e control da programación, tomando as medidas oportunas se é o caso.

Finalmente todo quedará rexistrado na aplicación para tal fin en edu.xunta.es/programacions

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

O comezo do curso determinarase o nivel de coñecementos e experiencia do alumnado mediante observación directa establecida a través de preguntas e debate no primeiro día de clase ou se é preciso mediante un cuestionario de preguntas en papel ou en formato dixital. Os resultados servirán para definir o nivel do grupo e tomalo como base para o comezo da docencia do módulo.

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

Medidas de reforzo educativo. Se o profesor detecta durante o desenvolvemento das actividades de ensinanza/aprendizaxe que o alumno non acadara os mínimos esixibles, proporalle a realización de boletíns de cuestións e actividades prácticas de reforzo adaptados a mínimos.

Prestarase especial atención a este tipo de alumnado durante todo o proceso de ensinanza/aprendizaxe.

Segundo o perfil do alumnado, adaptaranse algunhas das seguintes medidas:

Grupos de traballo heteroxéneos.

Traballo práctico realizado integramente na aula, para non desfavorecer ós alumnos que non teñen ordenador na casa.

Explicacións particulares ós alumnos que amosan dificultades de comprensión.

Proposta de actividades complementarias para os alumnos que adquiren máis rapidamente os contidos.

Adaptación do material didáctico a persoas con deficiencia visual e auditiva para que se integren perfectamente na aula.

Proposta de actividades complementarias con persoas con deficiencia visual.

Medidas complementarias. Si se detecta algún alumno con superdotación, que é capaz de adquirir os conceptos con máis facilidade que os seus compañeiros proporánselle a realización de actividades complementarias, de maior nivel de dificultade, para cada unidade de traballo; tarefas de investigación relacionadas coa materia; cuestionarios propostos polo profesor para identificar aqueles aspectos relacionados coa materia que despertan un maior interese sobre este tipo de alumnado; proposta de retos ou premios nos que poida participar.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Atención ás explicacións dadas na clase.

Disposición ó debate e a posta en común de ideas e novas de informática.

Puntualidade na asistencia a clase.

Participación nos grupos de traballos organizados nas prácticas.

Interese pola materia e afán de superación.

Realización de exercicios e prácticas de reforzo cando non hai comprensión da materia.

Colaboración e axuda con outros compañeiros que vaian atrasados na comprensión.
Participación nas actividades complementarias e extraescolares organizadas.
Atención á limpeza dos equipos, e ó seu mantemento.
Responsabilidade na organización dos datos para o seu uso polas aplicacións.
Responsabilidade na elaboración de configuracións axeitadas a casos particulares.
Interese polos problemas básicos de seguridade e das precaucións a tomar.
Afán de investigación na instalación, configuración, mantemento e explotación das aplicacións.
Igualdade de reparto de tarefas con independencia do sexo.
Atención o uso eficiente dos recursos.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

As que estableza o departamento a principios de curso ou as que se establezan a nivel de centro de interese para o alumnado.

10. Outros apartados

10.1) Concrecións metodolóxicas en caso de confinamento

De ser precisa unha docencia online por confinamento ou semipresencial utilizarase a plataforma do curso (aula virtual) como medio único para acceder a todos os materiais e recursos da materia, así como para notificacións e entrega de actividades/probas do mesmo. Asemade, disporase de ferramentas de videoconferencia para impartir clases online ou resolver dúbidas. De darse o caso, tamén se poden gravar vídeos explicativos que estarán a disposición do alumnado no caso de non poder asistir ou acceder no momento da clase online. Procurarase manter, na medida do posible, a secuenciación do traballo establecida para a docencia ordinaria e seguir a planificación establecida para o curso.