



## PROGRAMACIÓN DO MÓDULO PROFESIONAL DE PROXECTO DE ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN REDE

### Índice

<b>1. IDENTIFICACIÓN DA PROGRAMACIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>2. NORMATIVA APLICADA .....</b>	<b>2</b>
<b>3. ORIENTACIÓNS PEDAGÓXICAS .....</b>	<b>2</b>
<b>4. ASPECTOS XERAIS .....</b>	<b>3</b>
<b>5. RESULTADOS DE APRENDIZAXE E CRITERIOS DE AVALIACIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>6. PROCEDEMENTO E FASES DE REALIZACIÓN .....</b>	<b>5</b>
6.1. <i>PRESENTACIÓN E VALORACIÓN DAS PROPOSTAS DE PROXECTO.....</i>	<i>5</i>
6.1.1. Seguimento das propostas de proxecto .....	5
6.1.2. VALORACIÓN DEFINITIVA DA PROPOSTA DE PROXECTO .....	5
6.2. <i>ESTRUCTURA E GUIÓN PARA O DESENVOLVEMENTO DO PROXECTO .....</i>	<i>6</i>
6.3. <i>SEGUIMENTO DO DESENVOLVEMENTO DO PROXECTO .....</i>	<i>6</i>
<b>7. PRESENTACIÓN, DEFENSA E EXPOSICIÓN DO PROXECTO .....</b>	<b>7</b>
<b>8. AVALIACIÓN DO PROXECTO .....</b>	<b>7</b>
8.1. <i>CRITERIOS DE AVALIACIÓN DO PROXECTO .....</i>	<i>7</i>
8.2. <i>CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN .....</i>	<i>8</i>
8.3. <i>CONSTITUCIÓN DO TRIBUNAL .....</i>	<i>8</i>
<b>9. RECLAMACIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>10. RECUPERACIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>11. OUTROS ASPECTOS .....</b>	<b>8</b>

## 1. IDENTIFICACIÓN DA PROGRAMACIÓN

### Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36019669	Armando Cotarelo Valledor	Vilagarcía de Arousa	2022/2023

### 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 ordinario

### Módulo profesional e unidades formativas de menor duración

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesiões semanais	Horas anuais	Sesiões anuais
MP0379	Proxecto de administración de sistemas informáticos en rede	2022/2023	0	26	0

### Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	Eladio Rial Núñez
Outro profesorado	Silvia Framiñán Fondevila, Jorge Victorero, Santiago Boullosa Martínez, Manuel Reija Lamas.

## 2. NORMATIVA APLICADA

**DECRETO 177/2010**, do 1 de outubro, polo que se establece o currículo do ciclo formativo de grao superior correspondente ao título de técnico superior en Administración de sistemas informáticos en rede. [**DOG nº 206 de 26 de outubro de 2010**]

**RESOLUCIÓN** do 24 de xullo de 2018. Artigo décimo segundo [**DOG nº 150 de 7 de agosto de 2018**]

## 3. ORIENTACIÓNS PEDAGÓXICAS

Atendendo as orientacións pedagóxicas do currículo para o CSIFC01 pódese establecer que para o desenvolvemento do módulo de proxecto débese ter en conta o que se indica a continuación.

Este módulo complementa a formación doutros módulos profesionais nas funcións de análise do contexto, deseño do proxecto e planificación da súa avaliación.

- A función de análise do contexto inclúe as subfuncións de compilación de información, identificación de necesidades e estudo de viabilidade.
- A función de deseño do proxecto ten como obxectivo establecer as liñas xerais para dar resposta ás necesidades presentadas, concretando os aspectos salientables para a súa realización. Inclúe as subfuncións de definición do proxecto, planificación da intervención e elaboración da documentación.
- A función de organización da execución inclúe as subfuncións de programación de actividades, xestión de recursos e supervisión da intervención.
- As actividades profesionais asociadas a estas funcións desenvólvense no sector de informática e comunicacións

#### 4. ASPECTOS XERAIS

En base ao Artigo décimo segundo, apartado 4. [**DOG nº 150 de 7 de agosto de 2018**]; en relación á programación, textualmente di: “A programación para o módulo profesional de Proxecto consistirá nun documento de especificacións sobre as características e o alcance do traballo que se vaia realizar, que en todo caso deberá tomar como referencia un proceso produtivo real ou simulado específico do campo profesional de que se trate”.

Terá por obxecto a integración de diversas capacidades e coñecementos do currículo do ciclo formativo; esta integración concretarase nun proxecto de carácter globalizador que considere as variables tecnolóxicas e organizativas relacionadas co título. Defínirase consonte as características da actividade laboral do ámbito do ciclo formativo e con aspectos relativos ao exercicio profesional e á xestión empresarial.

Desenvolverase logo da avaliación positiva de todos os módulos profesionais de formación no centro educativo, coincidindo coa realización dunha parte do módulo profesional de Formación en centros de traballo, e avaliarase logo de cursado este, co obxecto de posibilitar a incorporación das competencias adquiridas nel.

O desenvolvemento deste módulo organizarase sobre a base da titoría individual e colectiva:

- a) A **titoría colectiva** implicará a participación da totalidade do equipo docente do ciclo formativo nas actividades de programación, seguimento e avaliación previstas para este módulo
- b) A **titoría individual** correrá a cargo dun único profesor ou profesora, integrante do equipo docente do ciclo, con carácter xeral o titor ou a titora do ciclo formativo, que actuarán como titor ou titora para todo o alumnado que estea en disposición de cursar este módulo, así como de coordinador ou coordinadora das funcións do equipo docente en relación a el.

O equipo docente estará constituído por tódolos profesores e profesoras que impartiron e imparten docencia no ciclo.

#### 5. RESULTADOS DE APRENDIZAXE E CRITERIOS DE AVALIACIÓN

O currículo expón os seguintes resultados de aprendizaxe e os seus correspondentes criterios de avaliación:

##### **RA1. Identifica necesidades do sector produtivo en relación con proxectos tipo que as poidan satisfacer.**

- CA1.1. Clasificáronse as empresas do sector polas súas características organizativas e o tipo de produto ou servizo que ofrecen.
- CA1.2. Caracterizáronse as empresas tipo indicando a estrutura organizativa e as funcións de cada departamento.
- CA1.3. Identificáronse as necesidades máis demandadas ás empresas.
- CA1.4. Valoráronse as oportunidades de negocio previsibles no sector.
- CA1.5. Identificouse o tipo de proxecto requirido para dar resposta ás demandas previstas.
- CA1.6. Determináronse as características específicas requiridas ao proxecto.
- CA1.7. Determináronse as obrigas fiscais, laborais e de prevención de riscos, e as súas condicións de aplicación.
- CA1.8. Identificáronse posibles axudas ou subvencións para a incorporación de novas tecnoloxías de produción ou de servizo que se propoñan.
- CA1.9. Elaborouse o guión de traballo para a elaboración do proxecto.

##### **RA2. Deseña proxectos relacionados coas competencias expresadas no título, onde se desenvolvan as súas fases.**

- CA2.1. Compilouse información relativa aos aspectos que se vaian tratar no proxecto.
- CA2.2. Realizouse o estudo da súa viabilidade técnica.
- CA2.3. Identificáronse as fases ou partes do proxecto, así como o seu contido.
- CA2.4. Establecéronse os obxectivos e identificouse o seu alcance.



- CA2.5. Prevíronse os recursos materiais e persoais necesarios para realizar o proxecto.
- CA2.6. Realizouse o orzamento correspondente.
- CA2.7. Identificáronse as necesidades de financiamento para a súa posta en marcha.
- CA2.8. Definiuse e elaborouse a documentación necesaria para o seu deseño.
- CA2.9. Identificáronse os aspectos que cumpra controlar para garantir a calidade do proxecto.

**RA3. Planifica a posta en funcionamento ou execución do proxecto, e determina o plan de intervención e a documentación asociada.**

- CA3.1. Estableceuse a secuencia das actividades en función das necesidades de posta en práctica.
- CA3.2. Determináronse os recursos e a loxística necesarios para cada actividade.
- CA3.3. Identificáronse as necesidades de permisos e autorizacións para levar a cabo as actividades.
- CA3.4. Determináronse os procedementos de actuación ou execución das actividades.
- CA3.5. Identificáronse os riscos inherentes á execución, e definiuse o plan de prevención de riscos, así como os medios e os equipamentos necesarios.
- CA3.6. Planificáronse a asignación de recursos materiais e humanos, e os tempos de execución.
- CA3.7. Fíxose a valoración económica que dea resposta ás condicións da execución.
- CA3.8. Definiuse e elaborouse a documentación necesaria para a execución.

**RA4. Define os procedementos para o seguimento e o control na execución do proxecto, e xustifica a selección das variables e dos instrumentos empregados.**

- CA4.1. Definiuse o procedemento de avaliación das actividades ou das intervencións.
- CA4.2. Defíníronse os indicadores de calidade para realizar a avaliación.
- CA4.3. Definiuse o procedemento para a avaliación das incidencias que poidan presentarse durante a realización das actividades, a súa posible solución e o seu rexistro.
- CA4.4. Definiuse o procedemento para xestionar os posibles cambios nos recursos e nas actividades, incluíndo o sistema para o seu rexistro.
- CA4.5. Definiuse e elaborouse a documentación necesaria para a avaliación das actividades e do proxecto.
- CA4.6. Estableceuse o procedemento para a participación na avaliación dos usuarios ou clientes e elaboráronse os documentos específicos.
- CA4.7. Estableceuse un sistema para garantir o cumprimento do prego de condicións do proxecto, cando este exista.

**RA5. Elabora e expón o informe do proxecto realizado, e xustifica o procedemento seguido.**

- CA5.1. Enunciáronse os obxectivos do proxecto.
- CA5.2. Describiuse o proceso seguido para a identificación das necesidades das empresas do sector.
- CA5.3. Describiuse a solución adoptada a partir da documentación xerada no proceso de deseño.
- CA5.4. Describíronse as actividades en que se divide a execución do proxecto.
- CA5.5. Xustificáronse as decisións tomadas de planificación da execución do proxecto.
- CA5.6. Xustificáronse as decisións tomadas de seguimento e control na execución do proxecto.
- CA5.7. Formuláronse as conclusións do traballo realizado en relación coas necesidades do sector produtivo.
- CA5.8. Formuláronse, de ser o caso, propostas de mellora.
- CA5.9. Realizáronse, de ser o caso, as aclaracións solicitadas na exposición.

– CA5.10. Empregáronse ferramentas informáticas para a presentación dos resultados.

## 6. PROCEDIMENTO E FASES DE REALIZACIÓN

O módulo profesional de proxecto terá as seguintes fases de realización:

1. Presentación e valoración das propostas de proxecto.
2. Estrutura e guión para o desenvolvemento.
3. Presentación.
4. Exposición e/ou defensa.
5. Criterios de avaliación e cualificación.
6. Reclamacións.
7. Outros aspectos.

### 6.1. PRESENTACIÓN E VALORACIÓN DAS PROPOSTAS DE PROXECTO

O procedemento de desenvolvemento das propostas de Proxecto sobre o contido, terá as seguintes fases, e o equipo docente, ou no seu caso, o titor concretará e dará a coñecer aos alumnos o calendario preciso, e de xeito orientativo, axustarase ao que segue:

#### 6.1.1. Seguimento das propostas de proxecto

Para que os alumnos propoñan o seu proxecto establecerase un número mínimo de sesións con datas orientativas que sempre estarán en función da dispoñibilidade tanto de profesorado coma do centro, pero en todo caso, serán programadas xusto despois de que sexa aprobado pola CCP o calendario de avaliacións.

#### a. Primeira sesión: [un mes e medio antes do período da FCT]

##### a.1. – Actividade docente.

- Reunión do equipo docente para suxerir a os alumnos ideas sobre sectores e actividades para a proposta do proxecto.
- Exposición aos alumnos das ideas para tratar de motivar a súa creatividade.
- Identificación de alumnado con dificultades para desenvolver o proxecto.

##### a.2.- Actividade do alumnado.

- Análise e valoración das ideas facilitadas polos docentes.
- Intercambio de ideas de alumnos e docentes.

#### b. Segunda sesión: [un mes antes do comezo do período da FCT]

##### b.1. - Actividade docente.

- Análise da situación actual, problemas xurdidos.
- Lectura, análise, e valoración dos borradores de proxecto.

##### b.2. - Actividade do alumnado.

- Elaboración e presentación de borrador ao equipo docente.
- O alumno entregará un borrador de Proxecto, en soporte escrito e dixital.

O equipo docente do ciclo formativo valorará o borrador, tendo en conta os criterios do seguinte apartado.

### 6.1.2. VALORACIÓN DEFINITIVA DA PROPOSTA DE PROXECTO

O equipo docente valorará as propostas de Proxectos en base aos seguintes apartados:

- a. A súa adecuación ao ciclo formativo.
- b. Viabilidade da súa realización.

A valoración final poderá ser:

1. Aceptación.
2. Rexeitamento.

3. Aceptación con modificacións.

#### **4.1.2.1.- Aceptación.**

Se a valoración do Proxecto é positiva, desenvolverase ao longo do período da FCT.

#### **4.1.2.2.- Valoración de -rexeitamento do proxecto-**

Nun prazo non superior a 7 días desde a notificación polo titor, o alumno poderá presentar en soporte escrito e dixital unha nova proposta de proxecto.

#### **4.1.2.3.- Valoración de -aceptación con modificacións-**

Previa orientación do profesor titor respecto das modificacións, nun prazo non superior a 5 días desde a notificación da valoración, o alumno presentará en soporte escrito e dixital as correccións que lle foron indicadas.

Recibido o Proxecto coas modificacións ou rexeitamentos, o equipo docente ou o titor procederá a unha nova valoración na que, de forma definitiva, aceptárase ou rexeitarase de novo.

Todo proceso terá lugar como moi tarde na primeira quincena dende que se inicie o período ordinario ou extraordinario de FCT do curso correspondente.

## **6.2. ESTRUCTURA E GUÍÓN PARA O DESENVOLVEMENTO DO PROXECTO**

O proxecto desenvolverase tendo en conta o seguinte guión:

1. Título.
2. Nome e apelidos do/a alumno/a.
3. Índice paxinado.
4. Introducción, resúmen da idea e obxectivos do proxecto.
5. Estudo de mercado e plan económico.
6. Análise de requirimentos técnicos e humanos.
7. Planificación.
8. Desenvolvemento técnico.
9. Prototipo (se é o caso).
10. Dificultades atopadas.
11. Conclusións.
12. Bibliografía, referencias e recursos utilizados.
13. Anexos.

Se lle proporciona ao alumno un modelo que cumpre con esta estrutura.

## **6.3. SEGUIMIENTO DO DESENVOLVEMENTO DO PROXECTO**

1. Nas reunións presenciais previas ao inicio da FCT que o titor manteña cos alumnos, este entregarlle calendario do seguimento de proxecto, datas aproximadas de exposición dos mesmo, así coma toda a documentación e instrucións que estime oportunas.

2. Se na primeira reunión de seguimento, xusto despois do inicio da FCT, ou ben antes desta, o alumno manifestara a súa intención de cambiar de proxecto para adecualo ao sector da actividade onde desenvolve a FCT; deberá facerllo saber ao titor e o equipo docente, entregando nese momento a nova proposta que se atará ao procedemento establecido neste documento. O equipo docente, previa reunión autorizará ou denegará a proposta.

O titor notificará ao alumno nun prazo non superior a 10 días a resolución do acordo; si é autorizado, o alumno desenvolverá o novo proxecto, si fose denegada, o alumno realizará o proxecto inicial.

3. Nas reunións ordinarias das visitas dos alumnos ao Centro, ou cando o titor o estime; xa sexa reclamando puntualmente a presenza ou de xeito telemática, irá orientando, corrixindo e dando as pautas necesarias para o correcto desenvolvemento do mesmo.





## 7. PRESENTACIÓN, DEFENSA E EXPOSICIÓN DO PROXECTO

O titor individual dará a coñecer de maneira precisa e con antelación suficiente o calendario de entrega e exposición de cada Proxecto; tamén será publicado no taboleiro de anuncios do Instituto.

O alumno deberá presentar dúas copias do Proxecto, unha en soporte escrito, e outra en formato dixital. As copias entregaranse ao titor individual do proxecto, aproximadamente unha semana antes do día que se cite para a exposición. O/A titor/a individual notificará con antelación o lugar, data e hora exacta de dita entrega. En caso de ausencia de presentación tanto do soporte escrito como do dixital, considerarase convocatoria consumida e avaliación negativa, agás que o alumno xustifique a ausencia, documentalmente segundo as Normas de Organización e Funcionamento do centro.

A presentación consistirá na exposición do traballo realizado no lugar, data e hora publicados. Incluirá a información máis importante do proxecto, cunha especial mención ás súas achegas e conclusións orixinais. A non presentación á exposición considerarase convocatoria consumida e avaliación negativa, agás que o alumno xustifique a ausencia, documentalmente as Normas de Organización e Funcionamento do centro.

A xustificación aceptada dunha ausencia implicará unha nova data e hora de entrega de documentación ou exposición do proxecto.

A non xustificación ou xustificación non aceptada, de calquera das ausencias, suporá unha nota inferior a 5 no módulo de Proxecto.

## 8. AVALIACIÓN DO PROXECTO

### 8.1. CRITERIOS DE AVALIACIÓN DO PROXECTO

O Proxecto sempre se avaliará despois de cursar e superar satisfactoriamente o módulo FCT. A cualificación do módulo de proxecto calcularase numericamente mediante os criterios de avaliación do currículo.

O proceso de avaliación divídese en dúas partes:

#### 1ª PARTE: MEMORIA DO PROXECTO

A memoria do proxecto deberá presentarse en formato PDF cumprindo cos seguintes requirimentos:

- Aplicarase un estilo a todo o documento, configurando Fonte e Parágrafo. O tipo de letra será Calibri, sen comprimir, tamaño 12 puntos, con interliñado de 1,5 liñas e texto xustificando agás a portada e a contraportada.
- A extensión mínima será de 20 folios e a máxima de 35 folios. Na extensión non se computará a portada, nin a contraportada, nin a táboa de contidos.
- Os marxes serán de 2 cm. (esquerda, dereita, superior e inferior). Serán os correctos para imprimir a dobre cara.
- Os títulos de cada apartado deberán vir resaltados e ter un tamaño de fonte entre 12 e 16 puntos.
- 1ª páxina: portada cos datos do traballo e do alumno. Indicarase a data de presentación.
- 2ª páxina: táboa de contidos, incluíndo o número de páxina.
- 3ª páxina e seguintes: desenvolvemento do proxecto.
- Todas as páxinas, agás a 1ª, levarán encabezados e pés de páxina: nome do arquivo, páxina e nº de páxinas do documento. A colocación será á elección do alumnado, e ocupará unha liña.
- O alumnado para a súa exposición oral poderá utilizar o programa da súa elección.
- O documento co desenvolvemento do proxecto e máis a presentación non poderán presentar erros ortográficos nin sintácticos.

O alumnado deberá facer entrega da memoria do proxecto en PDF a través da Aula Virtual do instituto.

O titor individual lle proporciona ao alumno un modelo que cumpre con esta estrutura.

#### 2ª PARTE: EXPOSICIÓN ORAL

O alumno deberá realizar una exposición oral da memoria final do traballo ante o equipo docente do ciclo. A duración máxima desta exposición establécese en 20 minutos, non podendo o alumnado exceder este tempo.



Para a exposición o alumno/a, se o estima conveniente, poderá facer uso do ordenador da aula e do proxector, así como de calquera material propio que traia. Terminada a presentación, o profesorado dispoñerá de tempo suficiente para expor cantas cuestións estimen oportunas relacionadas co traballo presentado, tras o cal emitirán unha valoración do mesmo que facilite, a emisión da cualificación deste módulo profesional.

## 8.2. CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

Cada membro do tribunal asignará unha cualificación de 1 a 10 en cada un dos criterios de avaliación. A nota do proxecto será a media aritmética das cualificacións individuais outorgadas por cada un dos membros do tribunal.

Para que o alumnado teña unha cualificación final igual ou superior a 5 no módulo de proxecto deberá ter unha nota media igual ou superior a 5 en cada un dos resultados de aprendizaxe.

En caso contrario, a nota final do proxecto será inferior a 5.

## 8.3. CONSTITUCIÓN DO TRIBUNAL

Constituirase un tribunal formado polo menos por tres membros do equipo docente que se encargará de avaliar o proxecto do ciclo. Estará constituído polos/as titores/as individuais dos proxectos do período vixente e por quen exerce a titoría colectiva. O titor individual de cada proxecto actuará como presidente.

## 9. RECLAMACIÓN

A reclamación ou impugnación da cualificación do módulo de Proxecto se rexera pola normativa de avaliación do alumnado de ciclos formativos de FP.

## 10. RECUPERACIÓN

Aquel alumno cunha cualificación do módulo de Proxecto inferior a 5 puntos, deberá recuperalo na sesión de avaliación extraordinaria que se establece regulamentariamente. A persoa que exerce a titoría e o profesorado responsable dos módulos onde o alumno atopou maiores dificultades, daránlle un informe de avaliación individualizado onde se indicarán as novas tarefas a desenvolver, o seguimento e a nova data de avaliación.

## 11. OUTROS ASPECTOS

- O Centro docente fomentará a creación dun fondo documental cun exemplar de cada proxecto, a partir dos orixinais, con indicación da autoría. Salvo que se indique doutra forma este fondo documental estará na Aula Virtual do centro.
- Os autores dos proxectos teñen plena disposición e dereito exclusivo a explotación.