

**I. DISPOSICIÓN XERAIS****CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES**

*ORDE do 9 de agosto de 2023 pola que se amplía a relación de materias optativas da educación secundaria obrigatoria e se establece o seu currículo.*

O Estatuto de autonomía de Galicia, no seu artigo 31, dispón que é competencia plena da Comunidade Autónoma galega o regulamento e administración do ensino en toda a súa extensión, niveis e graos, modalidades e especialidades, sen prexuízo do disposto no artigo 27 da Constitución e nas leis orgánicas que, conforme o punto primeiro do seu artigo 81, o desenvolvan, e das facultades que lle atribúe ao Estado o artigo 149.1º.30 da Constitución.

A Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, na redacción dada pola Lei orgánica 3/2020, do 20 de decembro, establece no seu artigo 34.7 que lles corresponde ás administracións educativas a ordenación das materias optativas. Así mesmo, o Real decreto 217/2022, do 29 de marzo, polo que se establece a ordenación e as ensinanzas mínimas da educación secundaria obrigatoria, determina no seu artigo 8.4 que lles corresponde ás administracións educativas regular a oferta destas materias optativas para o terceiro curso, que deberá incluír, polo menos, a materia de Cultura Clásica, unha materia para o desenvolvemento da competencia dixital e unha segunda lingua estranxeira.

O Decreto 156/2022, do 15 de setembro, polo que se establecen a ordenación e o currículo da educación secundaria obrigatoria na Comunidade Autónoma de Galicia, determina no seu artigo 9.3.l) que as alumnas e os alumnos cursarán no terceiro curso unha materia optativa de entre as materias de Cultura Clásica, Educación Dixital, Oratoria e Segunda Lingua Estranxeira. Tamén recolle no seu artigo 10.1.h) que as alumnas e os alumnos cursarán no cuarto curso unha materia optativa de entre as materias de Cultura Clásica, Filosofía, Oratoria ou unha materia de opción non cursada das enumeradas na letra g) do mesmo número.

Con posterioridade, o Decreto 117/2023, do 27 de xullo, polo que se modifica o Decreto 156/2022, do 15 de setembro, establece a posibilidade de ampliar a oferta de materias optativas a que se refiren os citados artigos, así como de establecer os seus currículos.

Aproveitar a oportunidade de situarse un paso por diante das necesidades, tanto presentes como futuras, que demanda a sociedade, así como das directrices establecidas



polos organismos internacionais debe ser un dos principios da educación. Nesa liña, cómpre sinalar que a Comisión Europea (CE) e a Rede Internacional de Educación Financeira (INFE) da Organización para a Cooperación e o Desenvolvemento Económicos (OCDE) veñen traballando nun marco de competencia financeira, e a UNESCO vén desenvolvendo un importante esforzo na procura da introdución da intelixencia artificial no ámbito da educación.

Así, o sistema educativo galego non pode permanecer alleo a esta realidade e propón a incorporación de dúas novas materias optativas na educación secundaria obrigatoria que dean resposta a eses ámbitos fundamentais da formación integral da mocidade galega: Cultura Financeira no terceiro curso e Intelixencia Artificial para a Sociedade no cuarto curso.

Polo tanto, é preciso ampliar a oferta de materias na educación secundaria obrigatoria coas ditas materias optativas e establecer os seus currículos.

Esta orde respecta os principios de boa regulación establecidos nos artigos 129 da Lei 39/2015, do 1 de outubro, do procedemento administrativo común das administracións públicas, e 37 da Lei 14/2013, do 26 de decembro, de racionalización do sector público autonómico, que dispón que en todas as iniciativas normativas se xustificará a adecuación aos principios de necesidade, proporcionalidade, seguridade xurídica, transparencia, accesibilidade, simplicidade e eficacia.

No que se refire aos principios de necesidade e eficacia, trátase dunha norma necesaria para ampliar a oferta actual de materias optativas e establecer os seus currículos. De acordo co principio de proporcionalidade, contén a regulación imprescindible para cumprir co seu obxecto ao non existir ningunha alternativa reguladora menos restritiva de dereitos. Conforme o principio de seguridade xurídica, resulta coherente co ordenamento xurídico actual. Cumpre cos principios de transparencia e accesibilidade, que se garantiron a través da exposición do proxecto no Portal de transparencia e Goberno aberto da Xunta de Galicia, ao abeiro do disposto no artigo 41.5 da Lei 16/2010, do 17 de decembro, de organización e funcionamento da Administración xeral e do sector público autonómico de Galicia, así como o seu tratamento na mesa sectorial docente non universitaria. Así mesmo, respéctanse os principios de eficiencia e simplicidade ao permitir unha xestión máis eficiente dos recursos públicos.

En consecuencia, de conformidade co exposto e en uso da habilitación normativa que figura na disposición derradeira segunda do Decreto 156/2022, do 15 de setembro, como conselleiro de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades,



**ACORDO:****Artigo 1. *Obxecto e ámbito de aplicación***

1. Esta orde ten por obxecto ampliar a relación de materias optativas da educación secundaria obrigatoria na Comunidade Autónoma de Galicia e establecer o seu currículo.

2. Esta orde será de aplicación nos centros docentes correspondentes ao ámbito de xestión da Comunidade Autónoma de Galicia que impartan as ensinanzas de educación secundaria obrigatoria.

**Artigo 2. *Novas materias optativas***

1. A oferta de materias optativas na etapa de educación secundaria obrigatoria amplíase coa incorporación das materias de Cultura Financeira no terceiro curso e de Intelixencia Artificial para a Sociedade no cuarto curso.

2. A oferta da materia de Cultura Financeira realizarase nas mesmas condicións que o resto de materias optativas para o terceiro curso da educación secundaria obrigatoria, segundo o que se indica no artigo 9.5 do Decreto 156/2022, do 15 de setembro.

A oferta da materia de Intelixencia Artificial para a Sociedade realizarase nas mesmas condicións que o resto de materias optativas para o cuarto curso da educación secundaria obrigatoria, segundo o que se indica no artigo 10.4 do Decreto 156/2022, do 15 de setembro.

3. O currículo destas materias é o que se establece no anexo I.

**Artigo 3. *Profesorado***

A atribución docente das materias de Cultura Financeira e Intelixencia Artificial para a Sociedade correspóndelle ao profesorado do corpo de catedráticas e catedráticos de ensino secundario ou do corpo de profesorado de ensino secundario das especialidades establecidas no anexo II.

Disposición derradeira primeira. *Calendario de implantación*

O disposto na presente orde implantarase no curso 2023/24.



Disposición derradeira segunda. *Desenvolvemento normativo*

Autorízase a Dirección Xeral de Ordenación e Innovación Educativa para ditar as disposicións que sexan necesarias para a aplicación e o desenvolvemento desta orde.

Disposición derradeira terceira. *Entrada en vigor*

Esta orde entrará en vigor o día seguinte ao da súa publicación no *Diario Oficial de Galicia*.

Santiago de Compostela, 9 de agosto de 2023

Román Rodríguez González  
Conselleiro de Cultura, Educación,  
Formación Profesional e Universidades

## ANEXO I

### **Currículo das materias**

#### 1. Cultura Financeira.

##### 1.1. Introducción.

A educación financeira e a mellora da capacitación financeira das cidadás e dos cidadáns son un dos grandes retos sociais e educativos da actualidade e un elemento esencial para o logro dos obxectivos de desenvolvemento sustentable da Axenda 2030, establecidos pola Asemblea Xeral das Nacións Unidas, orientados a acadar un futuro mellor e máis sustentable para o conxunto da sociedade. Conscientes da importancia de que a poboación mellore os seus coñecementos, as súas habilidades, as súas actitudes e teña comportamentos adecuados sobre finanzas, a Comisión Europea e a Rede Internacional de Educación Financeira (INFE) da Organización para a Cooperación e o Desenvolvemento Económicos (OCDE) estableceron un marco de competencias financeiras cuxos temas prioritarios son o diñeiro e as súas transaccións, a planificación e a xestión das finanzas, os riscos e os beneficios, e o coñecemento da contorna financeira actual.

Ademais, neste marco de competencias financeiras destacan tres aspectos transversais. En primeiro lugar, a constante e crecente dixitalización dos servizos, bens, ferramentas e informacións relacionados coas finanzas, que obriga a ter presente a importancia de desenvolver unha competencia financeira dixital. Como segundo aspecto transversal, a preocupación que a sociedade actual amosa por cuestións estreitamente ligadas coa economía, como son



o deterioración do ambiente, a necesidade dunha xestión responsable dos recursos ou o incremento das desigualdades, que suxiren a conveniencia de desenvolver competencias en finanzas sustentables. Por último, a resiliencia financeira, entendida como a capacidade das persoas ou dos fogares para facer fronte e recuperarse de situacións financeiras adversas, é outro dos aspectos que se deben considerar.

O Plan de educación financeira 2022-2025, promovido desde o Ministerio de Asuntos Económicos e Transformación Dixital, en colaboración co Banco de España e a Comisión Nacional do Mercado de Valores (CNMV), supón unha estratexia destinada a mellorar a cultura financeira en todos os segmentos de poboación, e reforza a importancia de desenvolver un proxecto de vida saudable onde as finanzas sexan un pilar básico e esencial para lograr o benestar.

A materia Cultura Financeira xorde coa finalidade de dar resposta a estas necesidades a través da alfabetización financeira, e adopta un enfoque baseado na sostibilidade e a xestión responsable dos recursos individuais e colectivos, co fin de concienciar o alumnado das consecuencias que na sociedade xeran os actos individuais e favorecendo que este adopte unha actitude solidaria. Partindo do coñecemento e da comprensión dos conceptos e riscos financeiros, buscarase desenvolver as habilidades, a motivación e a confianza necesarias para tomar decisións financeiras responsables e racionais que, aínda que nun principio estean encamiñadas a mellorar a situación financeira do individuo, sexan capaces tamén de lograr o benestar financeiro da sociedade a través do fomento de patróns de consumo sostibles no tempo e dunha actitude crítica ante o individualismo económico.

O currículo desta materia organízase ao redor de catro obxectivos, que constitúen a concreción dos descritores das competencias clave definidos no perfil de saída do alumnado ao terminar o ensino básico e que pretenden contribuír a acadar os obxectivos da etapa, incidindo especialmente no desenvolvemento no alumnado da iniciativa persoal e da capacidade para planificar, tomar decisións e asumir responsablemente os seus deberes, así como coñecer e exercer con respecto os seus dereitos, practicando a cooperación e a solidariedade entre as persoas e preparándose para o exercicio da cidadanía democrática, contribuíndo á conservación e á mellora do ambiente a través da valoración crítica dos hábitos sociais relacionados co consumo.

A materia estrutúrase en catro bloques temáticos. O primeiro, «Diñeiro e transaccións», xira ao redor do diñeiro e as súas formas e usos e do recoñecemento de que parte dos ingresos se destinan ás necesidades colectivas a través dos impostos. O segundo, «Planificación e orzamento», introduce o alumnado no manexo das ferramentas básicas, tanto



manuais como dixitais, para elaborar de orzamentos sinxelos, familiarizándoo coas diferentes opcións de aforro e endebedamento. O terceiro, «A xestión bancaria das finanzas persoais. Riscos e rendemento na xestión do diñeiro», pon o foco nos produtos financeiros e no recoñecemento de estafas, fraudes e riscos cibernéticos. O cuarto e último bloque temático, «Educación para o consumo» preséntalle ao alumnado a normativa de protección da persoa consumidora e os dereitos e obrigas que dela emanan, cun enfoque centrado nun consumo sostible, responsable e seguro.

En conclusión, esta materia optativa persegue, por unha banda, que o alumnado se inicie na adquisición de competencias económicas e financeiras básicas que toda cidadá ou todo cidadán necesita e, por outra, espertar nela ou nel unha conciencia sostible e solidaria a respecto das consecuencias derivadas do crecemento económico sobre o ambiente e a sociedade, xerando un ecosistema que favoreza tamén a iniciativa emprendedora en todas as etapas da vida.

## 1.2. Obxectivos.

Obxectivos da materia
<p>OBX1. Comprender as diferentes características do diñeiro, as formas de obtelo como ingreso e de intercambialo por bens e servizos, reflexionando sobre a contribución persoal e social do consumo ao benestar individual e colectivo.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tomar conciencia do valor do diñeiro e recoñecer as súas características, sabendo que pode adoptar diversas formas, é de grande importancia dado que este é a base do benestar financeiro. Poder utilizalo e gardalo de forma segura en todas as súas formas, manexar con seguridade as operacións en diferentes moedas ou identificar fontes potenciais de ingresos son parte dun conxunto de coñecementos, habilidades e actitudes relacionados co diñeiro, as moedas e os ingresos que resultan esenciais para a planificación das finanzas persoais. Así mesmo, os vinculados con prezos, compras e pagamentos teñen por obxecto abarcar ámbitos conectados co intercambio de diñeiro por servizos e produtos e as transferencias de diñeiro.</li><li>• Ser consciente de que os mesmos bens ou servizos poden ter un prezo diferente en función de diversos factores e de estratexias facultará o alumnado para procurar e atopar prezos máis vantaxosos, e coñecer os métodos e tecnoloxías máis adecuados para efectuar pagamentos dotarao de ferramentas máis eficaces e seguras para adquirilos.</li><li>• Por outra banda, o alumnado debe ser consciente de que o consumo ten implicacións no sistema tributario e que este desempeña un papel fundamental no benestar social.</li></ul>
<p>OBX2. Elaborar plans financeiros sinxelos en contextos persoais ou familiares, tendo en conta as consecuencias a curto, medio e longo prazo, valorando a importancia de xestionar de forma eficaz os ingresos e os gastos e as decisións de aforro, investimento e financiamento para dotarse de ferramentas e estratexias coas cales lograr melloras no benestar financeiro.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• A competencia que o alumnado deberá ter na súa idade adulta de xestionar a situación financeira do seu fogar non se cingue unicamente á xestión diaria dos ingresos e dos gastos, senón tamén á planificación para o futuro, co que abarca habilidades relacionadas co aforro e cos investimentos, así como co manexo do crédito e da débeda.</li><li>• A elaboración e interpretación de plans financeiros sinxelos en contextos relevantes para o alumnado transmitirá a importancia de controlar de forma precisa eses fluxos de entrada e saída de diñeiro. A necesidade de mirar máis alá das consideracións a curto prazo requirirá poñer o foco sobre as decisións de aforro, comprendendo os seus beneficios, diferenciándoas do investimento e familiarizándose coas diferentes opcións dispoñibles. Esta exigencia de ter en conta as necesidades financeiras a longo prazo levará tamén a preocuparse por aspectos relacionados con diferentes situacións que poden acontecer ao longo da vida. Por outra banda, que o alumnado adopte unha postura adecuada ante o endebedamento que evite que nun futuro experimente dificultades financeiras asociadas a el precisa que o alumnado estea sensibilizado sobre os aspectos positivos e negativos do crédito, sendo consciente das circunstancias en que pode ser aconsellable recorrer a el, pero tamén das posibles consecuencias negativas de facelo.</li></ul>



OBX3. Avaliar as vantaxes e as desvantaxes da asunción de riscos na toma de decisións financeiras comprendendo como mitígalos a través de estratexias de seguridade.

- O risco é unha compoñente fundamental nos investimentos. Identifícalo adecuadamente, comezando por ser consciente da relación existente entre un risco e a súa compensación manifestada no feito de que os investimentos que prometen unha rendibilidade máis elevada tenden tamén a presentar un maior risco, é fundamental á hora de tomar decisións financeiras. O alumnado poderá ter, consecuentemente, máis presentes os beneficios de crear unha carteira diversificada de investimentos, de procurar información pertinente e fiable con que fundamentar as decisións de investimento ou de sentirse cómodo cuestionando ofertas de investimento que parecen demasiado boas para ser certas. Paralelamente, ter certo coñecemento do papel que desempeñan os órganos reguladores e as autoridades financeiras ampliará a perspectiva que o alumnado posúe sobre estas cuestións, facilitando a súa comprensión dos factores económicos capaces de incidir na situación financeira persoal.

- Dependendo das circunstancias das persoas, tamén pode ser importante mitigar os riscos. Comprender como facelo a través das redes de seguridade financeira e dos seguros, e especialmente da adopción de estratexias de ciberseguridade, capacitará o alumnado para protexerse das consecuencias negativas que certos eventos poden ter sobre o seu benestar financeiro.

OBX4. Coñecer os dereitos e deberes asociados ao consumo e ao uso de produtos e servizos financeiros, así como os mecanismos de protección, de información e de asesoramento financeiro existentes para evitar estafas e fraudes, identificando patróns de consumo responsable.

- O alumnado debe ter coñecemento das obrigas que se asumen no momento da compra dun determinado produto ou servizo, incluídos os financeiros, pero tamén dos dereitos que se adquiren ao facelo e de como as normas de protección das persoas consumidoras están pensadas para axudalo a preservar o seu benestar. Neste sentido, os documentos e contratos financeiros son fundamentais para levar un seguimento das transaccións financeiras e dos acordos asinados por unha persoa e para a verificación e garantía das distintas prestacións persoais, comerciais e de servizo asociadas, o que exixirá adquirir os coñecementos relacionados coa súa existencia, a súa comprensión e a súa conservación.

- Igualmente, o alumnado debe ser consciente de que a súa adopción de decisións de consumo pode verse influenciada por factores externos como a publicidade, así como de que as ditas decisións poden xerar consecuencias negativas no ambiente e na sociedade en xeral. Será, polo tanto, conveniente centrarse tanto no coñecemento destes factores externos como nas causas desas repercusións ambientais e sociais, a fin de desenvolver estratexias encamiñadas a mitigar a súa influencia e a adoptar hábitos de consumo responsable e sostible. Por outra banda, as estafas e a fraude son cada vez máis frecuentes en todo o panorama financeiro e poden ter importantes consecuencias nese ámbito. Co fin de protexerse contra elas, o alumnado debe ser consciente da súa existencia, para o cal se precisa da súa sensibilización e de dotalo da capacidade para reaccionar ante situacións fraudulentas: detectalas, adoptar as medidas necesarias de seguridade e ser quen de denuncialas.

### 1.3. Criterios de avaliación e contidos.

#### 3º curso.

Materia de Cultura Financeira 3º ESO	
Bloque 1. Diñeiro e transaccións	
Criterios de avaliación	Obxectivos
• CA1.1. Diferenciar as formas que pode adoptar o diñeiro de curso legal sabendo como identificar moedas e billetes auténticos e desenvolvendo a actitude adecuada ante o diñeiro falso.	OBX1
• CA1.2. Comprender a diferenza entre os distintos métodos de pagamento, sabendo utilízalos de forma segura.	OBX1
• CA1.3. Considerar o valor global ou a utilidade dunha posible compra, así como o seu prezo, comprendendo que o poder adquisitivo do diñeiro pode variar co tempo debido á inflación.	OBX1
• CA1.4. Entender o contido dunha factura ou dun tícket de compra dentro dunha transacción comercial sinxela.	OBX1
• CA1.5. Comprender o significado das partes básicas dun recibo de salarios tipo.	OBX1





Contidos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O diñeiro e as súas formas. Procedementos para diferenciar o diñeiro auténtico do diñeiro falso.</li> <li>• Os diferentes modos de pagamento nun contorno de compra física ou virtual.</li> <li>• Os prezos. O poder adquisitivo e a inflación.</li> <li>• A importancia das obrigas fiscais e sociais para o mantemento do estado de benestar.</li> <li>• As facturas e os tickets de compra: contido básico e conservación como medio de proba de compra ou de garantía.</li> <li>• O recibo de salarios básico.</li> <li>• A diferenza entre ingresos netos e brutos.</li> </ul>	
Bloque 2. Planificación e orzamento	
Criterios de avaliación	Obxectivos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CA2.1. Valorar a elaboración de orzamentos de finanzas persoais como forma de resiliencia financeira.</li> </ul>	OBX2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CA2.2. Elaborar orzamentos de finanzas persoais empregando diferentes técnicas e diferenciando os gastos fixos dos variables.</li> </ul>	OBX2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CA2.3. Identificar diferentes formas de obter ingresos legais.</li> </ul>	OBX2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CA2.4. Comprender a necesidade de priorizar os gastos para adecualos aos ingresos.</li> </ul>	OBX2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CA2.5. Entender o aforro como un compoñente básico do orzamento persoal.</li> </ul>	OBX2
Contidos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os orzamentos persoais.</li> <li>• Técnicas de elaboración de orzamentos manuais e dixitais.</li> <li>• O aforro como elemento esencial do orzamento para facer fronte a diferentes situacións. Aforros de emerxencia e de alta accesibilidade.</li> <li>• Formas de obtención de ingresos legais e criterios de priorización do gasto.</li> </ul>	
Bloque 3. A xestión bancaria das finanzas persoais. Riscos e rendemento na xestión do diñeiro	
Criterios de avaliación	Obxectivos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CA3.1. Analizar o funcionamento das prestacións dunha conta bancaria, especialmente unha conta bancaria de pagamento básica segundo a normativa europea.</li> </ul>	OBX3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CA3.2. Analizar as vantaxes e inconvenientes doutros produtos bancarios para unha mellor xestión das finanzas persoais.</li> </ul>	OBX3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CA3.3. Recoñecer posibles formas de roubos, estafas, fraudes en liña e riscos cibernéticos.</li> </ul>	OBX3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CA3.4. Valorar as consecuencias de pedir diñeiro prestado na renda dispoñible futura e a importancia de avaliar o custo total do crédito e a probabilidade de poder reembolsalo anticipadamente.</li> </ul>	OBX3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CA3.5. Ser consciente do endebedamento que pode derivar dun descuberto ou do uso de créditos de fácil acceso a custo elevado.</li> </ul>	OBX3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CA3.6. Comprender os riscos relacionados con certos produtos de investimento como os criptoactivos, aprendendo a cuestionar as ofertas de investimento sospeitosamente atractivas e tomando consciencia de que as emocións ou os nesgos cognitivos poden influir nas decisións de investimento de forma imprevista.</li> </ul>	OBX3
Contidos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os produtos bancarios básicos e dixitais.</li> <li>• Outros produtos financeiros de seguridade e investimento.</li> <li>• Diferentes formas de estafa e fraude na xestión das finanzas persoais.</li> <li>• O risco e os custos do endebedamento.</li> <li>• Produtos financeiros de risco elevado.</li> </ul>	





Bloque 4. Educación para o consumo	
Criterios de avaliación	Obxectivos
• CA 4.1. Aplicar estratexias para manter seguros os datos persoais e a información financeira, sendo consciente dos seus dereitos en materia de protección de datos.	OBX4
• CA 4.2. Coñecer os dereitos e obrigas ao adquirir un produto, servizo ou subscrición.	OBX4
• CA 4.3. Entender que o custo real dun ben ou servizo depende de diversos factores como custos de produción, incluída a man de obra, impostos, tipos de cambio ou custos de envío.	OBX4
• CA 4.4. Entender que ao comprar produtos ou servizos en liña o prezo destes pode ser diferente dependendo, entre outras cousas, da web consultada, o historial de navegación, as condicións de envío aplicadas e o lugar desde onde se realiza a compra.	OBX4
• CA4.5. Ser consciente de que os bens ou servizos adquiridos poden ter diferentes repercusións ambientais ou sociais en función da súa orixe, das súas condicións de produción ou da xestión que delas fai a empresa que os ofrece.	OBX4
• CA4.6. Valorar o mercado de segunda man como unha alternativa sostible fronte ás novas compras, así como a reutilización, a reparación e a reciclaxe dos produtos usados.	OBX4
• CA 4.7. Analizar o proceso de compra tendo en conta que a existencia de factores que afectan o desexo percibido pode levar a realizar compras impulsivas e acentuar o exceso de gasto.	OBX4
Contidos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• As estratexias de protección dos propios datos persoais. A ciberseguridade.</li> <li>• Os dereitos e as obrigas da consumidora ou do consumidor.</li> <li>• Factores que inflúen no custo dun ben ou servizo.</li> <li>• A etiquetaxe verde, de sustentabilidade e de consumo enerxético.</li> <li>• A economía social. O consumo ético e responsable.</li> <li>• A responsabilidade social corporativa.</li> <li>• O proceso da toma de decisión de compra: elementos e factores internos e externos que ter en conta.</li> <li>• A influencia dos distintos tipos de publicidade na decisión de compra.</li> <li>• A xestión das emocións ou dos nesgos cognitivos na toma de decisións de investimento.</li> </ul>	

## 1.4. Orientacións pedagóxicas.

A intervención educativa na materia de Cultura Financeira desenvolverá o seu currículo e tratará de asentir de xeito gradual e progresivo as aprendizaxes que lle faciliten ao alumnado o logro dos obxectivos da materia e, en combinación co resto das materias, unha adecuada adquisición das competencias clave e o logro dos obxectivos da etapa.

Neste sentido, no deseño das actividades, o profesorado terá que considerar a relación existente entre os obxectivos da materia e as competencias clave a través dos descritores operativos do perfil de saída e as liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que se presentan nos puntos seguintes, e seleccionar aqueles criterios de avaliación do currículo que se axusten á finalidade buscada, así como empregalos para verificar as aprendizaxes do alumnado e o seu nivel de desempeño.



Relación entre os obxectivos da materia de Cultura Financeira e as competencias clave a través dos descritores operativos establecidos no anexo I do Decreto 156/2022, do 15 de setembro.

Obxectivos da materia	Competencias clave							
	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1	2				3	3	1-2	
OBX2	1		1-4	1-2-3	1-5		1-2-3	4
OBX3	1-2-3	3		1-4	2		1-2-3	
OBX4	2-3	3	5	1-3-4	4	1-2-3-4	2	4

Liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe.

– O deseño de tarefas e proxectos de traballo basearase en contextos significativos, actuais e adecuados ás vivencias do alumnado, tendo en conta especialmente a dixitalización de procesos, os continuos avances tecnolóxicos e os cambios sociais nos hábitos de consumo e nas transaccións do diñeiro.

– O emprego de recursos variados, tanto en formato papel como en formato en liña, que permitan un coñecemento amplo das opcións de que dispón unha persoa para resolver distintas situacións relacionadas coa xestión e a seguridade financeira.

– O uso de diferentes tecnoloxías dixitais como ferramenta de traballo para a busca, a selección, a almacenaxe e a presentación de información de diferente tipoloxía.

– O uso de estratexias para traballar transversalmente a comprensión lectora, a expresión oral e escrita, a comunicación audiovisual, a competencia dixital, a creatividade, o espírito crítico ou o emprendemento, entre outros aspectos. Neste sentido, a proposta de proxectos ou traballos prácticos, tanto individuais como en equipo, será variada e baseada na resolución de problemas que incentiven o desenvolvemento das competencias, habilidades e actitudes necesarias para que o alumnado estableza unha contorna segura no manexo das súas finanzas e que lle permita a análise crítica dos problemas sociais actuais.

– A planificación de traballos interdisciplinarios e colaborativos con outras materias, como poden ser: as materias de linguas, especialmente ante o emprego de idiomas estranxeiros no uso de novos vocábulos asociados á ciberdelincuencia, á ciberseguridade e aos avances tecnolóxicos; a materia de Educación en Valores Cívicos e Éticos, no contexto



de concienciar sobre a importancia da toma de decisións no consumo de bens e servizos; ou mesmo a materia de Matemáticas na creación de orzamentos ou respecto a outros conceptos de interese para a materia de Cultura Financeira vinculados á competencia matemática.

– A énfase na atención á diversidade do alumnado, na atención individualizada, na prevención das dificultades de aprendizaxe e na posta en práctica de mecanismos de reforzo tan pronto como se detecten estas dificultades.

– O uso de distintos métodos que teñan en conta os diferentes ritmos de aprendizaxe do alumnado, que favorezan a capacidade de aprender por si mesmo e promovan o traballo en equipo con perspectiva de xénero.

– O emprego de estratexias como a autoavaliación, a avaliación entre iguais ou a coavaliación para favorecer a aprendizaxe desde unha reflexión activa e desde a posta en práctica das dificultades e as fortalezas do alumnado.

## 2. Intelixencia Artificial para a Sociedade.

### 2.1. Introducción.

A educación en intelixencia artificial implica competencias para que toda a cidadanía, incluído o profesorado e o alumnado, se relacionen con confianza, de forma crítica e segura, cos sistemas de intelixencia artificial, a fin de proporcionarlles os coñecementos, habilidades e actitudes necesarios para vivir nun mundo rodeado e moldeado pola intelixencia artificial. As e os estudantes fórmanse como persoas usuarias da intelixencia artificial, pero conscientes dos seus fundamentos e das súas limitacións, e non son necesarios coñecementos técnicos específicos para esta aprendizaxe (como programación ou estatística, entre outros). Coñecer o impacto da intelixencia artificial a partir da análise e da comprensión de aplicacións reais dela é un obxectivo fundamental deste enfoque.

A Unión Europea (UE) adoptou o Plan de acción da educación dixital (2021-2027). Este plan ofrece unha visión estratéxica a longo prazo dunha educación dixital europea de calidade, inclusiva e accesible, e presenta oportunidades nas cales se inclúen, entre outras, a mellora da calidade e da cantidade do ensino relacionado coas tecnoloxías dixitais.

Esta materia dá resposta á medida 4 da Estratexia galega de intelixencia artificial 2030 (EGIA): «Implementación da intelixencia artificial en todas as etapas do ensino, abordando



a súa docencia cun enfoque transversal, desde a base do sistema en educación primaria ata a educación universitaria, incorporando contidos curriculares específicos nos plans de estudo das distintas etapas formativas»; e ao eixe prioritario 2: «Talento e competencias en intelixencia artificial ao longo da vida».

A Estratexia galega de educación dixital 2030 (EGED 2030) propón como un dos retos para afrontar a progresiva e imparable dixitalización do mundo que nos rodea: internet das cousas (IoT), cultura e ocio dixital, dixitalización dos postos de traballo etc. A dita estratexia, no seu eixe 2, «Perfeccionar as competencias e capacidades dixitais para unha verdadeira transformación dixital», lembra que as accións coordinadas que actúen sobre o alumnado, o profesorado, as familias e a comunidade educativa teñen implicacións sobre as persoas ao longo de toda a súa vida e tamén, entre outros, sobre a normativa educativa e os diferentes ámbitos educativos, tanto no formal como no non formal e o informal.

Así mesmo, a acción de impacto 3 desta estratexia, «Intelixencia artificial, STEM, robótica e tecnoloxías intensivas», prevé entre as súas accións específicas:

– A integración curricular dos contidos e competencias vinculados á intelixencia artificial en todos os niveis educativos e o desenvolvemento de materias específicas e de especialización, cando proceda.

– O desenvolvemento de propostas curriculares completas para a integración da intelixencia artificial en todos os niveis educativos.

Para ensinar sobre o uso da intelixencia artificial na sociedade débense introducir, por unha banda, principios básicos para ter en conta cando se interactúa con aplicacións comúns de intelixencia artificial (como asistentes virtuais e sistemas de recomendación) co fin de mitigar os riscos relacionados coa seguridade, os datos persoais, a privacidade e o benestar. Por outra banda, tamén se trata de tomar conciencia de como se utiliza a intelixencia artificial en sectores chave da nosa sociedade (como o transporte e os vehículos autónomos, a medicina, a industria, a agricultura) e tamén de ter expectativas realistas sobre o que fan e o que non fan os sistemas de intelixencia artificial.

Á hora de crear situacións de aprendizaxe para incorporar a intelixencia artificial ao mundo educativo, entendendo o seu papel na sociedade, a comprensión do impacto da intelixencia artificial na información, os datos e a alfabetización mediática son cruciais de-



bido ao alto impacto da modificación da información e da desinformación nos medios de comunicación e novas canles relacionadas co emprego das redes sociais, onde o contido automatizado e non verificado é de fácil acceso.

A alfabetización e a cidadanía dixitais son temas esenciais que deben incluír exemplos de uso responsable da intelixencia artificial e as tecnoloxías baseadas en datos, cunha mentalidade crítica, analítica e reflexiva para ser conscientes dos posibles rumbos e limitacións destes sistemas. Un obxectivo importante neste sentido é axudar as persoas no emprego ético, con autonomía e madurez, da grande cantidade de ferramentas dixitais de uso cotián.

É importante incluír tamén temas legais relativos á protección de datos persoais e á privacidade (como a Lei orgánica 3/2018, do 5 de decembro, de protección de datos persoais e garantía dos dereitos dixitais), e consideracións éticas na recompilación, o almacenamento e o uso de datos, así como o rumbo e a equidade nos algoritmos de intelixencia artificial. Tamén podería ser útil incluír exemplos sobre aplicacións de intelixencia artificial en ferramentas e servizos, incluído o uso de ferramentas impulsadas por intelixencia artificial para a produtividade, a comunicación e o entretemento, a integración de servizos de intelixencia artificial en aplicacións personalizadas mediante interfaces de programación de aplicacións (API) e a avaliación dos servizos de intelixencia artificial en relación coa privacidade e a seguridade dos datos.

Do mesmo xeito, tamén é importante introducir as e os estudantes en métodos de análise exploratoria de datos mediante estatísticas descritivas e distribucións, técnicas e ferramentas de visualización (como gráficos de barras, circulares e de dispersión), e toma de decisións baseadas en datos a partir de análises e visualizacións. O ensino da intelixencia artificial tamén pode incluír aspectos como a comprensión da natureza dos diferentes tipos de datos (estruturados, non estruturados e semiestructurados), formatos de datos (texto, imaxes, audio e vídeo) e fontes de datos (conxuntos de datos públicos, API e *web scraping*), e conceptos básicos máis técnicos de intelixencia artificial como a aprendizaxe automática.

En conclusión, esta materia optativa está orientada á adquisición dunhas habilidades e coñecementos básicos a nivel de persoa usuaria para un emprego responsable da intelixencia artificial e dos seus sistemas na sociedade actual e do futuro.



**2.2. Obxectivos.**

Obxectivos da materia
<p>OBX1. Coñecer as áreas que constitúen as bases da intelixencia artificial, comprendendo o concepto de axente intelixente, identificando as áreas básicas nel, así como as tecnoloxías que lles dan soporte, favorecer un emprego seguro, responsable e consciente das ferramentas dixitais e avaliar ao mesmo tempo a súa potencialidade e operatividade.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A intelixencia natural serve como fonte de inspiración para lograr sistemas artificiais (máquinas) que a simulen. Así, a materia busca identificar propiedades funcionais relacionadas coa intelixencia natural como a adaptación, o razoamento ou a aprendizaxe, e comprender o interese de lograr sistemas artificiais que as conteñan de cara a conseguir automatizar procesos e operacións no ámbito dos sistemas computacionais.</li> <li>• Tamén procura obter unha visión actual da intelixencia artificial como un campo tecnolóxico que trata de resolver problemas no mundo real de xeito autónomo, minimizando a intervención humana no procesos. Para iso, resulta fundamental comprender o concepto de axente intelixente como sistema computacional situado nunha contorna, real ou virtual, coa cal interactúa mediante sensores e actuadores (función de relación), así como ser consciente de que este enfoque de sistema situado implica ter que lidar con incertezas nos datos e nos resultados obtidos, motivo polo que a intelixencia artificial ten que estar fundamentada en estatísticas, probabilidades e modelos non exactos.</li> <li>• As e os estudantes deben coñecer as grandes áreas da intelixencia artificial: percepción e actuación, representación e razoamento, e aprendizaxe. Ademais, deben relacionar estas áreas co concepto de axente intelixente situado nunha contorna, e coas propiedades da intelixencia natural que se vai simular. É de gran relevancia que poidan asociar tecnoloxías dixitais concretas nestas áreas que permiten que os axentes operen na realidade.</li> <li>• De cara a ter unha visión global da intelixencia artificial, o alumnado debe coñecer o desenvolvemento deste campo ao longo do tempo e as diferentes clasificacións de sistemas de intelixencia artificial. En especial, debe ser consciente da diferenza entre a intelixencia artificial feble, centrada en resolver tarefas concretas de xeito autónomo, que xa está presente na sociedade, e a intelixencia artificial forte (ou xeral), centrada en crear axentes intelixentes capaces de aprender a resolver calquera problema como o faría un humano, máis teórica.</li> <li>• Para reflexionar sobre o impacto da aplicación da intelixencia artificial na sociedade, e sobre o seu carácter multidisciplinar, exemplificarase con usos da intelixencia artificial feble en campos concretos como a intelixencia artificial médica, a industria intelixente, a intelixencia artificial para o ocio, a robótica autónoma, os vehículos autónomos, as contornas intelixentes (como Smart Environments ou Smart City), a intelixencia artificial agrícola ou a intelixencia artificial na educación, entre outros.</li> </ul>
<p>OBX2. Comprender as repercusións éticas na sociedade e no ambiente do emprego cotián da intelixencia artificial, reflexionando sobre as ameazas que supoñen e tamén sobre as oportunidades que xeran as novas tecnoloxías, facendo uso dos coñecementos e das habilidades dixitais e aplicando o pensamento crítico no proceso de aprendizaxe.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A identificación e a análise das oportunidades e ameazas éticas e ambientais que xorden do uso cotián da intelixencia artificial resultan fundamentais para poder promover un uso seguro, responsable e consciente das ferramentas dixitais e tecnoloxías relacionadas coa intelixencia artificial.</li> <li>• O deseño e o uso de sistemas de intelixencia artificial en xeral, e os procesos de toma de decisións automatizados, en particular, traen consigo a pegada humana e implican cuestións éticas e políticas (incluíndo os nesgos, a equidade, a discriminación e a responsabilidade), que é preciso valorar.</li> <li>• Polo tanto, empregárase un enfoque crítico sobre a potencialidade da intelixencia artificial para mellorar a calidade de vida das persoas, e sobre os seus riscos e beneficios, con que se avalíe a súa operatividade en diferentes contextos sociais, económicos e culturais, así como en diferentes áreas (como a saúde, a seguridade e a privacidade).</li> </ul>
<p>OBX3. Manexar e representar conxuntos de datos de forma lóxica e razoada analizando criticamente os resultados obtidos polos modelos e algoritmos e realizando unha reflexión continua sobre a pegada humana, os nesgos e o control dos sistemas intelixentes.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cómpre diferenciar os conceptos de algoritmo co fin de resolver problemas do algoritmo para aprender un modelo a partir de datos, e así distinguir entre a intelixencia artificial baseada nos datos e a intelixencia artificial baseada no coñecemento (aprendizaxe automática fronte a sistemas baseados en regras).</li> <li>• En consecuencia, adquiren un carácter básico aspectos como o coñecemento das formas básicas de representación dos datos e os modelos nos sistemas computacionais, e como os algoritmos traballan sobre estas para resolver problemas de xeito automático; a recollida e análise de conxuntos de datos, utilizando ferramentas e software para visualizalos de forma lóxica e coherente; a identificación dos problemas que poden aparecer nas análises de datos, e reflexionan sobre a súa calidade e fiabilidade; ou a análise crítica dos resultados obtidos con modelos adestrados a partir de datos, e comprender as súas limitacións e nesgos.</li> </ul>



OBX4. Aplicar ferramentas dixitais das tecnoloxías intelixentes que son transversais a diferentes campos de aplicación da intelixencia artificial na sociedade, resolver de xeito automático problemas concretos do mundo real que implican todas as áreas básicas da intelixencia artificial e comprender o proceso de pensamento computacional aplicado e as limitacións das solucións acadadas.

- Abordaranse as principais tecnoloxías da intelixencia artificial, que son transversais a moitos campos de aplicación, como a interacción natural con humanos, a robótica autónoma, os mundos virtuais e as aplicacións de intelixencia artificial, para predicir, recomendar ou xerar contidos. Deste xeito, farase patente que as áreas que constitúen a base da intelixencia artificial están presentes na aplicación no mundo real destas tecnoloxías.
- Nesta materia o alumnado terá que aplicar, a nivel de persoa usuaria, solucións sinxelas e prácticas utilizando modelos de intelixencia artificial e resolvendo problemas específicos coas diferentes tecnoloxías transversais. Tamén terá que identificar e describir as principais ferramentas utilizadas na creación de solucións de intelixencia artificial.
- Así mesmo, terá que analizar e avaliar as aplicacións e os servizos innovadores relacionados coa intelixencia artificial, identificar as súas posibles vantaxes e desvantaxes e reflexionar sobre a estratexia de resolución de problemas aplicada e sobre o pensamento computacional requirido.

### 2.3. Criterios de avaliación e contidos.

#### 4º curso.

Materia de Intelixencia Artificial para a Sociedade 4º ESO	
Bloque 1. Que é a intelixencia artificial	
Criterios de avaliación	Obxectivos
• CA1.1. Diferenciar entre intelixencia natural e artificial comprendendo que significa simular a intelixencia nun sistema computacional.	OBX1
• CA1.2. Coñecer as principais áreas da intelixencia artificial no contexto dun axente intelixente que interactúa coa súa contorna.	OBX1
• CA1.3. Coñecer a historia da intelixencia artificial e como evolucionou ao longo do tempo, tendo en conta as diferentes liñas de investigación, os fitos e as razóns da intelixencia artificial.	OBX1
• CA1.4. Identificar as áreas da intelixencia artificial en exemplos reais en diferentes campos de aplicación da intelixencia artificial na sociedade.	OBX1
• CA1.5. Comunicar eficazmente as conclusións e recomendacións derivadas da análise crítica da intelixencia artificial utilizando ferramentas dixitais para a presentación da información.	OBX1
Contidos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A intelixencia natural e a intelixencia artificial.</li> <li>• A intelixencia artificial e a contorna: o axente intelixente.</li> <li>• A intelixencia artificial ao longo da historia.</li> <li>• A intelixencia artificial feble e a intelixencia artificial forte.</li> <li>• Campos de aplicación na sociedade.</li> </ul>	
Bloque 2. O impacto da intelixencia artificial	
Criterios de avaliación	Obxectivos
• CA2.1. Identificar e analizar as oportunidades e ameazas éticas e ambientais que xorden do uso cotián da intelixencia artificial.	OBX2
• CA2.2. Investigar os casos en que a intelixencia artificial xerou impactos positivos e negativos na sociedade e no ambiente, e avaliar a súa relevancia ética e ambiental.	OBX2
• CA2.3. Analizar en profundidade o impacto da intelixencia artificial no emprego, na economía e no ambiente natural, e propoñer solucións viables para mitigar as súas posibles consecuencias negativas.	OBX2





• CA2.4. Identificar e avaliar as implicacións éticas e políticas do deseño e uso de sistemas de intelixencia artificial, incluíndo a equidade, o nesgo, a discriminación e a responsabilidade.	OBX2
• CA2.5. Recoñecer a relevancia da lexislación en materia de intelixencia artificial e o seu fundamento, aplicando principios éticos e legais durante a análise de sistemas intelixentes.	OBX2
• CA2.6. Comunicar eficazmente as conclusións e recomendacións derivadas da análise crítica da intelixencia artificial utilizando ferramentas dixitais para a presentación da información.	OBX2
Contidos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O emprego ético e responsable da intelixencia artificial. Riscos e oportunidades.</li> <li>• A intelixencia artificial e as súas regras. Actualidade lexislativa.</li> <li>• A intelixencia artificial para un futuro verde e sostible.</li> </ul>	
Bloque 3. Fundamentos da intelixencia artificial	
Criterios de avaliación	Obxectivos
• CA3.1. Coñecer os tipos básicos de sensores utilizados na intelixencia artificial e a diferenza entre sensorización e percepción.	OBX1
• CA3.2. Coñecer e identificar os tipos básicos de actuadores utilizados na intelixencia artificial.	OBX1
• CA3.3. Comprender as formas básicas de representación interna dos datos nos sistemas computacionais e a problemática de representar o coñecemento do mundo real.	OBX3
• CA3.4. Comprender o concepto de algoritmo para resolver problemas e diferencialo do concepto de algoritmo para aprender un modelo a partir de datos.	OBX3
• CA3.5. Recoller, representar e analizar conxuntos de datos, utilizando ferramentas e software para visualizalos de forma lóxica e coherente.	OBX3
• CA3.6. Avaliar de maneira crítica os resultados obtidos das análises de datos, reflexionando sobre a súa precisión e fiabilidade.	OBX3
Contidos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A percepción: sensores e obtención dos datos.</li> <li>• A actuación: movemento, visualización e comunicación.</li> <li>• A representación: simbólica e numérica.</li> <li>• O razoamento: algoritmos e resolución de problemas.</li> <li>• A aprendizaxe automática: ciencia dos datos.</li> <li>• A aprendizaxe automática: axuste de modelos e análise dos resultados.</li> </ul>	
Bloque 4. Tecnoloxías transversais na intelixencia artificial	
Criterios de avaliación	Obxectivos
• CA 4.1. Recoñecer as áreas básicas da intelixencia artificial nas diferentes tecnoloxías transversais mediante a resolución de problemas específicos a nivel de persoa usuaria.	OBX4
• CA 4.2. Resolver problemas específicos coas diferentes tecnoloxías transversais utilizando as áreas da intelixencia artificial.	OBX4
• CA 4.3. Saber utilizar e comprender os fundamentos das principais ferramentas dixitais utilizadas na creación de solucións de intelixencia artificial.	OBX4
• CA 4.4. Comunicar de maneira clara e efectiva os resultados e as conclusións das solucións de intelixencia artificial deseñadas.	OBX4
Contidos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A interacción natural coa intelixencia artificial.</li> <li>• Os robots autónomos.</li> <li>• Os mundos virtuais.</li> <li>• A intelixencia artificial xenerativa e predictiva.</li> <li>• Os recomendadores intelixentes.</li> <li>• A intelixencia artificial creativa: arte, música e cultura.</li> </ul>	



#### 2.4. Orientacións pedagóxicas.

A intervención educativa na materia de Intelixencia Artificial para a Sociedade desenvolverá o seu currículo e tratará de asentar de xeito gradual e progresivo as aprendizaxes que lle faciliten ao alumnado o logro dos obxectivos da materia e, en combinación co resto das materias, unha adecuada adquisición das competencias clave e o logro dos obxectivos da etapa.

Neste sentido, no deseño das actividades, o profesorado terá que considerar a relación existente entre os obxectivos da materia e as competencias clave a través dos descritores operativos do perfil de saída e as liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que se presentan nos puntos seguintes e seleccionar aqueles criterios de avaliación do currículo que se axusten á finalidade buscada, así como empregalos para verificar as aprendizaxes do alumnado e o seu nivel de desempeño.

Relación entre os obxectivos da materia de Intelixencia Artificial para a Sociedade e as competencias clave a través dos descritores operativos establecidos no anexo I do Decreto 156/2022, do 15 de setembro.

Obxectivos da materia	Competencias clave							
	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1	2	3		1-2-3				3
OBX2	2-3		2-4	2-4	1-3	3		
OBX3	1-3	1	1-3-4	3-5	4		1	4
OBX4	1		5	2-3	3	4	3	4

Liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe.

– Nos bloques 1 e 2, «Que é a intelixencia artificial» e «O impacto da intelixencia artificial», o alumnado poderá buscar información, empregar casos reais e valorar as implicacións éticas, podendo empregar unha metodoloxía baseada en desafíos e problemas relacionados coa intelixencia artificial.

– En canto aos bloques 3 e 4, «Fundamentos da intelixencia artificial» e «Aplicacións da intelixencia artificial na sociedade», poderanse deseñar situacións de aprendizaxe con actividades baseadas nunha selección de ferramentas de intelixencia artificial sinxelas e seguras coas cales o alumnado sexa quen de crear, compartir e valorar un produto final relevante para a sociedade.



– O emprego de aplicacións en liña ou programas residentes con instalación local que promovan a análise de casos de usos reais, especialmente aqueles onde xorde o debate e o interese social.

– A realización de proxectos, baixo unha perspectiva de persoa usuaria, nos cales o alumnado incluíra o desenvolvemento de programacións básicas cunha linguaxe de bloques ou superior, dependendo da progresión e das destrezas amosadas.

**ANEXO II****Especialidades do profesorado con atribución docente nas materias optativas de Cultura Financeira e de Intelixencia Artificial para a Sociedade**

Materias optativas	Especialidades
Cultura Financeira	Administración de Empresas Economía Formación e Orientación Laboral Organización e Xestión Comercial Procesos Comerciais Procesos de Xestión Administrativa
Intelixencia Artificial para a Sociedade	Equipamentos Electrónicos Física e Química Informática Instalacións Electrotécnicas Matemáticas Sistemas e Aplicacións Informáticas Sistemas Electrónicos Sistemas Electrotécnicos e Automáticos Tecnoloxía

