

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
27601509	EPAPU Albeiros	Lugo	2023/2024

Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Bacharelato	Matemáticas aplicadas ás CC.SS. I	1º Bac.	1	35

Réxime

Réxime de adultos

Contido	Páxina
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	4
3.1. Relación de unidades didácticas	6
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	7
4.1. Concrecións metodolóxicas	16
4.2. Materiais e recursos didácticos	17
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	18
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	18
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	19
5.4. Procedemento para acreditar os coñecementos necesarios en determinadas materias	19
6. Medidas de atención á diversidade	19
7.1. Concreción dos elementos transversais	20
7.2. Actividades complementarias	21
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	21
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	22
9. Outros apartados	22

1. Introducción

Esta programación didáctica, está pensada para a materia de Matemáticas aplicadas ás CCSS I do 1º curso de Bacharelato. Para a súa elaboración tívose como referencia o decreto 157/2022 do 15 de setembro (DOG 26/09/22), polo que se establece a ordenación e o currículo do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia.

Situación e localización

A denominación oficial do centro é EPAPU Albeiros. Trátase dun centro de titularidade pública dependente da Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional da Xunta de Galicia. Desde o ano 2002 está situado no Parque da Milagrosa (Concello de Lugo), ocupando o edificio no que estaba situado o INGABAD, propiedade do concello.

Centros adscritos

Polas nosas características, non temos centros adscritos.

Dende o Epapu prestamos atención ao Centro Penitenciario de Monterroso, para os alumnos matriculados na escola do Centro dos cursos 3º e 4º de ESA semipresencial.

Ensinanzas que oferta:

Educación Secundaria de Adultos

Modalidade semipresencial:

1º, 2º, 3º, 4º ESA: a distribución é a seguinte: un grupo de 1º e 2º en cada cuadrimestre; catro grupos de 3º ESA e outros 4 de 4ºESA en cada cuadrimestre

Modalidade Presencial:

1º ESA: un grupo en horario matinal no primeiro cuadrimestre.

2º ESA: un grupo en horario matinal no segundo cuadrimestre.

3º ESA: dous grupos, un en horario matinal e outro en horario de tarde, no primeiro cuadrimestre.

4º ESA: un grupo en horario matinal no primeiro cuadrimestre e tres grupos, dous en horario matinal e outro en horario de tarde, no segundo cuadrimestre .

Bacharelato

1º Bacharelato: dous grupos (Ciencias, e Humanidades e Ciencias Sociais)

2º Bacharelato: dous grupos (Ciencias, e Humanidades e Ciencias Sociais)

Ensinanzas Básicas Iniciais

Nivel I: un grupo

Nivel II: un grupo

Español e Galego para inmigrantes: catro grupos, dous en horario matutino, outro en horario de tarde e outro en horario nocturno.

Aula Mentor

Características singulares

O noso centro é o único na cidade, e mesmo na provincia, destinado en exclusiva ao ensino de persoas adultas. Isto provoca que, malia a estarmos situados nunha zona en concreto da cidade, o contorno non é un elemento relevante e o noso alumnado procede de toda a cidade e de vilas máis ou menos próximas.

Existe gran disparidade no nivel socioeconómico e cultural do noso alumnado. As motivacións máis frecuentes para decidiren iniciar ou retomar os seus estudos son as seguintes:

No caso do alumnado de Ensinanzas Básicas Iniciais a motivación máis frecuente é acceder a unha formación básica da que, por un ou outro motivo, se viron privados durante a súa nenez e adolescencia. A media de idade destes homes e mulleres é alta e, en xeral, non proseguen os seus estudos.

Os alumnos e alumnas matriculados en Español e Galego para Inmigrantes teñen como finalidade acadar competencia lingüística en castelán e, en menor medida, en lingua galega. En liñas xerais, o seu nivel cultural é baixo dado que moitos deles carecen de estudos tamén no seu país de orixe, inda que hai excepcións.

O alumnado matriculado en Ensinanza Secundaria Obrigatoria presenta dous perfís e motivacións moi diferentes. Por unha banda, están os rapaces e rapazas que proceden do sistema ordinario e se matriculan para acadar a titulación de Ensinanza Secundaria Obrigatoria coa finalidade de acceder a un ciclo formativo de grao medio ou incluso seguir cos estudos de Bacharelato. Por outra banda, están as persoas adultas que deciden continuar os seus estudos, ben para promocionar no seu traballo, ben para acadalo, ben para poderen realizar un ciclo formativo ou simplemente para mellorar o seu nivel cultural.

O alumnado matriculado en Bacharelato ten dúas motivacións principais, ben acceder a un ciclo formativo superior, ben acadaren a titulación necesaria para presentarse a algún proceso selectivo de emprego convocado pola administración. Unha porcentaxe moi escasa preséntase ás ABAU e continúa estudos universitarios.

A peculiaridade máis notable do centro desde o punto de vista organizativo e pedagóxico, no relativo ás ensinanzas

de bacharelato, é que se trata dun ensino semipresencial, cunha única sesión lectiva semanal por materia. Outra notable peculiaridade do noso alumnado é que realmente, máis que estar matriculado dun curso completo, o está de materias, combinando en moitos casos os dous cursos de bacharelato.

Lingua materna dominante

Resulta difícil precisar este aspecto dun xeito rigoroso no centro, dada a irregularidade da asistencia ó mesmo e os cambios na matrícula entre o primeiro e o segundo cuadrimestre. É por iso que, da mostra enquisada nos cursos de ESA e Bacharelato, podemos extraer as seguintes conclusións:

A perda progresiva do uso do galego a favor do castelán no referente ó uso habitual.

A diminución do galego tamén no eido familiar, corroborándose a diminución do uso do galego a medida que o interlocutor é máis novo.

Un uso ambivalente das dúas linguas na relación cos compañeiros de estudos ou traballo, co predominio do castelán nas relacións sociais con descoñecidos.

A disparidade na valoración do galego desde o punto de vista xeracional.

O elevado número que non contesta cando é requirido sobre as razóns polas que non utiliza o galego, o que foi interpretado como síntoma das dificultades para exteriorizar os prexuízos.

A valoración da idoneidade do galego como vehículo comunicativo e a non desvaloración con respecto á aprendizaxe de linguas estranxeiras.

Debemos destacar que nos últimos anos se detecta un incremento dos non galegos, tanto procedentes doutras autonomías españolas como estranxeiros.

Problemas sociais destacados

Unha das características do ensino de adultos, como ocorre no resto das ensinanzas especiais, é o elevado abandono escolar ou, cando mesmo, a adaptación do alumnado a moi diferentes ritmos de aprendizaxe. É por isto polo que si detectamos un importante abandono escolar, motivado de seguro polas necesidades destes homes e mulleres de atender a obrigas familiares e laborais, e tamén unha secuenciación dos estudos de bacharelato e secundaria en varios cursos académicos.

O número de poboación inmigrante no centro é moi elevado. Este alumnado está matriculado basicamente nos niveis de EBI e Español e Galego para Inmigrantes, pero tamén se detecta unha porcentaxe importante nos niveis inferiores de ESA, nomeadamente no Nivel I e II. Moitos destes/as alumnos/as non dispoñen de estudos no seu país de orixe; noutros casos, malia a térenos, prefiren cursalos no centro no canto de enfrontarse ao complicado proceso de homologación de estudos.

Nos niveis de bacharelato a porcentaxe de alumnado inmigrante é moito máis baixa, pero si detectamos bastantes casos de alumnos/as de orixe estranxeira, procedentes do sistema ordinario, que deciden retomar os seus estudos.

Os casos de violencia ou acoso escolar non son, ata o momento, significativos no noso centro.

As instalacións do centro serán útiles para o desenvolvemento do proceso de ensino-aprendizaxe, por exemplo, a aula de informática na que se utilizarán ferramentas dixitais e o uso de encerados dixitais para apoiar o traballo diario na aula.

No 1º curso da Bacharelato do Epapu Albeiros hai 18 alumnas e alumnos matriculados nesta materia e no curso de 2º de Bacharelato hai 10 alumnos e alumnas con esta materia.

Tanto as características e contorna do centro como as características do alumnado se tiveron en conta á hora de crear os principios metodolóxicos.

2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1 - Modelizar e resolver problemas da vida cotiá e das ciencias sociais aplicando diferentes estratexias e formas de razoamento para obter posibles solucións.			1-2-3	2-5	40-50		3	
OBX2 - Verificar a validez das posibles solucións dun problema empregando o razoamento e a argumentación para contrastar a súa idoneidade.			1-2	2	40	3	3	
OBX3 - Formular ou investigar conxecturas ou problemas, utilizando o razoamento, a argumentación, a creatividade e o uso de ferramentas tecnolóxicas, para xerar novo coñecemento matemático.	1		1-2	1-2-3-5			3	
OBX4 - Utilizar o pensamento computacional de forma eficaz, modificando, creando e xeneralizando algoritmos que resolvan problemas mediante o uso das matemáticas, para modelizar e resolver situacións da vida cotiá e do ámbito das ciencias sociais.			1-2-3	2-3-5			3	
OBX5 - Establecer, investigar e utilizar conexións entre as diferentes ideas matemáticas establecendo vínculos entre conceptos, procedementos, argumentos e modelos para dar significado e estruturar a aprendizaxe matemática.			1-3	2-3				1
OBX6 - Descubrir os vínculos das matemáticas con outras áreas de coñecemento e profundar nas súas conexións, interrelacionando conceptos e procedementos, para modelizar, resolver problemas e desenvolver a capacidade crítica, creativa e innovadora en situacións diversas.			1-2	2	50	4	2-3	1
OBX7 - Representar conceptos, procedementos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnoloxías, para visualizar ideas e estruturar razoamentos matemáticos.			3	1-2-5			3	41-42
OBX8 - Comunicar as ideas matemáticas, de forma individual e colectiva, empregando o soporte, a terminoloxía e o rigor apropiados, para organizar e consolidar o pensamento matemático.	1-3	1	2-4	2-3				32
OBX9 - Utilizar destrezas persoais e sociais, identificando e xestionando as propias emocións, respectando as dos demais e organizando activamente o traballo en equipos heteroxéneos, aprendendo do erro como parte do proceso de aprendizaxe e afrontando situacións de incerteza, para perseverar na consecución de obxectivos na aprendizaxe das matemáticas.		3	5		11-12-31-32	2-3	2	

Descrición:

3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	NÚMEROS REAIS	Esta unidade traballa a comparación, ordenación e clasificación entre números racionais e irracionais e as súas propiedades; intervalos, semirectas e entornos; así como uso da relación entre potencias, raíces e logaritmos de números reais para simplificar expresións alxébricas.	8	3	X		
2	MATEMÁTICAS FINANCIERAS	Porcentaxes. Aumentos e diminucións porcentuais. Índice de variación asociado a unha porcentaxe. Porcentaxes encadeadas. Xuros simples e xuros compostos. O Índice de variación, o IPC, o uso das progresións no estudo dos xuros, o TAE, os plans de pensións e aforros, os préstamos e as hipotecas aplicados na vida cotiá son obxecto desta unidade.	8	3	X		
3	ECUACIÓNS, INECUACIÓNS E SISTEMAS	Nesta unidade trátase a xeneralización de padróns mediante expresións alxébricas definidas explícita e recorrentemente, e o uso de ecuacións, inecuacións e sistemas na aplicación á resolución de problemas.	16	6	X		
4	FUNCIONES	O desenvolvemento desta unidade está orientado ao traballo con funcións (polinómicas, exponenciais, racionais sinxelas, irracionais, logarítmicas, periódicas e a anacos), as súas propiedades, transformacións e representacións aplicado á análise, formulación e resolución de problemas.	12	4		X	
5	LÍMITES E CONTINUIDADE	Esta unidade está dedicada ao cálculo de límites de funcións polinómicas e racionais. A partir dos límites, trataráse a resolución de indeterminacións e o estudo da continuidade dunha función. Ademais, traballarase o cálculo de asíntotas horizontais, verticais e oblicuas na representación gráfica.	12	4		X	
6	DERIVADAS	O cálculo e interpretación das taxas de variación media e instantánea, da derivada dunha función nun punto, así como a obtención da recta tanxente a unha curva nun punto serán o obxecto desta unidade.	16	5		X	X
7	ESTADÍSTICA	O desenvolvemento desta unidade oríentase cara o traballo estatístico con variables bidimensionais: distribución	9	3			X

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
7	ESTADÍSTICA	conxunta e distribucións marxinais e condicionada, regresión lineal e cuadrática, coeficientes de correlación lineal e de determinación e a obtención de conclusións e toma de decisións nos casos plantexados.	9	3			X
8	PROBABILIDADE	Esta unidade traballa o concepto e utilidade das técnicas de recuento, a aplicación dos principios do produto e da adición, o uso de diagramas de árbore e técnicas da combinatoria e a probabilidade como medida da incerteza asociada a fenómenos aleatorios.	14	5			X
9	MATEMÁTICAS PARA A VIDA EN SOCIEDADE	Trátase dunha unidade transversal que reúne os criterios de avaliación e contidos asociados ao sentido socioafectivo e que se traballarán ao longo de todo o curso.	5	2	X	X	X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	NÚMEROS REAIS	3

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.2 - Manifestar unha visión matemática integrada, investigando e conectando as diferentes ideas matemáticas.	Representa gráficamente (lapis e papel ou calculadora) na recta real intervalos e semirectas conectando a información numérica proporcionada nas representacións coas expresións alxébricas.	PE	100
CA1.3 - Resolver problemas en situacións diversas, utilizando procesos matemáticos, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real, outras áreas de coñecemento e as matemáticas.	Resolve problemas de comparación, ordenación, clasificación e operacións (+, -, *, /, ^, raíces e log) de números reais e as súas propiedades establecendo conexións entre a Bioloxía e as matemáticas.		
CA1.4 - Empregar algunhas estratexias e ferramentas, incluídas as dixitais, na resolución de problemas da vida cotiá e das ciencias sociais, valorando a súa eficiencia en cada caso.	Emprega lapis e papel, calculadora ou programas gráficos na resolución de problemas das CCSS que impliquen representación e/ou operacións con números reais, valorando a súa eficiencia en cada caso.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
- Cantidade.

Contidos

- Números reais (rationais e irracionais): comparación, ordenación, clasificación e contraste das súas propiedades.
- Representación na recta real de intervalos e semirrectas.
- Sentido das operacións.
- Potencias, raíces e logaritmos: comprensión e utilización das súas relacións para simplificar e resolver problemas.

UD	Título da UD	Duración
2	MATEMÁTICAS FINANCIERAS	3

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.2 - Manifestar unha visión matemática integrada, investigando e conectando as diferentes ideas matemáticas.	Manifesta unha visión matemática integrada, conectando porcentaxes, potencias, fraccións, sucesións, etc.	PE	100
CA1.3 - Resolver problemas en situacións diversas, utilizando procesos matemáticos, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real, outras áreas de coñecemento e as matemáticas.	Resolve problemas utilizando procesos matemáticos e aplicando conexións entre o mundo financeiro (IPC, xuros, TAE, anualidades de capitalización, plans de pensións e aforro, etc) e as matemáticas.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos

- Educación financeira.
- Índice de variación e variación porcentual. O IPC.
- Uso das progresións para estudar o xuro simple e o xuro composto. Cálculo da taxa de xuro anual equivalente (TAE) en casos sinxelos.
- Estudo das operacións ofrecidas por entidades financeiras relacionadas coas anualidades de capitalización: plans de pensións e de aforro.
- Cálculo de anualidades e mensualidades de amortización: hipotecas e préstamos bancarios.
- Resolución de problemas relacionados coa educación financeira con ferramentas tecnolóxicas.

UD	Título da UD	Duración
3	ECUACIONES, INECUACIONES E SISTEMAS	6

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
-------------------------	------------------------	----	---

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.2 - Obter todas as posibles solucións matemáticas de problemas da vida cotiá e das ciencias sociais, describindo o procedemento realizado.	Obtén todas as posibles solucións de problemas das ciencias sociais que poidan formularse mediante ecuacións cuadráticas, exponenciais ou logarítmicas sinxelas describindo o procedemento utilizado.	PE	100
CA3.3 - Comprobar a validez matemática das posibles solucións dun problema, utilizando o razoamento e a argumentación.	Comproba a validez matemática das posibles solucións dun problema de ecuacións, inecuacións ou sistemas, utilizando o razoamento e a argumentación.		
CA3.4 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas na formulación ou investigación de conxecturas ou problemas.	Emprega lapis e papel, calculadora ou programas gráficos na formulación ou investigación de conxecturas ou problemas de ecuacións, inecuacións e sistemas.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Padróns. - Xeneralización de padróns en situacións sinxelas, usando regras simbólicas ou funcións definidas explícita e recorrentemente. - Modelo matemático. - Uso de ecuacións, inecuacións, sistemas de ecuacións e inecuacións para modelizar situacións das ciencias sociais e da vida real. - Igualdade e desigualdade. - Resolución de ecuacións cuadráticas e reducibles a elas e de ecuacións exponenciais e logarítmicas sinxelas. - Resolución de sistemas de ecuacións de segundo grao con dúas incógnitas. - Resolución gráfica e alxébrica de sistemas de inecuacións lineais con dúas incógnitas. - Aplicación á resolución de problemas da vida cotiá e das ciencias sociais, usando lapis e papel ou medios tecnolóxicos, e interpretando as solucións. - Pensamento computacional. - Análise, formulación e resolución de problemas da vida cotiá e das ciencias sociais utilizando programas e ferramentas adecuados. - Comparación de algoritmos alternativos para o mesmo problema mediante o razoamento lóxico.

UD	Título da UD	Duración
4	FUNCIÓNS	4

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
--------------------------------	-------------------------------	-----------	----------

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.3 - Resolver problemas, establecendo e aplicando conexións entre as diferentes ideas matemáticas.	Resolve problemas de transformacións de funcións con lapis e papel ou programas (p. ex. Geogebra), en función da complexidade do proceso, aplicando a conexión entre as diferentes ideas matemáticas.	PE	100
CA2.4 - Seleccionar a solución máis adecuada dun problema en función do contexto (sostibilidade, consumo responsable, equidade...) usando o razoamento e a argumentación.	Selecciona a solución máis adecuada dun problema en función do contexto, p.ex., sostibilidade usando as funcións e as súas transformacións no razoamento e/ou na argumentación.		
CA3.1 - Interpretar, modelizar e resolver situacións problematizadas da vida cotiá e das ciencias sociais, utilizando o pensamento computacional, modificando ou creando algoritmos.	Resolve problemas das ciencias sociais formulados a través de padróns sinxelos, regras simbólicas ou funcións definidas explícita ou recorrentemente modificando algoritmos.		
CA3.2 - Obter todas as posibles solucións matemáticas de problemas da vida cotiá e das ciencias sociais, describindo o procedemento realizado.	Obtén todas as posibles solucións matemáticas dun problema da vida cotiá, describindo todo o procedemento seguido xa sexan ecuacións, inecuacións ou sistemas.		
CA3.3 - Comprobar a validez matemática das posibles solucións dun problema, utilizando o razoamento e a argumentación.	Comproba a validez matemática das posibles solucións dun problema, utilizando o razoamento e a argumentación apoiados polas expresións alxébricas ou representacións gráficas.		
CA3.4 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas na formulación ou investigación de conxecturas ou problemas.	Emprega ferramentas tecnolóxicas adecuadas (ferramentas de debuxo manual, programas gráficos ou follas de cálculo) na investigación de conxecturas ou problemas das CCSS relacionados con funcións.		
CA3.5 - Seleccionar e utilizar diversas formas de representación, valorando a súa utilidade para compartir información.	Selecciona diversas formas de representación de funcións (gráficas, táboas, expresións analíticas), valorando a súa utilidade para compartir información.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cambio. - Transformacións de funcións (operacións aritméticas, composición, valor absoluto e inversa), utilizando ferramentas dixitais para realizar as operacións coas expresións simbólicas máis complicadas. - Padróns. - Xeneralización de padróns en situacións sinxelas, usando regras simbólicas ou funcións definidas explícita e recorrentemente. - Modelo matemático. - Relacións cuantitativas esenciais en situacións sinxelas: estratexias de identificación e determinación da clase de funcións que poden modelizalas, obtendo conclusións razoables.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Relacións e funcións. - Funcións a partir de táboas e gráficas. Aspectos globais dunha función. - As funcións e a súa representación gráfica na interpretación de situacións relacionadas coa vida cotiá e as ciencias sociais, utilizando lapis e papel ou ferramentas dixitais. - Representación gráfica de funcións utilizando a expresión máis adecuada. - Propiedades das distintas clases de funcións, incluídas polinómica, exponencial, racional sinxela, irracional, logarítmica, periódica e a anacos: comprensión e comparación. - Álgebra simbólica na representación e explicación de relacións matemáticas das ciencias sociais. - Pensamento computacional. - Análise, formulación e resolución de problemas da vida cotiá e das ciencias sociais utilizando programas e ferramentas adecuados. - Comparación de algoritmos alternativos para o mesmo problema mediante o razoamento lóxico.

UD	Título da UD	Duración
5	LÍMITES E CONTINUIDADE	4

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.2 - Manifestar unha visión matemática integrada, investigando e conectando as diferentes ideas matemáticas.	Manifesta unha visión integrada do concepto de límite, investigando e conectando coa súa interpretación xeométrica.	PE	100
CA2.3 - Resolver problemas, establecendo e aplicando conexións entre as diferentes ideas matemáticas.	Resolve problemas de cálculo de límites dunha función nun punto e no infinito utilizando procesos matemáticos, establecendo e aplicando conexións entre as diferentes ideas matemáticas.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cambio. - Estimación ou cálculo do valor do límite dunha función nun punto a partir dunha táboa, un gráfico ou unha expresión alxébrica. - Cálculo de límites no infinito de funcións polinómicas e racionais e resolución de indeterminacións en casos sinxelos. - Estudo da continuidade dunha función gráfica ou analiticamente, tipificando, cando cumpra, os tipos de discontinuidade. - Aplicación do cálculo de asíntotas horizontais, verticais e oblicuas de funcións polinómicas e racionais á representación gráfica de funcións.

UD	Título da UD	Duración
6	DERIVADAS	5

Crterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.2 - Manifestar unha visión matemática integrada, investigando e conectando as diferentes ideas matemáticas.	Manifesta unha visión integrada dos conceptos de TVM, TVI e derivada, investigando e conectando coa súa interpretación xeométrica.	PE	100
CA2.3 - Resolver problemas, establecendo e aplicando conexións entre as diferentes ideas matemáticas.	Resolve problemas de derivadas, TVM e recta tanxente con lapis e papel e ferramentas tecnolóxicas, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real, outras áreas de coñecemento e as matemáticas.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cambio. - Cálculo e interpretación da taxa de variación media (TVM) dunha función nun intervalo en contextos das ciencias sociais. - Aproximación da TVM dunha función en intervalos moi pequenos pola taxa de variación instantánea nun punto. - Cálculo da derivada dunha función nun punto mediante a definición en casos sinxelos. - Regras de derivación e a súa aplicación ao cálculo de derivadas. Obtención da recta tanxente a unha curva nun punto.

UD	Título da UD	Duración
7	ESTADÍSTICA	3

Crterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.1 - Adquirir novo coñecemento matemático mediante a formulación de conxecturas e problemas de forma guiada.	Adquire o novo concepto de variable bidimensional construíndo a táboa de dobre entrada. Calcula as distribucións marxinais e condicionadas en problemas de forma guiada.	PE	100
CA4.2 - Representar ideas matemáticas, estruturando diferentes razoamentos matemáticos e seleccionando as tecnoloxías máis adecuadas.	Representa graficamente variables bidimensionais estruturando razoamentos matemáticos como o grao de relación e emitindo xuízos.		

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.3 - Resolver problemas en situacións diversas, utilizando procesos matemáticos, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real, outras áreas de coñecemento e as matemáticas.	Manexa estratexias e ferramentas dixitais na regresión lineal e cadrática e fai valoración gráfica da pertinencia do axuste, diferenciando entre correlación e causalidade.		
CA4.4 - Empregar algunhas estratexias e ferramentas, incluídas as dixitais, para resolver problemas da vida cotiá e das ciencias sociais, valorando a súa eficiencia en cada caso.	Emprega estratexias para resolver problemas de cálculo de coeficientes de correlación lineal e de determinación, cuantificando a relación lineal entre variables do mundo real e facendo predicións.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Organización e análise de datos. - Variables bidimensionais: distribución conxunta e distribucións marxinais e condicionadas. Análise da dependencia estatística. - Estudo da relación entre dúas variables mediante a regresión lineal e cuadrática: valoración gráfica da pertinencia do axuste. Diferenza entre correlación e causalidade. - Coeficientes de correlación lineal e de determinación: cuantificación da relación lineal, predición e valoración da súa fiabilidade en contextos das ciencias sociais. - Calculadora, folla de cálculo ou software específico na análise de datos estatísticos. - Inferencia. - Deseño de estudos estatísticos relacionados coas ciencias sociais utilizando ferramentas dixitais. Técnicas de mostraxe sinxelas. - Análise de mostras unidimensionais e bidimensionais mediante ferramentas tecnolóxicas co fin de emitir xuízos e tomar decisións.

UD	Título da UD	Duración
8	PROBABILIDADE	5

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Adquirir novo coñecemento matemático mediante a formulación de conxecturas e problemas de forma guiada	Adquire coñecemento de técnicas de reconto a partir da formulación de conxecturas e problemas de forma guiada.		
CA1.3 - Resolver problemas en situacións diversas, utilizando procesos matemáticos, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real, outras áreas de coñecemento e as matemáticas.	Resolve problemas a través dos principios do produto e da adición, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real, outras áreas de coñecemento e as matemáticas.	PE	100

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.4 - Empregar algunhas estratexias e ferramentas, incluídas as dixitais, na resolución de problemas da vida cotiá e das ciencias sociais, valorando a súa eficiencia en cada caso.	Emprega as estratexias dos diagramas de árbore e as técnicas de combinatoria, na resolución de problemas da vida cotiá e das ciencias sociais, valorando a súa eficiencia en cada caso.		
CA2.1 - Adquirir novo coñecemento matemático mediante a formulación de conxecturas e problemas de forma guiada.	Adquire o concepto de probabilidade como medida de incerteza de fenómenos aleatorios en problemas de forma guiada.		
CA4.1 - Adquirir novo coñecemento matemático mediante a formulación de conxecturas e problemas de forma guiada.	Adquire coñecemento de probabilidade de experimentos compostos a partir da formulación de conxecturas e problemas de forma guiada.		
CA4.3 - Resolver problemas en situacións diversas, utilizando procesos matemáticos, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real, outras áreas de coñecemento e as matemáticas.	Resolve problemas de cálculo de probabilidade polo método frecuentista e pola regra de Laplace, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real, outras áreas de coñecemento e as matemáticas.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo. - Concepto e utilidade das técnicas de reconto. - Aplicación dos principios do produto e da adición á resolución de problemas. - Uso dos diagramas de árbore e das técnicas da combinatoria (variacións con e sen repetición, combinacións e permutacións), para resolver situacións da vida real. - Medición. - A probabilidade como medida da incerteza asociada a fenómenos aleatorios. - Incerteza. - Cálculo da probabilidade para partir do concepto de frecuencia relativa. - Cálculo de probabilidades en experimentos simples: a regra de Laplace en situacións de equiprobabilidade aplicando diferentes técnicas de reconto, incluída a combinatoria. Axiomática de Kolmogorov. - Cálculo de probabilidades en experimentos compostos. - Resolución de problemas utilizando técnicas de reconto, diagramas de árbore e táboas de continxencia.

UD	Título da UD	Duración
9	MATEMÁTICAS PARA A VIDA EN SOCIEDADE	2

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.1 - Analizar a achega das matemáticas ao progreso da humanidade reflexionando sobre a súa contribución na proposta de solucións a situacións complexas e aos retos que se expoñan nas ciencias sociais.	Analiza a achega das matemáticas ao progreso da humanidade reflexionando sobre a súa contribución na proposta de solucións a situacións complexas e aos retos que se expoñan nas ciencias sociais.	TI	100
CA5.2 - Afrontar as situacións de incerteza, identificando e xestionando emocións e aceptando e aprendendo do erro como parte do proceso de aprendizaxe das matemáticas.	Afronta as situacións de incerteza, identificando e xestionando emocións e aceptando e aprendendo do erro como parte do proceso de aprendizaxe das matemáticas.		
CA5.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante, aceptando e aprendendo da crítica razoada ao facer fronte ás diferentes situacións na aprendizaxe das matemáticas.	Mostra unha actitude positiva e perseverante, aceptando e aprendendo da crítica razoada ao facer fronte ás diferentes situacións na aprendizaxe das matemáticas.		
CA5.4 - Participar en tarefas matemáticas de forma activa en equipos heteroxéneos, respectando as emocións e experiencias dos demais, escoitando o seu razoamento, identificando as habilidades sociais máis propicias e fomentando o benestar grupal e as relacións sa	Participa en tarefas matemáticas de forma activa en equipos heteroxéneos, respectando e escoitando aos demais, identificando as habilidades sociais máis propicias e fomentando o benestar grupal.		
CA5.5 - Mostrar organización ao comunicar as ideas matemáticas, empregando o soporte, a terminoloxía e o rigor apropiados.	Mostra organización ao comunicar as ideas matemáticas, empregando o soporte, a terminoloxía e o rigor apropiados.		
CA5.6 - Recoñecer e empregar a linguaxe matemática en diferentes contextos, comunicando a información con precisión e rigor.	Recoñece e empregar a linguaxe matemática en diferentes contextos, comunicando a información con precisión e rigor.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Crenzas, actitudes e emocións. - Actitudes inherentes ao traballo matemático como o esforzo, a perseveranza, a tolerancia á frustración, a incerteza e a autoavaliación, indispensables para afrontar eventuais situacións de tensión e ansiedade na aprendizaxe das matemáticas. - Tratamento do erro, individual e colectivo, como elemento mobilizador de saberes previos adquiridos e xerador de oportunidades de aprendizaxe na aula de matemáticas. - Traballo en equipo e toma de decisións. - Recoñecemento e aceptación de diversas formulacións na resolución de problemas, transformando os enfoques dos demais en novas e melloradas estratexias propias, mostrando empatía e respecto no proceso. - Técnicas e estratexias de traballo en equipo para a resolución de problemas e tarefas matemáticas, en grupos heteroxéneos. - Inclusión, respecto e diversidade. - Destrezas para desenvolver unha comunicación efectiva: a escoita activa, a formulación de preguntas ou a solicitude e prestación de axuda cando sexa necesario. - Valoración da contribución das matemáticas ao longo da historia no avance das ciencias sociais.

Contidos

- Comunicación e organización.
- Comunicación das ideas matemáticas de maneira ordenada e coherente, empregando o soporte, a terminoloxía e o rigor apropiados.
- Recoñecemento e utilización da linguaxe matemática en diferentes contextos, comunicando a información con precisión e rigor.
- Planificación de procesos de matematización e modelización, en contextos da vida cotiá e das ciencias sociais.

4.1. Concrecións metodolóxicas

METODOLOXÍA

As pautas metodolóxicas que se seguirán basearanse na concepción construtivista da aprendizaxe na que os alumnos e alumnas aprenden na medida en que poden construír significados ao redor dos contidos curriculares.

Buscaremos unha aprendizaxe significativa que implicará que o alumnado atope relacións entre as aprendizaxes anteriores e os contidos que está a aprender e faga uso desa aprendizaxe en diferentes situacións, tanto da vida cotiá como doutros ámbitos ou mesmo nas outras materias do curso ou en posteriores aprendizaxes.

Atopámonos que non todos os alumnos e alumnas teñen os mesmos coñecementos previos sobre un determinado contido, polo que é fundamental facer unha diagnose inicial, indicando a aqueles alumnos pue o precisen os contidos nos que teñen que traballar previamente. A diversidade de xente que comeza os estudos de Bacharelato en adultos é grande: os que proceden de centros ordinarios, os que veñen dunha proba libre de ESA, os que fixeron a ESA ben no réxime presencial ou semipresencial e os que retoman os seus estudos logo de moitos anos.

Os novos contidos que pretendemos introducir deberían estar suficientemente próximos aos seus coñecementos previos e adecuados ás súas capacidades - entendendo que en moitos casos o salto é moi grande, polo que o profesor lles proporcionará a través de boletíns, apuntes, indicacións de páxinas webs, aqueles contidos dos que ou ben non recorden ou non os deran nunca (o programa de ESA é moi reducido respecto ao programa de 4º ESO), e serán organizados de forma clara e sinxela e ampliados progresivamente. Así mesmo os erros ou ideas imprecisas que se observen trataranse cunha dimensión positiva contrastándoos cos novos contidos.

O alumnado ten que percibir unha dificultade accesible e ser consciente da funcionalidade dos coñecementos que está a aprender se queremos que se sinta motivado na súa aprendizaxe e que non caia no desinterese.

A aprendizaxe será interactiva, fomentarase a participación de todo o alumnado nas actividades propostas, a reflexión en grupo, a exposición de distintos puntos de vista e das dúbidas que xurdan, a discusión de distintos procedementos válidos, etc., pois iso fará que os alumnos e alumnas, baixo a supervisión do profesor ou profesora, vaian construíndo e descubriendo, emitindo hipóteses, predicindo consecuencias e establecendo novas relacións.

Para afianzar o aprendido débenselle presentar actividades e estratexias que os forcen a aplicar as novas estruturas adquiridas.

Aínda que os contidos están agrupados en bloques, as moitas relacións que hai entre eles deben facerse explícitas no proceso do seu ensino e o seu coñecemento e comprensión serán tidos en conta no proceso de avaliación.

A medida que avanzamos é preciso que o alumnado non se limite só a resolver problemas, senón que tamén comprenda os conceptos nos que se basea a súa resolución, saiba elixir e aplicar as técnicas apropiadas a cada contexto e sexa capaz de interpretar os resultados, tendo tamén en conta as actitudes. O profesorado debe presentar as Matemáticas a partir de contextos e actividades variados e incorporar como axuda na aprendizaxe das mesmas as calculadoras científicas e os programas informáticos.

Coidarase a resolución de problemas comezando con exemplos concretos que nos aclaren a situación problemática, buscaranse contraexemplos, utilizaranse estratexias de ensaio e erro sistemático, aplicaranse procedementos algorítmicos a man e con calculadora, faranse simulacións co ordenador, contrastaranse as solucións, empregaranse as linguaxes matemáticas con rigor e precisión...

No desenvolvemento do currículo terase en conta o uso das calculadoras científicas e os programas informáticos que se utilizarán no ensino de conceptos e propiedades e na resolución de exercicios co fin de liberar tempo para a reflexión, o razoamento e a toma de decisións.

Na resolución de problemas traballarase a análise de datos, a abstracción, a simplificación, a formulación de hipóteses, o deseño, o emprego e contraste de estratexias, a necesidade de verificación, o cuestionamento das ideas intuitivas, a análise das discrepancias e puntos de vista diferentes, a apertura a novas ideas, a creatividade, o rigor na argumentación, etc. Esta metodoloxía axuda a dotar de significado os contidos e os métodos e a que se perciban

como unha ferramenta útil para interpretar a realidade social con obxectividade.

METODOLOXÍA DIDÁCTICA

A metodoloxía a seguir estará baseada na asistencia ás titorías lectivas e de orientación e no seguimento das directrices propostas na aula virtual do curso e/ou a través do correo electrónico e a páxina web do centro.

Facilitaranse nas titorías lectivas o estudo dos contidos fundamentais programados na materia, trazaranse as directrices de traballo a realizar (exercicios, actividades de avaliación, etc.) e realizaranse actividades relacionadas cos contidos explicados. Nas titorías de orientación, se terá na medida do posible unha atención máis personalizada co alumno, resolvendo as dificultades que lles xurdan durante o seu estudo e se reforzarán determinados contidos que se observe que non están suficientemente adquiridos.

En cada unha das unidades:

- Farase referencia á consecución das metas propostas.
- Daranse suxestións para o estudo, onde se incluírá información de tipo metodolóxico que se considere útil para a comprensión e asimilación adecuada de cada unidade.
- Facilitaranse actividades de autoavaliación, que o/a alumno/a realizará pola súa conta e das que se incluírán as solucións Escolleranse actividades de titoría, que o/a alumno/a realizará e que serán comentadas e resoltas despois nas titorías correspondentes.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Aula virtual, dende a que se lles facilitarán tanto os documentos teóricos como os exercicios propostos e resoltos, a resolución de dúbidas, os avisos e comunicacións relevantes...
Materiais da Guía didáctica do IES SanClemente , para o curso Matemáticas Aplicadas ás Ciencias Sociais I
Libro de texto; se lles aconsella o uso de calquera manual correspondente ao curso, como pode ser o do Proxecto Marea Verde, en formato dixital e descarga gratuita: Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I. 1º de Bachillerato LOMLOE
Fichas de actividades de consolidación
Fichas de actividades de reforzo
Fichas de actividades de ampliación
Dotación da aula (encerado dixital, pupitres, encerado,...)
Software específico (uso de Geogebra, por exemplo), videotutoriais, páxinas web, canais de youtube,...
Calculadora científica non programable
Aula de informática
Materiais manipulativos (para o traballo da xeometría, por exemplo)

O desenvolvemento das clases terá lugar fundamentalmente nunha aula convenientemente equipada con encerado dixital e encerado tradicional no que o alumnado disporá de pupitres individuais que facilitarán a mobilidade para a realización de traballos en equipo.

Ademais tamén se utilizará a aula de informática na que haberá ordenadores nos que se instalará o software libre necesario para o desenvolvemento das tarefas relacionadas coa materia e na que se utilizarán tamén aplicacións web.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

A avaliación inicial deberíase levar a cabo ao comezo do curso e ao comezo de cada unidade. A súa función é coñecer o lugar de partida dos diferentes contidos a tratar no desenvolvemento do curso e de cada unidade en cuestión. Esta avaliación inicial poderá realizarse de diversas maneiras, a través dunha proba escrita, dunha tarefa ou unhas preguntas desenvoltas na aula ou do traballo realizado en unidades previas. Será o punto de partida para o tratamento dos contidos e para a programación de actividades de reforzo ou ampliación, se fose necesario.

No noso caso, ao tratarse dun ensino semipresencial, a dispoñibilidade horaria é moi reducida, o que dificulta enormemente a realización dunha avaliación inicial ao comezo de cada unidade. Aínda así tentárase facer na medida do posible.

5.2. Criterios de cualificación e recuperación

Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	8	8	16	12	12	16	9	14	5	100
Proba escrita	100	100	100	100	100	100	100	100	0	95
Táboa de indicadores	0	0	0	0	0	0	0	0	100	5

Criterios de cualificación:

Mediante probas escritas, que avaliarán os contidos conceptuais. A súa puntuación, para cada avaliación, será como máximo de 10 puntos.

En cada avaliación realizarase unha proba de toda a materia correspondente a esa avaliación, de carácter oficial, con un calendario que ven dado por Xefatura de Estudos. A maiores cada profesor poderá convocar ós seus alumnos a probas intermedias, nas que se elimine materia, previas ás probas correspondentes ó exame de avaliación, sempre respetando o calendario dado pola dirección do Centro. En cada exame se indicará a puntuación correspondente a cada pregunta, no caso contrario, entenderase que todas teñen a mesma puntuación. Como norma xeral, as respostas aos exercicios das probas escritas deberán ir acompañadas dos correspondentes razoamentos; a súa ausencia pode provocar unha puntuación de cero nese exercicio. Valorarase a orde, a claridade e a limpeza na presentación. A proba considerase superada cando se obteña unha nota superior ou igual á metade da suma das notas máximas de todos os exercicios que figuren nela. A non comparecencia inustificada a unha proba escrita implicará un suspenso na avaliación correspondente. No caso de xustificar a súa ausencia no prazo e condicións indicados pola dirección do centro, o profesor ou profesora poderá establecer outra data para facer a proba. Poderá facerse un exame de recuperación para cada avaliación, a nota do exame de recuperación substituirá a nota da proba de avaliación sempre que sexa superior a ésta.

No exame correspondente á terceira avaliación, haberá tres partes, unha correspondente a cada unha das avaliacións do curso. Aqueles alumnos que obtiveran unha cualificación inferior a 3 puntos nalgunha das avaliacións ou que a media aritmética das dúas primeiras avaliacións sexa inferior a 5, farán no exame as partes correspondentes ás avaliacións non superadas e o exame da terceira avaliación. No caso de ter toda a materia ata o momento superada só farán o correspondente á 3ª avaliación.

Ao tratarse dun ensino semipresencial o principal instrumento de avaliación serán as probas escritas, que se corresponderán co 95% da nota da avaliación. De ter que aplicar o redondeo, o decimal se asimilará ao número natural superior se é superior ou igual a 0,5, e ao número natural inferior se o decimal é inferior a 0,5. Aínda así pódense considerar ademais como instrumentos de avaliación outros, que se corresponderán co 5% da nota da avaliación, como poden ser os seguintes:

- As actividades de consolidación, reforzo ou ampliación que se propoñan.

- A observación diaria na aula.
- Preguntas orais na clase.
- Asistencia regular ás titorías presencias e/ou titorías individuais.
- Comunicación co profesor a través do correo ou da aula virtual para aclarar dúbidas ou solicitar axuda para entender a materia coa que se está a traballar.
- Realización, entrega e exposición de traballos propostos (individuais ou en equipo).

A nota final do curso será a media aritmética redondeada das tres avaliacións, este criterio aplicarase sempre e cando a nota mínima por avaliación sexa superior ou igual ó 3.

De todas as maneiras, e sen prexuício do anterior, cada profesor poderá facer probas específicas de recuperación ó longo do curso, segundo o criterio do profesor que imparte clase no grupo.

En calquera tipo de proba, sexa ordinaria ou extraordinaria, o profesor poderá excluír a aqueles alumnos que leven a cabo calquera actuación de tipo fraudulento durante a realización da mesma.

Criterios de recuperación:

Cada alumna/o que non supere unha avaliación terá a oportunidade de recuperala a través dunha proba escrita baseada nos mínimos de aceptación das unidades didácticas traballadas en dita avaliación. A nota do exame de recuperación substituirá a nota da proba de avaliación sempre que sexa superior a ésta.

Convocatoria extraordinaria:

Aqueles alumnos que non superen a materia na convocatoria ordinaria, deberán realizar unha proba extraordinaria en xuño, na que se examinarán de toda a materia correspondente do curso, sen ter en conta o número de avaliacións superadas ao longo do curso.

En calquera tipo de proba, sexa ordinaria ou extraordinaria, o profesor poderá excluír a aqueles alumnos que leven a cabo calquera actuación de tipo fraudulento durante a realización da mesma.

5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes

Non procede.

5.4. Procedemento para acreditar os coñecementos necesarios en determinadas materias

Non procede.

6. Medidas de atención á diversidade

A diversidade de alumnado que nos atopamos nas aulas débese a diferentes razóns como son as seguintes: as formas de aprender, os ritmos de aprendizaxe e de traballo, a motivación, a capacidade intelectual, a capacidade de dispersión, a madurez, a diversidade cultural, a incorporación tardía ao sistema educativo, os coñecementos previos e o nivel sociocultural. Isto dará lugar á utilización de diversos mecanismos de apoio e reforzo.

Para o alumnado que requira unha atención educativa diferente á ordinaria, por presentar trastorno por déficit de atención e hiperactividade (TDAH), se establecerán tempos e apoios que aseguren unha correcta avaliación deste

alumnado.

7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.1 - Comprensión da lectura e expresión oral e escrita	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - A comunicación audiovisual e a competencia dixital	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - O emprendemento social e empresarial	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - O fomento do espírito crítico	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - A educación emocional e en valores	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.6 - A igualdade de xénero	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.7 - A creatividade	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.8 - Educación para a saúde	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.9 - A formación estética	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.10 - Educación para a sustentabilidade e o consumo responsable	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 9
ET.1 - Comprensión da lectura e expresión oral e escrita	X
ET.2 - A comunicación audiovisual e a competencia dixital	X
ET.3 - O emprendemento social e empresarial	X
ET.4 - O fomento do espírito crítico	X
ET.5 - A educación emocional e en valores	X
ET.6 - A igualdade de xénero	X
ET.7 - A creatividade	X

	UD 9
ET.8 - Educación para a saúde	X
ET.9 - A formación estética	X
ET.10 - Educación para a sustentabilidade e o consumo responsable	X

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Realización dunha ruta matemática por Lugo	Tratarase de desenvolver unha actividade pola localidade na que se realizarían diferentes observacións, medidas e estimacións de cara a relacionar o entorno cos contidos traballados na materia		X	
Actividades do centro	Participación nas actividades do centro	X	X	X

Observacións:

A modalidade de ensino semipresencial condiciona a realización de actividades complementarias. En principio, aínda que non están previstas actividades neste nivel educativo, poderían realizarse aproveitando as oportunidades que poidan surxir pola oferta da programación en museos, conferencias ou calquera outra actividade na cidade ou arredores (por exemplo, a realización dunha ruta matemática por Lugo : trataríase de desenvolver unha actividade pola localidade na que se realizarían diferentes observacións, medidas e estimacións de cara a relacionar o entorno cos contidos traballados na materia), así como a colaboración do departamento co equipo de normalización lingüística e a participación nas actividades que se desenvolvan no centro.

8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro

Indicadores de logro
Metodoloxía empregada
Idoneidade das actividades propostas para acadar as aprendizaxes
Incorporación das novas tecnoloxías ao proceso de ensino-aprendizaxe de maneira efectiva
Combinación do traballo individual e en equipo de xeito eficiente
Adecuación dos diferentes procedementos e instrumentos de avaliación son eficaces
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
Facilitación do proceso de visualización, revisión e integración dos erros cometidos por parte do alumnado.

Medidas de atención á diversidade
Adecuación do nivel de dificultade ás características do alumnado.
Facilitación a cada alumna/o a axuda individualizada que precisa
Atención adecuada á diversidade do alumnado
Clima de traballo na aula
Participación activa de todo o alumnado
Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais
Información do proceso de ensino-aprendizaxe ao alumnado (persoa titora e familias de ser o caso)
Implicación do profesorado nas funcións de tutoría e orientación
Comunicación apropiada co alumnado (persoa titora e familias de ser o caso) por parte do profesorado
Outros
Ofrecemento ao alumnado de forma rápida do resultado das probas

Descrición:

Ademais da avaliación das aprendizaxes do alumnado tal e como nos indica o decreto 157/2022 do 15 de setembro no seu artigo 24.4 (CAPÍTULO IV) hai que avaliar os "procesos de ensino" e a "propia práctica docente", para o que se establecerán "indicadores de logro". Estes indicadores de logro establecidos valoraranse en catro niveis do xeito que segue: excelente/conseguido/mellorable/non acadado.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

O procedemento de revisión e avaliación da programación didáctica será realizada polas persoas docentes implicadas no desenvolvemento da materia deste curso. Analizaranse fundamentalmente a adecuación da secuenciación e da temporalización e o logro dos mínimos de consecución establecidos para os diferentes criterios de avaliación.

9. Outros apartados