

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CURSO 2019-2020

Materia:

- **CIENCIAS APLICADAS Á ACTIVIDADE PROFESIONAL 4º ESO**

INDICE	
1	Obxectivos da ESO adaptados ao contexto do centro e alumnado
2	Obxectivos das Ciencias Aplicadas a Actividade Profesional 4º ESO
3	Secuenciación e temporalización dos contidos de Ciencias Aplicadas a Actividade Profesional 4º ESO
4	Relacionar para cada unidade: Contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares
5	Establecer para cada estándar: Grao mínimo de consecución Peso na cualificación Instrumentos de avaliación Temas transversais
6	Metodoloxía didáctica: 6.1. Estratexias metodolóxicas 6.2. Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos
7	Avaliación 7.1. Procedemento para a avaliación inicial 7.2. Procedemento para a avaliación continua 7.3. Procedemento para a avaliación final 7.4. Procedemento para a avaliación extraordinaria
8	Outras Avaliacións 8.1. Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente Indicadores de logro do proceso de ensino Indicadores de logro da práctica docente 8.2. Avaliación da programación didáctica Mecanismo de revisión Indicadores de logro sobre a programación didáctica
9	Atención á diversidade Medidas ordinarias: Organizativas Medidas ordinarias: Curriculares Medidas extraordinarias: Organizativas Medidas extraordinarias: Curriculares
10	Actividades complementarias e extraescolares 11. Datos do departamento 12. Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)

1.- Obxectivos da ESO (adaptados ao contexto do centro e do alumnado):

1	a) Asumir responsablemente os seus deberes, coñecer e exercer os seus dereitos no respecto ás demais persoas, practicar a tolerancia, a cooperación e a solidariedade entre as persoas e os grupos, exercitarse no diálogo, afianzando os dereitos humanos e a igualdade de trato e de oportunidades entre mulleres e homes, como valores comúns dunha sociedade plural, e prepararse para o exercicio da cidadanía democrática.
2	b) Desenvolver e consolidar hábitos de disciplina, estudo e traballo individual e en equipo, como condición necesaria para unha realización eficaz das tarefas da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
3	c) Valorar e respectar a diferenza de sexos e a igualdade de dereitos e oportunidades entre eles. Rexeitar a discriminación das persoas por razón de sexo ou por calquera outra condición ou circunstancia persoal ou social. Rexeitar os estereotipos que supoñan discriminación entre homes e mulleres, así como calquera manifestación de violencia contra a muller.
4	d) Fortalecer as súas capacidades afectivas en todos os ámbitos da personalidade e nas súas relacións coas demais persoas, así como rexeitar a violencia, os prexuízos de calquera tipo e os comportamentos sexistas, e resolver pacificamente os conflitos.
5	e) Desenvolver destrezas básicas na utilización das fontes de información, para adquirir novos coñecementos con sentido crítico. Adquirir unha preparación básica no campo das tecnoloxías, especialmente as da información e a comunicación.
6	f) Concibir o coñecemento científico como un saber integrado, que se estrutura en materias, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar os problemas en diversos campos do coñecemento e da experiencia.
7	g) Desenvolver o espírito emprendedor e a confianza en si mesmo, a participación, o sentido crítico, a iniciativa persoal e a capacidade para aprender a aprender, planificar, tomar decisións e asumir responsabilidades.
8	h) Comprender e expresar con corrección, oralmente e por escrito, na lingua galega e na lingua castelá, textos e mensaxes complexas, e iniciarse no coñecemento, na lectura e no estudo da literatura.
9	i) Comprender e expresarse nunha ou máis linguas estranxeiras de maneira apropiada.
10	l) Coñecer, valorar e respectar os aspectos básicos da cultura e da historia propias e das outras persoas, así como o patrimonio artístico e cultural. Coñecer mulleres e homes que realizaran achegas importantes á cultura e á sociedade galega, ou a outras culturas do mundo.
11	m) Coñecer e aceptar o funcionamento do propio corpo e o das outras persoas, respectar as diferenzas, afianzar os hábitos de coidado e saúde corporais, e incorporar a educación física e a práctica do deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social. Coñecer e valorar a dimensión humana da sexualidade en toda a súa diversidade. Valorar criticamente os hábitos sociais relacionados coa saúde, o consumo, o coidado dos seres vivos e o medio ambiente, contribuíndo á súa conservación e á súa mellora.
12	n) Apreciar a creación artística e comprender a linguaxe das manifestacións artísticas, utilizando diversos medios de expresión e representación.
13	ñ) Coñecer e valorar os aspectos básicos do patrimonio lingüístico, cultural, histórico e artístico de Galicia, participar na súa conservación e na súa mellora, e respectar a diversidade lingüística e cultural como dereito dos pobos e das persoas, desenvolvendo actitudes de interese e respecto cara ao exercicio deste dereito.
14	o) Coñecer e valorar a importancia do uso da lingua galega como elemento fundamental para o mantemento da identidade de Galicia, e como medio de relación interpersoal e expresión de riqueza cultural nun contexto plurilingüe, que permite a comunicación con outras linguas, en especial coas pertencentes á comunidade lusófona.

2.- Obxectivos das Ciencias Aplicadas a Actividade Profesional 4º ESO

1. Utilizar os recursos do laboratorio cumprindo e respectando as normas de seguridade.
2. Analizar e recompilar datos na experimentación e comprobación de hipóteses.
3. Identificar magnitudes aplicando as técnicas e instrumental apropiados.
4. Preparar mesturas e disolucións utilizando estratexias prácticas.
5. Analizar a presenza de biomoléculas nos alimentos.
6. Afondar na importancia da desinfección do instrumental e materiais profesionais.
7. Discernir os distintos procedementos industriais segundo o campo no que se aplican.
8. Categorizar os tipos máis representativos de contaminación analizando os efectos ambientais que derivan dela.
9. Analizar a contaminación do solo proveniente da industria e a agricultura.
10. Precisar os axentes contaminantes da auga e o seu tratamento.
11. Valorar criticamente a enerxía nuclear, analizando os seus efectos contaminantes e a radioactividade.
12. Afondar nas fases do tratamento de residuos e a recollida selectiva.
13. Realizar ensaios de laboratorio relacionados coa química industrial.
14. Contrastar opinións sobre o desenvolvemento sostible e equilibrio ambiental.
15. Manifestar preocupación polo aproveitamento e consumo dos recursos enerxéticos e ambientais.
16. Valorar a incidencia da I+ D+ i na mellora da produtividade.
17. Afondar nos tipos de innovación e as súas achegas.
18. Utilizar as TIC para o manexo e tratamento da información.
19. Utilizar o método científico con destreza profesional.
20. Formular e contrastar hipótese na experimentación e observación.
21. Analizar a fiabilidade das fontes de información empregadas.
22. Desenvolver habilidades de traballo individual e grupal.
23. Realizar presentacións públicas argumentando as súas investigacións.

3. Secuenciación e temporalización dos contidos de Ciencias Aplicadas a Actividade Profesional 4º ESO

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
1ª Avaliac		B1	BLOQUE 1: TÉCNICAS INSTRUMENTAIS BÁSICAS				
	1	B1.2	▪ Aplicación do método científico aos traballos de laboratorio.	Unidades 1	Set/ Out	8	
		B1.3	▪ Utilización de ferramentas das tecnoloxías da información e da comunicación para o traballo experimental do laboratorio.				x
	2	B1.1	▪ Organización do laboratorio: materiais e normas de seguridade e hixiene.	Unidades 2,3,4 e 5	Out/ Nov	14	
		B1.4	▪ Técnicas de experimentación en física, química, bioloxía e xeoloxía.				
3	B1.5	▪ Técnicas e procedementos de desinfección de materiais en distintos sectores.	Unidade 6	Nov	8	x	
4	B1.6	▪ Análise da aplicación da ciencia en campos profesionais directamente relacionadas con Galicia.	Tódalas unidades	Dec	6		

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto.	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
2ª Avaliac.		B2	BLOQUE 2: APLICACIÓN DA CIENCIA NA CONSERVACIÓN AMBIENTAL				
	5	B2.1	▪ Contaminación: concepto e tipos.	Unidade 7,8,9,10,11 e 12	Xan/ Feb	12	
		B2.2	▪ Contaminación atmosférica: orixe, tipos e efectos.				
		B2.3	▪ Contaminación do solo.				
		B2.4	▪ Contaminación da auga.				x
		B2.5	Calidade da auga: técnicas de tratamento e depuración.				
	6	B2.6	▪ Contaminación nuclear.	Unidade 13 e 14	Mar	16	
		B2.7	Análise sobre o uso da enerxía nuclear				
		B2.7	Xestión dos residuos.				
		B2.8	▪ Xestión dos residuos.				
		B2.9	▪ Normas básicas e experimentais sobre química ambiental.				
B2.10		▪ Xestión do planeta e desenvolvemento sustentable.					
	B2.11	▪ Importancia das campañas de sensibilización sobre o ambiente. Aplicación no contorno máis próximo.				x	

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
3ª Avaliac.		B3	BLOQUE 3: INVESTIGACIÓN, DESENVOLVEMENTO E INNOVACIÓN (I+D+i)				
	7	B3.1	▪ Concepto de investigación, desenvolvemento e innovación, e etapas do ciclo I+D+i.	Unidade 15 e 16	Abr/ Maio	16	
		B3.2	▪ Tipos de innovación. Importancia para a sociedade				
		B3.3	▪ Papel das administracións e dos organismos estatais e autonómicos no fomento da I+D+i.				
		B3.4	▪ Principias liñas de I+D+i actuais para o sector industrial.				
		B3.5	▪ Utilización de ferramentas das tecnoloxías da información e da comunicación no ciclo de investigación e desenvolvemento.				x
		B4	BLOQUE 4: PROXECTO DE INVESTIGACIÓN				
	8	B4.1	▪ Método científico. Elaboración de hipóteses, e a súa comprobación e argumentación a partir da experimentación ou a observación.	Tódalas unidades	Xuño	10	
		B4.2	▪ Artigo científico. Fontes de divulgación científica.				
		B4.3	▪ Proxecto de investigación: organización. Participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.				x

4.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade

1ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliáveis /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais					
								Prob .esc.	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC
BLOQUE 1: TÉCNICAS INSTRUMENTAIS BÁSICAS																				
1	B1.2 B1.3	B1.3	CAAB1.3.1	CAA,CSIEE, CD	CAAB1.3.1.Recolle e relaciona datos obtidos por diversos medios, incluídas as tecnoloxías da información e da comunicación, para transferir información de carácter científico	100%		x		x		x				x	x	x	x	
2	B1.1	B1.1	CAAB1.1.1.	CAA,CMCCT	CAAB1.1.1. Determina o tipo de instrumental de laboratorio necesario segundo o tipo de traballo que vaia realizar.	100%		x		x		x					x			
		B1.2	CAAB1.2.1	CSC,CMCCT	CAAB1.2.1. Recoñece e cumpre as normas de seguridade e hixiene que rexen nos traballos de laboratorio.	100%		x		x		x					x			
	B1.4	B1.4	CAAB1.4.1	CAA,CMCCT	CAAB1.4.1.Determina e identifica medidas de volume, masa ou temperatura utilizando ensaios de tipo físico ou químico.	100%		x		x		x				x	x			x
		B1.5	CAAB1.5.1	CMCCT,CAA	CAAB1.5.1.Decide que tipo de estratexia práctica cómpre aplicar para a preparación dunha disolución concreta.	100%				x						x	x			
		B1.6	CAAB1.6.1	CMCCT,CAA	CAAB1.6.1.Establece que tipo de técnicas de separación e purificación de substancias se debe utilizar nalgún caso concreto.	100%		x			x		x				x	x		
	B1.7	CAAB1.7.1	CMCCT,CAA	CAAB1.7.1. Discrimina que tipos de alimentos conteñen diferentes biomoléculas.	100%		x		x		x				x	x				
3	B1.1	B1.8	CAAB1.8.1	CMCCT,CAA	CAAB1.8.1.Describe técnicas e determina o instrumental axeitado para os procesos cotiáns de desinfección.	100%		x		x		x				x	x			
	B1.1 B1.5	B1.9	CAAB1.9.1	CMCCT,CAA, CSIEE	CAAB1.9.1. Resolve acerca de medidas de desinfección de materiais de uso cotián en distintos tipos de industrias ou de medios profesionais.	100%		x		x		x				x		x		
	B1.5	B1.10	CAAB1.10.1	CMCCT,CAA	CAAB1.10.1.Relaciona procedementos instrumentais coa súa aplicación no campo industrial ou no de servizos.	100%		x			x							x	x	
4	B1.6	B1.11	CAAB1.11.1	CMCCT,CCEC	CAAB1.11.1.Sinla aplicacións científicas con campos da actividade profesional do seu contorno.	80%				x						x	x	x	x	

LENDAS DE COMPETENCIAS

CCL Comunicación lingüística
 CMCCT Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
 CD Competencia dixital
 CAA Competencia aprender a aprender
 CSC Competencias sociais e cívicas
 CSIEE Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
 CCEC Conciencia e expresións culturais

LENDAS TRANSVERSAIS

CL Comprensión lectora
 EOE Expresión oral e escrita
 CA Comunicación audiovisual
 TIC Tecnoloxías da información e comunicación
 EMP Emprendemento
 EC Educación cívica
 PV Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,..

* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.

4.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliáveis /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais					
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criteri	Identific. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos						Temas transversais					
								Prob .esc.	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP
BLOQUE 2:A APLICACIÓN DA CIENCIA NA CONSERVACIÓN AMBIENTAL																			
5	B2.1	B2.1	CAAB2.1.1	CMCCT, CSC	CAAB2.1.1.Utiliza o concepto de contaminación aplicado a casos concretos.	100%		x		x		x			x	x			
	B2.2	B2.2	CAAB2.2.1	CMCCT, CSC	CAAB2.2.1.Discrimina os tipos de contaminación da atmosfera, a súa orixe e os seus efectos.	100%		x		x		x			x	x			
			CAAB2.2.2	CMCCT, CSC	CAAB2.2.2.Categoriza, recoñece e distingue os efectos ambientais da contaminación atmosférica máis coñecidos, como a chuva ácida, o efecto invernadoiro, a destrución da capa de ozono ou o cambio global a nivel climático, e valora os seus efectos negativos para o equilibrio do planeta.	100%		x		x		x			x	x			
	B2.3	B2.3	CAAB2.3.1	CMCCT, CSC	CAAB2.3.1.Relaciona os efectos contaminantes da actividade industrial e agrícola sobre o solo.	100%		x			x					x	x	x	
	B2.4 B2.5	B2.4	CAAB2.4.1	CMCCT,CAA, CSIEE, CSC	CAAB2.4.1. Discrimina e identifica os axentes contaminantes da auga, coñece o seu tratamento e diseña algún ensaio sinxelo de laboratorio para a súa detección.	100%		x			x					x	x	x	
6	B2.6 B2.7 B2.8	B2.5	CAAB2.5.1	CMCCT, CSC	CAAB2.5.1. Establece en que consiste a contaminación nuclear, analiza a xestión dos residuos nucleares e argumenta sobre os factores a favor e en contra do uso da enerxía nuclear.	100%		x			x					x	x	x	
	B2.6 B2.7 B2.8	B2.6	CAAB2.6.1	CMCCT, CSC	CAAB2.6.1. Recoñece e distingue os efectos da contaminación radioactiva sobre o ambiente e a vida en xeral.	100%		x			x					x	x	x	
	B2.8	B2.7	CAAB2.7.1	CMCCT, CSC	CAAB2.7.1. Determina os procesos de tratamento de residuos e valora criticamente a súa recollida selectiva.	100%		x		x		x			x	x			
	B2.8	B2.8	CAAB2.8.1	CMCCT, CSC	CAAB2.8.1. Argumenta os proles e os contras da recollida, da reciclaxe e da reutilización de residuos.	100%					x				x	x		x	
	B2.9	B2.9	CAAB2.9.1	CMCCT,CSIEE	CAAB2.9.1. Formula ensaios de laboratorio para coñecer aspectos relacionados coa conservación ambiental.	60%				x					x				x
	B2.10	B2.10	CAAB2.10.1	CMCCT,CSC, CAA	CAAB2.10.1. Identifica e describe o concepto de desenvolvemento sustentable, e enumera posibles solucións ao problema da degradación ambiental.	100%		x		x		x			x	x			
	B2.11	B2.11	CAAB2.11.1	CSC, CCL CD, CAA	CAAB2.11.1. Aplica, xunto cos/coas compañeiros/as, medidas de control da utilización dos recursos, e implica niso o propio centro docente.	50%					x				x				x
B2.12	B2.12	CAAB2.12.1	CSC, CCL CD, CAA	CAAB2.12.1. Formula estratexias de sustentabilidade no contorno do centro docente.	50%				x					x					

LEENDA COMPETENCIAS

CCL Comunicación lingüística
CMCCT Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a tecnoloxía
CD Competencia dixital
CAA Competencia aprender a aprender
CSC Competencias sociais e cívicas
CSIEE Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
CCEC Conciencia e expresións culturais

LEENDA TRANSVERSAIS

CL Comprensión lectora
EOE Expresión oral e escrita
CA Comunicación audiovisual
TIC Tecnoloxías da información e comunicación
EMP Emprendemento
EC Educación cívica
PV Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,..

* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado

4.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliáveis /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criteri	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais					
								Prob .esc.	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC
BLOQUE 3: INVESTIGACIÓN, DESENVOLVEMENTO E INNOVACIÓN (I +D +i)																				
7	B3.1	B3.1	CAAB3.1.1	CSIEE,CSC	CAAB3.1.1. Relaciona os conceptos de investigación, desenvolvemento e innovación. Contrasta as tres etapas do ciclo I+D+i.	100%		x		x		x			x	x				
	B3.2 B3.3	B3.2	CAAB3.2.1	CSIEE,CSC	CAAB3.2.1. Recoñece tipos de innovación de produtos baseada na utilización de novos materiais, novas tecnoloxías, etc., que xorden para dar resposta a novas necesidades da sociedade.	100%		x		x		x			x		x			
			CAAB3.2.2	CSIEE,CSC	CAAB3.2.2. Enumera os organismos e as administracións que fomentan a I+D+i a nivel estatal e autonómico.	100%					x						x	x		
	B3.2 B3.4	B3.3	CAAB3.3.1	CSIEE,CSC, CCL	CAAB3.3.1. Precisa, analiza e argumenta como a innovación é ou pode ser un factor de recuperación económica dun país.	70%				x		x			x		x	x		
			CAAB3.3.2	CSIEE	CAAB3.3.2. Enumera algunhas liñas de I+D+i actuais para as industrias químicas, farmacéuticas, alimentarias e enerxéticas.	100%				x		x			x		x	x		
B3.5	B3.4	CAAB3.4.1	CAA,CSIEE CSC, CD	CAAB3.4.1. Recoñece a importancia das tecnoloxías da información e da comunicación no ciclo de investigación e desenvolvemento.	90%				x	x						x	x			
BLOQUE 4: PROXECTO DE INVESTIGACIÓN																				
8	B4.1	B4.1	CAAB4.1.1	CAA,CMCT, CSIEE	CAAB4.1.1. Integra e aplica as destrezas propias dos métodos da ciencia.	100%		x		x		x			x	x				
		B4.2	CAAB4.2.1	CAA,CCL, CMCCT	CAAB4.2.1. Utiliza argumentos que xustifiquen as hipóteses que propón.	100%		x		x		x			x	x				
	B4.2	B4.3	CAAB4.3.1	CAA,CCL, CMCCT,CD	CAAB4.3.1. Utiliza fontes de información apoiándose nas tecnoloxías da información e da comunicación, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	90%				x	x					x	x			
	B4.3	B4.4	CAAB4.4.1.	CAA,CSC, CSIEE	CAAB4.4.1. Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	100%				x	x							x	x	
		B4.5	CAAB4.5.1	CCL,CSIEE, CD,CMCCT	CAAB4.5.1. Deseña pequenos traballos de investigación sobre un tema de interese científico-tecnolóxico ou relativo a animais e/ou plantas, os ecosistemas do seu contorno ou a alimentación e a nutrición humanas, para a súa presentación e defensa na aula.	100%				x	x				x	x	x	x		
			CAAB4.5.2	CCL	CAAB4.5.2. Expresa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.	100%				x	x	x			x	x	x			

CCL Comunicación lingüística
CMCCT Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a tecnoloxía
CD Competencia dixital
CAA Competencia aprender a aprender
CSC Competencias sociais e cívicas
CSIEE Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
CCEC Conciencia e expresións culturais

CL Comprensión lectora
EOE Expresión oral e escrita
CA Comunicación audiovisual
TIC Tecnoloxías da información e comunicación
EMP Emprendemento
EC Educación cívica
PV Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.

6.- Metodoloxía

6.1.- Estratexias metodolóxicas

1. Aspectos xerais

Posibles aspectos:

- Partir da competencia inicial do alumnado
- Ter en conta a diversidade: respectar os ritmos e estilos de aprendizaxe
- Potenciar as metodoloxía activas:
 - Combinar traballo individual e cooperativo
 - Aprendizaxe por prácticas de laboratorio
- Enfoque orientado á realización de tarefas e resolución de problemas
- Uso habitual das TIC
- Papel facilitador do profesor/a

2. Estratexias metodolóxicas

Posibles estratexias:

- Memorización comprensiva
- Indagación e investigación sobre documentos, textos, prensa...
- Análise de documentos, gráficos, mapas, táboas de datos
- Resolución de problemas
- Simulacións

3. Secuenciación habitual de traballo na aula

Motivación:

- Presentación actividade.

Información do profesor/a:

- Información básica para todo o alumnado
- Información complementaria para reforzo e apoio
- Información complementaria para afondamento e ampliación

Traballo persoal

- Análise de documentos, pequenas investigacións, etc.
- Resposta a preguntas
- Resolución de problemas
- Elaboración de gráficas, mapas conceptuais.
- Memorización comprensiva

Avaliación:

- Análise de producións: caderno laboratorio
- Probas escritas
- Observación do traballo na aula
- Traballos individuais e en grupo

6.2.- Outras decisión metodolóxicas

1.- Agrupamentos

- Nas prácticas de laboratorio, os alumnos distribúense en grupos .
- Na aula en filas de dous ou tres alumnos/as a fin de que intercambien ideas na realización das tarefas.

2. Tempos

3. Espazos

Laboratorio de Física e Química e aula de informática.

4. Materiais

Instrumentos e utensilios de laboratorio de Física, Química e Bioloxía.

5. Recursos didácticos

Libro de texto de referencia :Ciencias aplicadas a la actividad profesional. Editorial Oxford. ISBN: 978-01-905-0804-3

Resumes de temas, boletíns de exercicios e guións de prácticas de laboratorio.

Aula virtual

Realización de traballos de investigación empregando as TIC.

7.- AVALIACIÓN

Inicial, continua, final, extraordinaria. Pendentes

7.1. Procedementos de avaliación inicial

En que data se realizará?

No mes de outubro

En que consistirá? (proba tipo test, preguntas e respostas, confección de mapas, gráficas, etc relacionados cos estándares?

Proba de exercicios sobre os coñecementos básicos de Física e Química, Bioloxía e Tecnoloxía de 3º e 2º ESO

Como se informará á familia?

A través do titor.

Cales serán as consecuencias dos resultados?

Que dos resultados da proba, o alumno obteña información do nivel de coñecementos que ten que adquirir e ritmo de traballo que ten que levar.

7.2.- Procedemento avaliación continua

Con que temporalización se farán probas escritas (cada tema, dous, tres, cuántas por trimestre ou avaliación, etc.?)

Realización dunha proba ao remate de cada tema ou de dous temas, tal como se recolle na táboa de temporalización.

En cada avaliación realízanse dúas probas escritas por avaliación.

Como se cualifican as probas, traballos individuais ou colectivos, traballo na libreta, observación. Ponderación, redondeo, ...

A. Probas escritas : realizaranse, cando menos, dúas probas deste tipo por avaliación.

Se o alumno é descuberto copiando por calquera medio, a cualificación da proba será de 0 puntos.

B. Valoración do caderno do laboratorio, informes, boletíns e tarefas propostas na clase, traballos de investigación tanto individualmente como en grupos de dous alumnos,

Para a nota numérica da avaliación (N. AV.) contribuirán: 50% o apartado a) e 50 % o apartado b) :

$$N. AV. = 0,5. A + 0,5. B$$

Que aspectos se van a valorar dentro da observación do traballo na aula?

- A atención e interese do alumno valorase no traballo de laboratorio e nos informes das prácticas, nas tarefas propostas, así como no traballo levado a cabo na aula de informática.

Como se recupera unha proba non superada

O alumno terá dereito a unha única recuperación de cada avaliación . Os alumnos que teñan cualificación inferior a cinco puntos nunha avaliación realizarán actividades de reforzo que servirán de preparación para o exame de recuperación.

Para aqueles alumnos que realizan recuperación (REC), a nota final da avaliación (N.F.AV.) será unha media ponderada, na que contribúe cun 80% a nota do exame de recuperación e un 20% a nota da avaliación suspensa correspondente.

$$(N.F.AV.) = 0,8.REC + 0,2. N.AV.$$

Se a nota do exame de recuperación é de 5 puntos, manterá esta nota na avaliación.

7.3.- Procedemento avaliación final

Quen debe ir á avaliación final?

Posto que as recuperacións realízanse inmediatamente despois de cada avaliación, non haberá exame final de toda a materia. Excepcionalmente, poderán facer unha recuperación parcial dalgunha avaliación suspensa na avaliación final de xuño para aqueles alumnos con algunha avaliación suspensa, sempre que a media das tres avaliacións sexa igual ou superior a 4 puntos.

En que consistirá a proba ?

- Nunha proba escrita sobre os contidos correspondentes da avaliación

Que estándares se van avaliar? Avaliación pendentes, todos, ...

Avaliaranse os estándares indicados cun 100% para garantir acadar 5 puntos na avaliación final.

Como se elabora a cualificación final. Ponderación, redondeos, etc?

A media aritmética das 3 avaliacións ou das recuperacións respectivas, redondeando á alza

7.4.- Procedemento de avaliación extraordinaria

Que tipo de proba se vai aplicar, número de preguntas, valoración de cada unha delas, etc.

A proba extraordinaria de Setembro será global, abarcando, por tanto, a totalidade da materia, co número de preguntas axeitadas a materia.

Como se cualifica, redondeos, etc?

Sumando as puntuacións indicadas en cada pregunta, e redondeando á alza

8.- OUTRAS AVALIACIÓNS

8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente (Indicadores de logro)	Escala			
	1	2	3	4
Proceso de ensino:				
1.- O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado?				
2.- Conseguiuse crear un conflito cognitivo que favoreza a aprendizaxe?				
3.- Conseguiuse motivar para conseguir a súa actividade intelectual e física?				
4.- Conseguiuse a participación activa de todo o alumnado?				
5.- Contouse co apoio e implicación das familias no traballo do alumnado?				
6.- Mantívose un contacto periódico coa familia por parte do profesorado?				
7.- Tomouse algunha medida curricular para atender al alumnado con NEAE?				
8.- Tomouse algunha medida organizativa para atender al alumnado con NEAE?				
9.- Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado?				
10.- Usáronse distintos instrumentos de avaliación?				
11.- Dáse un peso real á observación do traballo na aula?				
12.- Valorouse adecuadamente o traballo colaborativo do alumnado dentro do grupo?				

Práctica docente:	1	2	3	4
1.- Como norma xeral fanse explicacións xerais para todo o alumnado				
2.- Ofrécese a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisa?				
3.- Elabóranse actividades de distinta dificultade atendendo á diversidade				
4.- Elabóranse probas de avaliación de distinta dificultade para os alumnos con NEAE?				
5.- Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar?				
6.- Intercálase o traballo individual e en equipo?				
5.- Poténcianse estratexias de animación á lectura e de comprensión e expresión oral?				
6.- Incorporáanse ás TIC aos procesos de ensino - aprendizaxe				
7.- Préstase atención aos temas transversais vinculados a cada estándar?				
8.- Ofrécese ao alumnado de forma inmediata os resultados das probas/exames,etc?				
9.- Coméntase co alumnado os fallos máis significativos das probas /exames, etc?				
10.- Dáselle ao alumnado a posibilidade de visualizar e comentar os seus fallos?				
11.- Cal é o grao de implicación nas funcións de titoría e orientación do profesorado?				
12.- Realizáronse as ACS propostas e aprobadas?				
13.- As medidas de apoio, reforzo, etc establécense vinculadas aos estándares				
14.- Avaliase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación,.. ?				

8.2.- Avaliación da programación didáctica

1.- Mecanismo revisión

Con que periodicidade se revisará Anualmente a final de curso.

Que medidas se adoptarán en caso de desfase?

Reorganízase, se é o caso en función dos resultados, os apartados da programación para o seguinte curso.

2.- Mecanismo avaliación e modificación de programación didáctica (Indicadores de logro)	Escala			
	1	2	3	4
1.- Deseñáronse unidades didácticas ou temas a partir dos elementos do currículo?				
2.- Secuenciáronse e temporalizáronse as unidades didácticas/temas/proxectos?				
3.- O desenvolvemento da programación respondeu á secunciación e temporalización?				
4.- Engadiuse algún contido non previsto á programación?				
5.- Foi necesario eliminar algún aspecto da programación prevista?				
6.- Secuenciáronse os estándares para cada unha das unidades/temas				
7.- Fixouse un grao mínimo de consecución de cada estándar para superar a materia?				
8.- Asígnouse a cada estándar o peso correspondente na cualificación ?				
9.- Vinculouse cada estándar a un/varios instrumentos para a súa avaliación?				
10.- Asociouse con cada estándar os temas transversais a desenvolver?				
11.- Fixouse a estratexia metodolóxica común para todo o departamento?				
12.- Estableceuse a secuencia habitual de traballo na aula?				
13.- Son adecuados os materiais didácticos utilizados?				
14.- O libro de texto é adecuado, atractivo e de fácil manipulación para o alumnado?				
15.- Deseñouse un plan de avaliación inicial fixando as consecuencias da mesma?				
16.- Elaborouse unha proba de avaliación inicial a partir dos estándares?				
17.- Fixouse para o bacharelato un procedementos de acreditación de coñecementos previos?				
18.- Establecéronse pautas xerais para a avaliación continua: probas, exames, etc.				
19.- Establecéronse criterios para a recuperación dun exame e dunha avaliación				
20.- Fixáronse criterios para a avaliación final?				
21.- Establecéronse criterios para a avaliación extraordinaria?				
22.- Establecéronse criterios para o seguimento de materias pendentes?				
23.- Fixáronse criterios para a avaliación desas materias pendentes?				
24.- Elaboráronse os exames tendo en conta o valor de cada estándar?				
25.- Definíronse programas de apoio, recuperación, etc. vinculados aos estándares?				
26.- Leváronse a cabo as medidas específicas de atención ao alumnado con NEE?				
27.- Leváronse a cabo as actividades complementarias e extraescolares previstas?				
28.- Informouse ás familias sobre criterios de avaliación, estándares e instrumentos?				
29.- Informouse ás familias sobre os criterios de promoción? (Artº 21º, 5 do D.86/15)				
30.- Seguiuse e revisouse a programación ao longo do curso				
31.- Contribuíuse desde a materia ao plan de lectura do centro?				
32.- Usáronse as TIC no desenvolvemento da materia?				

Observacións:

9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE

Medidas de atención á diversidade no presente curso

MEDIDAS ORDINARIAS

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
<p>1.- Atención os alumnos na clase segundo as súas capacidades.</p> <p>2.- Atención nos períodos de lecer a aqueles alumnos que o precisen e que voluntariamente requiran axuda do profesor ou profesora correspondente.</p>	<p>1. Faise algunha adaptación metodolóxica para algún alumno/grupo como traballo colaborativo en grupos heteroxéneos, titoría entre iguais, aprendizaxe por proxectos, etc.?</p> <p style="padding-left: 20px;">Realízase un traballo experimental en grupos nas prácticas de laboratorio propostas. Tamén se proporcionan materiais curriculares de apoio, tanto para alumnos con dificultades como para alumnos que destacan na aula.</p> <p>2. Adáptanse os tempos e/ou os instrumentos de avaliación para algún alumno/a?</p> <p style="padding-left: 20px;">NON</p> <p>5. Existe algún programa específico para alumnado repetidor da materia?</p> <p style="padding-left: 20px;">NON</p>

Medidas de atención á diversidade no presente curso

MEDIDAS EXTRAORDINARIAS

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
<p>1. Canto alumnado recibe apoio por profesorado especialista en PT/AL?</p> <p>NINGUN</p> <p>2. Existe algunha outra medida organizativa: escolarización domiciliaria, escolarización combinada, etc.? NON</p>	<p>1. Existe algunha Adaptación Curricular na materia? ¿Cantas?</p> <p>NON</p> <p>2. Foi autorizado para a materia algún agrupamento flexible/específico?</p> <p>NON</p> <p>3. Existe algún Programa de Mellora do Aprendizaxe e Rendemento (PMAR)?</p> <p>NON, xa que o PMAR non se contempla en 4º ESO</p> <p>4. Flexibilizouse para algún alumno/a o período de escolarización?</p> <p>NON</p>

10. Actividades complementarias e extraescolares

Durante o curso 2019-20, téñese previstas as seguintes visitas:

- MUNCYT e CASA CIENCIAS (A Coruña).
- Estación depuradora augas residuais (EDAR) de Lugo

11. Datos materia

Materia	Curso	Grupos	Profesor/a
CIENCIAS APLICADAS A ACTIVIDADE PROFESIONAL	4º ESO	UN GRUPO	Belén Villar Martínez

12. Relación coa resolución

Resolución do 27/7/2015 (DOG 29)

Elementos	Aspectos	Folla
a	Introdución e contextualización	
b	Contribución ás competencias básicas	
c	Concreción dos obxectivos para curso	
d	Concreción para cada estándar	
	1º.- Temporalización	
	2º.- Grao mínimo de consecución	
	3º.- Procedementos e instrumentos av.	
e	Concrecións metodolóxicas	
f	Materiais e recursos didácticos	
g	Criterios sobre avaliación, cualificación e promoción	
h	Indicadores de logro para avaliar o proc. ensino e p.d.	
i	Organización actividades , seguimento, recuperación e avaliación de materias pendentes	
j	Procedemento acreditación coñecementos previos	
k	Avaliación inicial e medidas	
l	Medidas de atención á diversidade	
m	Concreción de elementos transversais	
n	Actividades complementarias e extraescolares	
ñ	Revisión, avaliación e modificación da programación	