



DATOS IDENTIFICATIVOS

Aprendizaxe das ciencias da natureza

Materia	Aprendizaxe das ciencias da natureza			
Código	P02G110V01403			
Titulación	Grao en Educación Infantil			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Didácticas especiais			
Coordinador/a	Álvarez Lires, María Mercedes			
Profesorado	Álvarez Lires, María Mercedes Serralle Marzoa, Jose Francisco			
Correo-e	lires@uvigo.es			
Web	http://lires@uvigo.es			
Descrición xeral	A Lei Orgánica de Educación (L.O.E) establece un área de coñecemento denominada Coñecemento do contorno e interacción co mundo, na Educación Infantil, e presenta o currículo correspondente cun enfoque globalizado de cara a un primeiro achegamento do alumnado ao desenvolvemento das competencias básicas.			

Sen embargo, o necesario afondamento en niveis de formación superiores fai que, por exemplo, no nivel universitario, a materia Coñecemento do Medio Natural, Social e Cultural sexa obxecto de investigación e docencia por parte de profesorado especialista.

A práctica docente universitaria e as liñas de investigación didáctica, neste campo, deben contemplar metodoloxías e construcións conceptuais, procedementais e actitudinais, sempre en interacción, relativas a problemas globais de actualidade tales como os referidos ao medio ambiente e ao desenvolvemento sostible e co horizonte do desenvolvemento das competencias básicas. Deste modo, partindo das metodoloxías propias da didáctica das ciencias, pódense utilizar os enfoques C-T-S, os da construción do coñecemento arredor de problemas globais, os de alfabetización científica e técnica da cidadanía, ou os da Educación en Ciencia Global, que deben incluír a introdución da transversalidade, prestando especial atención á igualdade entre homes e mulleres, dentro dun modelo integrador.

No presente curso continuarase coa experimentación do Proxecto de Innovación: "DESEÑO E IMPLANTACIÓN DE PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN EN GRAOS E POSGRAOS A TRAVÉS DA PLATAFORMA TEMA: CUESTIONARIOS KPSI, RÚBRICAS E MAPAS CONCEPTUAIS EN FORMATO DIXITAL" (Pendente de Resolución Reitoral), consistente en:

Neste marco propónse o deseño e implantación de procedementos que inciden no proceso de aprendizaxe (avaliación formativa e formadora, na que o alumnado é corresponsable) a través dos seguintes instrumentos: Cuestionarios ou formularios Knowledge and Prior Study Inventory (KPSI), Rúbricas ou matrices de valoración e Mapas Conceptuais. Todos eles están inseridos na combinación entre o traballo cooperativo e o individual, pois se ben os procesos de aprendizaxe teñen lugar socialmente, a aprendizaxe é individual. No caso dos Mapas Conceptuais tamén se utilizan como probas de execución ou realización.

Competencias de titulación

Código	
A1	Coñecer os obxectivos, contidos curriculares e criterios de avaliación da Educación Infantil
A2	Promover e facilitar as aprendizaxes na primeira infancia, desde unha perspectiva globalizadora e integradora das diferentes dimensións cognitiva, emocional, psicomotora e volitiva
A3	Deseñar e regular espazos de aprendizaxe en contextos de diversidade que atendan ás singulares necesidades educativas dos estudantes, á igualdade de xénero, á equidade e ao respecto aos dereitos humanos
A4	Fomentar a convivencia na aula e fóra dela e abordar a resolución pacífica de conflitos. Saber observar sistematicamente contextos de aprendizaxe e convivencia e saber reflexionar sobre eles
A7	Coñecer as implicacións educativas das tecnoloxías da información e a comunicación e, en particular, da televisión na primeira infancia

A9	Coñecer a organización das escolas de educación infantil e a diversidade de accións que comprende o seu funcionamento. Asumir que o exercicio da función docente debe perfeccionarse e adaptarse aos cambios científicos, pedagóxicos e sociais ao longo da vida
A11	Reflexionar sobre as prácticas de aula para innovar e mellorar o labor docente Adquirir hábitos e destrezas para a aprendizaxe autónoma e cooperativa e promovela nos estudantes
A12	Comprender a función, as posibilidades e os límites da educación na sociedade actual e as competencias fundamentais que afectan aos colexios de educación infantil e aos seus profesionais. Coñecer modelos de mellora da calidade con aplicación aos centros educativos
B1	Capacidade de análise e síntese
B2	Capacidade de organización e planificación
B3	Comunicación oral e escrita
B5	Coñecemento de informática
B6	Capacidade de xestión da información
B7	Resolución de problemas
B8	Toma de decisións
B9	Traballo en equipo
B11	Habilidades nas relacións interpersoais
B13	Razoamento crítico
B14	Compromiso ético
B15	Aprendizaxe autónoma
B16	Adaptación a novas situacións
B17	Creatividade
B18	Lideranza
B21	Motivación pola calidade
B22	Sensibilidade por temas ambientais

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Capacidade para analizar criticamente a fundamentación, lexislación, obxectivos, metodoloxía e avaliación da área de Coñecemento do entorno e interacción co mundo na Educación Infantil desde un enfoque globalizador.	A1 A2 A11 A12	B1 B6 B8 B13 B14
Capacidade para comprender a complexidade dos procesos educativos das ciencias experimentais na E. Infantil partindo das experiencias previas do alumnado desta etapa educativa.	A2 A3 A4 A12	B2 B7 B8 B16 B17
Capacidade para comprender a construción do coñecemento científico e da ciencia escolar.	A1 A2 A7 A11	B1 B6 B7 B13 B14 B15 B22
Capacidade para relacionar fundamentación, obxectivos, metodoloxía e avaliación das aprendizaxes do ensino das ciencias na Educación Infantil desde un enfoque globalizado.	A1 A2 A3 A9 A11	B1 B2 B7 B8 B13 B15
Capacidade para utilizar e elaborar recursos didácticos en soporte papel e dixital para o ensino das ciencias na Educación Infantil.	A3 A7 A11	B5 B6 B7 B13 B15 B21
Capacidade para realizar actividades experimentais na aula-laboratorio e na contorna.	A2 A3 A4	B2 B3 B7 B9 B11

Capacidade para utilizar a Internet e os medios de comunicación social (prensa impresa, dixital e TV) como fontes de recursos multimedia e deseñar actividades de aula - laboratorio.

A1
A2
A7
A11
B5
B6
B7
B16
B17
B18

Contidos

Tema	
A didáctica das ciencias experimentais para o futuro profesorado de educación infantil.	O dispositivo didáctico para o ensino das ciencias experimentais na educación infantil.
Fundamentación, obxectivos, metodoloxía, contidos e avaliación da área de coñecemento do contorno na educación infantil.	Estudo crítico do currículo de educación infantil para a área de coñecemento do contorno do decreto de ensinanza da comunidade autónoma de Galicia.
O enfoque globalizador na educación infantil.	Deseño de tarefas complexas da área de coñecemento do contorno na educación infantil.
Os recursos para o ensino do coñecemento do contorno na educación infantil.	Coñecemento e utilización de recursos didácticos para o ensino da área de coñecemento do contorno.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Debates	14	0	14
Eventos docentes e/ou divulgativos	4.5	0	4.5
Traballos de aula	8	8	16
Prácticas de laboratorio	7.5	7.5	15
Titoría en grupo	7.5	0	7.5
Proxectos	4	30	34
Metodoloxías integradas	5	20	25
Sesión maxistral	10	0	10
Probos de resposta longa, de desenvolvemento	4	20	24

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Debates	Debates na aula
Eventos docentes e/ou divulgativos	Conferencias e obradoiros
Traballos de aula	Realización de traballos de aula
Prácticas de laboratorio	Realización de actividades experimentais
Titoría en grupo	Titorías grupais
Proxectos	Introdución á elaboración de proxectos globalizados
Metodoloxías integradas	Realización de actividades globalizadas
Sesión maxistral	Exposicións do profesorado

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Resolución de dúbidas, coavaliación; na propia aula, no despacho en horas de titoría
Debates	Resolución de dúbidas, coavaliación; na propia aula, no despacho en horas de titoría
Eventos docentes e/ou divulgativos	Resolución de dúbidas, coavaliación; na propia aula, no despacho en horas de titoría
Traballos de aula	Resolución de dúbidas, coavaliación; na propia aula, no despacho en horas de titoría
Prácticas de laboratorio	Resolución de dúbidas, coavaliación; na propia aula, no despacho en horas de titoría
Titoría en grupo	Resolución de dúbidas, coavaliación; na propia aula, no despacho en horas de titoría
Proxectos	Resolución de dúbidas, coavaliación; na propia aula, no despacho en horas de titoría
Metodoloxías integradas	Resolución de dúbidas, coavaliación; na propia aula, no despacho en horas de titoría

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Traballos de aula	Realización de traballos de aula	40
Prácticas de laboratorio	Realización de prácticas de laboratorio	20
Proxectos	Elaboración de proxectos globalizados	0

Outros comentarios sobre a Avaliación

- Cada alumna e cada alumno confeccionará un cartafol, na sección particular específica da aula virtual da materia - curso en FAITIC, que consistirá nun diario persoal de seguimento das sesións lectivas, coas notas de aula, ampliacións, achegas, reflexións propias e coa avaliación e autoavaliación das sesións correspondentes. Para poder acollerse á avaliación continua a través de actividades na aula virtual é preciso asistir ás aulas nun 80% do tempo presencial cun aproveitamento axeitado.
- Os documentos e arquivos dos traballos e tarefas do curso serán dispostos, en tempo e forma segundo os prazos programados, por cada alumna e cada alumno no seu espazo persoal respectivo na aula virtual do curso en FAITIC, en formatos de código aberto ou de visores libres.
- **1ª CONVOCATORIA:** Para obter unha avaliación positiva é preciso obter a cualificación de aprobado en cada un dos apartados establecidos nas probas de avaliación e observar un comportamento correcto nas sesións presenciais, xa que se valorará como condición imprescindible que o aproveitamento e a participación sexan axeitadas. A cualificación final será obtida mediante a acumulación porcentual de cada unha das cualificacións singulares.
- **2ª CONVOCATORIA:** Para obter unha avaliación positiva o alumnado poderá optar por acollerse ás mesmas condicións que as establecidas para a 1ª CONVOCATORIA ou pola realización de dúas probas escritas presenciais sobre os contidos desenvolvidos na aula e no laboratorio, respectivamente.
- é preciso obter a cualificación de aprobado en cada un dos apartados establecidos nas probas de avaliación e observar un comportamento correcto nas sesións presenciais, xa que se valorará como condición imprescindible que o aproveitamento e a participación sexan axeitadas. A cualificación final será obtida mediante a acumulación porcentual de cada unha das cualificacións singulares.

Bibliografía. Fontes de información

ARIAS, A. et al. (2009): O traballo por proxectos en infantil, primaria e secundaria. Consellería de Educación e O.U. Xunta de Galicia.

http://www.edu.xunta.es/ftpserver/portal/DXC/9002463-Proxectos_Web.pdf

Enric Ramiro i Roca (2010). La maleta de la ciencia. Barcelona - Editorial Graó

<http://www.grao.com/lilibres/arees/didactica-de-las-ciencias-experimentales/pagact/1/la-maleta-de-la-ciencia>

VanCleave , Janice (2005). Química para niños y jóvenes. LIMUSA WILEY

<http://www.libreria-limusa-wiley.com/home/product/73/546/quimica-para-ninos-y-jovenes?keyword=Qu%C3%ADmica+para+ni%C3%B1os+y+j%C3%B3venes>

VanCleave , Janice (2000). Animales. LIMUSA WILEY

<http://www.libreria-limusa-wiley.com/home/product/73/171/animales>

Battista Quinto Borghi (2009). Los talleres en educación infantil. Espacios de crecimiento. Barcelona - Editorial Graó.

<http://www.grao.com/lilibres/los-talleres-en-educacion-infantil>

JORBA, J. e SANMARTÍ, N. (1996): Enseñar, aprender y evaluar: un proceso de evaluación continua. Madrid: M.E.C.

http://books.google.com/books/about/Ense%C3%B1ar_aprender_y_evaluar.html?hl=es&id=a_rCXrBxikwC

Consellería de Educación e O.U. Repositorio Lexislativo. Actualizado. Xunta de Galicia.

<http://www.edu.xunta.es/portal/contenido?comando=ContenidoDinamicoComando&accion=-verRecurso&IID=gl&trID=6feef521-c0a8fd03-006e7a5b-20451b33&pwID=e4763dcf-0a0a2825-006c0962-b0b5ef8f&rID=-715e03c7-45321682-00e1ff2f-0c>

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Coñecemento do medio natural/P02G110V01901

Outros comentarios

Ver apartado de avaliación
