

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Creștină Partium
1.2. Facultatea	Facultatea de Științe Economice și Sociale
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Socio-Umane
1.4. Domeniul de studii	Științele ale educației
1.5. Ciclul de studii	licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Pedagogia Învățământului Primar și Preșcolar/ licențiat în științele ale educației

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Științe și didactica domeniului științe
2.2. Titularul activității de curs	dr. Chrappán Magdolna
2.3. Titularul activității de seminar	dr. Chrappán Magdolna
2.4. Anul de studiu	II
2.5. Semestrul	2
2.6. Tipul de evaluare	ES – evaluare sumativă
2.7. Regimul disciplinei	Ob – obligatorie, DS – Disciplină de specialitate

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	3.2. curs	1	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	3.5. curs	14	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					6
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual					22
3.8. Total ore pe semestru					50
3.9. Numărul de credite					2

4. Precondiții (unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs cu bănci mobile, dotată cu laptop, videoproiector, Internet, software adecvat
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de curs cu bănci mobile, spațiu suficient pentru mișcare, joc

6. Competențe specifice acumulate

6.1. Competențe profesionale	<p>C1. Proiectarea unor programe de instruire sau educaționale adaptate pentru diverse niveluri de vârstă/pregătire și diverse grupuri țintă</p> <p>C1.1. Identificarea și asimilarea principalelor teorii ale învățării, a conținuturilor specifice și a curriculumului disciplinelor predate și a principalelor orientări metodologice specifice acestor discipline.</p> <p>C1.3. Identificarea și aplicarea principiilor și strategiilor didactice în proiectarea activităților instructiv-educative specifice nivelului de vârstă al grupului cu care se lucrează.</p> <p>C1.4. Raportarea la norme, la standarde și la obiective curriculare în analiza și evaluarea documentelor școlare oficiale, sau pentru autoevaluarea celor proiectate.</p> <p>C 2. Realizarea activităților specific procesului instructiv-educativ din învățământul primar și preșcolar</p> <p>C2.3 Aplicarea principiilor și metodelor didactice specifice activităților / disciplinelor predate care să asigure progresul preșcolariilor / școlariilor mici.</p> <p>C3. Evaluarea proceselor de învățare, a rezultatelor și a progresului înregistrat de preșcolari / școlari mici.</p> <p>C3.1. Identificarea și aplica rea principiilor, rolurilor, funcțiilor și scopurilor evaluării, precum și a metodelor și instrumentelor de evaluare potrivite cu stadiul de dezvoltare psihic, fizic, intelectual și afectiv a preșcolariilor/ școlariilor mici.</p> <p>C3.2. Utilizarea unei game largi de metode și instrumente de evaluare, înregistrare, analiza și comunicare a rezultatelor evaluării, specifice învățământului preșcolar și primar.</p>
6.2. Competențe transversale	<p>CT1 Aplicarea principiilor și a normelor de deontologie profesională, fundamentate pe optiuni valorice explicite, specifice specialistului în științele educației</p> <p>CT 2. Cooperarea eficientă în echipe de lucru profesionale, interdisciplinare, specific desfășurării proiectelor și programelor din domeniul științelor educației</p> <p>CT3 Utilizarea metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe tot parcursul vieții, în vederea formării și dezvoltării profesionale continue</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<p>Dezvoltarea abilităților de observare, explorare și înțelegere a realității înconjurătoare.</p> <p>Înțelegerea și utilizarea vocabularului adecvat pentru a descrie fenomenele observate în mediul înconjurător.</p> <p>Înțelegerea și utilizarea termenilor și conceptelor științifice.</p> <p>Dezvoltarea capacității de a investiga și explora realitatea folosind instrumente și metode specifice.</p> <p>Dezvoltarea interesului și a sentimentului de responsabilitate pentru conservarea unui mediu natural echilibrat.</p>
7.2. Obiectivele specifice	<ol style="list-style-type: none">1. Dezvoltarea abilităților de observare, descoperire și înțelegere a realității înconjurătoare2. Învățarea de a comunica utilizarea unor termeni specifici pentru a descrie fenomenele observate3. Înțelegerea și utilizarea termenilor și conceptelor științifice în comunicare<ol style="list-style-type: none">3.1 Recunoașterea relațiilor dintre elementele sistemelor care alcătuiesc lumea din jurul nostru3.2 Descrierea acestor relații3.3 Comunicarea observațiilor în diferite moduri, arătând relațiile dintre sisteme3.4 Manifestarea comportamentelor pe baza proceselor și fenomenelor observate în lume4. Dezvoltarea abilităților experimentale și de investigare a realității, utilizând

<p>instrumente și metode specifice</p> <p>4.1 Să interpreteze succesiunea fenomenelor și proceselor naturale</p> <p>4.2 Să evidențieze regularități pe baza măsurărilor și să prezinte rezultatele într-un mod adecvat</p> <p>4.3 Realizează experimente simple pe baza unor ipoteze</p> <p>4.4 Aplică proceduri științifice în activitatea proprie</p> <p>4.5 Modelează elemente familiare din lumea din jurul lor</p> <p>5. Dezvoltă interesul și responsabilitatea pentru menținerea unui mediu natural echilibrat și potrivit pentru viață</p> <p>5.1 Conștientizarea impactului mediului asupra organismului uman</p> <p>5.2 Recunoașterea importanței protejării organismului de factorii nocivi de mediu</p>

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
1. Interpretarea modelelor homomorfe ale Pământului inanimat, viu și socializat. Impactul activității sociale umane asupra mediului viu și neviu.	prezentare interactivă, discuții, rezolvarea problemelor	1 oră
2. Structura, formele și nivelurile de organizare ale materiei. (Caracteristicile particulelor și interacțiunile care alcătuiesc materia. Tipuri de agregate materiale: inanimate și vii, nivelurile lor de organizare)	prezentare interactivă, discuții, rezolvarea problemelor	1 oră
3. Structura și formarea atomilor, moleculelor, ionilor. Reacții și fenomene chimice de bază Materie, energie, informație. Concepte, forme și transformări ale energiei.	prezentare interactivă, discuții, rezolvarea problemelor	1 oră
4. Materia vie. De la macromolecule la celule. Originea vieții.	prezentare interactivă, discuții, rezolvarea problemelor	1 oră
5. Organisme vii: structura corpului și funcția plantelor	prezentare interactivă, discuție, problematizare	1 oră
6. Organisme vii: structura corpului și funcția animalelor	prezentare interactivă, discuție, problematizare	1 oră
7. Anatomia și fiziologia omului. Fenomene ale vieții, menținerea individului și a speciei.	prezentare interactivă, discuții, rezolvarea problemelor	1 oră
8. Structura și funcția sistemelor de organe. Metabolism și percepție. Procese de reglare la nivel individual și supraindividual	prezentare interactivă, discuții, rezolvarea problemelor	1 oră
9. Relația om-mediul: stilul de viață și protecția sănătății. Îngrijirea reproducerii la om: etapele vieții și socializarea, elementele de bază ale biologiei comportamentale.	prezentare interactivă, discuție, problematizare	1 oră
10. Învelișul Pământului: biosfera. Concepte-cheie ale biosferei (populație, biocenoză, biotop, biom), părți ale biosferei.	prezentare interactivă, discuție, problematizare	1 oră
11. Ciclurile materie-energie pe Pământ. Ciclurile carbonului, oxigenului și apei. Importanța plantelor verzi, procesul de fotosinteză	prezentare interactivă, discuție, problematizare	1 oră
12. Interacțiuni în biosferă. Efectele factorilor de mediu nevie asupra organismelor vii. Efectul topografiei și al anotimpurilor Interacțiuni între indivizi.	prezentare interactivă, discuție, problematizare	1 oră
13. Fluxul de energie în biosferă: organisme producătoare, consumatoare și reducătoare, piramidele alimentare. Eficiența energetică între diferite niveluri nutriționale.	Prelegere, conversație, demonstrația, exerciții interactive	1 oră
14. Managementul energiei: surse de energie convenționale regenerabile, alternative. Sustenabilitate, mediu natural și	Prelegere, conversație, exerciții interactive	1 oră

economie, trecut și viitor.		
10.1. Seminar	Metode de predare	Observații
1. Oportunități pentru predarea științelor în grădiniță și în școala primară. Caracteristici și metode de învățare la vârsta potrivită.	lucrul în perechi, prezentarea elevului, prezentare	1 oră
2. Importanța structurii, a seturilor, a schimbărilor de stare și a chimiei în grădiniță și școala primară	prezentare elev, prezentare, problematizare	1 oră
3. Materie, energie, informație. Concepte, forme și transformări ale energiei în grădiniță și școala primară.	prezentarea elevului, prezentarea, analiza problemelor	1 oră
4. De la macromolecule la celule. Originea vieții în grădiniță și școala primară.	prezentarea elevului, prezentarea, problematizarea, discuția	1 oră
5. Organisme vii: structura și funcția plantelor în grădiniță și școala primară.	prezentarea elevului, prezentare, problematizare	1 oră
6. Organisme vii: structura și funcția animalelor în grădiniță și școala primară.	lucrul în perechi, prezentarea elevului, prezentare	1 oră
7. Anatomia și fiziologia omului. Fenomenele vieții, menținerea individului și a speciei. Tema în grădiniță și școala primară.	proiect de lucru pentru studenți, cercetare în perechi, prezentare	1 oră
8. Structura și funcția sistemelor de organe. Metabolism și percepție. Procese de reglare la nivel individual și supraindividual. Tema în grădiniță și școala primară.	proiect de lucru pentru studenți, cercetare în perechi, prezentare	1 oră
9. Concepte-cheie ale biosferei (populație, biocenoză, biotop, biom), părți ale biosferei.	proiect studentesc, muncă de cercetare în perechi, prezentare	1 oră
10. Ciclurile materie-energie pe Pământ. Ciclurile carbonului, oxigenului și apei. Importanța plantelor verzi, procesul de fotosinteză	proiect de lucru al studentului, cercetare în perechi, prezentare	1 oră
11. Interacțiuni în biosferă. Efectele factorilor de mediu nevie asupra organismelor vii. Efectul topografiei și al anotimpurilor Interacțiuni între indivizi. Tema în grădiniță și școala primară.	proiect studentesc, cercetare în perechi, prezentare	1 oră
12. Fluxuri energetice în biosferă: organisme producătoare, consumatoare și reducătoare, piramide alimentare. Eficiența energetică între nivelurile nutriționale.	proiect de lucru pentru studenți, cercetare în perechi, prezentare	1 oră
13. Managementul energiei: surse de energie convenționale regenerabile, alternative. Durabilitate, mediu natural și economie, trecut și viitor.	proiect de lucru pentru studenți, cercetare în perechi, prezentare	1 oră
14. Legătura om-mediu: stil de viață și sănătate. Succesiunea la om: etapele vieții și socializarea, elementele de bază ale biologiei comportamentale.	proiect studentesc, muncă de cercetare în perechi, prezentare	1 oră

Bibliografie obligatorie

1. Bihariné Krekó Ilona – Kanczler Gyuláné (2017): Természetismeret I. – Természetföldrajz. Budapest, ELTE Eötvös Kiadó <https://www.eltereader.hu/kiadvanyok/biharine-dr-kreko-ilona-kanczler-gyulane-dr-termeszetiismeret-i-termeszetfoldrajz/>
2. Fűzné Kószó Mária (2019). A természetismeret tanításának módszertana. SzT JGyPKK <https://eta.bibl.u-szeged.hu/2204/2/index.html>
3. Szurdoki Erzsébet (szerk.) (2021). Természetismeret II. – Biológia. Budapest, ELTE Eötvös Kiadó. https://www.eltereader.hu/media/2021/12/TOK_Termeszetiismeret-II-web.pdf
4. Vitályos Gábor (szerk.): Az óvodai környezeti nevelés módszertana. Budapest, ELTE Eötvös Kiadó https://www.eltereader.hu/media/2019/03/TOK_Ovodai_2019_02_22_WEB.pdf

Bibliografie facultativă

1. Veressné Somosi Mariann (szerk.) 2024. A fenntarthatóság holisztikus megközelítésben. Budapest, Akadémiai Kiadó
2. O.R. Ilovan, M.E. Dulamă, C.N. Boțan, K.X. Havadi-Nagy, Cs Horvath, A Nițoia, S Nicula, G.M. Rus (2018). Environmental education and education for sustainable development in Romania. Teachers' perceptions and recommendations. Journal of Environmental Protection and Ecology. 19(1). 350-356.
3. Ana Maria Suduc *, Mihai Bîzoi, Gabriel Gorghiu (2014). Sustainable Development in Romania in Pre-School and Primary Education. Procedia – Social and Behavioral Sciences. 116. 1187-1192.

11. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se practică în alte centre universitare din țară și din străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei s-au organizat discuții și întâlniri atât cu profesori în învățământul primar și preșcolar cât și cu reprezentanții angajatorilor din mediul socio-cultural, respectiv inspectori școlar, directori instituții de învățământ.

12. Evaluare

Tip activitate	12.1. Criterii de evaluare	12.2. Metode de evaluare	12.3. Pondere din nota finală
12.4. Curs	- Examen scris	Test de cunostinte	50%
12.5. Seminar	evaluarea (notarea) de către profesori și studenți a prezentărilor prezentate, a auxiliarelor didactice, a lucrărilor de proiect și a prezentărilor studenților	puncte cumulate pentru temele și proiectele individuale, în perechi, pe parcursul semestrului	50%
12.6. Standard minim de performanță: Cunoașterea elementelor fundamentale teoretice, folosirea adecvată a terminologiei, aplicarea cunoștințelor teoretice pe parcursul prezentării proiectului			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

10 septembrie 2025

Dr. Chrappán Magdolna

Dr. Chrappán Magdolna

Data avizării în departament:

Semnătura directorului de departament:

