

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2 Facultatea	Psihologie și Științele educației
1.3 Departamentul	<b>Didactica științelor exacte/ Științe ale educației</b>
1.4 Domeniul de studii	Științele educației
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Pedagogia învățământului primar și preșcolar/ Cod calificare L060070030

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Științe; metodică predării științelor în învățământul preșcolar și primar</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. Dr. Liliana Ciascai Conf. Dr. Eliza Dulamă (extensia Năsăud) Lect. Dr. Constantin Predescu (extensia Târgu Mureș) Lector Dr. Irina Pop-Păcurar (extensia Sibiu) Lect. dr. Viorel Dragoș (extensia Sighet)						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. Dr. Liliana Ciascai Conf. Dr. Eliza Dulamă (extensia Năsăud) Lect. Dr. Constantin Predescu (extensia Târgu Mureș) Lector Dr. Irina Pop-Păcurar (extensia Sibiu) Lect. dr. Viorel Dragoș (extensia Sighet) Dr. Adrienne Kozan Dr. Florentina Ciomoș						
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DS

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					9
Examinări					7
Alte activități:					
3.7 Total ore studiu individual	42				
3.8 Total ore pe semestru	84				
3.9 Numărul de credite	4				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	•
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	•

### 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proiectarea unor activități de instruire la Științe (domeniul Științe din curriculum-ul pentru învățământul preșcolar, Cunoașterea mediului, Științe ale naturii), adaptate pentru diverse niveluri de vârstă/pregătire și diverse grupuri țintă;</li> <li>• Realizarea activităților specifice procesului instructiv-educativ în învățământul primar și preșcolar în domeniul Științe (domeniul Științe din curriculum-ul pentru învățământul preșcolar, Cunoașterea mediului, Științe ale naturii);</li> <li>• Evaluarea proceselor de învățare, a rezultatelor și a progresului înregistrat de preșcolari / școlarii mici la Științe;</li> <li>• Abordarea managerială a procesului de învățământ în domeniul Științe și a grupului de preșcolari / școlarii mici implicați în activitățile de învățare specifice vârstei acestora);</li> <li>• Autoevaluarea și ameliorarea continuă a practicilor profesionale în/prin predarea disciplinelor de Științe (domeniul Științe din curriculum-ul pentru învățământul preșcolar, disciplinele: Cunoașterea mediului, Științe ale naturii).</li> </ul>
--------------------------------	--

<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cooperarea eficientă în echipe de lucru profesionale, interdisciplinare, specifice desfășurării proiectelor și programelor din domeniul științelor educației</li> <li>Utilizarea metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe tot parcursul vieții, în vedere formării și dezvoltării profesionale continue.</li> </ul>
--------------------------------	--

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Înșușirea cunoștințelor, competențelor și valorilor necesare proiectării, desfășurării și evaluării (în viitoarea activitate profesională) a unui proces de instruire care să-i familiarizeze pe preșcolari/școlarii mici cu aspecte ale cunoașterii științifice, adecvate nivelului lor de vârstă/pregătire și intereselor și trebuințelor lor;</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea și analiza critică a curriculum-ului preșcolar/a programelor școlare de Cunoașterea mediului și Științe ale naturii, precum și a documentelor curriculare aferente;</li> <li>Proiectarea și evaluarea unor activități de instruire în domeniul Științe, adaptate nivelului de vârstă și pregătire a preșcolarilor/școlarii mici și menite să le dezvolte motivația și interesul pentru studiul științelor pentru cunoașterea științifică în general;</li> <li>Formarea și dezvoltarea unor convingeri privind relevanța și importanța științei pentru viața personală, socială și culturală.</li> </ul>

### 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Curriculumul de Științe pentru învățământul preșcolar și primar (programe școlare, manuale și alte auxiliare).	Studiu de caz; Dezbateri.	
Categoriile de conținuturi științifice studiate în învățământul preșcolar și primar.	Prelegerea, Dezbateri.	
Dificultățile întâmpinate de elevii din învățământul preuniversitar în studiul unor teme științifice.	Studiu de caz, Dezbateri.	
Registre de formulare a cunoștințelor și transpuneri didactice de conținut	Studiu de caz, Problematizarea.	
Strategii didactice care familiarizează elevii cu procesul cunoașterii științifice: modelarea, observația și experimentul	Prelegerea Studiul de caz, Demonstrația.	
Dispozitive didactice utilizate în procesul de instruire din învățământul preuniversitar. Integrarea acestora în strategiile didactice.	Prelegerea; Studiul de caz; Demonstrația.	
Organizarea preșcolarilor/școlarii mici în activitățile de instruire la Științe.	Prelegerea, Dezbateri; Demonstrația.	
Metode alternative de instruire la științe: proiectul, portofoliul	Prelegerea Studiu de caz	
Activitățile extracurriculare la științe	Prelegerea; Dezbateri	
Evaluarea și reglarea procesului instruirii. Forme, metode și instrumente de evaluare și reglare a activității didactice.	Prelegerea	
Planificarea și proiectarea activităților didactice	Prelegerea; Studiu de caz	

#### Bibliografie

ASTOLFI, Jean Pierre, DEVELAY, Michel, 1989. *La didactique des sciences*. Presses Universitaires de France, France, Paris.

Bogheanu Maria Magdalena, Ilarion Niculina, (2002), *Științe ale naturii clasa a IV- a. Experimente, evaluare, autoevaluare*, Editura Humanitas Educațional, București

CARIN, Arthur, 1993. *Teaching Science Through Discovery*. Macmillan Publishing Company, USA.

Ciascai, Liliana (coord.), Aurelia-Daniela Florian, Gabriel Florian, (2008), *Elemente de didactica științelor naturii și a disciplinei „Științe ale naturii”*. Modele și cercetări, Editura Sitech, Craiova

CIASCAI, Liliana, 2001. *Introducere în didactica științelor naturii. Didactica disciplinei Științe*. Cluj-Napoca. Casa Cărții de Știință.

CIASCAI, Liliana, 2006. *Didactica științelor naturii*. Cluj-Napoca, Casa Cărții de Știință.

DE VECCHI, Gérard, GIORDAN, André 1996. *Enseignement scientifique. Comment faire pour que “ça marche”?* Z Editions, France, Nice.

Dulamă, Maria Eliza, (2010), *Cunoașterea și protecția mediului de către copii*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

Dulamă, Maria Eliza, 2012, *Științe și didactica științelor pentru învățământul primar și preșcolar*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

Tică, Carmen, (2007), *Științe și cunoașterea mediului. Didactica științelor și a cunoașterii mediului în învățământul primar și preșcolar*, Proiectul pentru Învățământul Rural, București

\*\*\* Manualele școlare de "Cunoașterea mediului" și "Științe ale naturii".

*** Programele școlare de "Cunoașterea mediului" și "Științe ale naturii". Curriculum-ul pentru învățământul preșcolar.		
<b>8.2 Seminar / laborator</b>	Metode de predare	Observații
Analiză critică/comparativă a documentelor curriculare.	Studiul de caz	
Analiza sistemică a conținutului științific	Dezbaterea	
Analiza unor articole, studii și cercetări care abordează problematica ideile naive ale preșcolărilor și școlărilor mici cu privire la fapte / fenomene științifice familiare lor.	Studiul de caz	
Procesarea unor conținuturi științifice la diferite nivele de aprofundare.	Modelarea (hărți conceptuale și alți organizatori grafici); Dezbaterea.	
Construcția vs utilizarea modelelor; Observația sistematică vs experiment.	Exercițiul	
Activități de confecționare artizanală a unor dispozitive didactice.	Demonstrația; Activități practice.	
Instrumente de organizare și monitorizare a activității elevilor în lecțiile de științe.	Problematizarea; Studiul de caz.	Vizite la muzeu și grădina botanică
Realizarea unor instrumente de lucru necesare activităților de evaluare/reglare.	Dezbaterea; Exercițiul	
<b>Bibliografie</b>		
ASTOLFI, Jean Pierre, DEVELAY, Michel, 1989. <i>La didactique des sciences</i> . Presses Universitaires de France, France, Paris.		
CARIN, Arthur, 1993. <i>Teaching Science Through Discovery</i> . Macmillan Publishing Company, USA		
CIASCAI Liliana (coord.), FLORIAN, Aurelia-Daniela, FLORIAN, Gabriel, 2008, <i>Elemente de Didactica științelor naturii și a disciplinei "Științe ale naturii". Modele și cercetări</i> . Editura SITECH, Craiova.		
CIASCAI, Liliana, 2005. <i>Educarea creativității elevilor</i> . Seria: <i>Laboratorul de buzunar</i> . Volumul 2. Casa Cărții de Știință.		
Comănescu Maria, Androne, Constanța, (1996, 1997), <i>Științe, clasa a II-a, Ghidul învățătorului</i> , E.D.P. R.A., București		
Copil V. și colaboratorii, (1996), <i>Biologie. Manual pentru clasa a V-a</i> , Editura Sigma, București		
Crocnan Daniel Ovidiu, Huțanu Elena, (2001), <i>Manualul învățătorului, clasa a III-a</i> , E.D.P. R. A., București		
Crocnan Daniel Ovidiu, Huțanu Elena, (2002), <i>Manualul învățătorului, clasa a IV-a</i> , E.D.P. R. A., București		
DE VECCHI, Gérard, GIORDAN, André 1996. <i>Enseignement scientifique. Comment faire pour que "ça marche"?</i> Z Editions, France, Nice.		
Dulamă, Maria Eliza, (2010), <i>Cunoașterea și protecția mediului de către copii</i> , Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca		
Huțanu Elena, Daniel Ovidiu Crocnan, (2001), <i>Științe, clasa a IV-a. Manualul învățătorului</i> , E.D.P.R. A., București		
MEC, Centru Național de Formare a Personalului din învățământul preuniversitar, (2003), <i>Ghidul programului de informare/formare a institutorilor/învățătorilor - curriculum pentru clasele I și a II-a</i> , București		
MEC, CNC., (2001), <i>Ghid metodologic de aplicare a programei școlare de Științe ale naturii</i> . București, S.C. Aramis Print S.R.L.		
MEC.CNC, (2001), <i>Ghid metodologic de aplicare a programei școlare de științe ale naturii la clasele a III-a și a IV-a</i> , București		
MEdC. CNC. (1998). <i>Curriculum-ul Național pentru învățământul obligatoriu. Cadru de referință</i> . București.		
MEdC. CNC., <i>Programele de Științe pentru învățământul primar</i> . www.edu.ro		
Pârâială Viorica, Pârâială Dumitru, Filoti Carmen, (2002), <i>Științe ale naturii, auxiliar pentru elevi, cadre didactice și părinți</i> , Editura Euristică, Iași		
UNESCO (2000) <i>Nouvel manuel de l'UNESCO pour l'enseignement des sciences</i> . (Unesco).		
*** Manualele școlare de "Cunoașterea mediului" și "Științe ale naturii".		
*** Programele școlare de "Cunoașterea mediului" și "Științe ale naturii". Curriculum-ul pentru învățământul preșcolar.		

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel propus studenților în universități din țară și din străinătate și se axează pe dezvoltarea competențelor profesionale și a celor transversale în concordanță cu Sistemul operațional al calificărilor din învățământul superior din România .

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	calitatea răspunsurilor;	examen scris;	60%
	- organizarea și coerența conținutului științific;		
10.5 Seminar/laborator	- evidențierea dimensiunii aplicative a temei abordate	calitatea produselor de portofoliu solicitate	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asimilarea de noțiuni teoretice, dovedirea de abilități practice, comportamente și atitudini fără ca acestea să fie plasate într-un demers coerent (în conformitate cu prevederile Cadrului național al calificărilor din învățământul superior).</li> </ul>			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

28.09.2012.

Conf. Dr. Liliana Ciascai.

Conf. Dr. Liliana Ciascai.

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

.....

.....