

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava
Facultatea	Facultatea de Litere Și Științe ale Comunicării
Departamentul	Limba și Literatura și Științele Comunicării
Domeniul de studii	Filologie
Ciclul de studii	An pregătitor
Programul de studii	Limba română pentru cetățenii străini

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Limbaj specializat: matematică și științe ale naturii						
Titularul activităților de curs	Lector dr. Iuliana APETRI						
Titularul activităților aplicative	Asist. dr. Livia FEIDAROS						
Anul de studiu	1	Semestrul	2	Tipul de evaluare	C		
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară						DS
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DL - facultativă						DO

### 3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	7	Curs	2	Seminar		Laborator	5	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	98	Curs	28	Seminar		Laborator	70	Proiect	

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	7
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	7
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10
II d) Tutoriat	
III Examinări	3
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	27
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

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

Curriculum	• -
Competențe	• -

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

Desfășurare a cursului	• Sală dotată cu tablă și echipament multimedia
Desfășurare aplicații	Laborator • Sală dotată cu tablă și echipament multimedia, cu acces la internet • Prezența studenților este obligatorie

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe generale	-
Competențe specifice	2 Capacitatea de sintetizare și interpretare a unui set de informații, de rezolvare a unor probleme de bază și de evaluare a concluziilor posibile; 3 Analiza independentă a unor probleme și capacitatea de a comunica și a demonstra în limba română soluțiile alese; 4 Capacitatea de a evalua probleme complexe și de a comunica în mod corect, în limba română, rezultatele evaluării proprii; 5 Abilitatea de identificare, formulare, analiză și rezolvare de probleme.

	6 Organizarea unui proiect individual de formare continuă; îndeplinirea obiectivelor de formare prin activități de informare, prin proiecte în echipă și prin participarea la programe instituționale de dezvoltare personală și profesională.
--	--

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dezvoltarea de competențe de comunicare orală și scrisă în limba română specifice domeniului, în vederea atingerii nivelului B1.</li> <li>Înțelegerea mesajelor/discursurilor/emisiunilor multimedia etc. ascultate, în contexte de orientare generală (prevăzute pentru nivelurile A1-B1 specificate în Cadrul European Comun de Referință pentru Limbi Străine) și/sau semispecializată (în domeniul matematicii și al științelor naturii).</li> <li>Înțelegerea unor diferite tipuri de texte în limba română, cu scopuri și destinații diverse, citite în contexte de orientare generală (prevăzute pentru nivelurile A1-B1 specificate în Cadrul European Comun de Referință pentru Limbi Străine) și/sau semispecializată (în domeniul matematicii și al științelor naturii).</li> <li>Interacțiunea verbală în diferite tipuri de contexte de orientare generală (prevăzute pentru nivelurile A1-B1 specificate în Cadrul European Comun de Referință pentru Limbi Străine) și/sau semispecializată (în domeniul matematicii și al științelor naturii), prin adaptare la situația de comunicare concretă; utilizarea, în exprimarea proprie, a normelor conversaționale și discursive specifice limbii române.</li> <li>Utilizarea pertinentă a conținuturilor lingvistice în vederea prezentării sau explicării unor teorii științifice, axiome, teoreme, formule, definiții specifice matematicii și științelor naturii.</li> <li>Receptarea corectă a unor texte științifice (tratate, studii, articole de specialitate etc.), a cerințelor unor probleme și a exercițiilor specifice matematicii și științelor naturii.</li> <li>Redactarea corectă și coerentă a unor texte cu conținut specific matematicii și științelor naturii (referate, recenzii, exerciții, probleme, experimente, demonstrații etc.) precum și utilizarea, în exprimarea proprie, a normelor ortografice, ortoepice, de punctuație, morfosintactice și folosirea adecvată a unităților lexico-semantică compatibile cu situația de comunicare.</li> <li>Însușirea de către studenți a cunoștințelor privind vocabularul din domeniul matematică și științe ale naturii</li> <li>Înțelegerea (ascultarea și lectura) unor texte pe teme specifice domeniului matematică și științe ale naturii.</li> <li>Dezvoltarea abilităților de comunicare profesională orală și scrisă în domeniul matematică și științe ale naturii</li> <li>Identificarea elementelor de interculturalitate din domeniul matematică și științe ale naturii.</li> </ul>
-----------------------------------	--

#### 8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Curs introductiv: Prezentarea obiectivelor cursului, a tematicii și a bibliografiei. Evaluarea nevoilor/așteptărilor studenților	2	- Expunere frontală - Problematizare - Activități interactive de fixare a cunoștințelor	Activitățile didactice de predare vor fi realizate cu ajutorul mijloacelor specifice, precum fotocopii ale suportului de curs și proiecții de slide-uri
<b>Modulul 1: Matematică</b>			
2. Aritmetica și algebra (noțiuni fundamentale)	2		
3. Geometria plană (noțiuni fundamentale)	2		
4. Geometria în spațiu (noțiuni fundamentale)	2		
5. Analiza matematică (noțiuni fundamentale)	2		
<b>Modulul 2: Fizică</b>			
6. Mecanica (noțiuni fundamentale)	2		
7. Electricitatea și magnetismul (noțiuni fundamentale)	2		
8. Oscilații și unde (noțiuni fundamentale)	2		
<b>Modulul 3: Chimie</b>			
9. Chimie anorganică (noțiuni fundamentale)	2		
10. Chimie organică (noțiuni fundamentale)	2		
<b>Modulul 4: Științele pământului</b>			
11. Geografie fizică (noțiuni fundamentale)	2		
12. Geografie politică (noțiuni fundamentale)	2		
13. Geologie (noțiuni fundamentale)	2		

<b>14. Ecologie (noțiuni fundamentale)</b>	2		
<b>Bibliografie</b>			
<p>*** <i>Compendiu de fizică pentru admitere în învățământul superior</i>, Ed. Științifică, București, 1971  Chiriac, Veronica, Chiriac, Vlad, Isac, Delia, <i>Curs de chimie generală</i>, Editura Mirton, Timișoara, 2003  Eremia, Anatol, <i>Dicționar geografic universal</i>, Editura Litera, 2007  Nenițescu, C. D., <i>Chimie generală</i>, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1987  Olaru, L., <i>Geologie fizică</i>, Ed. Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, 2008  Popov, D., Damian, I., <i>Elemente de fizică generală</i>, Editura Politehnică, București, 2001  Posea, Gr., Armaș, Iulia, <i>Terra – Cămin al omenirii și sistemul solar</i>, Edit. Enciclopedică, București, 1998  Postelnicu, V., Coatu, S., <i>Mică enciclopedie matematică</i>, Editura Tehnică, București, 1980  Răileanu, B., <i>Dicționar englez-român de termeni tehnici și matematici</i>, Contemporary Literature Press, București, 2013  Vasile Bobancu, <i>Dicționar de matematici generale</i>, Ed. Enciclopedică Română, București, 1974</p> <p>Materiale de studiu realizate și încărcate pe platforma USV  <a href="http://litere.usv.ro/lrs.html">http://litere.usv.ro/lrs.html</a></p>			
<b>Bibliografie minimală</b>			
<p>*** <i>Compendiu de fizică pentru admitere în învățământul superior</i>, Ed. Științifică, București, 1971  Eremia, Anatol, <i>Dicționar geografic universal</i>, Editura Litera, 2007  Nenițescu, C. D., <i>Chimie generală</i>, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1987  Vasile Bobancu, <i>Dicționar de matematici generale</i>, Ed. Enciclopedică Română, București, 1974</p>			

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Caracteristicile stilului științific. Domenii științifice și de cercetare. Raportul matematicii și al științelor naturii cu alte științe	4	- Dialog cu problematizare - Activități în grupuri sau perechi (dezbateri, jocuri) - Activități individuale (scriere după dictare, citire, traduceri, producție de texte)	Activitățile practice vor fi realizate cu ajutorul mijloacelor specifice, precum fotocopii ale exercițiilor și textelor studiate, materiale audio și video, diagrame, planșe și hărți
<b>Modulul 1: Matematică</b>			
2. Mulțimi. Operațiile aritmetice. Numere. Puteri și radicali. Medii. Ecuații	4		
3. Punct. Dreaptă. Segment. Perimetru și arie. Figuri geometrice plane. Unghiuri și laturi. Geometria cercului	4		
4. Figuri geometrice tridimensionale. Volume. Geometria sferei și a conului	4		
5. Permutări. Matrice. Limite de funcții. Grupuri. Inele și corpuri. Polinoame. Integrale	4		
<b>Modulul 2: Fizică</b>			
6. Forțe. Momentul forței. Coeficienți și constante. Masă. Viteză și accelerație. Noțiuni de mecanica fluidelor	4		
7. Tensiune, intensitate, rezistență, putere. Circuite electrice. Dispozitive electrice și electronice	4		
8. Mărimi fizice caracteristice opticii. Refracția, reflexia și dispersia. Spectrul cromatic. Elemente de fonetică	4		
<b>Modulul 3: Chimie</b>			
9. Atom, moleculă, nucleu. Protoni și electroni. Legături ionice și covalente. Elemente chimice	4		
10. Molecula organică. Hidrocarburi saturate și nesaturate. Biomolecule: grăsimi, proteine, zaharide, vitamine	4		
<b>Modulul 4: Științele pământului</b>			
11. Sistemul solar. Structura internă a Pământului. Relieful. Hidrosfera	4		
12. Harta politică a lumii. Continentele. Statele lumii. Capitale și orașe	4		
13. Roci și minerale. Roci eruptive, sedimentare, metamorfice	4		
14. Biosfera. Distribuția geografică a viețuitoarelor. Ecosisteme. Rezervații naturale	4		
15. Recapitulare finală	4		
Bibliografie			
*** Compendiu de fizică pentru admitere în învățământul superior, Ed. Științifică, București, 1971			

Chiriac, Veronica, Chiriac, Vlad, Isac, Delia, *Curs de chimie generală*, Editura Mirton, Timișoara, 2003  
 Eremia, Anatol, *Dicționar geografic universal*, Editura Litera, 2007  
 Nenițescu, C. D., *Chimie generală*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1987  
 Olaru, L., *Geologie fizică*, Ed. Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, 2008  
 Popov, D., Damian, I., *Elemente de fizică generală*, Editura Politehnică, București, 2001  
 Posea, Gr., Armaș, Iulia, *Terra – Cămin al omenirii și sistemul solar*, Edit. Enciclopedică, București, 1998  
 Postelnicu, V., Coatu, S., *Mică enciclopedie matematică*, Editura Tehnică, București, 1980  
 Răileanu, B., *Dicționar englez-român de termeni tehnici și matematici*, Contemporary Literature Press, București, 2013  
 Vasile Bobancu, *Dicționar de matematici generale*, Ed. Enciclopedică Română, București, 1974

Materiale de studiu realizate și încărcate pe platforma USV

<http://litere.usv.ro/lrs.html>

Bibliografie minimală

\*\*\* *Compendiu de fizică pentru admitere în învățământul superior*, Ed. Științifică, București, 1971

Eremia, Anatol, *Dicționar geografic universal*, Editura Litera, 2007

Nenițescu, C. D., *Chimie generală*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1987

Vasile Bobancu, *Dicționar de matematici generale*, Ed. Enciclopedică Română, București, 1974

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

Conținutul programei de studiu este dezvoltat pe baza Cadrului European de Referință pentru Limbi Străine și a cerințelor instituțiilor de învățământ superior privind dezvoltarea competențelor lingvistice, comunicaționale, interculturale și de specialitate în limba română.

**10. Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- Cunoașterea și recunoașterea terminologiei specifice domeniului - Receptarea și decodificarea corectă a textelor aparținând domeniului	- Evaluare finală a cunoștințelor fundamentale dobândite prin examinare orală și/sau scrisă	50%
Laborator	- Participarea și implicarea constantă în procesul didactic - Utilizarea corectă a terminologiei specifice domeniului  - Producția de texte aparținând domeniului	- Evaluare continuă de către profesor a activității realizate pe parcursul semestrului  - Evaluare finală a competențelor de comunicare prin examinare orală și/sau scrisă	50%

Standard minim de performanță

1. Prezența la cel puțin 50% din cursuri și seminarii;
2. Efectuarea a cel puțin 50% din teme de curs și seminar;
3. Efectuarea unei prezentări orale;
4. Redactarea unor documente specifice;
5. Demonstrarea de abilități de comunicare orală și scrisă eficientă în contexte profesionale și academice specifice temelor abordate și însușirea lexicului de specialitate.
6. Rezolvarea corectă a cel puțin 50% din subiectele de examen.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
23.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în Consiliul facultății	Semnătura decanului
26.09.2022	