

**Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați**  
**Facultatea de Istorie, Filosofie și Teologie**  
**Departamentul de Teologie**  
**Str. Domnească nr. 111, 800201, GALAȚI, ROMÂNIA**  
**Tel.: (+4) 0336 13 01 94; Fax: (+4) 0236 47 21 01**  
**E-mail: [secretar.ift@ugal.ro](mailto:secretar.ift@ugal.ro), Webpage: [www.fift.ugal.ro](http://www.fift.ugal.ro)**

ANEXA nr. 3 la metodologie

**FIȘA DISCIPLINEI:**  
**Biologie și Etiopatogenie**

**1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	<b>FACULTATEA DE ISTORIE, FILOSOFIE SI TEOLOGIE</b>
1.3 Catedra	Departamentul de Teologie
1.4 Domeniul de studii	ARTE VIZUALE
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	<b>Artă Sacră</b> <b>Ocupații conform COR:</b> Artist plastic – 265102; Pictor – 265106; Restaurator tablouri – 265110; Art director – 216609; Evaluator bunuri culturale – 241267; Restaurator de opere de artă și monumente istorice (studii superioare) – 262104.

**2. Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Biologie și Etiopatogenie</b>						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	<b>II</b>	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	<b>E</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>OB</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	28
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					16
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					-
Examinări					4
Alte activități.....					-
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>41</b>				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	<b>83</b>				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	<b>2</b>				

**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	Sală de curs, videoproiector, calculator, internet
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală dotată cu microscop

**6. Competențele specifice acumulate**

<b>Competențe profesionale</b>	<p><b>Set A.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Elaborează propuneri de proiecte artistice.</li> <li>b. Creează schițe.</li> <li>c. Adună materiale de referință pentru opera de artă.</li> <li>d. Analizează textele care urmează să fie ilustrate.</li> <li>e. Stabilește compoziția imaginii.</li> <li>f. Adaptează conceptul artistic la locație.</li> <li>g. Concepe elemente vizuale.</li> <li>h. Utilizează material artistic pentru desen.</li> <li>i. Creează opere de artă.</li> <li>j. Discută pe marginea operelor de artă.</li> <li>k. Oferă consiliere în materie de conservare.</li> <li>l. Evaluează proceduri de restaurare.</li> </ol> <p><b>Set B.</b></p> <p>C1. Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei de biologie și etiopatogenie.</p> <p>C2. Interpretarea informațiilor cu caracter biologic și transmiterea lor într-o formă coerentă și accesibilă.</p> <p>C3. Utilizarea materialului didactic și a instrumentelor specifice din laboratorul de biologie.</p> <p>C4. Participarea în echipe interdisciplinare (biologici, chimisti, fizicieni) pentru utilizarea metodelor generale și particulare folosite în explorarea diferitelor tipuri de aparate și sisteme dintr-un laborator.</p>
<b>Competențe transversale</b>	<p>Set A:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se exprimă într-un mod creativ.</li> <li>2. Este atent la detalii.</li> <li>3. Apreciază diversitatea expresiilor culturale și artistice.</li> </ol> <p>Set B:</p> <p>CT1. Valorificarea optimă și creativă a potențialului propriu în activitățile colective cât și participarea proprie activă la manifestările științifice în domeniu</p> <p>CT2. Realizarea sarcinilor profesionale în mod eficient și responsabil cu respectarea legislației deontologice specifice domeniului sub asistență calificată.</p> <p>CT3. Utilizarea cunoștințelor prin schimburi de experiențe și implicarea în acțiunile de promovare a cercetărilor științifice.</p> <p>CT4. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierarhice.</p> <p>CT5. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Să înțeleagă noțiunile de bază în domeniul biologiei. Să dobândească un sistem de cunoștințe despre noțiunile de bază în domeniul biologiei etiopatogenice
7.2 Obiectivele specifice	Să-și completeze vocabularul științific cu termeni specifici din domeniul biologiei și etiopatogenice.

## 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Materia vie: definirea materiei vii, cauze, factori.	Metode activ participative, prelegere, problematizare	1ora
2.Celula, organizare. Celula eucariotă – celula procariotă: organizare, deosebiri, apariția celulei procariote.		1ora
4.Etiopatogenia. Factori patogeni si mecanisme de actiune.		1ora
5.Regnurile, trăsături definitorii, diferențe		1ora
6. Regnul Monera. Bacteriile		1ora
7. Clasificarea bacteriilor. Subregnuri.		1ora
8. Biodegradarea bacteriană a celulozei și a vopselelor. Biodegradarea bacteriană a sticlei		1ora
9. Biodegradarea materialelor organice pe monumente de arta/bunuri de patrimoniu. Autotrofia		1ora
10. Bacterii patogene		1ora
11. Supraregnul Eukarya. Regnul Protista		1ora
12. Etiopatogenia operei de arta. Degradarea la nivelul suportului, degradarea stratului de culoare		1ora
13. Degradarea și procese de degradare datorate umidității		1ora
14. Alterări de origine biologică și fizico-chimică		1ora
<b>Bibliografie:</b> 1. Drăghici, I., <i>Esența vieții</i> , Editura Științifică, București, 1972. 2. Botnariuc, N., <i>Biologie generală</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București, 1979. 3. Tudose, I., <i>Biologie generală. (Originea, organizarea și evoluția materiei vii)</i> , Universitatea "Al. I. Cuza", Iași, 1981. 4. Mustata, M.; Mustata G. <i>Biologia în conservarea operei de arta</i> , Editura Universitatii "Al. I. Cuza", Iași, 2009. 4. Ceapoiu, N., <i>Evoluția biologică. Microevoluția și macroevoluția</i> , Editura Academiei Române, București, 1988. 5. Mohan, G.; Neacșu, P., <i>Teorii, legi, ipoteze și concepții în biologie</i> . Editura Scaiul, București, 1992. 6. Botnariuc N., Vădineanu A., <i>Ecologie</i> . București: Editura Didactica si Pedagogica, 1982. 7. Sârbu Anca, <i>Biologie vegetală</i> , Editura Universității din București, 1999. 8. Crăciun T., Crăciun L.L., <i>Dictionar de Biologie</i> , Editura Albatros, 1989; 9. C.D.Zamora, Monica Pop, <i>Fiziologie-manual</i> , Editura Casa Cartii de Stiinta, Cluj-Napoca 2003		
8. 2 Seminar	Metode de predare	Observații
Nivele de organizare a lumii vii. Conceptul de etiologie	Metode activ participative, exemple practice prelegere, problematizare	2 ore
Celula eucariotă – celula procariotă: organizare, deosebiri, apariția celulei procariote.		2 ore
Clasificarea agentilor patogeni		2 ore
Microscopul cu camp luminos si realizarea unor preparate microscopice		3 ore
Subregnul Eubacteria. Recunoastere specii bacterii dupa determinant		3 ore
Tipuri de degradare: biodegradarea celulozei, ligninei, hemicelulozei		2 ore
Alterarea micorbiana a rocilor sub acțiunea microorganismelor, a algelor, a ciupercilor si a lichenilor		3 ore

Conservarea bunurilor de patrimoniu si epricolul expunerii la diferite tipuri de infectii		2 ore
Degradări datorate diverselor cauze fizice : eroziune, lumina, praf, vibratii		2 ore
Atacul al bacteriilor heterotrofe asupra picturilor (icoane, picturi murale, fresce)		2 ore
Degradarea biologica a picturilor murale		3 ore
Seminar/Colocviu		2 ore
<b>Bibliografie:</b>		
<p>1. Brandi, Cesare, <i>Teoria restaurării</i>, Editura Meridiane, București, 1996.</p> <p>2. Botnariuc, N., <i>Biologie generală</i>, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1979.</p> <p>3. Plenderleith H.J., Mora P., Torraca G. și Guichen G., <i>Conservation problems in Egypt</i>, UNESCO, International Center for Conservation 1970</p> <p>3. Mora, P., Mora, L., Philippot, P., <i>Conservarea picturilor murale</i>, Editura Meridiane, București, 1986.</p> <p>4. Ceapoiu, N., <i>Evoluția biologică. Microevoluția și macroevoluția</i>. Editura Academiei Române, București, 1988.</p> <p>5. Mohan, G.; Neacșu, P., <i>Teorii, legi, ipoteze și concepții în biologie</i>. Editura Scaiul, București, 1992.</p> <p>6. Z. Feider, Al. V. Grossu, St. Gyurkó, V. Pop. <i>Zoologia vertebratelor</i>. Autor coordonator: Prof. Dr. Doc. Al. V. Grossu. Editura didactică și pedagogică, București, 1967.</p> <p>7. Cennini, Cennino, <i>Tratatul de pictură</i>, Editura Meridiane, București, 1977.</p> <p>8. Dionisie din Furna, <i>Carte de pictură</i>, Editura Meridiane, București, 1979.</p> <p>9. Istudor, Ion, „Consideratii tehnice asupra unor picturi murale din Romania”, în <i>Revista Monumentelor Istorice</i> , anul LXXII, nr.1, 2001-2003.</p>		

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

1. Conținuturile sunt în permanență actualizate astfel încât să satisfacă așteptările comunității epistemice și a angajatorilor.
2. Studentii fac prezentari power point pregatite in echipa urmate de o analiza critica colegiala care urmareste clarificari ale unor aspecte si acoperirea unor lacune inerente intre teorie si practica.
3. Conținuturile sunt adaptate și în concordanță cu necesitățile teoretice pentru a putea utiliza aparatura specifică laboratoarelor de biologie generala.

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Nivelul de înțelegere a materiei predate. Cunostinte referitoare la continutul cursului si o prezentare orala cu contributie originala minima de 20%	Examen	40%
10.5 Seminar/laborator	Intelegerea si aplicarea conceptelor predate	Prezentari power point ale unor documentari individuale sau in echipa	60%
10.6 Standard minim de performanță			
<input type="checkbox"/> prezența la minim 50 % din numărul total de ore de curs, seminar <input type="checkbox"/> cunoștințe minimale din tematica disciplinei (curs, seminar) <input type="checkbox"/> capacitate minimală de prelucrare și transfer a informației			