



**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE**  
**UNIVERSITATEA DE VEST „VASILE GOLDIȘ” DIN ARAD**  
310025 ARAD, Bd. Revoluției nr.94-96, tel. 0040/0257/280260,  
e-mail: [rectorat@uvvg.ro](mailto:rectorat@uvvg.ro), web: [www.uvvg.ro](http://www.uvvg.ro)

---

## FACULTATEA DE MEDICINĂ

### TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA EXAMENULUI DE LICENȚĂ

#### SPECIALIZAREA BIOLOGIE

PROMOȚIA 2016

#### *disciplina - Fiziologie animală generală*

1. Sinapsa, transmiterea influxului nervos
2. Analizatorul cutanat, gustativ și olfactiv
3. Analizatorul vizual
4. Analizatorul acustico-vestibular
5. Fiziologia mușchilor
6. Fiziologia sistemului nervos: arcul, actul reflex. Reflexele somatomotoare ale trunchiului cerebral
7. Rolul formației reticulate a hipotalamusului și sistemul limbic
8. Rolul cerebelului. Rolul sistemului extrapiramidal. Rolul cortexului cerebral
9. Glandele cu secreție internă
10. Metabolismul – aparatul respirator și termoreglarea
11. Fiziologia digestiei
12. Fiziologia sângelui și a aparatului cardiovascular
13. Fiziologia respirației
14. Fiziologia excreției

#### BIBLIOGRAFIE

1. Ardelean G., (2005), Fiziologie celulară și generală, Ed. Bion, Satu Mare
2. Ardelean G., Roșioru Corina, (2006), Integrarea și coordonarea organismului animal
3. Hăulică I., (1989), Fiziologie umană, Ed. Med., București
4. Strungariu Gh., Pop M., Hefco V., (1983), Fiziologie animală, Ed. Did. și Ped., București
5. Teodorescu-Exarcu, Badiu G., (1993), Fiziologie, Ed. Med., București

#### *disciplina - BIOLOGIE CELULARĂ ȘI MOLECULARĂ*

1. Celula, unitate fundamentală a vieții

2. Organizarea chimică a celulei
3. Citoscheletul și motilitatea celulară
4. Membrana plasmatică și suprafața celulară
5. Semnalizarea celulară (I)
6. Semnalizarea celulară (II)
7. Transmiterea și exprimarea informației genetice (de la ADN la ARN) (I)
8. Transmiterea și exprimarea informației genetice (de la ADN la ARN) (II)
9. Sinteza proteinelor
10. Nucleul – centrul de control al activității celulare
11. Sortarea și transportul moleculelor în compartimentele intracelulare
12. Organite implicate în conversia energiei și metabolismul celular
13. Ciclul celular și diviziunea celulară
14. Biologia moleculară a procesului neoplazi

#### BIBLIOGRAFIE

1. A. Ardelean, C. Pribac, 2010 - Biologie celulară și moleculară, Ed. Vasile Goldiș University Press, Arad
2. A. Ardelean, 2007 - Biologie celulară și moleculară, Ed. Vasile Goldiș University Press, Arad
3. A. Ardelean, C. Pribac, Simona Damian, 2009 – Lucrări practice de Biologie celulară și moleculară, ed. a2-a, Ed. Vasile Goldiș University Press, Arad
4. A. Ardelean, 2008 - Atlas of Cell Biology, second edition, Ed. Vasile Goldiș University Press, Arad

#### *disciplina - GENETICĂ generală*

1. Legile mendeliene ale ereditatii
2. Monohibridarea si fenomenul segregarii
3. Dihibridarea si segregarea independenta a perechilor de caractere
4. Interactiuni genice
5. Interactiuni alelice
6. Interactiuni nonalelice
7. Citogenetica
8. Cromozomii si genele musculitei de otet
9. Linkage-ul genic
10. Crossing-overul
11. Determinismul genetic al sexelor
12. Notiuni de genetica moleculara
13. ADN – substanta ereditara
14. Structura acizilor nucleici
15. Tautomeria
16. Denaturarea – renaturarea ADN
17. Sinteza acizilor nucleici
18. Tipuri de replicare a acizilor nucleici la procariote si la eucariote
19. Modalitatile in care se realizeaza terminalizarea replicarii
20. Transcrierea informatiei genetice
21. Mecanismul transcrierii genetice
22. Categori de ARN celular
23. Codificarea si decodificarea informatiei genetice

24. Caracteristicile codului genetic
25. Decodificarea informației genetice
26. Organizarea celulară la procariote și la eucariote
27. Organizarea genetică la procariote
28. Organizarea genetică la eucariote
29. Proteinele eucariotelor
30. Reglarea activității genelor
31. Reglarea activității genelor la procariote
32. Reglarea activității genelor la eucariote
33. Mutatii genetice
34. Genetica populațiilor
35. Noțiuni de genetică umană

#### BIBLIOGRAFIE

1. Gavrilă Lucian, „Genetica: Principii de ereditate”, Vol. I, Editura Universității București, București, 1986;
2. Mihaela Corneanu, Gabriel Corneanu, Genetică Generală și Evoluția Genomului, Editura Universității Craiova 2005;
3. Notițe curs: Mathe Endre, Genetică, 2015.

#### *disciplina - FIZIOLOGIE VEGETALĂ generală*

1. Citofiziologia vegetală
2. Regimul de apă al plantelor.
3. Nutriția plantelor.
4. Germinația semințelor
5. Creșterea plantei
6. Mișcările la plante
7. Dezvoltarea plantelor.
8. Fotosinteza. Nutriția cu carbon a plantelor autotrofe.
9. Chemosinteza
10. Nutriția plantelor heterotrofe (saprofite și parazite)
11. Nutriția plantelor mixotrofe (semiparazite și carnivore)
12. Circulația substanțelor organice în plante
13. Respirația și fermentațiile.
14. Fiziologia proceselor de înmulțire
15. Fiziologia rezistenței plantelor la condițiile nefavorabile de mediu.

#### BIBLIOGRAFIE

1. Turcuș Violeta, (2015), Fiziologia plantelor – Note de curs;
2. Bandici Gh.E., (1998), Fiziologia plantelor, Ed. Univ. din Oradea;
3. Burzo I. și colab., (1996), Curs de fiziologia plantelor, București, Univ. de Șt. Agronomice;
4. Toma L.D., Robu T., (2000), Fiziologie vegetală, Iași, Ed. “I. Ionescu de la Brad”.