

| <b>Studijski program :</b> Diplomirani biolog  |          |                       |                             |               |
|--|----------|-----------------------|-----------------------------|---------------|
| <b>Vrsta i nivo studija:</b> Osnovne akademske studije   |          |                       |                             |               |
| <b>Naziv predmeta:</b> Anatomija i morfologija biljaka   |          |                       |                             |               |
| <b>Šifra predmeta:</b> OB003   |          |                       |                             |               |
| <b>Nastavnik:</b> dr Ljiljana Merkulov, dr Lana Zorić  |          |                       |                             |               |
| <b>Status predmeta:</b> obavezni   |          |                       |                             |               |
| <b>Broj ESPB:</b> 8  |          |                       |                             |               |
| <b>Uslov:</b> -  |          |                       |                             |               |
| <b>Cilj predmeta</b><br>Sticanje znanja o spoljno-morfološkoj i anatomskoj građi biljnih organa kao i razmnožavanju biljaka.   |          |                       |                             |               |
| <b>Ishod predmeta</b><br>Saznanja iz ove oblasti predstavlja osnovu za druge botaničke discipline. Poznavanje spoljno-morfoloških i anatomskih karakteristika biljaka pruža osnovu za potpunije razumevanje:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- građe i funkcije biljnih organa, međusobne strukturno-funkcionalne usklađenosti kako pojedinih organa tako i organizma u celini</li> <li>- usklađenosti građe biljaka u odnosu na uslove sredine u kojima se razvijaju</li> <li>- grade biljaka u odnosu na njihovu sistematsku pripadnost</li> <li>- tipova razmnožavanja i životnih ciklusa biljaka</li> </ul>  |          |                       |                             |               |
| <b>Sadržaj predmeta</b><br><i>Teorijska nastava</i><br>Histologija-klasifikacija tkiva. Organografija. Anatomska građa vegetativnih organa (koren, stablo, list) i njihovih metamorfoza. Anatomska građa reproduktivnih organa: cvet, seme i plod. Morfološka organizacija biljaka. Klica. Morfologija vegetativnih organa i njihovih metamorfoza. Tipovi razmnožavanja biljaka: besolno i polno, smena polnog i bespolnog. Ciklusi razvića mahovina i paprati. Ciklusi razvića semenica. Razmnožavanje skrivenosemenica -cvet, cvasti, oprašivanje, oplođenje, obrazovanje semena i ploda, klasifikacija plodova. Rasprostiranje semena i plodova.  |          |                       |                             |               |
| <i>Praktična nastava</i><br>Apikalni i lateralni meristemi. Trajna tkiva: parenhimska, mehanička, pokorična, provodna i tkiva za lučenje i izlučivanje. Primarna i sekundarna građa korena i stabla. Građa stabla: mahovina, prečica, rastavića, paprati, golosemenica i skrivenosemenica. Građa stabla vodenih biljaka. Anatomska građa lista: paprati, golosemenica, dikotila i monikotila. Građa heliomorfnih i skiomorfnih listova. Građa kseromorfnih i hidromorfnih listova. Anatomska građa čašičnih, kruničnih listića, antere i plodnika, semenjače i perikarpa. Klica monokotila i dikotila. Morfologija izdanka (stablo i list). Metamorfoze izdanka. Morfologija korena. Metamorfoze korena. Morfologija reproduktivnih organa. Cvjet (delovi, cvetne formule i dijagrami). Cvasti (tipovi, klasifikacija). Seme i plod (delovi, klasifikacija). |          |                       |                             |               |
| <b>Literatura</b><br>1. Tatić, B., Petković, B. (1998): Morfologija biljaka. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.<br>2. Merkulov, Lj., Luković, J. (2003): Botanika-Anatomija i morfologija biljaka. Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad.<br>3. Dickison, C.W. (2000): Integrative Plant Anatomy. Harcourt academic press, New York, London.<br>4. Fahn, A. (1990): Plant Anatomy. Pergamon Press, London.   |          |                       |                             |               |
| <b>Broj časova aktivne nastave</b>   |          |                       |                             |               |
| Predavanja: 3  | Vežbe: 3 | Drugi oblici nastave: | Studijski istraživački rad: | Ostali časovi |
| <b>Metode izvođenja nastave:</b> predavanja, vežbe, konsultacije   |          |                       |                             |               |
| <b>Ocena znanja</b>  |          |                       |                             |               |
| <b>Predispitne obaveze</b>   | poena    | <b>Završni ispit</b>  | poena                       |               |
| predavanja - prisustvo   |          | test                  | 50                          |               |
| praktična nastava - prisustvo  |          | praktični ispit       | 20                          |               |
| kolokvijumi  | 30       |                       |                             |               |
| semestralni testovi  |          |                       |                             |               |