

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |               |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|---------------------|
| Студијски програм: <b>ОАС Екологија и заштита природе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |               |                     |
| Назив предмета: <b>Диверзитет акватичних биљака</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |               |                     |
| Наставник/наставници: Драгана Вуков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |               |                     |
| Статус предмета:изборни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |               |                     |
| Број ЕСПБ:6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |               |                     |
| Услов:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |               |                     |
| Циљ предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |               |                     |
| Упознавање са разноликошћу биљних врста које настањују слатководне и моринске екосистеме, њиховим адаптацијама, класификацијом, таксономијом и филогенијом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |               |                     |
| Исход предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |               |                     |
| Стицање додатних знања из области савремене Систематике биљака. Стицање вештине анализе биљног материјала у циљу адекватне идентификације биљног таксона.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |               |                     |
| Садржај предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |               |                     |
| <i>Теоријска настава:</i> Опште одлике водених биљака; Еволутивни значајадаптацииаводенихбиљака; Одлике редова и упореднипрегледодлика у оквиругрупе:маховине, папрати, скривеносеменица из редова Nymphaeales; Ceratophyllales; Ranunculales; Polygonales; Nepenthales; Hypericales; Primulales; Cephalotales; Saxifragales; Podostemales; Myrtales; Celastrales; Fabales; Apiales; Asterales; Lamiales; Hydrostachyales; Petrosaviales; Hydrocharitales; Alismatales; Potamogetonales; Arales; Liliales; Iridales; Commelinales; Xyridales; Juncals; Typhales; Poales; Упореднипрегледодликавегетативнихоргана. Упореднипрегледодликагенеративнихоргана.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |               |                     |
| <i>Практична настава:</i> Идентификација и одлике врста: <i>Fontinalisantiptyretica</i> , <i>Ricciafluitans</i> , <i>Salvinianatans</i> , <i>Azollafileculoides</i> , <i>Marsileaquadrifolia</i> ; <i>Cabombacaroliniana</i> , <i>Nymphaea alba</i> , <i>Nupharlutea</i> ; <i>Ceratophyllumdemersum</i> , <i>Ceratophyllumsubmersum</i> , <i>Ranunculus circinatus</i> , <i>Ranunculus trichophyllum</i> ; <i>Polygonumamphibium</i> , <i>Rumexhydrolapathum</i> ; <i>Droserarotundifolia</i> , <i>Elatinehydropiper</i> ; <i>Hottoniapalustris</i> , <i>Myriophyllum spicatum</i> , <i>M. verticillatum</i> Trapanatans; <i>Parnassiapalustris</i> , <i>Oenanthe aquatica</i> , <i>Siumlatifolium</i> , <i>Nymphoidespeltata</i> ; <i>Callitriche palustris</i> , <i>Hippuris vulgaris</i> , <i>Utricularia vulgaris</i> ; <i>Butomusumbellatus</i> , <i>Najas marina</i> , <i>N. minor</i> ; <i>Hydrocharismorsus-ranae</i> , <i>Stratiotes aloides</i> , <i>Vallisneria spiralis</i> ; <i>Elodea canadensis</i> , <i>E. nuttallii</i> , <i>Alismaplantago-aquatica</i> , <i>A. gramineum</i> , <i>Sagittariasagittifolia</i> ; <i>Potamogetonpectinatus</i> , <i>P. pusillus</i> , <i>Zannicheliapalustris</i> ; <i>Potamogetonnatans</i> , <i>P. nodosus</i> , <i>P. gramineus</i> ; <i>Potamogetonperfoliatus</i> , <i>P. lucens</i> , <i>P. crispus</i> ; <i>Phragmites australis</i> , <i>Typha angustifolia</i> , <i>T. latifolia</i> . |                     |               |                     |
| Литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |               |                     |
| Татић Б., Блечић В. 2002. Систематика и филогенијавишихбиљака. Заводзаучбенике и наставнасредства, Београд.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |               |                     |
| Arber A. 1920 - reprinted 2010. Water Plants - a study of aquatic angiosperms. Cambridge Library Collection, Cambridge University Press, Cambridge UK.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |               |                     |
| Cook C.D.K. 1996. Aquatic Plant Book. SPB Academic Publishing, Amsterdam/New York.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |               |                     |
| Број часова активне наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Теоријска настава:2 |               | Практична настава:2 |
| Методе извођења наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |               |                     |
| Теоријска настава ће се реализовати у виду предавања уз коришћење различитих дидактичких средстава, са активним укључивањем студентата у дискусију везану за тему наставне јединице која се обрађује. Практична настава ће се реализовати кроз лабораторијске вежбе које подразумевају рад са биљним материјалом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |               |                     |
| Оцена знања (максимални број поена 100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |               |                     |
| Предиспитне обавезе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | поена               | Завршни испит | поена               |
| активност у току предавања                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5                   | писмени испит | 30                  |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 25                  | усмени испт   | 40                  |