**Табела 5.2.** Спецификација предмета на студијском програму основних студија

|  |
| --- |
| Студијски програм/студијски програми : Шумарство |
| Врста и ниво студија: Основне академске студије |
| Назив предмета: **Оплемењивање биљака** |
| Наставник (Име, средње слово, презиме): **[др Мирјана T. Шијачић-Николић](../../%D0%9F%D0%A0%D0%98%D0%9B%D0%9E%D0%93%209.3.%20-%20%D0%9A%D0%8A%D0%98%D0%93%D0%90_%D0%9D%D0%90%D0%A1%D0%A2%D0%90%D0%92%D0%9D%D0%98%D0%9A%D0%90/%D0%9C%D0%B8%D1%80%D1%98%D0%B0%D0%BD%D0%B0%20%D0%A8%D0%B8%D1%98%D0%B0%D1%87%D0%B8%D1%9B%20%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%9B.docx),** [**Марина Нонић** (асистент)](../../%D0%9F%D0%A0%D0%98%D0%9B%D0%9E%D0%93%209.5.%20-%20%D0%9A%D0%8A%D0%98%D0%93%D0%90_%D0%A1%D0%90%D0%A0%D0%90%D0%94%D0%9D%D0%98%D0%9A%D0%90/Marina%20Nonic.doc) |
| Статус предмета: изборни |
| Број ЕСПБ: 4 |
| Услов: одслушан предмет Шумарска генетика |
| Циљ предмета: Савладавање принципа, метода и техника оплемењивања биљака у комбинацији са теоријским знањем из генетике. |
| Исход предмета: Познавање принципа, метода и техника стварања нових културних биљака.  |
| Садржај предмета*Теоријска настава* 1.Увод: дефиниција, историјат, основне етапе у развоју оплемењивања биљака, мултидисциплинарност оплемењивања, значај, задаци и циљеви оплемењивања биљака (2); 2. Полазни материјал: диверзитет, флористичке области; систематика као основа за избор полазног материјала, извори генетичке варијабилности полазног материјала, варијабилност, интродукција; размножавање полазног материјала (6); 3.Начини оплемењивања биљака; критеријум за издвајање плус стабала; поступак при издвајању плус стабала; хибридизација; хетерозис; индуковане мутације; калемљење, култура ткива и ћелија; фузија протопласта; генетички инжењеринг (14); 4. Квантитативна и квалитативна својства (4); 5. Примена генетичких маркера у оплемењивању биљака: класификација генетичких маркера; карактеристике и врсте молекуларних маркера; принцип електрофорезе; PCR; употреба генетских маркера у оплемењивању (4).*Практична настава:* Начини оплемењивања биљака: Индивидуална селекција – практичне вежбе на терену; Утврђивање квалитета полена – практичне вежбе; Утврђивање хетеротичног ефекта – практичне вежбе; Аутовегетативно размножавање – упознавање са конкретним примерима у стаклари на на окућници Шумарског факултета; Хетеровегетативно размножавање-калемљење одвојеном гранчицом–практично увежбавање метода калемљења; Хетеровегетативно размножавање-калемљење пупољком–практично увежбавање метода калемљења (12); 4. Квантитативна и квалитативна својства: Анализа квантитативних својстава – сакупљање материјала и израда елаборате (6); Примена генетичких маркера у оплемењивању биљака: Утврђивање генетичке дистанце између анализираних генотипова применом молекуларних маркера – практичне вежбе (2). |
| Литература: 1. Исајев, В.; Шијачић-Николић М. (2011): Практикум из генетике са оплемењивањем биљака – друго издање, Универзитет у Београду- Шумарски факултет, Београд (240)
2. Шијачић-Николић, М. (2011): Збирка задатака за вежбе из шумарске генетике са оплемењивањем биљака – треће издање, Универзитет у Београду- Шумарски факултет, Београд, (120)
3. Туцовић, А.(1990): Генетика са оплемењивањем биљака. Научна књига, Београд (442)
 |
| Број часова активне наставе | Остали часови1 |
| Предавања:2 | Вежбе:  | Други облици наставе:2 | Студијски истраживачки рад:  |
| Методе извођења наставеНастава се изводи путем предавања и лабораторијских вежби.  |
| Оцена знања (максимални број поена 100) |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит  | поена |
| активност у току предавања | 10 | писмени испит |  |
| практична настава | 5 | усмени испт | 60 |
| колоквијум-и | 20 |  |  |
| семинар-и | 5 |  |  |