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

|  |
| --- |
| Студијски програм/студијски програми : Шумарство |
| Врста и ниво студија: Основне академске студије |
| Назив предмета: **Шумарска генетика** |
| 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)** (наставник), [**Марина Ж. Нонић**](../../%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) (асистент) |
| Статус предмета: обавезни |
| Број ЕСПБ: 5 |
| Услов: нема |
| Циљ предмета: Упознавање са теоријским основама процеса променљивости, наслеђивања и узрока онтогенетског развитка организама. |
| Исход предмета: Поседовање неопходног знања из генетике као теоријске дисциплине, која представља основу савременом оплемењивању биљака, конзервацији и усмереном коришћењу шумских генетичких ресурса. |
| Садржај предмета*Теоријска настава:* 1. Уводно предавање (2); 2.Основе цитогенетике: грађа ћелије, морфологија и грађа хромозома, ћелијске деобе (4); 3.Основе трансмисионе генетике: монохибридно, дихибридно и полихибридно наслеђивање, повратно и тест укрштање (4); 4. Интеракција наследне основе (2); 5. Наслеђивање пола и наслеђивање везано за пол (2); 6. Облици променљивости и њихова класификација (6); 7.Биохемијске основе наследног процеса (4); 8. Генетске основе онтогенезе-генетичка контрола морфо-физиолошке диференцијације и метаболизма, природа везе између гена и биохемијских реакција, онтогенетска адаптација (2); 9. Генетика популације и генетичке основе еволуције (4).*Практична настава:* 1.Увод: Упознавање са начином организације вежби, правима и обавезама студената (2); 2. Основне информације о хромозомима: детерминација у ћелији, упознавање са морфологијом и варијабилношћу, израда кариотипа смрче (4); 3. Деоба ћелија: анализа микроскопских препарата (6); 4. Образовање полних ћелија код биљака (2); 5. Оплођење код биљака: код скривеносеменица и голосеменица (4); 6. Хибридолошке метод генетичке анализе: мононибридно, дихибридно и полихибридно укрштање; повратно и тест укрштање-задаци (10); 7. Наслеђивање пола и наслеђивање везано за пол: хромозомско објашњење механизма детерминације пола-задаци (2). |
| Литература: 1. Исајев В., Шијачић-Николић М. (2011): Практикум из генетике са оплемењивањем биљака. Шумарски факултет - Београд (240)
2. Шијачић-Николић, Мирјана (2011): Збирка задатака за вежбе из шумарске генетике са оплемењивањем биљака, Универзитет у Београду, Шумарски факултет - Београд, 1-120.
3. Туцовић А.(1990): Генетика са оплемењивањем биљака. Научна књига. Београд (442)
 |
| Број часова активне наставе | Остали часови |
| Предавања:2 | Вежбе:  | Други облици наставе:2 | Студијски истраживачки рад:  |
| Методе извођења наставеНастава се изводи путем предавања и лабораторијских вежби. Поред теоријских излагања, у настави се у значајној мери користе савремена визуелна и друга наставна средства. На вежбама, студенти се баве практичним радом кроз детерминацију и одређивање микроскопских препарата, решавање конкретних задатака, семинара и слично. |
| 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 |  |  |