**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](../../ПРИЛОГ%209.3.%20-%20КЊИГА_НАСТАВНИКА/Мирјана%20Шијачић%20Николић.docx)** (наставник), [**Марина Ж. Нонић**](../../ПРИЛОГ%209.5.%20-%20КЊИГА_САРАДНИКА/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 наставе  Настава 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 | |  | |  |