|  |
| --- |
| Студијски програм: Шумарство |
|  |
| Изборно подручје (модул): Коришћење шумских и ловних ресурса |
| Назив предмета**: КОРИШЋЕЊЕ ВОДА У ШУМСКИМ ПОДРУЧЈИМА** |
| Наставник и сарадници: [Др Љубомир Летић, ред. проф.](../../%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%89%D1%83%D0%B1%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%80%20%D0%9C.%20%D0%9B%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%9B.docx) |
| Статус предмета: Изборни |
| Број ЕСПБ: 6 |
| Услов: Завршене основне академске студије |
| Циљ предмета: Стицанје теоријских и практичних знанја из проблематике која се односи на водне екосистеме шумских подручја. |
| Исход предмета: Стечено знање о водним екосистемима, њихово уређење и коришћење. |
| Садржај предмета*Теоријска настава:* Опште карактеристике природних ресурса, Глобални распоред копнених вода. Проблеми и перспективе. Различити видови коришћења вода (водоснабдевање, наводњавање, хидроенергетика, спортско-рекреационе и здравствено-рехабилитационе сврхе, водопутеви, узгој слатководних риба). Опште карактеристике сливова шумских подручја. Текуће воде. Стајаће воде. Подземне воде. Распоред и кружење воде у природи. Улога шуме у хидролошком циклусу, Утицај шуме на падавине, отицање и ретенцију, Хидролошки ефекти шума. Водни биоланс шумских подручја. Квалитет воде (појам, фактори, извори загађења). Еутрофизација у шумовитим сливним подручјима. Шума као биофилтер. Увод у конзервацију и рестаурацију вода шумских подручја, Интегрално уређивање вода, Рејонирање терена Србије. Еколошки приступ конзервацији вода (проблеми конзервације, анализе и процене). Рестаурација приобалних зона, Рестаурација хидрографгске мреже, Каптирање и уређење извора.*Практична настава:* Шумска подручја, хидрографија сливова, стајаће воде,  текуће воде,  водни потенцијали. Физичко-географске  карактеристике  сливова  (површина, обим,    надморска   висина,    пад    корита,    пад падина, густинам   хидрографске   мреже,   подлога,  вегетациони покривач и  др.). Анализа падавина у шумским подручјима,  дневни и годишњи токови падавина,  интензитет,  учесталост, распоред. Отицање површинско,  подповршинско, подземно, течење воде кроз хидрографску  мрежу (методе мерења протицаја - хидрометрија). Објекти и радови на конзервацији и рестаурацији стајаћих и текућих вода, фито-техничке мере за заштиту корита, обала водотока и шкољки стајаћих вода (попречни, подужни објекти и обалска заштитна вегетација), хидролошко-хидраулички прорачуни, избор врста (зељастих, жбунастих и дрвенастих). Коришћење вода : дефинисање акумулационих простора за микроакумулације, базене и локве-прорачун сумарних криви. Коришћење хидроенергије воденица и воденичних места; узгој слатководних риба-пастрмски и шарански рибњаци; каптажа и уређење извора. |
| Литература

|  |
| --- |
| 1. Вeлaшeвић, В., Ђoрoвић, M., Лeтић, Љ. (2002) : Eкoлoшки aспeкт oчувaњa, урeђeњa и зaштитe вoдa шумских сливoвa, Acta Biologica Yugoslavica, Бeoгрaд
 |
| 1. Летић, Љ. (2002) : Коришћење вода у шумским подручјима – Биорегулације, Шумарски факултет, Београд
 |
| 1. Вeлaшeвић, В., Ђoрoвић, M. (1998) : Утицaj шумских eкoсистeмa нa живoтну срeдину, Шумaрски фaкултeт, Бeoгрaд
 |

 |
| Број часова активне наставе | Остали часови |
| Предавања:2 | Вежбе:2 | Други облици наставе: | Студијски истраживачки рад:  |
| Методе извођења наставе: Настава се изводи путем предавања, вежби и теренске наставе. Теоријска настава се изводи коришћењем најсавременије опреме за презентацију. |
| Оцена знања (максимални број поена 100) |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит  | поена |
| активност у току предавања | 5 | писмени испит |  |
| практична настава | 10 | усмени испт | 55 |
| колоквијум-и | 20 | *..........* |  |
| семинар-и | 10 |  |  |