| **Назив предмета: Обновљиви извори енергије и њихово коришћење** | | |
| --- | --- | --- |
| **Наставник или наставници:** [Слободан Марковић](http://../../Standard%209/Tabela%209.6%20Kompetentnost%20nastavnika/Slobodan%20Markovic.docx), [Оља Ивановић Мунитлак](http://../../Standard%209/Tabela%209.6%20Kompetentnost%20nastavnika/Olja%20I.%20Munitlak.docx) | | |
| **Статус предмета:** изборни | | |
| **Број ЕСПБ:** 15 | | |
| **Услов:** - | | |
| **Циљ предмета**  Циљ предмета је да студенти усвоје основна знања о обновљивим изворима енергије, њиховим изворима, доступности, коришћењу, компатибилности и економичности. Упознавање са савременим комуникационим и информационим технологијама и њиховим коришћењем на пољу истраживања обновљивих извора енергије. | | |
| **Исход предмета**  Стечено знање ће омогућити објективно анализирање проблематике обновљивих извора енергије и њихове практичне примене у спрези са осталим изворима енергије, како ради побољшања укупног енергетских потенцијала, тако и ради афирмације концепта одрживог развоја, а све за добробит људских заједница у садашњости, а пре свега у будућности. | | |
| **Садржај предмета**  *Теоријска настава:* Историјски увод. Необновљиви извори енергије, предности и уочени недостаци. Дефиниција и врсте обновљивих извора енергије. Увид и упознавање са главним врстама обновљивих извора енергије: сунчева/соларна енергија, хидроенергија, енергија ветра, геотермална енергија, енергија биомасе, биогориво, енергија морских таласа и плиме. Обновљиви извори енергије, предности и недостаци. Упознавање са основним техничко-технолошким принципима примене обновљиве енергије. Расподела обновљиве енергије и места примене. Компатибилност и исплативост обновљиве енергије. Разне стратегије у коришћењу обновљиве енергије. Обновљиви извори енергије у Србији: врсте, расподела, капацитети и примена. Савремене технике истраживања обновљивих извора енергије уз коришћење интернета, савремених софтвера, сателитских технологија, као и савремених комуникационо-информационих технологија.  *Практична настава:* Припрема и вођење студената кроз израду научног пројекта. Теренски рад. | | |
| **Препоручена литература**   1. Marsh W., Grossa, J., (2002): Environmental Geography, Science, Land Use and Earth System, John Wiley & Sons, Inc., New York. 2. Tong W., (2010): Wind Power Generation and Wind Turbine Design. WIT Press, Southampton, UK, 571. 3. Twidell, J. and Weir, A. (2005): Renewable Enargy Resources. Spon Press, London, 601. 4. Milošević, Z., and Marković, S.B., 2012. Changing Geopolitics of Energy. *Journal of the Geographical Institute" Jovan Cvijic", SASA*, *62*, 125-134. 5. Blagojević, D., Radulović, M., Gavrilov, M.B., Lukić, A., Santo, D. and Marković, S.B., (2019): Residents’ perception of renewable energy sources-a case study: Temska village, Stara Planina Mountain (Eastern Serbia). *Journal of the Geographical Institute" Jovan Cvijic", SASA*, *69*, 271-278. | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: 5(75) | Практична настава: 5(75) |
| **Методе извођења наставе**  Предавања, практичан рад, теренски рад | | |
| **Оцена знања (максимални број поена 100)**  Семинарски рад: 50 поена  Усмени испит: 50 поена | | |