|  |
| --- |
| **Студијски програм:** Основне академске студије: ЕКОЛОШКА ЕКОНОМИЈА (ОАСЕЕК) |
| **Врста и ниво студија:** Основне академске студије, I ниво |
| **Назив предмета: Управљање ресурсом отпада** | **Шифра предмета** | 6Е1URO |
| **Наставник: [др Небојша Кнежевић, доцент](http://futura.edu.rs/akreditacija/OAS/knjiga%20nastavnika/KARTON%20NASTAVNIKA%20NEBOJSA%20KNEZEVIC.docx)** |
| **Статус предмета**: Oбавезни |
| **Број ЕСПБ: 5** |
| **Услов:**нема |
| **Циљ предмета**Упознавање студената са настајањем и облицима комуналног и другим врстама отпада, као и начинима и системима третмана, уз минимизацију трошкова и максимирање ефикасности. Посебан значај има сагледавање проблематике ефикасног управљања депоновања, односно користи активне рециклаже и минимизације отпада. |
| **Исход предмета** Разумевање значаја управљања комуналним и другим врстама отпада као и опасности које носи и развија оспособљеност за управљање комуналними другим врстама отпада од локалног до регионалног нивоа у складу са утврђеном Националном стратегијом управљања отпадом и директивама ЕУ. |
| **Садржај предмета***Теоријска настава*Настанак чврстог отпада. Класификација отпадног материјала. Одређивање параметара за дефинисање чврстог отпада. Складиштење и прикупљање, транспорт комуналног и другим врстама отпада. Третман и рециклажа чврстог отпада. Материјали и могући поступци рециклирања. Рециклажа стакленог крша. Рециклажа пластичног отпада. Рециклажа папира. Рециклажа отпадних ауто-гума. Одлагање чврстог отпада. Ранији начини одлагања отпадака. Развој метода одлагања. Основне карактеристике појединих метода. Стање комуналног отпада у нашој земљи.*Практична настава* Одређивање параметара за дефинисање чврстог отпада. Упознавање са морфолошким саставом чврстог комуналног отпада. Посета комунално-санитарној депонији и тзв. “дивљим депонијама”. |
| **Литература-Основна:**1. Frank, K., (2002), Handbook of solid waste management. e-knyga. New York: McGraw-Hill:. 2002
2. Милена Панић, Управлање опасним отпадом, Географски Институт „Јован Цвиић“ и САНУС, Београд 2010.
3. Директива Савета Европске Уније 91/156/EEC којом се мења и допуњује Директива 75/442/EEC о отпаду.
4. Марина Р. Илић, Саша Р. Милетић: *Основи управљања отпадом*, Институт за испитивање материјала, Београд, 1998
5. Небојша Јовичић, Управљање чврстим отпадом, Универзизет у Крагујевцу, Крагујевац 2004.
6. Шимон А. Ђармати: Менаџмент отпада, Факултет за примењену екологију Футура, Београд, 2008.
7. Марковић Никола, Управљање комуналним врстама отпада, Техничкифакултет, Бор 2007.

**Помоћна литература:**1. Modak P. (2011). Synergizing Resource Efficiency with Informal Sector towards Sustainable Waste Management, Building Partnerships for Moving Towards Zero Waste, A Side Event for CSD19 held on 12 May 2011, Tokyo
2. BiPRO (2013); Support to member states in improving waste management based on assessment of member states’ performance 070307/2011/606502/SER/C2. Final report to the European Commission, Beratungsgesellschaft für integrierte Problemlösungen (BiPRO)
3. Christensen T. (2011); Solid waste technology & management., Willey & Sons, United Kingdom
4. World Bank (2011) Solid Waste Management in Bulgaria, Croatia, Poland, and Romania. A cross-country analysis of sector challenges towards EU harmonization, Report No. 60078-ECA, World Bank, Washington DC, USA
5. Zurbrügg C. (2013): Assessment methods for waste management decision-support in developing countries, Ph.D. Thesis - UniversitàdegliStudi di Brescia, Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di IngegneriaCivile, Architettura, Territorio, Ambiente e Matematica.
 |
| **Број часова активне наставе** | Остали часови: |
| Предавања: 2 (30) | Вежбе: 1,5 (23) | Другиоблицинаставе: | СИР:  |
| **Методе извођења наставе**Теоријска и практична настава, консултације, један колоквијум, писмени испит. Посета једној од комуналних депонија и упознавање проблема са складиштењем као и узимање неопходних узорака ради утврђивања морфолошког састава... |
| **Оцена знања (максимални број поена 100)** |
| **Предиспитне обавезе** | **Поена** | **Завршни испит** |
| активност у току предавања | 10 | писмени испит 20 |
| практична настава | 30 | усмени испт 20 |
| колоквијум-и | 20 |  |