

<b>Студијски програм: ПРОИЗВОДНИ И ЕКОЛОШКИ МЕНАџМЕНТ – Модул 2</b>			
<b>Назив предмета: УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ</b>			
<b>Наставник: др Братислав Чукић, професор</b>			
<b>Статус предмета: обавезан</b>			
<b>Број ЕСПБ: 8</b>			
<b>Услов:Положени предмети Заштита животне средине и Хемија</b>			
<b>Циљ предмета:</b> Усвајање теоријских стручних знања потребних за разумевање проблематике идентификације, категоризације и управљања неопасним и опасним отпадом.			
<b>Исход предмета</b> -Оспособљеност за сагледавањеулогеразличитихтоковачврстог и опасноготпада у оквиру интегрисаног система управљања отпадом. -Оспособљеност за управљање специфичним токовима отпада, израда и прђење документације за кретање опасног и неопасног отпада. -Оспособљеност за израду плана управљања отпадом, оспособљеност за израду спровођење и презентовање стратегија заштите животне средине у сегменту управљања отпадом.			
<b>Садржај предмета</b> <b>Предавања:</b> Настанак и класификација отпадног материјала. Подела отпада, интегрални систем управљања отпадом и национална стратегија управљања отпадом. Ланац животног циклуса: екстракција - производња - потрошња–отпад. Основне активности у процесима поступања са отпадним материјалима. Идентификација и класификација отпада и категоризација. Активности на местима настајања, местима прераде, местима поновне употребе, реупотребе, и местима одлагања ради депоновања или уништења отпадних материјала. Управљање чврстим неопасним и опасним отпадом (отпадни папир, отпадно стакло, отпадна пластика, отпадна моторна возила, грађевински отпад, електрични и електронски отпад, медицински отпад, отпадна уља и мазива, амбалажни отпад. Законска регулатива у области управљања отпадом (Национална стратегија управљања отпадом и директиве Европске уније које се односе на збрињавање отпада). Чврст комунални отпад - количина, морфолошки састав, физичко-хемијске и биолошке особине. Минимизација количине отпада на извору Сакупљање и транспорт отпада. Методе третмана отпада (физичке, хемијске, биолошке). Економске последице избора начина управљања отпадом. Постројења за сепарацију отпада. Поступци прераде отпада (рециклажа, компостирање комуналног отпада, анаеробна дигестија, спаљивање комуналног отпада, одлагање отпада - санитарно депоновање План управљања отпадом. Опасни отпад. Критеријуми за одређивање опасних материја. Безбедносне листе. Управљање опасним отпадом. Третман опасног отпада. Депоновање опасног отпада. Индустриски отпад. Радиоактивни отпад и његово збрињавање. <b>Вежбе: (Практична настава):</b> Одређивање морфолошког састава и топлотне моћи комуналног чврстог отпада. Решавање рачунских задатака из различитих сегмената управљања отпадом Израда дијаграма тока материјала и блок шема поступака при различитим стратегијама управљања отпадом. Припрема израде и одбрана семинарског рада. Контролне писмене вежбе (колоквијуми) два колоквијума. <b>Други облици наставе (ДОН):</b> Студијске посете различитим системима у окружењу из области управљања отпадом (организације произвођачи отпада, ЈКП КОМУНАЛАЦ - трансфер станица, Регионална депонија ДУБОКО, организације овлашћене за транспорт, откуп и даљи третман отпада).			
<b>Литература</b> 1. Никшић П.: Заштита животне средине, ВШТСС, Чачак, 2015. 2. Бармати, Ш., Аливојводић, В.: Чврст и опасан отпад, Београдска политехника, Београд, 2007. 3. Tchobanoglous, G., Kreith F.: Handbook of Solid Waste Management, Second Edition, McGRAW-HILL, 2002. 4. United Nations Environment Programme: Solid Waste Management, 2005. 5. Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019. године, Сл. гласник РС бр.29/10. 6. Законска регулатива ЕУ и Републике Србије из области управљања отпадом 7. Никшић П., Практикум из управљања квалитетом, ВШТСС, Чачак, 2014. 8. Закон о управљању отпадом ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010 i 14/2016) 9. Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада (Сл.гласник РС 56/10) 10. Закон о амбалажи и амбалажном отпаду ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009) 11. Правилник о образцу Документа о кретањуопасног отпада, образцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање ("Службенигласник РС", број 17/17) 12. Правилник о документу о кретању отпада ("Службени гласник РС", број 114/13)			
<b>Број часова активне наставе: 4</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методе извођења наставе:</b> - Предавања, вежбе, консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	Поена (мин.30):50	<b>Завршни испит</b>	Поена (макс.70): 50
Присуство на настави	<b>10</b>	Усмени испит	<b>50</b>
Пројектни задатак	<b>20</b>		
колоквијум	<b>2</b>		