

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: Еколошко инжењерство
Назив предмета: Технологија заштите животне средине
Наставник: Соња Б. Кетин
Статус предмета: Обавезан
Број ЕСПБ: 7
Услов:
<p>Циљ предмета</p> <p>Циљ предмета је да студенту пружи основна знања о карактеристикама и понашању органских и неорганских загађујућих материја које се нађу у животној средини. Стицање знања о специфичним захтевима у технолошким поступцима у индустрији. Пружање знања студентима о начинима оптимизације поступака за третман специфичних индустријских полутаната.</p>
<p>Исход предмета</p> <p>Студенти су након положеног испита оспособљени да:</p> <ul style="list-style-type: none"> - процене квалитет животне средине; - анализирају сложене еколошке проблеме изазване контаминацијом од стране човека; - примене у пракси комплексне технолошке процесе (технолошке операције) у заштити животне средине од антропогеног загађења, и то у оквиру процеса заштите ваздуха, заштите вода и заштите земљишта. - предузму све неопходне превентивне мере да се избегне контаминација елемената животне средине; - осмисле и предложе оптималне технолошке шеме процеса пречишћавања или третмана специфичних индустријских полутаната.
<p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Планирање и стратегија развоја заштите животне средине. - Мултидисциплинарност одрживог развоја. - Основни принципи технологија за заштиту животне средине. - Преглед индустрије; Еколошка питања; Примењене производне процесе и технике; - Одговарајуће емисије у животну средину из сваке радне јединице; - Технике које треба размотрити у одређивању најбоље доступне технике; Еколошке и техничке карактеристике предложене најбоље доступне технике (БАТ). - Интегрисани модел управљања заштите животне средине (ваздух, вода, земљиште), принципи и методе заштите људи, екосистема, природних и културних добара. - Загађујуће материје воде, извори, анализа. Припрема воде за пиће. - Методе третмана отпадних вода. - Загађујуће материје земљишта, извори и испитивање. - Ремедијација земљишта. - Седименти као део животне средине. - Ресурси, отпад и међусобне релације. - Интегрално управљање отпадом. - Чистија производња. <p><i>Практична настава</i></p> <p>Проучавање новијих генерација докумената развоја и заштите животне средине у Европи и појединим другим деловима света и Републици Србији. Називи наставних јединица практичне наставе одговарају називима основних наставних јединица теоријске наставе.</p>
<p>Литература</p> <p>Обавезна:</p> <p>Антонијевић, Д. (2011). <i>Технолошки процеси у заштити животне средине</i>, ФПЕ Футура, Београд.</p> <p>Гаћеша, С., Клашња, М. (1994). <i>Технологија воде и отпадних вода</i>, Југословенско удружење пивара, Београд.</p>

Допунска:			
Збирка - Системи менаџмента заштитом животне средине: SRPS ISO 14001:2015, SRPS ISO 14004:2005, SRPS ISO 14005:2013 и SRPS ISO 14006:2013			
Ketin, S. (2019). <i>Chrestomathy of environment science</i> , Faculty of Maritime Academis studies, Belgrade.			
Кетин, С., Костић, Б. (2021). <i>Заштита мора и животне средине: Међународна Конвенција о спречавању загађења мора са бродова</i> . Висока бродарска школа академских студија, Београд.			
Bhandari and Ranade, (2014). <i>Industrial Wastewater Treatment, Recycling and Reuse</i> , Elsevier.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2*15=30	Практична настава: 3*15=45	
Методе извођења наставе			
Усмена излагања са активним учешћем студената (интерактивна настава). Мултимедијалне презентације наставних садржаја. Демонстрациони метод. Метод практичних активности и решавање задатака.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	/
активност на вежбама	5	усмени испит	30
колоквијум-и	4 x 10	
семинарски рад	20		