

Факултет техничких наука  
Студијски програм: Инжењерство заштите животне  
средине и заштите на раду  
Технологије припреме воде у индустрији  
др. Наташа М. Елезовић  
Уводно предавање: Циљ, исходи и садржај предмета

## Циљ предмета

### Циљ предмета

Општи циљ предмета је стицање основних теоријских и практичних знања о физичко-хемијским и биолошким процесима у припреми воде у индустрији. Посебан циљ је сагледавање значаја и обавезности смањења потрошње воде у свим индустријским постројењима, као и неопходности њене поновне употребе и рецикулације са циљем што конкретније примене основног начела одрживог развоја.



## Исход предмета

Студенти ће

- ▶ стећи основна теоријска и практична знања о физичко-хемијским и биолошким процесима у припреми воде и треману насталог отпадног муља у индустрији,
- ▶ стећи вештине да имплементирају мере за уштеду воде у индустрији кроз увођење нових напреднијих технологија,
- ▶ имати компетенције да раде на унапређењу постојећих кроз поновну употребу и рецикулацију воде.



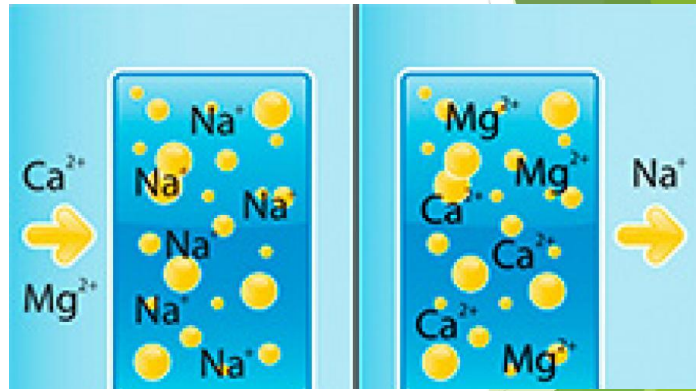
## Садржај предмета

- ▶ начин за побољшање старих и примену нових технологија припреме воде са циљем ефикаснијег, економичнијег и прихватљивијег са аспекта заштите животне средине начина обезбеђивања што већих количина захтеваног квалитета воде за многобројне намене у индустрији, укључујући третман отпадних муљева



## Садржај предмета

- ▶ Механички сепарациони процеси,
- ▶ физичко-хемијски процеси уклањања загађујућих супстанција (укључујући гасове),
- ▶ биолошки процеси,
- ▶ дезинфекција воде.



## Практична настава

Решавање конкретних примера који прате теоријску наставу. Стручна посета индустријским погонима у којима се припрема вода-термоенергетика, металургија, петрохемија, прехранбена и фармацеутска индустрија итд.



## Литература

- ▶ 1. Б. Далмација, Ј. Агбаба, М. Клашња: Савремене методе у припреми воде за пиће, ПМФ Нови Сад, 2009.
- ▶ 2. В. Кораћ: Технологија воде за потребе индустрије, УТВСИ, Београд, 1985.
- ▶ 3. J. Crittenden et al: Water Treatment: Principles and Design, MWH, John Wiley&Sons, 2005.
- ▶ 4. L. K. Wang, Y. T. Hung, N. K. Shamas (eds.): Advanced Physicochemical Treatment Processes Humana Press, Totowa, NJ, 2006.
- ▶ 5. Wang, N. K. Shamas, Y. T. Hung (eds.): Advanced Biological Treatment Processes, Humana Press, Totowa, NJ, 2009.

Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Настава се изводи кроз предавања, лабораторијске и рачунске вежбе. други облици наставе, студијски истраживачки рад		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	-
практична настава	10	усмени испт	50
колоквијум-и	15		
семинари-и	15		