

Назив предмета: Климатске промене и хидролошки хазарди		
Наставник или наставници: Драгослав Павић, Стеван Савић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 15		
Услов:-		
Циљ предмета Усвајање знања о закономерностима одвијања климатских промена и њиховом утицају наузроковање и учесталост појаве екстремних хидролошких догађаја, као и анализа њихових појава и негативних последица.		
Исход предмета Студенти ће бити оспособљени за комплексно и суштинско схватање и самостално изучавање проблематике везане за утицај климатских промена на узроковање хидролошких хазарда. Биће у стању да примењују савремене методологије у мерама за ублажавања негативних последица климатских промена и ризика по природу, насеља, привреду и становништво од екстремних хидролошких појава. Биће подигнута њихова знања и научних вештина у аналитичком приступу у циљу ублажавања негативног људског утицаја на климу, као и јачање знања о значају водних ресурса за привреду и човека.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Закономерности у одвијању климатских промена. Утицај климатских промена на узроковање и учесталост појаве хидролошких хазарда са фокусом на територију Републике Србије. Ефекти климатских промена на измене термичког и плувиометријског режима. Утицај климатских промена на измене хидролошког режима подземних и површинских вода. Ублажавање ризика од негативног утицаја климатских промена и карактеристичних хидролошких хазарда: плављене површине сувишним унутрашњим водама; поплаве на водотоцима; плувијалне поплаве у урбаним срединама; хидролошке суше. Анализа утицаја климатских промена и хидролошких хазарда на доступност водних ресурса у Србији и у свету. Рад на мерама за одрживо управљање водним ресурсима у условима климатских промена и екстремних хидролошких ситуација. Коришћење метода даљинске детекције и методологије анализе климатолошких и хидролошких временских серија. <i>Практична настава:</i> Прикупљање и анализа временских серија везано за метеоролошке и хидролошке параметре. Коришћење доступних база података (PXM3, ECA&D, итд.) на дневном и месечном нивоу. Коришћење сателитских података преко доступних база (USGS, TERRA, ESA) у циљу моделирања или анализе на регионалном или локалном нивоу. Припрема и вођење студената кроз израду научног пројекта (пројектна апликација, стручни рад, научни рад).		
Препоручена литература 1. Kernan, M., Battarbee, R.W., Moss, B.R. (2010): Climate change impacts on freshwater ecosystems. Wiley-Backwell, 328 pp. 2. McIlveen, R. (2010): Fundamentals of weather and climate. OUP Oxford, 632 pp. 3. Shelton, M.L. (2009): Hydroclimatology – Perspectives and Applications. Cambridge University Press, 438 pp. 4. van Dam, J.C. (2003): Impacts of Climate Change and Climate Variability on Hydrological Regimes (International Hydrology) (International Hydrology Series). Cambridge University Press, 160 pp. 5. Walter Leal Filho (Ed.) (2012): Climate Change and the Sustainable Use of Water Resources. Springer: 823 pp. 6. Brekke, L.D., Kiang J.E., Olsen, J.R., Pulwarty, R.S., Raff, D.A., Turnipseed, D.Ph., Webb, R.S., White, K.D. (2009): Climate Change and Water Resources Management: A Federal Perspective. U.S. Geological Survey: 65 pp. 7. Дукић, Д., Гавриловић, Љ. (2005): Водопривреда. У: Хидрологија, Универзитет у Београду, Научна књига, Београд: 323-371.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 5(75)	Практична настава: 5(75)
Методе извођења наставе Предавања, индивидуалне консултације, практичан рад, теренски рад.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Семинарски рад: 50 поена Усмени испит: 50 поена		