

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм / студијски програми: САС-ЕЕЗА			
Назив предмета: Савремени принципи пројектовања фасадних отвора			
Наставник / наставници: доц. др Љиљана С. Ђукановић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 2			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Упознавање студената са принципима пројектовања и материјализације транспарентних делова фасаде у функцији постизања енергетски ефикасног објекта. С обзиром на њихову комплексну улогу и доминантни утицај који имају на остварење стамбеног комфора и потрошњу енергије у зградама, проучавање њихових карактеристика доприноси комплекснијем сагледавању њихових могућности и ограничења у односу на спољашње утицаје. Циљ предмета је овладавање софтверским алатима за проверу енергетских перформанси фасадних отвора и остварених параметара комфора.			
Исход предмета Раумевање важности и значаја пројектовања фасадних отвора са становишта енергетских уштеда, познавање принципа и правила у њиховом формирању и коришћења ових знања у пројектантском или истраживачком раду. С обзиром на чињеницу да управо ови делови фасаде доминантно утичу на услове стамбеног комфора (неке у потпуности одређују) познавање њихових перформанси, могућности и недостатака, доприноси њиховој квалитетнијој примени у пракси.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Димензионисање, диспозиција отвора, пропорције, однос пуних и транспарентних делова фасаде, оптимизација. Материјализација фасадних отвора: профили, стакла, уградња. Утицај транспарентних елемената на постизање стамбеног комфора. Перформансе фасадних отвора: термичке карактеристике, заптивеност, ваздушна пропусност, звучна изолованост, заштита од пожара. Системи заштите фасадних отвора: сенила и застори, пројектовање, димензионисање, материјализација. Пасивна употреба соларне енергије: услови локације, оријентација, позиција отвора. Директни захват, стакленик. Коришћење дневног светла: утицај величине, диспозиције отвора на постизање светлосног комфора. Фасадни отвори у функцији природне вентилације и њихов утицај на потрошњу енергије. Трајност и радни век, еколошка димензија, животни циклус. <i>Практична настава</i> Предвиђено је да студент истражује утицај фасадних отвора на енергетски биланс зграде и на аспекте стамбеног комфора користећи софтверске пакете.			
Литература Cremers, J. (Ed.) (2016). <i>Building Openings</i> . Munich: Institut für internationale Architektur-Dokumentation. Herzog, T., Krippner, R., Lang, W. (2004). <i>Façade Construction Manual</i> . Basel: Birkhäuser. Weller, B., Härth, K., Tasche, S., Unnewehr, S. (2009). <i>Glass in Building</i> . Munich: Institut für internationale Architektur-Dokumentation. Јовановић Поповић, М., Игњатовић, Д., Радивојевић, А., Рајчић, А., Ђукановић, Љ., Ђуковић-Игњатовић, Н., Недић, М. (2013). <i>Nacionalna tipologija stambenih zgrada Srbije/National Typology of Residential Buildings in Serbia</i> . Београд: Архитектонски факултет Универзитета у Београду и ГИЗ.			
Број часова активне наставе			Остали часови:
предавања: 1	вежбе:	други облици наставе: 1 (студијски) истраживачки рад:	
Методе извођења наставе предавања ex - katedra, уз студије случаја, дискусије и активно учешће студената; индивидуални истраживачки рад студената			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	семинарски рад	50
практична настава		усмени испт	
колоквијум-и	40	
семинар-и			