

Табела 5.2 Спецификација предмета САС_ЕЕЗА_1.5 Сертификација ЕЕ зграда – методе прорачуна

Студијски програм : Енергетски ефикасна и зелена архитектура				
Назив предмета: Сертификација ЕЕ зграда - методе прорачуна				
Наставник: проф. др. Рајчић Н. Александар				
Наставник учесник у настави: доц. др Игњатовић М. Душан				
Статус предмета: обавезни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: нема услова				
Циљ предмета				
Упознавање са актуелном регулативом из области енергетске ефикасности зграда, методама прорачуна и симулација термичких перформанси зграда, односно њеног термичког омотача, као и укупних енергетских перформанси. Приказ софтверских алата који су на располагању за прорачун у складу са регулативом у Србији. Упознавање са методама верификације енергетских перформанси зграда, применом термографије у архитектури.				
Исход предмета				
Разумевање утицаја елемената урбанистичког окружења и архитектонско грађевинског пројекта на укупну оцену енергетских карактеристика објекта. Овладавање принципима и рачунским процедурама на основу којих се процењују енергетске перформансе зграде, односно одређује енергетски разред коме припада зграда. Овладавање основним принципима термовизије.				
Садржај предмета				
<i>Теоријска настава</i>				
Настава обухвата следеће целине: референтна регулатива, утицај локације, климатски подаци, дефинисање термичког омотача, карактеристике склопова, прорачун термичких карактеристика склопова, утицај геометрије зграде, утицај осунчања, топлотни губици и добици, топлотни биланс, потребна енергија за грејање, карактеристике техничких система, енергетски разред, принципи рада термовизије, коришћење термовизије у циљу дијагностике или верификације.				
<i>Практична настава</i>				
Израда елабората енергетске ефикасности за одабрани пројекат или реализовану зграду, као и израда енергетског сертификата (пасоша). Рад је индивидуалан - сваки студент ради на свом пројекту. Обука за коришћење софтвера KnaufTerm2 за потребе прорачуна.				
Литература				
<ul style="list-style-type: none"> • Правилник о енергетској сертификацији зграда (Сл.гласник РС 61/2011) • Правилник о садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда (Сл.гласник РС 61/2011) • KnaufTerm2 – sofver • Јовановић-Поповић М, Игњатовић Д., Видети енергију, Архитектонски факултет, 2011 				
Број часова активне наставе	П	В	ДОН	СИР
2+2+1+0	2	2	1	-
Методе извођења наставе				
Предавање екс катедра, уз дискусију и активно учешће студената. Вежбе су у виду интерактивне наставе са уводним предавањем и заједничком анализом примера у циљу индивидуалног рада на одабраним пројектима уз помоћ релевантног софтвера. Провера термичких карактеристика зграда термовизијском камером - теренски рад.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	15	писмени испит		
практична настава		усмени испт		
колоквијуми	2*15	семинарски рад		55
семинар-и				