Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм : Енергетски ефикасна и зелена архитектура

Назив предмета: Светлост и енергетска ефикасност

Наставник: Проф. др Лидија Ђокић

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 4

Услов:

Циљ предмета

Циљ курса је да се студенти упознају са условима и принципима обезбеђивања оптималних светлосних услова уз енергетски ефикасна решења. Анализира се природа светлости, њен утицај на површине са којима долази у контакт, критеријуми за пројектовање који омогућавају оптимално коришћење дневне светлости и вештачког осветљења, параметри квалитета осветљења, као и постојеће технологије и ефекти који могу да се постигну. Очекује се да се анализом услова који су резултат захтева корисника, простора и енергетских потреба, као и могућности за оптималну контролу и регулацију светлости дође до оптималних решења.

Исход предмета

Очекује се да ће по завршеном курсу студенти бити довољно упознати с механизмима који омогућавају оптималну контролу дневне светлости у унутрашњем простору, као и са одговарајућом применом вештачких извора светлости уз могућност регулације светлосног флукса у циљу постизања енергетски ефикасних решења за оптималне видне услове.

Садржај предмета

Теоријска настава

- Природа светлости;
- Контрола дневне светлости;
- Извори светлости и светиљке;
- Интеграција природне и вештачке светлости;
- Управљање системом осветљења (уређаји за регулацију);
- Параметри квалитета осветљења;
- Могућности остваривања енергетски ефикасних решења у унутрашњем и спољном осветљењу.

Практична настава

Анализа практичних примера и дискусија.

Литература

- Лидија Ђокић: Осветљење у архитектури – захтеви и смернице за пројектовање. Архитектонски факултет Универзитета у Београду. Београд, 2007.
- Миомир Костић: Водич кроз свет технике осветљења. Minel-Schreder. Београд, 2000.
- Marc Fontoynont, ed: Daylight Performance of Buildings. James & James (Science Publishers) Ltd., Hong Kong, 1999.
- Derek Phillips: Daylighting: Natural light in Architecture. Architectural Press. Oxford, 2004.
- Lighting manual: 5th edition. Philips Lighting B. V. 1993.

Број часова активне наставе				**Остали часови:**
предавања: 2	вежбе: 1	други облици наставе:	(студијски) истраживачки рад:	

Методе извођења наставе

- Предавања ех-катедра,
- Презентација,
- Групна анализа и дискусија,
- Тест.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Поена - **60**	**Завршни испит**	Поена - **40**
активност у току предавања		писмени испит	40
практична настава		усмени испт	
колоквијуми – семинарски радови	60	семинарски рад	
семинар-и		одбрана семинарског рада	