МОДУЛ М6.2 – Семинар, 2 ЕСПБ
3. семестар Мастер академских студија, 2013/14

Семинар је део је секундарног теоријског модула наставе на мастер студијама. Циљ наставе је стицање првенствено теоријских знања.

План рада

Назив семинара: **Осветљење у архитектури**
Година студија: 3. семестар мастер академских студија, 2013/14
Број кредита: 2 ЕСПБ
Термини одржавања наставе: Према распореду за јесењи семестар 2013/14
Термин одржавања испита (предаја и одбрана графичког и семинарских радова): Према терминском плану за јесењи семестар 2013/14
Термини одржавања колоквијума: Последња недеља у новембру.

Наставник: Проф. др Лидија Ђокић
Сарадници у настави:
Број кабинета: 304
Време за консултације са студентима: понедељак, 14-16^{h}
Телефон: 3370-190 **email:** lidija@arh.bg.ac.rs
www адреса:

Посебни критеријуми за пријем студената: Укупно 20 студената према просечној оцени.
Циљеви и приступ настави: Циљ предмета је да се студенти упознају са условима и принципима пројектовања осветљења у архитектури. Анализира се природа светлости, њен утицај на површине са којима долази у контакт, критеријуми за пројектовање осветљења, параметри квалитета осветљења, као и ефекти који могу да се постигну. Многобројни и разнородни утицаји на квалитет осветљења или светлосни комфор сагледавају се у ширем смислу, у оквиру опште архитектонске концепције. Анализирају се услови који су резултат захтева корисника, простора, објеката, предмета или површина који се осветљавају, да би се одредиле могућности и ограничења под којима се одређени квалитет осветљења може остварити.
Општи критеријуми: ОК5. Разумевање односа између човека и објекта и између објеката и њиховог окружења, и потребе да се објекат и простори између односе према људским потребама и мери. Дипломац ће имати разумевање о: - ОК 5.1. Потребама и тежњама корисника објеката; - ОК 5.3. Начину на који ће се објекти уклопити у своје локалне контексте.
Садржај наставе: ▪ Историјат коришћења светлости у архитектури; природа светлости; ▪ Извори светлости и светиљке; ▪ Параметри квалитета осветљења; ▪ Аспекти квалитета осветљења; ▪ Критика конкретних решења.

Метод извођења наставе:

- Предавања ex-катедра,
- Предавања ex-катедра, гостујући наставници,
- Семинарски рад,
- Презентација,
- Обилзак града и критика осветљених објеката у Београду.

Терминski план извођења наставе		
нед	Наслови јединица	Опис тематских јединица
01	Светлост у архитектури	Коришћење природне светлости током историје архитектуре. Развој електричног осветљења током XX и XXI века и тенденције.
02	О природи светлости	Процес виђења и доживљај боје. Фотометријске величине. Објашњење термина чије је разумевање неопходно да би се пратила даља предавања, као што су: извор светлости, светиљка, систем осветљења, тип осветљења и др; примери.
03	Извори светлости	Конвенционални извори светлости и нове технологије. Гост: Проф. др Миомир Костић са Електротехничког факултета у Београду.
04	Светиљке	Типови светиљки; делови светиљке који утичу на расподелу светлосног флукса. Светлосно загађење.
05	О природној светлости	Значај и предности природне светлости. Заштита од директне сунчеве светлости.
06	Параметри квалитета осветљења	Ниво и равномерност осветљености, расподела сјајности, ограничење блештања.
07	Параметри квалитета осветљења	Смер упада светлости и сенке, моделовање, интеграција природне и вештачке светлости, регулација светлосног флукса, и др.
08	Квалитет осветљења: биолошки и физички аспект	Видни комфор; биолошке потребе за визуелном информацијом; биолошки фактори који утичу на квалитет осветљења. Објекти са различитим физичким карактеристикама: високи простори, комуникације, низ значајних простора у јединственом објекту; физички критеријуми који постављају захтеве осветљењу.
09	Колоквијум	У виду теста који чини 70% коначне оцене.
10	Квалитет осветљења: функционални аспект;	Анализа потреба за осветљењем које захтевају различите активности; функционални критеријуми који утичу на квалитет осветљења.
11	Квалитет осветљења: архитектонски, урбанистички и стилски аспект	Анализа архитектонских, урбанистичких и стилских вредности које представљају критеријуме код решавања осветљења.
12	Квалитет осветљења: аспект примењених материјала и боја	Особине површина; разарање материјала под дејством светлости; рефлективност површина; утицај примењених материјала на квалитет осветљења. Светлост и боје; боје и функција; системи спецификације боја; услови који боје површина постављају решењу осветљења.
13	Примери решења	Анализа конкретних примера. Правци научног развоја.
14	Презентација	Нови производи и могућности.

Обавезна литература:

- Лидија Ђокић: *Осветљење у архитектури – захтеви и смернице за пројектовање.* Архитектонски факултет Универзитета у Београду. Београд, 2007, библиотека АФ.
- Миомир Костић: *Водич кроз свет технике осветљења*. Minel-Schreder. Београд, 2000, библиотека АФ.

Препоручена литература:

- Мирјана Михајловић Ристивојевић: *Особине и перформансе материјала у архитектури*. Архитектонски факултет Универзитета у Београду. Београд, 1995, библиотека АФ..
- Милан Ракочевић: *Архитектонска физика: дневни осветљај*. Научна књига. Београд, 1989, библиотека

АФ.

- William M. C. Lam: *Perception and Lighting as Formgivers for Architecture*. McGraw-Hill, Inc. USA, 1977, библиотека АФ.
- Lighting manual: 5th edition. Philips Lighting B. V. 1993, библиотека АФ.

Начин полагања испита (садржај пројекта и семинарског рада):

Колоквијум у виду теста са максимално 70 поена;
Семинарски рад у виду текстуалне анализе и критике изабране реализације;
Појединачна усмена одбрана рада.

Критеријуми оцењивања:

На колоквијуму је неопходно остварити минимум од 30 поена, а на семинарском раду 10 поена.

Оцењивање:

У структури укупне оцене студента на предмету предиспитне обавезе (сви облици рада који се оцењују пре полагања испита и који се као такви једино и могу реализовати у овом периоду) учествују најмање са 30, а највише 70 поена. Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може стећи највише 100поена.

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Колоквијум	70	Семинарски рад	30

Услови предаје после заказаног рока:

из статута АФ

Статутарне одговорности и права студената:

из статута АФ