

#### 4. семестар основних академских студија, 2008/09

##### МОДУЛ 13- СТАТИКА КОНСТРУКЦИЈА 2

##### Курс- КОНСТРУКТИВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРИМЕЊЕНИХ МАТЕРИЈАЛА 3 ЕСПБ

#### УПУСТВО

##### Садржај наставе

Циљ наставе је да се студенти упознају са елементима пројектовања, конструисања и димензионисања армирано бетонских, челичних и дрвених конструкција архитектонских објеката.

Изложена материја омогућава студентима да сагледају могућности које пружају армирано бетонска конструкција, челичне и дрвене конструкције у формирању најразличитијих архитектонских облика у процесу пројектовања простора.

У поступку спровођења вежби за задати архитектонски објекат, извршило би се пројектовање конструктивног склопа, позиционирање и прорачун основних конструктивних елемената и то за конструкцију формирану од бетона, челика и дрвета. Овим поступком вежбања студент уочава разлике у пројектовању и примени конструкција од различитих материјала.

##### Термински план наставе

Обавезни предмет одржава се једном недељно један час ( предавања) и једном недељно два часа ( вежбе)

Настава траје 15 радних недеља у школи и 3 радна дана код куће рачунајући и испит.

За изборни предмет предвиђена су 4 радна сата недељно (2 сата рада школи и 2 сата рада код куће).

3 радна дана предвиђене су за рад код куће и испит (24 сата).

##### Студијска правила

Предмет води један наставник са једним сарадником и старијим студентима волонтерима.

План рада на предмету одређује наставник.

Најмање 30 поена , а највише 70 поена предвиђено је за оцењивање током 15 радних недеља у школи.

Начин и критеријуме оцењивања утврђује појединачно сваки наставник.

\*на основу Службеног билтена 71/06 Архитектонског факултета: Студијски програми основних академских студија и дипломских академских студија архитектуре од 31. 05. 2006. и Службеног билтена 72/06 Архитектонског факултета: Статут од 09. 10. 2006.

## План рада

|  |
|--|
| <b>Назив предмета :</b><br><b>МОДУЛ 13- СТАТИКА КОНСТРУКЦИЈА 2</b><br><b>Курс- КОНСТРУКТИВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРИМЕЊЕНИХ МАТЕРИЈАЛА 3 ЕСПБ</b> |
| <b>Година студија:</b><br>4. семестар основних академских студија, 2007/08   |
| <b>Број кредита :</b><br>3 ЕСПБ  |
| <b>Термини одржавања наставе :</b><br>Предавања: четвртак од 11.15 до 12.00<br>Вежбе: четвртак од 12.15 до 16.00                             |
| <b>Термин одржавања испита (предаја и одбрана графичког и семинарских радова) :</b><br>У свему према распореду одржавања испита              |
| <b>Термини одржавања колоквијума :</b><br>5. недеља, 10 недеља и 15 недеља   |

|  |
|--|
| <b>Назив пројектног задатка :</b><br><b>КОНСТРУКТИВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРИМЕЊЕНИХ МАТЕРИЈАЛА</b>   |
| <b>Наставник :</b><br>Проф. др Милан Глишић, дипл. инж. арх.   |
| <b>Сарадник у настави :</b><br>Доц. др Жижица Текић, дипл. инж. арх., асистенти Мр. Драгослав Тошић, Мр. Дејан Васовић, дипл.инг.арх.,<br>Мр. Ружа Окрајнов Бајић, дипл. грађ. инж., Асс. Саша Ђорђевић, дипл. инж. арх., Асс. Јефто Терзовић,<br>дипл.инг.арх., демонстратори Зоран Шобић, дипл. инж. арх. и Реља Сретеновић, дипл. инж. арх. |
| Број кабинета: 349а  |
| Време за консултације са студентима (једном недељно један сат)   |
| Телефон: 3218758<br>Е-маил: glisic.milan@gmail.com   |

|  |
|--|
| <b>Посебни критеријуми за пријем студената :</b><br>Уписан 4. семестар основних академских студија |
|--|

|   |
|---|
| <b>Циљеви и приступ настави :</b><br>Циљ наставе је да се студенти упознају са елементима пројектовања, конструисања и димензионисања армирано бетонских, челичних и дрвених конструкција архитектонских објеката. Изложена материја омогућава студентима да сагледају могућности које пружају армирано бетонска конструкција, челичне и дрвене конструкције у формирању најразличитијих архитектонских облика у процесу пројектовања простора. У поступку спровођења вежби за задати архитектонски објекат, извршило би се пројектовање конструктивног склопа, позиционирање и прорачун основних конструктивних елемената и то за конструкцију формирану од бетона, челика и дрвета. Овим поступком вежбања студент уочава разлике у пројектовању и примени конструкција од различитих материјала. |
| <b>Пројектни задатак :</b><br>Објаснити задатак и навести садржај основних тематских области архитектуре и урбанизма које обухвата пројектни задатак, као и структуру тематских целина које ће се у оквиру задатка изучавати.   |

**Метод извођења наставе :**

Настава се обавља путем предавања, вежби, и проучавањем и анализом стручне литературе.

| вежба           | датум              | Предавања  | Вежбе   |
|-----------------|--------------------|--|---|
| 1.              | 19.02.2009.        | Бетон: састојци и основне карактеристике                             | Технологија бетона; $l_s$                     |
| 2.              | 26.02.2009.        | Основе прорачуна армиранобетонских конструкција                      | Центрично оптерећени ел.                      |
| 3.              | 05.03.2009.        | Савијање армиранобетонских елемената                                 | Савијени правоугаони пр.                      |
| 4.              | 12.03.2009.        | Плоче и Т пресеци  | Плоча и Т пресек                              |
| 5.              | 19.03.2009.        | Велики ексцентрицитет и главни коси затежући напони                  | Подвлака                                      |
| 6.              | 26.03.2009.        | Темељење (Фундирање)   | Фундирање                                     |
| 7.              | <b>02.04.2009.</b> | Потпорни зидови.   | Диспозиција и анализа оп.                     |
| 8.              | 09.04.2009.        | Грађа дрвета и физичке особине дрвета                                | Диспозиција и анализа оп.<br>Ребро и подвлака |
| 9.              | 16.04.2009.        | Механичке особине дрвета – дозвољени напони                          | Веза вијцима                                  |
| 10.             | <b>23.04.2009.</b> | Механичке особине дрвета – отпорност на савијање                     | Стуб центрично опт.                           |
| 11.             | 30.05.2009.        | Механичке особине дрвета – отпорност на притисак, затезање и смицање | Диспозиција и анализа оп.                     |
| 12.             | 07.05.2009.        | Употребне особине челика. Основи димензионисања челичних елемената.  | Дрвено ребро                                  |
| 13.             | 14.05.2009.        | Врсте и распоред челичних елемената у згради                         | Дрвена греда                                  |
| 14.             | <b>21.05.2009.</b> | Димензионисање челичних елемената                                    | Стуб центрично опт.                           |
| 15.             | <b>28.05.2009.</b> | Везе челичних елемената остварене завртњевима и заваривањем          | <b>Предаја елабората</b>                      |
| <b>I ТЕСТ</b>   | 02.04.2009.        | Армирано-бетонске конст.   | Армирано-бетонске конст.                      |
| <b>II ТЕСТ</b>  | 23.04.2009.        | Челичне конструкције   | Челичне конструкције                          |
| <b>III ТЕСТ</b> | 21.05.2009.        | Дрвене конструкције  | Дрвене конструкције                           |

**Обавезна литература :**

Литература неопходна за рад на предмету биће припремљена од стране предметног наставника и биће доступна свим

студентима, у штампаној форми, и може се набавити у књижари - скриптарници архитектонског факултета

**Препоручена литература :**

1. Војислав Кујунџић, Жикица Текић, Саша Ђорђевић, Савремени системи дрвених конструкција, Орион арт, Београд, 2004.
2. Војислав Кујунџић, Драгослав Тошић, Металне и дрвене конструкције, Грађевинска књига, Београд 1991.
3. Слободан Ромић, Армирано бетонске конструкције, Грађевинска књига, Београд, 1985
4. Милан Глишић, Фундирање архитектонских објеката, Архитектонски факултет и Орион Арт, Београд, 2004.

**Начин полагања испита (садржај пројекта и семинарског рада) :**

Испит се полаже писмено. Решење задатка се приказује на пар страница формата А4.

**Критеријуми оцењивања :**

Успех ангажовања студената на предмету се региструје перманентним праћењем рада током спровођења процеса наставе и оцењује након полагања испита у писменој форми.

**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 100 поена.

| Предиспитне обавезе    | поена | Завршни испит | поена |
|------------------------|-------|---------------|-------|
| активност у току вежби | 14    |               |       |
| Колоквијуми            | 36    | Писмени испит | 50    |

**Услови предаје после заказаног рока :**

из статута АФ

**Статутарне одговорности и права студената :**

из статута АФ