



**ВИСОКА ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКА  
ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА  
У БЕОГРАДУ**

Акредитација студијског програма  
**ГРАЂЕВИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО**  
Основне струковне студије

|  |             |  |               |
|--|-------------|--|---------------|
| <b>Студијски програм:</b> Грађевинско инжењерство  |             |  |               |
| <b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије   |             |  |               |
| <b>Назив предмета:</b> СТАТИКА КОНСТРУКЦИЈА 2  |             |  |               |
| <b>Наставник:</b> др Александра Р. Костић-Милановић, дипл. грађ. инж   |             |  |               |
| <b>Статус предмета:</b> Изборни  |             |  |               |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 8  |             |  |               |
| <b>Услов:</b> Испуњене предиспитне обавезе из предмета Статика конструкција 1.   |             |  |               |
| <b>Циљ предмета</b><br>Овладавање принципима статичког прорачуна статички неодређених пуних и решеткастих носача, и срачунавања померања и обртања статички одређених носача и оспособљавање за самостално решавање оваквих носача као елемената грађевинских конструкција.  |             |  |               |
| <b>Исход предмета</b><br>Статика конструкција 2 доприноси образовном циљу тако што омогућава свршеним студентима- инжењерима да самостално рачунају грађевинске конструкције као и да на градилишту правилно препознају статичке системе појединих елемената грађевинских конструкција што је посебно важно у фази грађења објеката.<br>На предавањима и вежбама се раде бројни примери као и домаћи задаци и други самостални задаци који обухватају статичке прорачуне оних носача који се јављају у пракси и са којима ће се као инжењери и најчешће сусретати.   |             |  |               |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"><li>Померања пуних и решеткастих статички одређених носача, принцип виртуалних померања, принцип виртуалних сила и примена на прорачун померања и обртања услед задатог оптерећења, температуре и померања ослонаца.</li><li>Статички неодређени носачи, прорачун методом сила, одређивање статичке неодређености, формирање основног система, формирање условних једначина и њихови решавање, одређивање реакције и пресечних сила статички неодређених носача.</li><li>Статички неодређени носачи, прорачун тачном методом деформација, кинематичка неодређеност носача. матрична анализа, директан поступак, пуни носачи, решеткасти носачи.</li><li>Површински носачи, равни површински носачи- плоче, силе у пресеку, плоче напрегнуте на савијање, плоче напрегнуте у својој равни.</li><li>Примена готових рачунарских програма – софтвера на прорачуну различитих статичких величина</li></ul> <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"><li>Садржај из теоријске наставе преведен на практичну примену кроз вежбе и практичне вежбе у наставним базама</li></ul> |             |  |               |
| <b>Литература</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Костић-Миловановић, А.: Статика конструкција 1, Висока грађевинско-геодетска школа, Београд, 2007.</li><li>Александра Костић-Милановић, Бојан Милошевић; Статика конструкција - Збирка решених задатака, Висока Грађевинско-геодетска школа струковних студија, Београд, 2013., ISBN 978-86-7488-107-1, стр.286</li><li>Костић-Миловановић, А.: Статика конструкција 2, Висока грађевинско-геодетска школа, Београд, 2009.</li><li>Костић-Миловановић, А.: Збирка решених задатака из Статике конструкција 2, Висока грађевинско-геодетска школа, Београд, 2009.</li><li>Ранковић, С.: Статика конструкција, Грађевински, факултет, Београд</li></ul>  |             |  |               |
| <b>Број часова активне наставе</b>   |             |  | Остали часови |
| Предавања:<br>2  | Вежбе:<br>2 | Други облици наставе:<br>Студијски истраживачки рад: |               |
| <b>Методе извођења наставе</b><br>Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета.<br>Вежбе: израда задатака из области обрађене на предавањима, увежбавање.<br>Практичне вежбе: 15 часова у току семестра рад на актуелним софтверима у рачунарској лабораторији  |             |  |               |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>   |             |  |               |
| <b>Предиспитне обавезе</b>   | поена       | <b>Завршни испит</b>                                 | поена         |
| активност у току предавања   | 10          | писмени испит1                                       |               |
| практична настава  |             | усмени испит   | 30            |
| колоквијум-и   | 40          |  |               |
| самостални рад   | 20          |  |               |

1 Писмени – писмени испит је предвиђен за кандидате који нису положили колоквијуме и садржајно и по поенима једнак је колоквијумима. Ако је студент положио један, на писменом испиту полаже колоквијум који није положио

