



Академија струковних студија косовско метохијска, Одсек Звечан

## АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Табела 5.2. Спецификација предмета

|   |       |                             |                             |
|---|-------|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Студијски програм:</b> Производно машинство  |       |                             |                             |
| <b>Назив предмета:</b> ОТПОРНОСТ МАТЕРИЈАЛА   |       |                             |                             |
| <b>Наставник/наставници:</b> др Андреја Стефановић  |       |                             |                             |
| <b>Статус предмета:</b> Обавезни  |       |                             |                             |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 6   |       |                             |                             |
| <b>Услов:</b><br>–  |       |                             |                             |
| <b>Циљ предмета</b><br>Циљ предмета је упознавање студената са појмовима напона и деформација, релевантним карактеристикама материјала, као и са геометријским карактеристикама попречних пресека. Студенти се упознају са методама прорачуна напона и деформација при основним врстама напрезања у елементима конструкција и машина.   |       |                             |                             |
| <b>Исход предмета</b><br>Студенти стичу основна знања која им омогућавају да самостално решавају проблеме чврстоће конструкција и да стечена знања употребе у наставку студија и инжењерској пракси.  |       |                             |                             |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава</i><br>1. Уводна разматрања о напонима и деформацијама. 2. Аксијално напрезање. 3. Напони у косом пресеку аксијално оптерећеног штапа. 4. Смицање. 5. Геометријске карактеристике попречних пресека. 6. Увијање. 7. Савијање. 8. Косо савијање. 9. Ексцентрично аксијално оптерећење. 10. Извијање. 11. Сложена напрезања.<br><i>Практична настава</i><br>На вежбама се решавају практични примери из области које се обрађују на предавањима, дају упутства за израду графичких радова, пружа помоћ у изради графичких радова. Графички радови се у потпуности израђују у едукативном рачунарском програму MDSolids. |       |                             |                             |
| <b>Литература</b><br>1. Steif, P.S. (2012). <i>Mechanics of Materials</i> , Pearson Higher Education, ISBN 978-0-13-220334-0.<br>2. Ћировић, М. (2008). <i>Отпорност материјала</i> , Машински факултет, Крагујевац.<br>3. Милованчевић, М., Анђелић, Н. (2006). <i>Отпорност материјала</i> , Машински факултет, Београд.  |       |                             |                             |
| <b>Број часова активне наставе</b>  |       | <b>Теоријска настава: 2</b> | <b>Практична настава: 2</b> |
| <b>Методe извођења наставе</b><br>Предавања, рачунске вежбе, израда графичких радова, колоквијуми и испит у писменој форми.   |       |                             |                             |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>  |       |                             |                             |
| <b>Предиспитне обавезе</b>  | поена | <b>Завршни испит</b>        | поена                       |
| активност у току предавања  | 10    | писмени испит               | 40                          |
| практична настава   | –     | усмени испит                | –                           |
| колоквијум-и  | 30    |                             |                             |
| семинар-и   | 20    |                             |                             |