



**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> МЕТАЛНЕ И ДРВЕНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ 1			
<b>Наставник:</b> др Снежана Ж. Митровић, дипл. грађ. инж			
<b>Статус предмета:</b> Обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> Испуњене предиспитне обавезе из предмета: Механика и отпорност материјала и Статика конструкција 1			
<b>Циљ предмета</b> Циљ предмета је да студенте упозна са <i>основним</i> елементима конструкција од метала и дрвета, тако да их оспособи за разраду пројекта и извођење конструкција од ових материјала.			
<b>Исход предмета</b> Предмет доприноси савладавању знања и вештина потребних за струку студијског програма Грађевинарско инжењерство тако што омогућава разумевање основних елемената конструкција од метала и дрвета честих у пракси пројектовања и извођења грађевинских објеката.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> МЕТАЛНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ 1. <ul style="list-style-type: none"><li>Садржај предмета. Историјски осврт. Подела. Примена. Предности и недостаци.</li><li>Челик и челични производи.</li><li>Производња челика. Својства. Подела. Означавање. Производи.</li><li>Основи прорачуна. Оптерећења. Дијаграм затезања. Допуштени напони. Гранична стања. Концепт сигурности металних конструкција</li><li>Носивост попречних пресека и конструкционих елемената. Димензионисање.</li><li>Механичка спојна средства (1). Подела. Закивци.</li><li>Механичка спојна средства (2). Завртњи. Високовредни завртњевци.</li><li>Заваривање (1). Појмови. Врсте заваривања. Врсте шавова и спојева. Жлебови. Грешке шавова. Ознаке.</li><li>Заваривање (2). Конструисање и прорачун заварених спојева.</li><li>Пројектовање спојева.</li><li>Конструктивно обликовање елемената конструкције</li><li>Елементи конструкције индустријских хала. Елементи конструкције вишеспратних зграда.</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> ДРВЕНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ 1. <ul style="list-style-type: none"><li>Дрво као материјал грађевинских конструкција; технологија дрвета.</li><li>Основе прорачуна дк - оптерећења; носивост, стабилност и употребљивост; методе димензионисања.</li><li>Прорачун / димензионисање дрвених конструкција.</li><li>Спојна средства у дрвеним конструкцијама.</li><li>Везе и наставци монолитних дрвених конструкција.</li><li>Класичне кровне конструкције.</li><li>Решеткасти дрвени носачи.</li><li>Лепљене ламелиране дрвене конструкције – опште. Везе лепљених ламелираних конструкција.</li><li>Прорачун / димензионисање лепљених ламелираних дрвених конструкција - носивост, употребљивост.</li><li>Прорачун / димензионисање лепљених ламелираних дрвених конструкција – стабилност.</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>Митровић, С. Металне и дрвене конструкције 1, уџбеник, II издање, Висока грађевинско-геодетска школа, Београд, 2015., 402. стр.</li><li>Гојковић, М., Стојић Д., Дрвене конструкције, Београд 1996.</li><li>Гојковић, М. и др Дрвене конструкције, Београд 2001.</li><li>Зарић Б. и др, Челичне конструкције у грађевинарству, Београд 1995.</li><li>Буђевац Д. и др, Металне конструкције, Београд 1999.</li><li>Марковић З. Гранична стања конструкција према Еврокоду, 2014,</li></ul>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета. Вежбе: израда задатака из области обрађене на предавањима, увежбавање. Практичне вежбе: 15 часова у току семестра на градилиштима дрвених и металних конструкција			
<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	60
практична настава		усмени испит	
самостални рад	30		