

**АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗАПАДНА СРБИЈА**

Седиште Ужице, Трг Светог Саве 34

О Д С Е К У Ж И Ц Е**План рада**

Назив предмета	Зидане и дрвене конструкције				
Студијски програм/и (модул)	Грађевинско инжењерство – општи смер				
Година студија	3	Семестар	5	ЕСПБ	5
Статус предмета	изборни		Услов	нема	

Подаци о наставницима и сарадницима на предмету	
Име и презиме, академско звање, термин консултација, електронска адреса	др Ђорђе Ђуричић, проф. струк. студија. djordjeue2008@gmail.com djordje.djuricic@vpts.edu.rs
Име и презиме, академско звање, термин консултација, електронска адреса	др Ђорђе Ђуричић, проф. струк. студија. djordjeue2008@gmail.com djordje.djuricic@vpts.edu.rs

Циљеви предмета
Кроз овај предмет стичу се основна знања из области зиданих и дрвених конструкција, са основама пројектовања, употребе и одржавања. Овладавање основним принципима пројектовања и прорачуна зиданих и дрвених конструкција. Контрола стабилности и употребљивости зиданих и дрвених конструкција.

Садржај и структура предмета
Теоријска настава: Уводна разматрања, аспекти примене зиданих конструкција, врсте зидова. Врсте елемената за зидање и начин уградње. Врсте везива за малтере. Носећи и неносећи зидови. Физичкомеханичке и реолошке карактеристике зидова и таваница. Конструкцијски услови и метод прорачуна зиданих конструкција. Прорачун зиданих конструкција. Вертикални и хоризонтални утицаји. Технологија израде зиданих конструкција. Законска регулатива, прописи и стандарди. Дрво као материјал за грађење. Својства дрвета – физичка, механичка, техничка. Дејства, дозвољени напони и гранична стања (носивости и употребљивости). Спојна средства. Тесарске везе. Везе и наставци са спојним средствима код конструкција Прорачун носивости и стабилности дрвених елемената према актуелним прописима. Дрвене кровне конструкције - класични дрвени кровови и решеткасте конструкције. Ламелирано лепљено дрво (ЛЛД) - производња, основе прорачуна. Просторна стабилност објеката са носећом конструкцијом од монолитног и/или ЛЛД дрвета. Монтажа, заштита и одржавање објеката од дрвета. Законска регулатива, прописи и стандарди. Практична настава: Вежбе са задацима из пређеног градива Елаборати који репрезентују кључне области Елаборати који репрезентују кључне области

План и распоред извођења наставе

Наставна недеља	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ
Предавања	
1	Уводна разматрања. Упознавање студената са планом и програмом предмета. Аспекти примене зиданих конструкција, врсте зидова.
2	Врсте елемената за зидање и начин уградње. Врсте везива за малтере.
3	Носећи и неносећи зидови.
4	Физичко - механичке и реолошке карактеристике зидова и таваница.
5	Конструкцијски услови и метод прорачуна зиданих конструкција.
6	Прорачун зиданих конструкција. Вертикални и хоризонтални утицаји.
7	Технологија израде зиданих конструкција. Законска регулатива, прописи и стандарди.
8	Прорачун конструкција према ЕН 1996 (ЕЦ6).
9	Дрво као материјал заграђење. Својства дрвета – физичка, механичка, техничка.
10	Прорачун дрвених конструкција. Дозвољени напони и гранична стања.
11	Спојна средства. Тесарске везе.
12	Везе међу штаповима. Везе и наставци са спојним средствима код конструкција од монолитног дрвета.
13	Решеткасте и ламелиране конструкције.
14	Стабилност конструкција у простору.
15	Прорачун конструкција према ЕН 1995 (ЕЦ5).
Вежбе	
1	Уводна разматрања. Аспекти примене зиданих конструкција, врсте зидова.
2	Врсте елемената за зидање и начин уградње. Врсте везива за малтере. Конструктивне појединости.
3	Носећи и неносећи зидови. Цртање основа и позиционирање.
4	Прорачун површинских елемената конструкције (плоча) и вертикалних елемената (зидова).
5	Прорачун на хоризонталне утицаје
6	Припреме за колоквијум. Примери задатака са колоквијума.
7	Колоквијум 1
8	Прорачун конструкција према ЕЦ6. Примери прорачуна према ЕЦ6.
9	Допуштени напони код дрвета. Методе прорачуна и бројни промери прорачуна дрвених конструкција.
10	Примери прорачуна монолитних дрвених греда на притисак, затезање и савијање.
11	Спојна средства. Тесарске везе. – прорачун веза, утицаји.
12	Везе и наставци са спојним средствима код конструкција од монолитног дрвета - Примери.
13	Припреме за колоквијум 2. Примери задатака са колоквијума
14	Колоквијум 2
15	Прорачун конструкција према ЕЦ5. Примери прорачуна према ЕЦ5. Резиме предиспитних обавеза.

Начин оцењивања – структура и број поена на предиспитним обавезама и испиту			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања и вежби	5	Испит	50
одбрана слабората	15		
Колоквијум	15		
Семинар-и	15		
Литература			
1. Зидане и дрвене конструкције зграда, М. Мурављов, Б. Стевановић, Грађ. фак. Београд			
2. Зидане конструкције, књига 5 (стандарди), Грађ. факултет Београд, 1995.			
3. Еврокод 6, Прорачун зиданих конструкција			

4. Грађевински материјали-структура-особине-технологија-корозија, Б.Скендеровић, М.Кекановић, АГМ књига Београд
5. Друга расположива литература и Интернет
6. М. Гојковић, Дрвене конструкције, Грађевински факултет-Београд, Научна књига Београд, 1985.
7. С.Илић, Класични дрвени кровови, ИРО Грађевинска књига Београд