

## AGENDA KURSA - UVOD U ZELENU GRADNJU I OMOTAČE - dvodnevni kurs

Naslov	Sadržaj	Satnica	
<b>Dan 1</b>			
<b>Uvod u dan 1</b>		5	9:30
<b>1. Baština i uvod</b>		1 sat i 45	
<b>1.1 Zašto zelena gradnja?</b>	Kratak uvod o uticaju koji na okolinu vrše zgrade, ekonomija zelene gradnje i razvoj.	5	
<b>1.2 Šta je zelena gradnja?</b>	Radionica: Molim vas da raspravljate o tome šta su odlike zelene gradnje.	10	
<b>1.3 Energija</b>	Za svaku oblast: opis problema, i zbog čega su bitni? Kako se može jedna zgrada unaprijediti?		
<b>1.4 Voda</b>			
<b>1.5 Materijal i otpad</b>			
<b>1.6 Kvalitet života</b>		90	
<b>1.7 Zagađenje okoline</b>			
<b>1.8 Ekologija i zelena gradnja</b>			
<b>PAUZA</b>		15	11:20
<b>2. Projektovanje zelene gradnja</b>		30 min	11:35
<b>2.1 Šta je zelena gradnja ?</b>		5	
<b>2.2 Metabolizam zgrada</b>	Kako zgrade koriste energiju i resurse, cirkularni koncept i biomimetički pristup.	5	
<b>2.3 Projektovanje zelenih zgrada</b>	Upotreba sistema za rangiranje ciljeva i okoline.	10	
<b>2.4</b>	Radionica: svaka grupa treba da oblikuje sistem projektovanja koji vodi računa o okolini.	15	
<b>Pasivno i bioklimatsko projektovanje</b>		1 sat 30	12:05
<b>3.1 Izolacija zgrada</b>	U-vrijednosti, termalno premošćavanje, nepropustljivost/vazдушna izolacija	10	
<b>3.2 Pasivna kuća Standard</b>	Opis	10	
<b>3.3 Omotači zelene gradnje</b>	Radionica "Molim vas da raspravljate o ulozi omotača u projektovanju (zelene) zgrade"	5	
<b>3.4 Uvod u projektovanje zgrade koja je pasivna, bioklimatska i koja troši malo energije.</b>	Uvod u koncept bioklimatskog/pasivnog projektovanja. Definicija bioklimatske i pasivne zgrade. Povezanost bioklimatskog projektovanja i omotača.	15	
<b>3.5 Mjesto i klima</b>	Klimatska analiza i klimatski podaci. Software/programiranje	15	
<b>3.6 Radionica</b>	Radionica: Klimatska analiza koja koristi lokalne klimatske podatke	20	
<b>3.7 Modeliranje bioklimatskih i pasivnih zgrade</b>	Uvod u program/software dinamičke termalne analize.	5	13:35
<b>PAUZA ZA RUČAK</b>			
<b>4. Sunčeva svjetlost i dnevna svjetlost</b>		2h 15	14:35
<b>4.1 Principi svjetlosti</b>	Šta je svjetlost - Elektromagnetski spektar Fizika svjetlosti		
<b>4.2 Daylight/dnevna svjetlost</b>	Daylight i nebo Solucije projektovanja i pravilo palca Projektovanje prozora Software/programiranje		

	Primjeri		
<b>BREAK</b>		15	
<b>4.3 Sunlight/sunčeva svjetlost i pasivno solarno projektovanje</b>	Sunce, i kako funkcioniše Detaljni dijagram sunčeve putanje Sunlight and pasivno solarno projektovanje Izrada i oblikovanje masterplana Solucije projektovanja Lokacija odsjaja Software/programiranje Primjeri		
<b>4.4 Radionica</b>	Radionica: sadržaji interaktivnih rasprava – rasprava o solarnom projektovanju koje koristi analizu lokalne klime.	20	
<b>KRAJ DANA 1</b>			17:00

<b>DAN 2</b>			
<b>Vjetar i ventilacija</b>		1 sat 30	9:00
<b>5.1 Principi prirodne ventilacije</b>	Principi protoka vjetra oko zgrada Brzina vjetra Osnovi prirodne ventilacije Oblik zgrade/pravila projektovanja Otvaranja/projektovanje prozora za prirodnu ventilaciju	60	
<b>5.2 Sistemi i projektovanje prirodne ventilacije</b>	Dimnjaci, solarne kule, hvatači vjetra i ostali oblici. Software za projektovanje Primjeri		
<b>5.3 Radionica</b>	Radionica /sadržaji interaktivne rasprave – rasprava o prirodnoj ventilaciji imajući u vidu analizu lokalne klime.	30	
<b>PAUZA</b>		15min	10:30
<b>4. Dinamički i višenamjenski omotači</b>		1 sat 30	10:45
<b>4.1 Dvoslojna fasada</b>	Principi protoka vjetra oko zgrada Projektovanje Primjeri	20	
<b>4.2 Zeleni krovovi i zidovi</b>	Principi Korist Primjeri	20	
<b>4.3 Integrisana obnovljiva energija</b>	Fotovoltaža Solarni vazdušni kolektori Domaća topla voda Vjetro-turbine	20	
<b>Zeleno obnavljanje omotača</b>		30min	11:45
<b>5.1. Uvod</b>	Principi, šta se može uraditi, životni ciklus	10	
<b>5.2 Neka tehnička rješenja</b>	Unutrašnja i spoljna izolacija, dvoslojna, itd.	10	
<b>5.3 Primjeri</b>	Primjeri projekata	10	
<b>6. Utjecaj materijala i projektovanog omotača na okolinu</b>		30 min	12:15
<b>6.1 Uticaj materijala na okolinu</b>	Uticaj koji na okolinu imaju pravila zelene gradnje, kvalitet, izbor materijala i ostalo.	10	
<b>6.2 Neki prirodni i alternativni materijali</b>	Primjeri omotača od 'zelenih' materijala, i neki projekti.	10	
<b>PAUZA ZA RUČAK</b>		1h	12:45
<b>7. Proces projektovanja zelene gradnje</b>		30	13:45
<b>8. Projekti</b>		15	14:45

Test

30

15:00

KRAJ DRUGOG DANA

15:30