

Arhitektonski fakultet / Arhitektura / Bioklimatska arhitektura

Uslovjenost drugim predmetima	Nema uslovjenosti
Ciljevi izučavanja predmeta	Analiza principa, kriterijuma i modela u arhitekturi zasnovanih na uvažavanju uzajamnih uticaja između prirodne i građene sredine na određenoj lokaciji. Projektovanje bioklimatske arhitekture zahtijeva znanja o osnovnim principima pasivnog korišćenja obnovljivih izvora energije – sunca i vjetra u prvom redu, uključujući i odgovarajuća poglavila iz klimatologije.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dušan Vuksanović
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja i izrada seminarских радова (projektovanje po principima bioklimatske arhitekture i energetske efikasnosti)
I nedjelja, pred.	Uvodno predavanje: pojmovi, ciljevi, aktuelni status discipline u svijetu i kod nas
I nedjelja, vježbe	
II nedjelja, pred.	Ishodišta i razvoj ekološkog građenja (građenje i ekologija, energetska svijest i bioklimatsko oblikovanje)
II nedjelja, vježbe	
III nedjelja, pred.	Tradicionalna (vernakularna) gradnja kao rezultat prilagođavanja prirodnom okruženju (u C.G., u svijetu)
III nedjelja, vježbe	
IV nedjelja, pred.	Podaci za bioklimatsko planiranje i projektovanje - klimatski uticaji i aspekti toplotnog odziva
IV nedjelja, vježbe	
V nedjelja, pred.	Koncepti i oblikovanje u arhitekturi: razvoj i tendencije
V nedjelja, vježbe	
VI nedjelja, pred.	Kontrola toplotnih gubitaka i dobitaka: oblik, površina omotača, raspored i veličina otvora, orientacija
VI nedjelja, vježbe	
VII nedjelja, pred.	Primjena obnovljivih izvora energije: principi korišćenja sunčeve energije za pasivno grijanje prostora
VII nedjelja, vježbe	
VIII nedjelja, pred.	Posebni aspekti sistema i komponenti za pasivno grijanje: direktni/indirektni zahvat, Trombov zid, staklenik
VIII nedjelja, vježbe	
IX nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM I
IX nedjelja, vježbe	
X nedjelja, pred.	Solarna geometrija, stereografski dijagrami, konstrukcija sjenki, orijentacija zgrade u odnosu na sunce i vjetar
X nedjelja, vježbe	
XI nedjelja, pred.	Primjena obnovljivih izvora energije: principi pasivnog hlađenja i prirodne ventilacije prostora Posebni aspekti sistema i komponenti za pasivno hlađenje i ventilaciju: poprečna i uzgonska ventilacija
XI nedjelja, vježbe	
XII nedjelja, pred.	Primjena obnovljivih izvora energije: principi energetski efikasnog dnevnog osvjetljavanja prostora
XII nedjelja, vježbe	
XIII nedjelja, pred.	Posebni aspekti energetski efikasnog dnevnog osvjetljavanja: funkcionalne relacije između osvjetljavanja i prirodne ventilacije
XIII nedjelja, vježbe	
XIV nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM II
XIV nedjelja, vježbe	
XV nedjelja, pred.	Završni ispit
XV nedjelja, vježbe	
Obaveze studenta u toku nastave	

Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 2.4 kredita x 40/30 = 3.2 sati U tok 51 sat i 12 min.(nastava) + 6 sati i 24 min.(pripreme) + 14 sati i 24 min. (dopun. rad) u semestra
Literatura	Pucar M., Pajević M., Jovanović Popović M.: "Bioklimatsko planiranje i projektovanje – urbanistički parametri", Zavet, Beograd, 1994. - Zbašnik Senegačnik M.: "Pasivna kuća", SUN ARH doo, Zagreb, 2009. - Pucar M.: "Bioklimatska arhitektura – zastakljeni prostori i pasivni solarni sistemi", Monografija, Posebna izdanja/IAUS, br.45, 2006. - Popović-Jovanović M.: "Zdravo stanovanje", Arhitektonika, Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 1991. - Vuksanović D.: "Tradicionalna arhitektura Crne Gore i bioklimatizam", Monografija, Zadužbina Andrejević, Beograd, 1998. - Olgay V.: "Design with Climate", Princeton University Press, N.J., 1962. - Neufert E.: "Arhitektonsko projektovanje", Građevinska knjiga, Beograd, 1996.
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- Uredno pohađanje nastave: ukupno 10 poena (1 izostanak: -1 poen) - I Kolokvijum: maksimum 15 poena - II Kolokvijum: maksimum 15 poena - Seminarски rad - ukupno: maksimum 40 poena - Seminarски rad - pojedinačno: maksimum 10 poena - Završni ispit - o
Posebne naznake za predmet	Prema potrebi predavanja se mogu izvoditi i na engleskom jeziku
Napomena	Dodatne informacije o predmetu se mogu dobiti kod predmetnog nastavnika
Ishodi učenja	Očekuje se da student, nakon položenog ispita Bioklimatska arhitektura: 1. Poznaje principe održivog razvoja i metode postizanja unutrašnjeg komfora i zaštićenosti arhitektonskih objekata; 2. Poznaje savremene tendencije i tehnologije u domenu energetske efikasnosti.