

Arhitektonski fakultet / Arhitektura / ARHITEKTONSKA FIZIKA

Naziv predmeta:	ARHITEKTONSKA FIZIKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
2518				
Studijski programi za koje se organizuje	Arhitektura			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti.			
Ciljevi izučavanja predmeta				
Ishodi učenja	Očekuje se da student, nakon položenog Arhitektonska fizika: 1.Poznaje i koristi principe projektovanja optimalnih vizuelnih, termalnih i akustičnih ambijenata, a prema principima održivog razvoja.; 2.Ima sposobnost da sintezno koristi znanje iz konstruktivne i građevinske tematike, kao i poznavanje aktuelnih tehnologija, u procesu projektovanja; 3.Posjeduje adekvatno znanje o fizičkim osobinama i karakteristikama građevinskih materijala, komponenata i sistema, kao i uticajima izbora istih na životnu sredinu.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.dr Dušan Vuksanović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe i konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvodno predavanje: pojmovi, ciljevi, aktuelni status discipline u svijetu i kod nas.			
I nedjelja, vježbe	Uvodno predavanje: pojmovi, ciljevi, aktuelni status discipline u svijetu i kod nas.			
II nedjelja, pred.	Ishodišta i razvoj arhitektonske fizike (energetski aspekti i aspekti toplotnog komfora).			
II nedjelja, vježbe	Ishodišta i razvoj arhitektonske fizike (energetski aspekti i aspekti toplotnog komfora).			
III nedjelja, pred.	Klimatologija, urbanistički parametri toplotne zaštite: solarna geometrija, sjenke i orijentacija.			
III nedjelja, vježbe	Klimatologija, urbanistički parametri toplotne zaštite: solarna geometrija, sjenke i orijentacija.			
IV nedjelja, pred.	Klimatski uticaji i aspekti toplotnog odziva zgrade: kontrola toplotnih gubitaka i dobitaka u zgradi, faktor oblika, principi toplotne zaštite.			
IV nedjelja, vježbe	Klimatski uticaji i aspekti toplotnog odziva zgrade: kontrola toplotnih gubitaka i dobitaka u zgradi, faktor oblika, principi toplotne zaštite.			
V nedjelja, pred.	Pojmovi i velicine u analizi toplotne izolacije.			
V nedjelja, vježbe	Pojmovi i velicine u analizi toplotne izolacije.			
VI nedjelja, pred.	Proracun koeficijenta prolaza toplote, principi proracuna u odnosu na hidroizolaciju i vent.sloj vazduha..			
VI nedjelja, vježbe	Proracun koeficijenta prolaza toplote, principi proracuna u odnosu na hidroizolaciju i vent.sloj vazduha..			
VII nedjelja, pred.	Principi projektovanja toplotne izolacije: problemi toplotnih mostova.			
VII nedjelja, vježbe	Principi projektovanja toplotne izolacije: problemi toplotnih mostova.			
VIII nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM I			
VIII nedjelja, vježbe				
IX nedjelja, pred.	Pojmovi i velicine u analizi difuzije vodene pare.			
IX nedjelja, vježbe	Pojmovi i velicine u analizi difuzije vodene pare.			
X nedjelja, pred.	Proracun difuzije vodene pare: provjera fiziološkog kriterijuma i proracun pritisaka vodene pare.			
X nedjelja, vježbe	Proracun difuzije vodene pare: provjera fiziološkog kriterijuma i proracun pritisaka vodene pare.			
XI nedjelja, pred.	Dijagram difuzije, principi sprijecavanja kondenzacije			
XI nedjelja, vježbe	Dijagram difuzije, principi sprijecavanja kondenzacije			
XII nedjelja, pred.	Problemi difuzije vodene pare i faktora stabilnosti konstrukcije za ljetnje razdoblje, prednosti			

	ventilisanih .konstrukcija					
XII nedjelja, vježbe	Problemi difuzije vodene pare i faktora stabilnosti konstrukcije za ljetnje razdoblje, prednosti ventilisanih .konstrukcija					
XIII nedjelja, pred.	Razrada semestralnog rada: detalji i proracun.					
XIII nedjelja, vježbe	Razrada semestralnog rada: detalji i proracun.					
XIV nedjelja, pred.	Razrada semestralnog rada: detalji i proracun. KOLOKVIJUM II					
XIV nedjelja, vježbe	Razrada semestralnog rada: detalji i proracun. KOLOKVIJUM II					
XV nedjelja, pred.	ZAVRSNI ISPIT.					
XV nedjelja, vježbe						
Opterećenje studenta	Nedjeljno 2.4 kredita x 40/30 = 3.2 sati U toku semestra: 51 sat i 12 min.(nastava) + 6 sati i 24 min.(pripreme) + 14 sati i 24 min. (dopun. rad)					
Nedjeljno			U toku semestra			
kredita x 40/30=0 sati i 0 minuta 0 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 0 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 0 sati i 0 minuta x 16 =0 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 0 sati i 0 minuta x 2 =0 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: x 30=0 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 0 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 0 sati i 0 minuta (nastava), 0 sati i 0 minuta (priprema), 0 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave						
Konsultacije						
Literatura			Literatura - Popovic-Jovanovic M.: "Zdravo stanovanje", Arhitektonika, Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 1991. - JUS U.J5.: 600, 510, 520, 530 - Pucar M., Pajevic M., Jovanovic Popovic M.: "Bioklimatsko planiranje i projektovanje - urbanisticki parametri", Zavet, Beograd, 1994. - Zbašnik Senegacnik M.: "Pasivna kuca", SUN ARH doo, Zagreb, 2009. - Neufert E.: "Arhitektonsko projektovanje", Gradevinska knjiga, Beograd, 1996.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- prisustvo na nastavi: 4 - 6 poena - 4 semestralni grafički rad: 13 - 24 poena - 2 kolokvijuma: 34 - 70 poena - završni ispit : ≤ 50 poena - Prelazna ocjena: min. 51 poen			
Posebne naznake za predmet			Vježbe se izvode za grupe do 20 studenata. Po potrebi predavanja se mogu izvoditi i na engleskom jeziku			
Napomena			Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, šefa studijskog programa i kod prodekana za nastavu.			
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena