

**Arhitektonski fakultet / Arhitektura - integrisane studije 5+0, (2017) / ARHITEKTONSKA FIZIKA**

<b>Naziv predmeta:</b>	ARHITEKTONSKA FIZIKA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
2518	Obavezan	4	4	2+1+1
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Arhitektura - integrisane studije 5+0, (2017)			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema uslovljenosti.			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>				
<b>Ishodi učenja</b>	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.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Doc. dr Irena Rajković, nastavnik MSc Nikolina Sekulović, saradnica MSc Nikola Bajović, saradnik			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe i konsultacije			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripreme 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 proračuna u odnosu na hidroizolaciju i vent.sloj vazduha..			
VI nedjelja, vježbe	Proracun koeficijenta prolaza toplote, principi proračuna 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 proračun.					
XIII nedjelja, vježbe	Razrada semestralnog rada: detalji i proračun.					
XIV nedjelja, pred.	Razrada semestralnog rada: detalji i proračun. KOLOKVIJUM II					
XIV nedjelja, vježbe	Razrada semestralnog rada: detalji i proračun. KOLOKVIJUM II					
XV nedjelja, pred.	ZAVRSNI ISPIT.					
XV nedjelja, vježbe						
<b>Opterećenje studenta</b>	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)					
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta</b> 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi <b>1 sat(a) i 20 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>5 sati i 20 minuta x 16 =85 sati i 20 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>5 sati i 20 minuta x 2 =10 sati i 40 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>4 x 30=120 sati</b> 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) <b>24 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>85 sati i 20 minuta (nastava), 10 sati i 40 minuta (priprema), 24 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>						
<b>Konsultacije</b>						
<b>Literatura</b>	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", Građevinska knjiga, Beograd, 1996.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	- 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					
<b>Posebne naznake za predmet</b>	Vježbe se izvode za grupe do 20 studenata. Po potrebi predavanja se mogu izvoditi i na engleskom jeziku					
<b>Napomena</b>	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, šefa studijskog programa i kod prodekana za nastavu.					
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	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