

NAZIV PREDMETA		Buka u okolišu				
Kod	PMP265	Godina studija				
Nositelj/i predmeta	prof.dr. sc. Željko Lozina prof.dr. sc. Damir Sedlar	Bodovna vrijednost (ECTS)	4,0			
Suradnici	prof.dr. sc. Željko Lozina prof.dr. sc. Damir Sedlar	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			30		30	
Status predmeta		Postotak primjene e-učenja				
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	- upoznati studente s tehničkom akustikom - osposobiti za rad s mjernom opremom - osposobiti za analizu i predlaganje mjera zaštite od buke u okolišu					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema preduvjeta.					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	1. Poznavanje temelja tehničke akustike. 2. Poznavanje određenog broj propisa vezanih za buku. 3. Poznavanje i korištenje mjerne opreme. 4. Znanje analize i predlaganje mjera zaštite od buke.					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	1. Sustavi s jednim stupnjem slobode (2 sata predavanja) 2. Jednodimenzionalni kontinuirani sustavi, fenomeni: vlastite frekvencije i forme, stojni val, brzina širenja zvuka, valni broj (2 sata predavanja) 3. Osnovni pojmovi zvuka i buke u prostoru, uho, zvuk, čujnost (2 sata predavanja i 2 sata vježbi) 4. Izvor zvuka, zvuk u okolini (2 sata predavanja) 5. Osnove akustike, jednadžbe širenja zvuka, valna jednadžba, metode rješavanja širenja vala (2 sata predavanja) 6. Zvuk u zatvorenim prostorijama, apsorpcija zvuka (2 sata predavanja i 2 sata vježbi) 7. Zvučna izolacija (2 sata predavanja) 8. Pasivni prigušivači, utjecaj buke na čovjeka, propisi (2 sata predavanja i 2 sata vježbi) 9. Mjerenje zvuka: teoretske osnove obrade signala (2 sata predavanja i 2 sata vježbi) 10. Mjerenje zvuka: oprema (2 sata predavanja) 11. Mjerenje zvuka: propisi (2 sata predavanja) 12. Mjere zaštite od buke u okolini (2 sata predavanja) 13. Mjere zaštite od buke u zatvorenim prostorima (2 sata predavanja i 2 sata vježbi) Laboratorijske vježbe 1. Osjetnici, pojačala i analizatori. Programska oprema (Labview) (2 sata vježbi) 2. Mjerenje odziva na 1DOF sustavu uz upotrebu Labview-a (2 sata vježbi) 3. Mjerenje vlastite frekvencije i koeficijenta relativnog prigušenja (2 sata vježbi) 4. Mjerenje prijenosne funkcije na 1DOF sustavu uz upotrebu Labview-a (2 sata vježbi) 5. Mjerenje prijenosne funkcije na 2DOF sustavu uz upotrebu Labview-a (2 sata vježbi) 6. Eksperimentalna modalna analiza (2 sata vježbi) 7. Mjerenjem razine zvučnog tlaka upotrebom ručnog uređaja (2 sata vježbi) 8. Mjerenje razine zvučnog tlaka upotrebom Labview-a (2 sata vježbi) 9. Kundtova cijev, Impedancijska cijev i pokusi mjerenja absorpcije (2 sata vježbi) 10. Mjerenje zvučne izolacije. Mjerenje zvučne izolacije vrata (2 sata vježbi) 11. Mjerenje vremena odjeka (2 sata vježbi) 12. Mjerenje buke vozila u prometu (2 sata vježbi) 13. Mjerenje buke u okolini, utjecaj barijere i tla (2 sata vježbi)					

Vrste izvođenja nastave:	☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ on line u cijelosti ☐ mješovito e-učenje ☐ terenska nastava			☐ samostalni zadaci ☐ multimedija ☒ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ domaće zadaće		
Obveze studenata	Pohađati barem 70% predavanja i 70% vježbi.					
Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i>):	Naziv	Ects	Naziv	Ects	Naziv	Ects
	Pohađanje nastave	1	Istraživanje		Eksperimentalni rad	1
	Usmeni ispit		Referat		Domaće zadaće	
	Seminarski rad		Esej			
	Kolokvij		Praktični rad	1		
	Pismeni ispit	1	Projekt			
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Način ocjenjivanja: relativno. Ocjena prema ostvarenom postotku: $L = 0.2P + 0.35D + 0.35Pr + 0.1A$ Gdje su postotci ostvareni kroz: P : Pismeni ispit D : Domaci radovi Pr : Projekt A : Aktivnost L : ukupno ostvareni postotak Ocjena: relativno, odnosno: $0.5 \leq L < 0.6$ – dovoljan $0.6 \leq L < 0.75$ – dobar $0.75 \leq L < 0.9$ – vrlo-dobar $0.9 \leq L \leq 1.0$ – izvrstan					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	Materijali na portalu			0		
Dopunska literatura	[1] M. Norton, D. Karczub, Fundamentals of Noise and Vibration Analysis for Engineers, Cambridge, 2003. [2] I.L. Var, L.L. Beranek, Noise and Vibration control engineering Principles and applications, Wiley, 2006. [3] B.H. Tongue Principles of vibration, Oxford University press, 1996.					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Statistika ispitnih rezultata i studentsko evaluiranje putem anonimne ankete na kraju izvedbe predmeta. Anketa se provodi prema pravilniku Sveučilišta u Splitu.					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)						