

Mašinski fakultet / MAŠINSTVO / Transport cijevima

Naziv predmeta:	Transport cijevima			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12255	Izborni	2	6	2+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	MAŠINSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Studenti se osposobljavaju za razumijevanje, projektovanje i održavanje sistema transporta fluida i čvrstih sipkavih materijala cijevima.			
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita iz ovog predmeta, studenti će biti u stanju da razumiju i projektuju: 1. sisteme pneumatskog transporta sipkavih materijala fluidom, 2. hidrauličkog transporta sipkavih materijala, 3. sisteme vodovoda, naftovoda, gasovoda, parovoda, 4. Poznaju osnovne uređaje za transport fluida i materijala cijevima.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Milan Šekularac, dipl.maš.ing, mr Vidosava Vilotijević, dipl.maš.ing.			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja i vježbe			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Fizička svojstva fluida; Vodovodi			
I nedjelja, vježbe	Primjeri			
II nedjelja, pred.	Naftovodi			
II nedjelja, vježbe	Primjeri			
III nedjelja, pred.	Gasovodi			
III nedjelja, vježbe	Primjeri			
IV nedjelja, pred.	Parovodi			
IV nedjelja, vježbe	Primjeri			
V nedjelja, pred.	Transport čvrstih materijala cijevima. Fizička svojstva mješavina			
V nedjelja, vježbe	Primjeri			
VI nedjelja, pred.	Fluidizacija sipkavih materijala			
VI nedjelja, vježbe	Primjeri			
VII nedjelja, pred.	Pneumatski transport			
VII nedjelja, vježbe	Primjeri			
VIII nedjelja, pred.	Vertikalni i leteći pneumatski transport. Uređaji pneumatskog transporta			
VIII nedjelja, vježbe	Primjeri			
IX nedjelja, pred.	Hidraulični transport. Homogene mješavine, suspenzije			
IX nedjelja, vježbe	Primjeri			
X nedjelja, pred.	Hidraulični transport. Strujanje nehomogene mješavine			
X nedjelja, vježbe	Primjeri			
XI nedjelja, pred.	Metoda za proračun pada pritiska kod hidrauličnog transporta			
XI nedjelja, vježbe	Primjeri			
XII nedjelja, pred.	Uređaji hidrauličkog transporta			
XII nedjelja, vježbe	Primjeri			
XIII nedjelja, pred.				
XIII nedjelja, vježbe				
XIV nedjelja, pred.				

XIV nedjelja, vježbe						
XV nedjelja, pred.						
XV nedjelja, vježbe						
Opterećenje studenta						
Nedjeljno	U toku semestra					
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 4 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30=180 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) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave	Kolokvijumi - pismeni test (zadaci) Završni ispit - pismeni test					
Konsultacije						
Literatura	1. Mane Šašić, Transport cevima, Mašinski fakultet Beograd 2. Dečan Ivanović, Transport fluida i čvrstih materijala cijevima, Mašinski fakultet Podgorica 3. Mane Šašić, Zbirka zadataka iz transporta cijevima, Mašinski fakultet Beograd 4. Peter Hilgraf, Pneumatic Conveying, Springer 2024 5. R. Visintainer, i dr, Slurry transport using centrifugal pumps, Springer 2023					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Kolokvijumi - zadaci Završni pisani test					
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
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