

OPIS PREDMETA

OPĆE INFORMACIJE

Nositelj predmeta	Nataša Veljić, dipl. ing. stroj., pred.; Mato Galović, dipl. ing. stroj., pred.		
Naziv predmeta	PNEUMATIČKI I HIDRAULIČKI SUSTAVI		
Studijski program	Razina	Vrsta	Naziv
	prijediplomski	stručni	PROIZVODNO STROJARSTVO
Godina	2. godina studija	Status predmeta	izborni

Opterećenje studenta u satima						ECTS
Predavanja	Seminar	Vježbe			Samostalni rad studenta	
		Auditorne	Laboratorijske	Rač. prakt.		
30	-	-	5	10	45	3

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Cilj kolegija je osposobiti studente za samostalno rješavanje zadataka vezanih za automatizaciju proizvodnje.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Prema studijskom programu

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Nakon odslušanog i položenog ispita iz ovog kolegija studenti će moći:

1. Analizirati mogućnosti rješavanja upravljanja pneumatičkim i hidrauličkim sustavima
2. Proračunati i odabrati osnovne komponente hidrauličkog i pneumatskog sustava
3. Nacrtati pneumatičku, elektro-pneumatičku ili hidrauličku shemu upravljanja
4. Projektirati jednostavne pneumatske sustave upravljanja
5. Služiti se stručnom literaturom iz područja pneumatičkih i hidrauličkih sustava

1.4. Sadržaj predmeta

Upoznati studente sa osnovama programskog upravljanja. Pri tomu studenti stječu temeljna znanja o pneumatskim, hidrauličkim i električnim elementima, te o njihovom povezivanju u složene upravljačke sustave. Cilj je osposobiti studente za samostalno rješavanje zadataka vezanih za automatizaciju proizvodnje.

1.5. Vrste izvođenja nastave

X	predavanja		obrazovanje na daljinu		multimedija i mreža
X	seminari i radionice		terenska nastava		laboratorij
X	vježbe		samostalni zadaci		mentorski rad

1.6. Komentar

-

1.7. Obveze studenata

Prisustvovanje predavanjima i vježbama .
Dozvoljeni broj izostanaka je prema Pravilniku o studiranju.

1.8. Praćenje rada studenata *

Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Portfolio		Referat		Praktični rad	
Kontinuirana provjera znanja		1,5					

*Upisati pripadajući broj ECTS bodova za svaku predviđenu aktivnost

1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

Aktivnosti koje se vrednuju	Uspješnost A _i (%) za pozitivnu ocjenu	Težinski udio u ocjeni k _i
1. kolokvij	50 - 100	0,25

Tijekom nastave	2. kolokvij	50 - 100	0,25
ili			
Na završnom ispitu	Pisani dio ispita	50 - 100	0,50
	Usmeni dio ispita	50 - 100	0,50
		Σ	1

Ukupno postignuće računa se prema izrazu:

$$Postignuće (\%) = \sum_{i=1}^N k_i A_i$$

A_i – postotni uspjeh postignut za pojedinu aktivnost
 N – ukupan broj vrednovanih aktivnosti

Kriterij vrednovanja ukupnog postignuća

Ocjena	nedovoljan (1)	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	izvrstan (5)
Postignuće (%)	< 50,00	50,00 – 62,99	63,00 – 75,99	76,00 – 88,99	89,00 - 100

Trajanje ispita

Pisani dio ispita	Usmeni dio ispita
do 45 min	po studentu do 15 min

Napomena:

Pisani dio ispita studenti polažu preko kolokvija. Ako studenti pisani dio ispita ne polože preko kolokvija pristupaju ispitu na ispitnim rokovima. Pisani dio preko kolokvija je položen, ako su oba kolokvija ocjenjena pozitivno.

Usmeni dio ispita polaže se nakon pozitivno ocjenjenog pisanog dijela ispita.

1.10. Obvezatna literatura

Nastavni materijali dostupni on-line na platformi Merilin.

1.11. Dopunska literatura

1. Nikolić, G.: Pneumatika i hidraulika: 1. dio – Pneumatika, Pelago, 2002, 953-160173-9
2. Šestan, A.: Uljna hidraulika i pneumatika. Pomorski fakultet, Rijeka, 2003.
3. Nikolić, G.; Novaković, J.: Pneumatika i hidraulika: 2 dio - Hidraulika, Školske novine, Zagreb, 2003.

1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Nastavni materijali dostupni on-line na platformi Merilin.	neograničen	

1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Definirani su kroz ustrojeni sustav osiguranja kvalitete na Sveučilištu.