



SYLLABUS KOLEGIJA

Opći podaci o kolegiju

Naziv kolegija:	ODRŽAVANJE STROJEVA I SUSTAVA
Šifra kolegija u ISVU-u:	83227
Nositelj kolegija	Tomislav Božić
Suradnici na kolegiju:	Marko Pranjić Ivan Duka
Studij i smjer pri kojem se izvodi kolegij:	Specijalistički studij proizvodnog strojarstva
ECTS bodovi:	7,5
Semestar izvođenja kolegija:	3.
Uvjetni kolegij polaganja ispita:	Bez uvjeta
Ciljevi kolegija:	Ciljevi kolegija su teoretsko i praktično upoznavanje sa održavanjem pojedinačnih i složenih industrijskih sustava

Ustrojstvo nastave

Vrsta nastave	Broj sati semestralno:	Obveze studenata po vrsti nastave
Predavanja:	30	75% prisutnost
Vježbe (auditorne, jezične, laboratorijske):	45	75% prisutnost
Terenska nastava:	15	100% prisutnost
UKUPNO:	90	

Praćenje rada studenata i provjere znanja tijekom nastavnog procesa

ISHODI		Kolokvij1	Kolokvij2	Kolokvij3	Ukupno	Prolaz	Vremenski okvir priznavanja ishoda
Ishod 1	Oblici održavanja, preventivno(plansko), korektivno i interventno	20%				10%	Do kraja ak.god.
Ishod 2	Održavanje kao sastavni dio implementiranih sustava kontrole kvalitete	10%				5%	Do kraja ak.god.
Ishod 3	Planiranje resursa u procesima održavanja		15%			7,5%	Do kraja ak.god.
Ishod 4	Analiza i procesi planiranja održavanja		15%			7,5%	Do kraja ak.god.
Ishod 5	Organizacija i planovi održavanja			20%		10%	Do kraja ak.god.
Ishod 6	Svrha i aktivnosti održavanja			20%		10%	Do kraja ak.god.
Ukupno % ocjenskih bodova		30%	30%	40%	100%	50%	
Udio u ECTS		2,25	2,25	3,0	7,5		



SYLLABUS KOLEGIJA

Praćenje provjere znanja na ispitnom roku

Uvjeti pristupanja ispitu		Ispunjenje obveza studenta po vrsti nastave			
ISHODI		pisani ispit	usmeni ispit	Ukupno	Prolaz
Ishod 1	Oblici održavanja, preventivno(plansko), korektivno i interventno	10%	5%	15%	7,5%
Ishod 2	Održavanje kao sastavni dio implementiranih sustava kontrole kvalitete	10%	5%	15%	7,5%
Ishod 3	Planiranje resursa u procesima održavanja	10%	10%	20%	10%
Ishod 4	Analiza i procesi planiranja održavanja	10%	5%	15%	7,5%
Ishod 5	Organizacija i planovi održavanja	10%	5%	15%	7,5%
Ishod 6	Svrha i aktivnosti održavanja	10%	10%	20%	10%
Ukupno % ocjenskih bodova		60%	40%	100%	50%
Udio u ECTS		4,5	3,0	7,5	

Pregled nastavnih jedinica po tjednima s pripadajućim ishodima učenja

Tjedan	Tema predavanja i ishodi učenja:	Ishod	Tema vježbi i ishodi učenja:	Ishod
1.	Značaj održavanja	I1	Održavanje klasičnih alatnih strojeva	I1;I2
2.	Opći principi održavanja	I1	Održavanje CNC Alatnih strojeva	I1;I2
3.	Održavanje kao sastavni dio procesa kontrole kvalitete ISO	I2	Održavanje industrijskih dizalica	I1;I2
4.	Projektiranje tehnologije održavanja	I2;I3	Održavanje i kontrola cjevovoda	I2; I3
5.	Mrežno planiranje procesa održavanja	I3	Održavanje u „S“ industrijskim pogonima	I2;I3;I6
6.	Klasifikacija alata i opreme za održavanje	I3	Održavanje sustava vodocrpilišta	I2;I3
7.	Održavanje u funkciji planiranja rokova gotovosti	I6	Oblici održavanja Baznih stanica teleoperatera-Stupovi	I2;I3
8.	Zastoj opreme i uloga održavanja u otklanjanju zastoja	I6	Oblici održavanja Baznih stanica teleoperatera-Antenski prihvat	I2;I3
9.	Održavanje u funkciji zakonske regulative	I4	Održavanje sustava kosog i horizontalnog transporta ljudi i opreme (vučnice)	I1;I2;I3 ;I6
10.	Analiza troškova u funkciji pojedinih zastoja i načini otklanjanja	I6	Održavanje sustava kosog i horizontalnog transporta ljudi i opreme (žičare)	I1;I2;I3 ;I6
11.	Planiranje preventivnog održavanja, Utjecaj na cikluse proizvodnje i cijenu proizvoda	I1; I3	Održavanje Bio diskova	I3;I6
12.	Tehnologije pristupa pojedinih zahvata u održavanju	I5	Održavanje Bio rotora	I3;I6
13.	Analiza ključnih elemenata rada žičare-Realni uvjeti(terenska nastava)	I1;I2; I3;I6	Terenska nastava – žičara i vučnice	I3;I5;I6
14.	Funkcija i značaj elemenata vodocrpilišta(terenska nastava)	I2;I3;I5;I6	Terenska nastava - Vodocrpilište	I3;I5;I6
15.	Održavanje kliznih ležajeva	I6	Terenska nastava –Bazna stanica	I3;I5;I6

Literatura (osnovna / dopunska)

1. I.Čala, Održavanje opreme
2. Inženjerski priručnik IV, održavanje opreme



VELEUČILIŠTE U KARLOVCU
Karlovac University of Applied Sciences

SYLLABUS KOLEGIJA