

OPĆE INFORMACIJE						
Nositelj kolegija		Tihomir Glatki, pred				
Naziv kolegija		Održavanje mehatroničkih sustava				
Studijski program		Stručni prijediplomski studij Mehatronika				
Status kolegija		Obavezan				
Godina		2.	Semestar		4.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata		4			
	Broj sati (P+V+S)	30 + 15 + 0	P	V		S
			AV	LV		
			30	15	0	
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Steci osnovna znanja o organizaciji, tehnologiji i koncepciji održavanja mehatroničkih sustava.						
Uvjeti za upis kolegija						
Jednaki uvjetima za pristupanje stjecanju kvalifikacije.						
Očekivani ishodi učenja za kolegij						
Skupovi ishoda učenja		Ishodi učenja				
SIU1	Osnove održavanja mehatroničkih sustava (4 ECTS-a)	I1	Definirati glavne funkcije i temeljne zadatke održavanja mehatroničkih sustava			
		I2	Identificirati najčešće uzroke zastoja i kvarova mehatroničkih sustava			
		I3	Analizirati metode i pristupe održavanju mehatroničkih sustava			
		I4	Izračunati pouzdanost mehatroničkih sustava			
		I5	Predložiti tehnološke procese preventivnog održavanja mehatroničkih sustava			
		I6	Predložiti strategiju održavanja mehatroničkih sustava			
Sadržaj kolegija						
1. Osnovni pojmovi iz teorije održavanja mehatroničkih sustava. (Ishod I1). 2. Zadatci u održavanju mehatroničkih sustava. (Ishod I1). 3. Zastoji i njihova važnost, prikupljanje i obrada podataka o zastojima (Ishod I2). 4. Uzroci zastoja i kvarova mehatroničkih sustava. (Ishod I2). 5. Metode i pristupi održavanju (Ishod I3). 6. Teorijski aspekti održavanja (Ishod I3). 7. Planiranje radova održavanja (Ishod I3). 8. Pouzdanost mehatroničkih sustava, proračun pouzdanosti mehatroničkih sustava (Ishod I4). 9. Preventivno održavanje mehatroničkih sustava (Ishod I5) 10. Strategije održavanja (Ishod I6). 11. Problematika zaliha rezervnih dijelova za potrebe održavanja (Ishod I6). 12. Informacijski sustav održavanja (Ishod I6). 13. Definiranje procesa održavanja i njihova organizacijska realizacija u različitim industrijskim granama (Ishod I6). 14. Suvremena rješenja organizacije održavanja i trendovi u svijetu (Ishod I6)						

Vrste izvođenja nastave	☒ predavanja	☐ samostalni zadaci																																																																																									
	☐ seminari i radionice	☐ multimedija i mreža																																																																																									
	☒ vježbe	☐ laboratorij																																																																																									
	☐ obrazovanje na daljinu	☐ mentorski rad																																																																																									
	☐ terenska nastava	☐ ostalo: obrnuta učionica																																																																																									
Obveze studenata																																																																																											
Pohađanje predavanja i auditornih vježbi sukladno Pravilnikom o studiranju.																																																																																											
Praćenjerada studenata																																																																																											
Pohađanje nastave		Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad																																																																																					
Pismeni ispit	X	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje																																																																																					
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	X	Referat		Praktični rad																																																																																					
Portfolio																																																																																											
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu																																																																																											
Kontinuirana provjera: <table border="1"> <thead> <tr> <th>SIU</th> <th>Ishodi</th> <th>Kolokvij 1</th> <th>Kolokvij 2</th> <th>Prag</th> <th>Max</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">SIU1</td> <td>I1</td> <td>15%</td> <td></td> <td>7,5%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>I2</td> <td>15%</td> <td></td> <td>7,5%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>I3</td> <td>20%</td> <td></td> <td>10%</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>I4</td> <td></td> <td>15%</td> <td>7,5%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>I5</td> <td></td> <td>15%</td> <td>7,5%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>I6</td> <td></td> <td>20%</td> <td>10%</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ukupno</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> Ispitni rok: <table border="1"> <thead> <tr> <th>SIU</th> <th>Ishodi</th> <th>Pisani ispit</th> <th>Prag</th> <th>Max</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">SIU1</td> <td>I1</td> <td>15%</td> <td>7,5%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>I2</td> <td>15%</td> <td>7,5%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>I3</td> <td>20%</td> <td>10%</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>I4</td> <td>15%</td> <td>7,5%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>I5</td> <td>15%</td> <td>7,5%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>I6</td> <td>20%</td> <td>10%</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ukupno</td> <td>100%</td> <td>50%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> Ocjenjivanje kolegija: Temeljem sume svih ostvarenih bodova na kolegiju, ocjena se definira sukladno sljedećoj tablici: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Raspon bodova</th> <th>Ocjena ispita</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00 – 49,99</td> <td>nedovoljan (1)</td> </tr> <tr> <td>50,00 – 59,99</td> <td>dovoljan (2)</td> </tr> </tbody> </table>								SIU	Ishodi	Kolokvij 1	Kolokvij 2	Prag	Max	SIU1	I1	15%		7,5%	15%	I2	15%		7,5%	15%	I3	20%		10%	20%	I4		15%	7,5%	15%	I5		15%	7,5%	15%	I6		20%	10%	20%		Ukupno	50%	50%	50%	100%	SIU	Ishodi	Pisani ispit	Prag	Max	SIU1	I1	15%	7,5%	15%	I2	15%	7,5%	15%	I3	20%	10%	20%	I4	15%	7,5%	15%	I5	15%	7,5%	15%	I6	20%	10%	20%		Ukupno	100%	50%	100%	Raspon bodova	Ocjena ispita	0,00 – 49,99	nedovoljan (1)	50,00 – 59,99	dovoljan (2)
SIU	Ishodi	Kolokvij 1	Kolokvij 2	Prag	Max																																																																																						
SIU1	I1	15%		7,5%	15%																																																																																						
	I2	15%		7,5%	15%																																																																																						
	I3	20%		10%	20%																																																																																						
	I4		15%	7,5%	15%																																																																																						
	I5		15%	7,5%	15%																																																																																						
	I6		20%	10%	20%																																																																																						
	Ukupno	50%	50%	50%	100%																																																																																						
SIU	Ishodi	Pisani ispit	Prag	Max																																																																																							
SIU1	I1	15%	7,5%	15%																																																																																							
	I2	15%	7,5%	15%																																																																																							
	I3	20%	10%	20%																																																																																							
	I4	15%	7,5%	15%																																																																																							
	I5	15%	7,5%	15%																																																																																							
	I6	20%	10%	20%																																																																																							
	Ukupno	100%	50%	100%																																																																																							
Raspon bodova	Ocjena ispita																																																																																										
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)																																																																																										
50,00 – 59,99	dovoljan (2)																																																																																										

<table><tr><td>60,00 – 74,99</td><td>dobar (3)</td></tr><tr><td>75,00 – 89,99</td><td>vrlo dobar (4)</td></tr><tr><td>90,00 – 100,00</td><td>izvrstan (5)</td></tr></table>			60,00 – 74,99	dobar (3)	75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)	90,00 – 100,00	izvrstan (5)
60,00 – 74,99	dobar (3)							
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)							
90,00 – 100,00	izvrstan (5)							
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju								
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata						
Kondić, Živko; Čikić, Ante; Kondić, Veljko: Osnove održavanja mehatroničkih sustava 1, Visoka tehnička škola u Bjelovaru, Bjelovar, 2014.	10	30						
Dopunska literatura								
Grupa autora; Održavanje i gospodarenje imovinom (ESUO priručnik), Hrvatsko društvo održavatelja, Zagreb, 2016.								
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija								
Provođenje studentskih anketa i evaluacija podataka prema rezultatima Povjerenstva za provođenje studentske ankete.								
Analiza indikatora kvalitete koja analizira studiranje studenata, prolaznost na ispitima, zaposlenost završenih studenata i druge pokazatelje kvalitete.								
Redovito ažuriranje i osuvremenjivanje kolegija.								