

**MAŠINSKI FAKULTET U TUZLI**  
**RASPORED NASTAVNIH PREDMETA U SKLADU SA USVOJENIM UŽIM**  
**NAUČNIM OBLASTIMA -Prvi, drugi i treći ciklus studija**

UŽA NAUČNA OBLAST	PREDMET	FOND SATI
OPŠTE MAŠINSTVO	Statika	3+2+0
	Kinematika	3+2+0
	Dinamika i oscilacije	3+2+0
	Konstruktivna geometrija	2+0+2
	Tehnička dokumentacija	3+0+2
	Konstruktivna geometrija (FET)	4+0+2
	Mehanizmi i dinamika mašina	2+1+1
	Mehanizmi u mehatronici	2+1+0
	Sinteza mehanizama (i) Predmet se ne sluša	2+0+1
	Računari i programiranje	2+0+1
	Numeričke metode u mašinstvu (i)	2+1+0
	Softverski alati u inženjerstvu (i)	2+0+1
	CAD-sistemi (i)	2+1+0
	Osnove mašinstva (RGGF)	3+2+0
	Tehničko crtanje s nacrtom geometrijom (TF) Predmet se ne sluša	2+1+0
	Projektovanje mehanizama (FET)	2+0+1
	Osnove mašinske tehnike (i)	2+0+1
	Modeliranje i simulacija I (i)	2+0+1
	Modeliranje i simulacija II (i)	2+0+1
	Konstruisanje računarom	2+0+2
Kompjuterska grafika i 3D modeliranje (i)	2+0+1	

	Oblikovanje i razvijanje plašteva (i)	2+0+1
	Projektovanje pomoću računara (FET) (i)	2+1+0
	Elektro i mašinski uređaji u geotehnologiji (RGGF) (i)	3+0+0
	Osnove konstruisanja računarom (i) Predmet se ne sluša	2+0+1
	Numeričke metode u mehanici kontinuuma (II ciklus)	2+1+0
MAŠINSKE KONSTRUKCIJE	Dinamika mehaničkih sistema (i)	2+1+0
	Nauka o čvrstoći I	2+2+0
	Nauka o čvrstoći II	3+2+0
	Projektovanje mašinskih konstrukcija (i)	2+1+0
	Tehnički standardi i propisi (i)	2+1+0
	Mašinski elementi I	3+2+0
	Mašinski elementi II	3+2+0
	Materijali I	2+1+1
	Materijali II	2+1+1
	Savremeni materijali (i)	2+0+1
	Osnove mehaničkih prenosnika snage (i)	2+1+0
	Elementi procesne opreme (TF) Predmet se ne sluša	2+0+0
	Modelarstvo (i) (FET) Predmet se ne sluša	0+0+2
	Maketarstvo (i) (FET) Predmet se ne sluša	0+0+2
	Metodologija NIR-a (III-Ciklus)	20/6
	Teorija konstruisanja (III-Ciklus)	15/8
	Oblikovanje i optimizacija konstrukcija (III-Ciklus)	15/8
	Tehnološkičnost mašinskih konstrukcija i sistema (III-	15/8

	Ciklus)	
	Projektovanje mehanizacije (i) (III-Ciklus)	15/8
	Metode analize konstrukcija (i) (III-Ciklus)	15/8
	Prenosnici snage i kretanja (i) (III-Ciklus)	15/8
	Mehanika loma i oštećenja (i) (III-Ciklus)	15/8
	Teorija stabilnosti konstrukcija (i) (III-Ciklus)	15/8
TOPLOTNA I FLUIDNA TEHNIKA		
	Mehanika fluida I	3+1+1
	Termodinamika I	2+2+0
	Mehanika fluida II	3+1+1
	Termodinamika II	3+1+1
	Prenos topline i mase I	3+1+1
	Motori SUS	2+1+1
	Prenos topline i mase II	3+1+1
	Toplotni aparati i uređaji	2+1+1
	Rashladni sistemi	3+1+1
	Grijanje i klimatizacija	3+1+1
	Cjevovodi (i)	2+1+0
	Dinamika strujnih procesa (i)	2+1+0
	Dijagnostika energetskih sistema (i)	2+0+1
	Osnovi energetike	2+1+1
	Motori i motorna vozila (i)	2+1+0 2+0+0

	Osnove termografije (i)	2+0+1
	Fluidna tehnika (FET) (i)	2+1+0
	Mehatronika motornih vozila	2+1+1
	Mehatronika u energetici	2+1+1
	Voda, gorivo i mazivo (i)	2+1+0
	Taktika i profilaktika sigurnosti u procesnoj industriji (RGGF) (i)	2+0+2
	Mehaničke operacije- (i)	2+1+0
	Energetska efikasnost - II ciklus	2+0+1
	Modeliranje KGH sistema - II ciklus (i)	2+0+1
	Numeričko modeliranje u energetskim strojevima- II ciklus (i)	2+0+1
	Modeliranje termoenergetskih sistema - II ciklus	2+0+1
	Termografija i termotehnički eksperiment - II ciklus (i)	2+0+1
	Toplotne i hidraulične mašine (FET) - II ciklus	3+1+1
	Termoenergetska analiza procesa – II ciklus	3+0+1
	Materijali u energetici – II ciklus (i)	2+0+1
	Odabrana poglavlja iz energetike –II ciklus (i)	2+0+1
	Metodologija NIR-a (III-Ciklus)	20/6
	Strukturna analiza i modeliranje toplotnih procesa (III-Ciklus)	15/8
	Odabrana poglavlja iz KGH (III-Ciklus)	15/8
	Optimizacija procesnih postrojenja u energetici (III-Ciklus)	15/8
	Odabrana poglavlja iz Mehanike fluida (i) (III-Ciklus)	15/8
	Posebna poglavlja iz Rashladnih uređaja i toplotnih pumpi (i) (III-Ciklus)	15/8

	Kvantitativna infracrvena termografija (i) (III-Ciklus)	15/8
	Eksperimentalne metode u prenosu topline i mase (i) (III-Ciklus)	15/8
	Teorija sličnosti strujanja i modeliranja (i) (III-Ciklus)	15/8
ENERGETSKA POSTROJENJA I EKOLOGIJA		
	Pumpe kompresori i ventilatori	3+1+1
	Industrijska ekologija (i)	2+1+0
	Parni kotlovi I	2+1+1
	Toplotne turbomašine	2+1+1
	Termoenergetska postrojenja	3+1+0
	Energetsko procesna mjerenja	2+1+1 2+0+1
	Parni kotlovi II	3+1+1
	Hidromašine	3+1+1
	Hidro i aeroenergetska postrojenja	3+1+1
	Hidroenergetska postrojenja	
	Obnovljivi izvori energije	2+1+1
	Okolinski razvoj (i)	2+1+0
	Planiranje i razvoj energetske sistema (i)	2+1+0
	Energija i održivi razvoj (FET)	2+1+0
	Obnovljivi izvori energije (FET) (i)	2+1+0
	Tehnička dijagnostika (E) (i)	2+0+1
	Energetska postrojenja i okolina (i) (TF) Predmet se ne sluša	0+0+2
	Energetski sistemi i planiranja - II ciklus	3+0+1
	Analiza okolinskih sistema- II ciklus (i)	2+0+1
Nove tehnologije u energetici- II ciklus	2+1+1	

	Eksperimentalne metode u energetici - II ciklus (i)	2+0+1
	Energija i okolina- II ciklus	2+0+1
	Energetska efikasnost u industriji- II ciklus	2+0+1
	Projektovanje termoenergetskih postrojenja II cikl. (i)	2+0+1
	Metodologija NIR-a -(III-Ciklus)	20/6
	Nestacionarni režimi rada energetske sistema -(III-Ciklus)	15/8
	Upravljanje energijom -(III-Ciklus)	15/8
	Energetski i okolinski sistemi -(III-Ciklus)	15/8
	Odabrana poglavlja iz Turbomašina (i) -(III-Ciklus)	15/8
	Odabrana poglavlja iz Parnih kotlova (i) -(III-Ciklus)	15/8
	Proizvodni sistemi (RGGF) (i)	2+0+1
	Proizvodni sistemi I	3+1+1
	Proizvodni sistemi II	3+1+1
	Fleksibilni proizvodni sistemi	2+1+1
	Transportna sredstva i uređaji (i)	2+0+1
	Transportni sistemi I	3+1+1
	Transportni sistemi II	2+1+1
	Fleksibilni transport	2+1+1 2+0+1
	Reverzibilni inženjering (i)	2+1+0
	Razvoj proizvoda	2+1+1

INDUSTRIJSKI INŽINJERING I UPRAVLJANJE PROIZVODNJOM	Tehnološki postupci- Projektovanje tehnoloških postupaka	3+1+1
	Tehnološki postupci (FET)	3+2+0
	Proizvodnja i montaža (FET)	3+2+0
	Upravljanje proizvodnim sistemima Predmet se ne sluša	2+1+0
	Montažni sistemi Predmet se ne sluša	2+1+1
	Saobraćajna kultura i tehnika I (FET)	2+2+0
	Saobraćajna kultura i tehnika II (FET)	2+1+1
	Osnovi tehničke i saobraćajne kulture (FET) Predmet se ne sluša	3+0+2
	Osnove tehničke kulture (RN + TO)	2+1+1
	Osnove saobraćajne kulture (RN + TO)	2+0+0
	Saobraćajni sistemi (TOil)	2+2+0
	Tehnička dijagnostika (P, M)(i)	2+0+1
	Terotehnologija	3+1+1
	Projektovanje tehnoloških postupaka	3+1+1
	Mašinska tehnika i tehnologija I (FET)	2+0+2
	Osnove menadžmenta (i)	2+0+1
	Simulacija procesa proizvodnje (i)	2+0+0
	Skladištnje i upravljanje zalihama (i)	2+1+0
	Osnove montaže (i)	2+1+0
	Poslovne komunikacije (i)	2+1+0
	Osnovi teorije masovnog opsluživanja (i)	2+0+1
	Upravljanje tehnološkim razvojem (FET )	2+0+0
	Osnove teorije sistema (i)	2+0+1
	Industrijska logistika - II ciklus	3+1+0

	Montažni sistemi - II ciklus	3+1+0
	Kompjuterski integrirani proizvodnja- II ciklus	2+0+1
	Upravljanje proizvodnjom –II ciklus (i)	2+0+1
	Brza izrada proizvoda- II ciklus (i)	2+0+1
	Upravljanje projektima – II ciklus	2+0+1
	Projektovanje fabrika – II ciklus (i)	2+0+1
	Studija rada i vremena II- ciklus (i)	2+0+1
	Prevenција i edukacija u saobraćaju (FE-RN)-II-ciklus	3+1+0
	Kompjuterski podržana proizvodnja (FET)- II ciklus	2+1+2
	Saobraćajni sistemi (FET) - I i II ciklus	2+2+0
	Metodologija NIR-a -III Ciklus	20/6
	Savremeni koncepti organizacije proizvodnih sistema III Ciklus	15/8
	Upravljanje životnim ciklusom proizvoda III Ciklus	15/8
	Metode optimizacije inženjerskih procesa i sistema- III Ciklus	15/8
	Reinženjering proizvodnih sistema (i)- III Ciklus	15/8
	Upravljanje procesima rada i proizvodnim sistemima (i) III Ciklus	15/8
	Sistemi masovnog opsluživanja (i)- III Ciklus	15/8
	Optimizacija tokova materijala u proizvodnim sistemima (i) III Ciklus	15/8
	Optimizacija performansi proizvodnih sistema (i)	15/8
	Upravljanje održavanjem (i)- III Ciklus	15/8
	Proizvodne tehnologije I	2+1+1
	Proizvodne tehnologije II	2+1+1
	Proizvodne tehnologije	3+1+0



MAŠINSKI PROIZVODNI INŽINJERING	Osnove proizvodnih tehnologija	3+0+1
	Tehnologija rezanja I	3+1+1
	Tehnologija rezanja II	2+1+1
	Tehnologije presovanja metalnih prahova	3+1+1
	Programiranje CNC mašina	2+0+1
	Kompjuterski upravljane alatne mašine (i)	2+0+1
	Programiranje na CNC mašinama (i) (FET)	2+1+0
	Laserske tehnologije (i)	2+1+0
	Tehnologija plastičnosti I	2+1+1
	Tehnologija plastičnosti II	3+1+1
	Zavarivanje i termička obrada I	2+0+1
	Zavarivanje i termička obrada II	2+0+1
	Livenje	2+1+1
	Alati i naprave	2+1+2
	Teorija eksperimentalnog istraživanja	2+1+2
	Mjerenje i kontrola (i)	2+0+1
	Teorija sinterovanja i termičke obrade	2+1+0
	Tehnologija obrade nemetalnih prahova (i)	2+1+0
	Statistika u mašinstvu (i)	2+1+0
	Proizvodna mjerenja i kontrola (i)	2+1+0
	Stezni i rezni alati (i)	2+1+0
	Osnovi tribologije i sistemi opsluživanja (i)	2+0+1
	Mašinska tehnika i tehnologija II (FET)	2+1+1
	CAD/CAM sistemi (i)	2+0+1

	Nove proizvodne tehnologije - II ciklus	3+1+0
	Tehnološkičnost materijala - II ciklus	2+0+1
	Modeliranje obradni procesa – II ciklus	2+0+1
	Konstrukcija deformacionih i obradnih mašina- II ci. (i)	2+0+1
	Modeliranje i optimizacija obradnih procesa- II ciklus	3+0+1
	Tehnologije površinske obrade materijala II ciklus (i)	2+0+1
	Virtualne analize obradnih procesa II ciklus (i)	2+0+1
	Inovativni neželjezni materijali i tehnologije – II cik. (i)	2+0+1
	Nove proizvodne tehnologije (FET)- II ciklus	3+1+1
	Metodologija NIR (FET)- II ciklus	3+1+1
	Metodologija NIR-a (III Ciklus)	20/6
	Proizvodne tehnologije-izvodi iz teorije (III Ciklus)	15/8
	Proizvodne tehnologije-odabrani postupci (III Ciklus)	15/8
	Dizajn eksperimenta i tehnike optimizacije (III Ciklus)	15/8
	Deformabilnost i obradljivost materijala (i) (III Ciklus)	15/8
	Odabrani postupci plastičnog oblikovanja metala (i) (III Ciklus)	15/8
	Sinterovanje metalnih prahova i keramike (i) (III Ciklus)	15/8
	Injekciono presanje metalnih prahova i plastike (i) (III Ciklus)	15/8
	Savremeni postupci obrade rezanjem (i) (III Ciklus)	15/8
	Odabrana poglavlja iz teorije rezanja (i) (III Ciklus)	15/8

MEHATRONIČKI SISTEMI	Osnovi mehatronike I	2+1+1
	Osnovi mehatronike II	2+2+1
	Osnovi mehatronike	3+1+1 2+1+0
	Mehatronički moduli I	2+1+1
	Mehatronički moduli II	2+1+2
	Mehatronički moduli	3+0+1
	Neuronske mreže (i)	2+0+1
	Virtulani dizajn u mehatronici	2+0+1 2+0+2
	Biomehatronika	2+1+2
	Dinamika mehatroničkih modula (i)	2+1+0
	Mehatronika (i) (FET)	3+3+0
	Aktuatori	2+1+1
	Programiranje i primjena kontrolera	2+0+2
	Projektovanje mehatroničkih sistema	3+0+1
	Programiranje u mehatronici (i)	2+0+1
	Mehatronički sistemi vozila (i)	2+0+1
	Opto - mehatronički sistemi (i)	2+0+1
	Mehanizacija i automatizacija u poljoprivredi (Tehn.fak.) - Mehanizacija u poljoprivredi	3+0+2
	Inteligentni senzori - Senzori	2+1+1
	Industrijski i mobilni roboti	3+1+1 2+0+2
	Računarski sistemu u realnom vremenu- Tehnika procesnih računara	2+1+1 2+0+1

	Sinteza mehatroničkih modula- II ciklus	3+0+1
	PLC – industrijska aplikacija-II ciklus	3+0+1
	Inteligentni mehatronički sistemi- II ciklus (i)	2+0+0
	Biomehatronički sistemi II ciklus (i)	2+0+0
	Metodologija NIR-a - (III Ciklus)	20/6
	Mehatronika (III Ciklus)	15/8
	Biomehatronički inženjering (III Ciklus)	15/8
	Mehatronički moduli bazirani na biomehaničkim sistemima (i) (III Ciklus)	15/8
	Projektovanje mehatroničkih sistema (i) (III Ciklus)	15/8
	Primjena mehatroničkih modula na ljudskom lokomotornom sistemu (i) (III Ciklus)	15/8
	Upravljanje i regulacija mehatroničkih radnih stanica (i) (III Ciklus)	15/8
MEHATRONIČKI INŽINJERING		
	Automatsko upravljanje	2+1+1 3+1+1
	Automatika (i)	2+1+0
	Fleksibilna automatika I - Fleksibilna automatika	2+1+1 3+0+2
	Automatika i robotika (i)	3+1+1 2+0+1
	Fleksibilna automatika II	2+0+1
	Uljna hidraulika i pneumatika	3+1+1 2+0+1
	Servotehnika	2+1+0
	Robotika (i) (FET)	2+2+0
	Automatizirani obradni centri (i)	2+0+1
	Automatizacija i regulacija fluidnih sistema (i)	2+0+1

	Osnovi mehatroničkog inženjeringa	3+1+1
	Modeliranje i simulacija mehatroničkih sistema (i)	2+0+1
	Obrada signala u mehatronici (i)	2+0+1
	Mašinska vizija	3+0+1 2+1+2
	Hidraulički i pneumatski sistemi- II ciklus	3+0+1
	Industrijska automatizacija i robotizacija – II ciklus	3+0+1
	Dizajn mehatroničkih sistema - II ciklus (i)	2+0+0
	Proporcionalna i servo hidraulika - II ciklus (i)	2+0+0
	Metodologija NIR-a (III Ciklus)	20/6
	Mašinska automatizacija i robotizacija proizvodnje (III Ciklus)	15/8
	Komponente mehatroničkih sistema (i) (III Ciklus)	15/8
	Analogija mehaničkih i električnih sistema (i) (III Ciklus)	15/8
	Robotizacija procesa proizvodnje (i) (III Ciklus)	15/8