

Magistrski študijski program 2. stopnje STROJNIŠTVO - Razvojno raziskovalni program smer: Energetsko strojništvo

1. letnik

PREDMET PO PRENOVI	KT	PREDMET PRED PRENOVO
Eksperimentalno modeliranje v EPS	5	Eksperimentalno modeliranje v EPS
Napredni procesi zgorevanja	5	Goriva in zgorevanje (2. letnik)
Energetski sistemi	5	Energetski sistemi
Turbinski stroji	5	Turbinski stroji (2. letnik)
Procesi v toplotnih motorjih	5	Procesi v toplotnih motorjih
Kemični nosilci energije	5	/

Strokovni izbirni predmet v iznosu 20 ECTS izbere študent po lastni izbiri iz nabora vseh obveznih predmetov drugih smeri Magistrskega študijskega programa II. stopnje Strojništvo - Razvojno raziskovalni program.

Splošni izbirni predmet v iznosu 10 ECTS izbere študent po lastni izbiri iz nabora vseh obveznih predmetov drugih smeri Magistrskega študijskega programa II. stopnje Strojništvo - Razvojno raziskovalni program ali po lastni izbiri na kateremkoli programu, katerikoli fakulteti oz. univerzi.

2. letnik

PREDMET PO PRENOVI	KT	PREDMET PRED PRENOVO
Tehniška akustika	5	Tehnična akustika 2 (1. letnik)
Elektromobilnost	5	/
Energetika v krožnem gospodarstvu	5	Gospodarjenje z energijo (1. letnik)
Trajnostni viri električne energije	5	/
Raziskave v strojništvu	15	/
Projektni praktikum - MAG	5	Magistrski praktikum

Strokovni izbirni predmet v iznosu 10 ECTS izbere študent po lastni izbiri iz nabora vseh obveznih predmetov drugih smeri Magistrskega študijskega programa II. stopnje Strojništvo - Razvojno raziskovalni program.

**Magistrski študijski program 2. stopnje STROJNIŠTVO - Razvojno raziskovalni program
smer: Procesno strojništvo**

1. letnik

PREDMET PO PRENOVI	KT	PREDMET PRED PRENOVO
Transportni pojavi	5	Transportni pojavi
Termodinamika zmesi	5	Termodinamika zmesi
Solarne tehnologije	5	Obnovljivi viri energije (2. letnik)
Klimatizacija, ogrevanje, ohlajevanje, prezračevanje	5	Klimatski in hladilni sistemi (2. letnik)
Računalniška dinamika tekočin	5	Računalniška dinamika tekočin
Hladilna tehnika in toplotne črpalke - MAG	5	Hlajenje (2. letnik)

Strokovni izbirni predmet v iznosu 20 ECTS izbere študent po lastni izbiri iz nabora vseh obveznih predmetov drugih smeri Magistrskega študijskega programa II. stopnje Strojništvo - Razvojno raziskovalni program.

Splošni izbirni predmet v iznosu 10 ECTS izbere študent po lastni izbiri iz nabora vseh obveznih predmetov drugih smeri Magistrskega študijskega programa II. stopnje Strojništvo - Razvojno raziskovalni program ali po lastni izbiri na kateremkoli programu, katerikoli fakulteti oz. univerzi.

2. letnik

PREDMET PO PRENOVI	KT	PREDMET PRED PRENOVO
Prenosniki toplote	5	Prenosniki toplote (1. letnik)
Procesna tehnika	5	Procesna tehnika
Pametna mesta	5	Energijski distribucijski sistemi
Večfazni sistemi	5	Dvofazni tok (1. letnik)
Raziskave v strojništvu	15	/
Projektni praktikum - MAG	5	Magistrski praktikum

Strokovni izbirni predmet v iznosu 10 ECTS izbere študent po lastni izbiri iz nabora vseh obveznih predmetov drugih smeri Magistrskega študijskega programa II. stopnje Strojništvo - Razvojno raziskovalni program.

Magistrski študijski program 2. stopnje STROJNIŠTVO - Razvojno raziskovalni program
smer: Konstruiranje

1. letnik

PREDMET PO PRENOVI	KT	PREDMET PRED PRENOVO
Konstrucijske tehnike	5	Konstrucijske tehnike
Inženiring površin in kontaktov	5	Inženiring kontakta
Konstruiranje naprednih sistemov	5	Razvojna vrednotenja
Obratovalna trdnost	5	Obratovalna trdnost (2. letnik)
Nanotehnologije	5	Nanotehnologije (2. letnik)
Geometrijske specifikacije proizvodov	5	/

Strokovni izbirni predmet v iznosu 20 ECTS izbere študent po lastni izbiri iz nabora vseh obveznih predmetov drugih smeri Magistrskega študijskega programa II. stopnje Strojništvo - Razvojno raziskovalni program.

Splošni izbirni predmet v iznosu 10 ECTS izbere študent po lastni izbiri iz nabora vseh obveznih predmetov drugih smeri Magistrskega študijskega programa II. stopnje Strojništvo - Razvojno raziskovalni program ali po lastni izbiri na kateremkoli programu, katerikoli fakulteti oz. univerzi.

2. letnik

PREDMET PO PRENOVI	KT	PREDMET PRED PRENOVO
Hidravlične komponente in sistemi	5	/
Sestavljena gonila v mobilni tehniki	5	Strojni elementi 3 (1. letnik)
Lahke konstrukcije	5	Optimiranje nosilnih konstrukcij (1. letnik)
Vrednotenje na zanesljivost	5	Efektivnost izdelkov
Raziskave v strojništvu	15	/
Projektni praktikum - MAG	5	Magistrski praktikum

Strokovni izbirni predmet v iznosu 10 ECTS izbere študent po lastni izbiri iz nabora vseh obveznih predmetov drugih smeri Magistrskega študijskega programa II. stopnje Strojništvo - Razvojno raziskovalni program.

Magistrski študijski program 2. stopnje STROJNIŠTVO - Razvojno raziskovalni program
smer: Mehanika

1. letnik

PREDMET PO PRENOVI	KT	PREDMET PRED PRENOVO
Višja trdnost	5	Višja trdnost
Višja dinamika	5	Višja dinamika
Mehanika konstrukcijskih elementov	5	Mehanika konstrukcij
Analiza konstrukcij z MKE	5	Računalniška analiza konstrukcij
Dinamika strojev in konstrukcij	5	Dinamika strojev (2. letnik)
Procesiranje signalov	5	/

Strokovni izbirni predmet v iznosu 20 ECTS izbere študent po lastni izbiri iz nabora vseh obveznih predmetov drugih smeri Magistrskega študijskega programa II. stopnje Strojništvo - Razvojno raziskovalni program.

Splošni izbirni predmet v iznosu 10 ECTS izbere študent po lastni izbiri iz nabora vseh obveznih predmetov drugih smeri Magistrskega študijskega programa II. stopnje Strojništvo - Razvojno raziskovalni program ali po lastni izbiri na kateremkoli programu, katerikoli fakulteti oz. univerzi.

2. letnik

PREDMET PO PRENOVI	KT	PREDMET PRED PRENOVO
Mehanika lahkih struktur	5	/
Eksplozivna modalna analiza	5	/
Reologija polimerov	5	Mehanika polimerov in kompozitov
Numerično modeliranje tehnoloških procesov	5	/
Raziskave v strojništvu	15	/
Projektni praktikum - MAG	5	Magistrski praktikum

Strokovni izbirni predmet v iznosu 10 ECTS izbere študent po lastni izbiri iz nabora vseh obveznih predmetov drugih smeri Magistrskega študijskega programa II. stopnje Strojništvo - Razvojno raziskovalni program.

Magistrski študijski program 2. stopnje STROJNIŠTVO - Razvojno raziskovalni program smer: Proizvodno strojništvo

1. letnik

PREDMET PO PRENOVI	KT	PREDMET PRED PRENOVO
Mikroizdelovalne tehnologije	5	Nekonvencionalni procesi
Napredni odrezovalni procesi	5	Odrezavanje
Toplotna obdelava	5	Toplotna obdelava in oplemenitenje površin
Napredni preoblikovalni procesi	5	Preoblikovanje kovin
Montažni in strežni sistemi	5	Montažni in strežni sistemi (2. letnik)
Planiranje in organizacija proizvodnje	5	Planiranje in krmiljenje proizvodnje

Strokovni izbirni predmet v iznosu 20 ECTS izbere študent po lastni izbiri iz nabora vseh obveznih predmetov drugih smeri Magistrskega študijskega programa II. stopnje Strojništvo - Razvojno raziskovalni program.

Splošni izbirni predmet v iznosu 10 ECTS izbere študent po lastni izbiri iz nabora vseh obveznih predmetov drugih smeri Magistrskega študijskega programa II. stopnje Strojništvo - Razvojno raziskovalni program ali po lastni izbiri na kateremkoli programu, katerikoli fakulteti oz. univerzi.

2. letnik

PREDMET PO PRENOVI	KT	PREDMET PRED PRENOVO
Inženirstvo kakovosti	5	Načrtovanje in obvladovanje kakovosti (1. letnik)
CAM sistemi	5	CAM (1. letnik)
Aditivne tehnologije	5	/
Pametne tovarne	5	Intralogistika II
Raziskave v strojništvu	15	/
Projektni praktikum - MAG	5	Magistrski praktikum

Strokovni izbirni predmet v iznosu 10 ECTS izbere študent po lastni izbiri iz nabora vseh obveznih predmetov drugih smeri Magistrskega študijskega programa II. stopnje Strojništvo - Razvojno raziskovalni program.

Magistrski študijski program 2. stopnje STROJNIŠTVO - Razvojno raziskovalni program
smer: Mehatronika in laserska tehnika

1. letnik

PREDMET PO PRENOVI	KT	PREDMET PRED PRENOVO
Mikroprocesorska krmilja	5	Mikroprocesorska krmilja
Robotski sistemi -MAG	5	/
Programski algoritmi in protokoli	5	Porazdeljeni sistemi (2. letnik)
Diskretni krmilni sistemi	5	Diskretni krmilni sistemi
Laserski sistemi	5	/
Fotonika in laserski izvori	5	/

Strokovni izbirni predmet v iznosu 20 ECTS izbere študent po lastni izbiri iz nabora vseh obveznih predmetov drugih smeri Magistrskega študijskega programa II. stopnje Strojništvo - Razvojno raziskovalni program.

Splošni izbirni predmet v iznosu 10 ECTS izbere študent po lastni izbiri iz nabora vseh obveznih predmetov drugih smeri Magistrskega študijskega programa II. stopnje Strojništvo - Razvojno raziskovalni program ali po lastni izbiri na kateremkoli programu, katerikoli fakulteti oz. univerzi.

2. letnik

PREDMET PO PRENOVI	KT	PREDMET PRED PRENOVO
Laserski merilni sistemi	5	Laserski merilni sistemi
Laserska obdelovalna tehnologija	5	Laserska obdelovalna tehnologija (1. letnik)
Napredni senzorski sistemi in omrežja	5	Senzorji in aktuatorji
Avtomatizacija proizvodnje	5	/
Raziskave v strojništvu	15	/
Projektni praktikum - MAG	5	Magistrski praktikum

Strokovni izbirni predmet v iznosu 10 ECTS izbere študent po lastni izbiri iz nabora vseh obveznih predmetov drugih smeri Magistrskega študijskega programa II. stopnje Strojništvo - Razvojno raziskovalni program.

Predmeti se lahko priznajo za poljubne predmete, ki so na novo uvedeni (označeni z zeleno). Opravljeni predmet mora imeti enako ali več kreditnih točk od priznanega predmeta.

1. letnik

PREDMET PRED PRENOVO	KT	S	NOSILEC
Matematika 4	5	Z	Žerovnik/Peperko/Gabrovšek
Eksperimentalne metode	5	Z	Kutin/Bračun
Naključni pojavi	5	Z	Govekar
Eksperimentalna mehanika tekočin	5	L	Kutin/Bobovnik
Mehanski prenosniki moči	5	5	Kalin/Polajnar
Stabilnost konstrukcij	5	L	Brojan
Tehnična kibernetika	5	Z	Podržaj
Mehatronske sistemi	5	L	Vrabič
Tehnologija spajanja in toplotnega rezanja	5	L	Klobčar
Izbrana poglavja iz operacijskih raziskav	5	L	Žerovnik/Povh
Klimatizacija	5	L	Stritih/Prek
Tehnična logistika II	5	L	Jerman

2. letnik

PREDMET PRED PRENOVO	KT	S	NOSILEC
Generatorji toplote	5	Z	Senegačnik/Drobnič
Pogonski agregati vozil	5	Z	Katrašnik
Volumetrični stroji	5	Z	Prezelj
Diagnostika v okoljskem strojništvu	5	Z	Hočevar/Bizjan
Mehanski postopki čiščenja odpadnih vod	5	L	Golobič/Bombač/Zupančič
Mehanska procesna tehnika	5	Z	Bombač
Konstruiranje z nekovinskimi gradivi	5	L	Vukašinović/Žavbi
Dinamika vozil	5	Z	Klemenc/Oman
Nihanja struktur	5	L	Boltežar
Termomehanika	5	Z	Brojan
Investicijski inženiring	5	Z	Kušar
Psihologija dela in organizacije	5	Z	Boštjančič
Fleksibilni proizvodni sistemi	5	Z	Vrabič
Proizvodni sistemi	5	L	Kušar/Berlec
Produktronski in preoblikovalni sistemi	5	Z	Heraković/Šimic
Metrologija	5	Z	Lebar/Valentinčič
Preiskave materialov	5	L	Kek
Mehanizmi	5	Z	Kunc/Zupan
Plastomehanika	5	Z	Halilović
Preoblikovanje nekovinskih gradiv	5	Z	Valentinčič/Pepelnjak
Odrezovalni stroji in naprave	5	Z	Pušavec/Krajnik

Splošni izbirni predmeti

PREDMET PRED PRENOVO	KT	S	NOSILEC
Inteligentni sistemi	5	Z	Filipič
Empirično modeliranje in karakterizacija procesov	5	L	Govekar
Kaotična dinamika	5	L	Govekar
Izbrana poglavja iz medicine	5	L	Balažic
Teorija prometnega toka	5	L	Batista/Ambrož
Prometna psihologija	5	L	Polič
Prometna kriminalistika	5	L	Balažic
Optimiranje izdelovalnih procesov	5	L	Lebar/Heraković/Kramar
Optimalna izbira strojev in opreme	5	L	Kramar/Pepelnjak/Šturm
Parcialne diferencialne enačbe in aplikacije	5	L	Žerovnik/Peperko
Max plus algebra in aplikacije v proizvodnih in transportnih sistemih	5	L	Žerovnik/Peperko