

PREDMETNIK

DOKTORSKEGA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA 3. STOPNJE DOKTORSKA ŠOLA FAKULTETE ZA STROJNIŠTVO

1. letnik – Zimski semester

Predmet	Nosilec	Letnik	Semester	Vrsta predmeta	PR	SE	Vaje					Druge oblike KZ	Kontakt. ure skupaj	Samost. delo	Št. ur skupaj	ECTS
							AV	LV	RV	Druge oblike TV	Skupaj vaje					
Izbirni predmeti	/	1	Zimski	Izbirni	60	60	0	0	0	0	0	0	120	240	360	12
Metode znanstvenoraziskovalnega dela	Simona Strnad	1	Zimski	Obvezni	15	15	0	0	0	0	0	0	30	60	90	3
Individualno raziskovalno delo 1	/	1	Zimski	Obvezni	0	0	0	0	0	0	0	50	50	400	450	15
Skupaj ure zimskega semestra					75	75	0	0	0	0	0	50	200	700	900	30

1. letnik – Poletni semester

Predmet	Nosilec	Letnik	Semester	Vrsta predmeta	PR	SE	Vaje					Druge oblike KZ	Kontakt. ure skupaj	Samost. delo	Št. ur skupaj	ECTS
							AV	LV	RV	Druge oblike TV	Skupaj vaje					
Izbirni predmet	/	1	Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Individualno raziskovalno delo 2 s predstavitvijo rezultatov IRD 1. letnika	/	1	Poletni	Obvezni	0	15	0	0	0	0	0	60	75	645	720	24(3)
Skupaj ure poletnega semestra					30	45	0	0	0	0	0	60	135	765	900	30
SKUPAJ URE 1. LETNIKA					105	120	0	0	0	0	0	110	335	1465	1800	60

2. letnik – Zimski semester

Predmet	Nosilec	Letnik	Semester	Vrsta predmeta	PR	SE	Vaje					Druge oblike KZ	Kontakt. ure skupaj	Samost. delo	Št. ur skupaj	ECTS
							AV	LV	RV	Druge oblike TV	Skupaj vaje					
Izbirni predmet	/	2	Zimski	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Objavljanje znanstvenih rezultatov (Prenosljiva znanja 1)	Simona Strnad	2	Zimski	Obvezni	15	15	0	0	0	0	0	0	30	60	90	3
Individualno raziskovalno delo 3 s temo doktorske disertacije	/	2	Zimski	Obvezni	0	15	0	0	0	0	0	90	105	525	630	21(6)
Skupaj ure zimskega semestra					45	60	0	0	0	0	0	90	195	705	900	30

2. letnik – Poletni semester

Predmet	Nosilec	Letnik	Semester	Vrsta predmeta	PR	SE	Vaje					Druge oblike KZ	Kontakt. ure skupaj	Samost. delo	Št. ur skupaj	ECTS
							AV	LV	RV	Druge oblike TV	Skupaj vaje					
Individualno raziskovalno delo 4 s predstavitevijo rezultatov IRD 2. letnika	/	2	Poletni	Obvezni	0	15	0	0	0	0	0	90	105	795	900	30 (3)
Skupaj ure poletnega semestra					0	15	0	0	0	0	0	90	105	795	900	30
SKUPAJ URE 2. LETNIKA					45	75	0	0	0	0	0	180	300	1500	1800	60

3. letnik – Zimski semester

Predmet	Nosilec	Letnik	Semester	Vrsta predmeta	PR	SE	Vaje					Druge oblike KZ	Kontakt. ure skupaj	Samost. delo	Št. ur skupaj	ECTS
							AV	LV	RV	Druge oblike TV	Skupaj vaje					
Priprava in vodenje raziskovalnih projektov (Prenosljiva znanja 2)	Iztok Palčič, Lidija Fras Zemljič	3	Zimski	Obvezni	15	15	0	0	0	0	0	0	30	60	90	3
Individualno raziskovalno delo 5	/	3	Zimski	Obvezni	0	0	0	0	0	0	0	60	60	750	810	27
Skupaj ure zimskega semestra					15	15	0	0	0	0	0	60	90	810	900	30

3. letnik – Poletni semester

Predmet	Nosilec	Letnik	Semester	Vrsta predmeta	PR	SE	Vaje					Druge oblike KZ	Kontakt. ure skupaj	Samost. delo	Št. ur skupaj	ECTS
							AV	LV	RV	Druge oblike TV	Skupaj vaje					
Individualno raziskovalno delo 6 z doktorsko disertacijo	/	3	Poletni	Obvezni	0	15	0	0	0	0	0	120	135	765	900	30(15)
Skupaj ure poletnega semestra					0	15	0	0	0	0	0	120	135	765	900	30
SKUPAJ URE 3. LETNIKA					15	30	0	0	0	0	0	180	225	1575	1800	60

Nabor izbirnih predmetov smeri STROJNIŠTVO v zimskem / poletnem semestru 1. letnik / 2. letnik:

Predmet	Nosilec	Letnik	Semester	Vrsta predmeta	PR	SE	Vaje					Druge oblike KZ	Kontakt. ure skupaj	Samost. delo	Št. ur skupaj	ECTS
							AV	LV	RV	Druge oblike TV	Skupaj vaje					
Napredni merilni sistemi	Bojan Ačko	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Strategije in metode vzdrževanja	Aleš Belšak	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Izbrane teme iz energetskega strojništva	Ignacijo Biluš	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Materialografija	Tonica Bončina	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	15	5	0	0	0	0	0	0	20	160	180	6
Lahke zlitine	Tonica Bončina	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	15	5	0	0	0	0	0	0	20	160	180	6
Modeliranje strukturnih nelinearnosti	Matej Borovinšek	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Obdelovalne celice in sistemi	Tomaž Brajljeh	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Teorija tehniških sistemov	Miran Brezočnik	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Inteligentni stroji in sistemi	Miran Brezočnik	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Preiskava materialov	Mihael Brunčko	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Napredni sistemi načrtovanja in vodenja proizvodnje	Borut Buchmeister	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	15	0	15	0	0	15	0	60	120	180	6
Napredne simulacijske tehnike in optimizacija proizvodnje	Borut Buchmeister	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	15	0	15	0	0	15	0	60	120	180	6
Napredne računalniško podprte tehnologije	Bojan Dolšak	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6

Predmet	Nosilec	Letnik	Semester	Vrsta predmeta	PR	SE	Vaje					Druge oblike KZ	Kontakt. ure skupaj	Samost. delo	Št. ur skupaj	ECTS
							AV	LV	RV	Druge oblike TV	Skupaj vaje					
Nove proizvodne tehnologije in sistemi	Igor Drstvenšek	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Računalniško podprti izdelovalni sistemi in procesi	Mirko Ficko	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	12	18	0	0	0	0	0	0	30	150	180	6
Koloidni sistemi, nanomateriali in nanotehnologije	Lidija Fras Zemljič	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Obnovljivi materiali in tehnologije	Lidija Fras Zemljič	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Dimenzioniranje na življenjsko dobo	Srečko Glodež	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Konstruiranje sodobne pogonske tehnike	Srečko Glodež	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Robotika	Janez Gotlih	1,2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Celovitost konstrukcij	Nenad Gubelj	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Nelinearna mehanika loma	Nenad Gubelj	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Napredni preoblikovalni sistemi	Leo Gusel	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Biomehanika	Gregor Harih	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Izbrane teme iz eksperimentalnih metod	Aleš Hribernik	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	15	0	15	0	0	15	0	60	120	180	6
Napredne metode v CFD	Matjaž Hriberšek	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	20	10	0	0	0	0	0	0	30	150	180	6

Predmet	Nosilec	Letnik	Semester	Vrsta predmeta	PR	SE	Vaje					Druge oblike KZ	Kontakt. ure skupaj	Samost. delo	Št. ur skupaj	ECTS
							AV	LV	RV	Druge oblike TV	Skupaj vaje					
Izbrane teme iz prenosa toplote	Jurij Iljaž	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	15	0	15	0	0	15	0	60	120	180	6
Površinske lastnosti materialov	Rupert Kargl, Matej Bračič	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Simulacije in vodenje sistemov teles	Timi Karner	1,2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Optimiranje topologije konstrukcij	Marko Kegl	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Inteligentno modeliranje in optimiranje obdelovalnih procesov	Simon Klančnik	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Numerične metode za analizo utrujanja materialov	Janez Kramberger	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Metodika razvoja izdelka	Janez Kramberger	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Integralen transport	Tone Lerher	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Skladiščni sistemi v logistiki	Tone Lerher	1	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Modeliranje procesov v pogonskih agregatih vozil	Luka Lešnik	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	15	0	15	0	0	15	0	60	120	180	6
Hidravlični in pnevmatični servo sistemi	Darko Lovrec	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Tridimenzionalni hidrogelni bio-	Tamiselvan Mohan, Manja Kurečič	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6

Predmet	Nosilec	Letnik	Semester	Vrsta predmeta	PR	SE	Vaje					Druge oblike KZ	Kontakt. ure skupaj	Samost. delo	Št. ur skupaj	ECTS
							AV	LV	RV	Druge oblike TV	Skupaj vaje					
materiali in biotiskanje																
Ustvarjalne tehnike in inovacijski menedžment pri razvoju izdelkov ali storitev	Robert Ojsteršek	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	40	20	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Sodobni koncepti v proizvodnji	Iztok Palčič	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Numerične analize v nelinearni mehaniki loma	Jožef Predan	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Izbrane teme iz procesnega strojništva	Matjaž Ramšak	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	15	15	0	30	0	0	30	0	60	120	180	6
Robne in območne aproksimacijske metode	Jure Ravnik	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	15	0	15	0	0	15	0	60	120	180	6
Nelinearne numerične inženirske analize	Zoran Ren	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	15	15	0	0	0	0	0	0	30	150	180	6
Mehanika udarnih problemov	Zoran Ren	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	15	15	0	0	0	0	0	0	30	150	180	6
Biomateriali	Rebeka Rudolf	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	12	3	0	0	0	0	0	0	15	165	180	6
Funkcionalni materiali	Rebeka Rudolf	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Dinamika reaktivnega toka	Niko Samec	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	20	0	10	0	0	10	0	60	120	180	6
Aplikativne fizikalne metode	Lea Spindler	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6

Predmet	Nosilec	Letnik	Semester	Vrsta predmeta	PR	SE	Vaje					Druge oblike KZ	Kontakt. ure skupaj	Samost. delo	Št. ur skupaj	ECTS
							AV	LV	RV	Druge oblike TV	Skupaj vaje					
Napredni vlaknati materiali	Simona Strnad	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Optimizacijske metode	Simon Špacapan	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Mehatronske sistemi v fluidni tehniki	Vito Tič	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Kontaktne probleme	Miran Ulbin	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Eksperimentalna in računalniška karakterizacija lastnosti celičnih gradiv	Matej Vesenjak	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Konstruiranje s celičnimi gradivi	Matej Vesenjak	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Spajanje inženirskih gradiv	Tomaž Vuherer	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Načrtovanje in izvedba spojev z varjenjem	Tomaž Vuherer	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Ergonomske analize in simulacije	Nataša Vujica Herzog	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	15	0	15	0	0	15	0	60	120	180	6
Napredni proizvodni sistemi	Nataša Vujica Herzog	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Modeliranje sklopljenih problemov v procesnem strojništvu	Matej Zdravec	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	5	0	25	0	0	25	0	60	120	180	6
Trajnostne tehnologije kovinskih materialov	Franc Zupanič	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	15	5	0	0	0	0	0	0	20	160	180	6

Predmet	Nosilec	Letnik	Semester	Vrsta predmeta	PR	SE	Vaje					Druge oblike KZ	Kontakt. ure skupaj	Samost. delo	Št. ur skupaj	ECTS
							AV	LV	RV	Druge oblike TV	Skupaj vaje					
Termomehanska obdelava materialov	Franc Zupanič	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	17	3	0	0	0	0	0	0	20	160	180	6
Inteligentni nadzorni sistemi	Uroš Župerl	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6

Nabor izbirnih predmetov smeri TEHNIŠKO VARSTVO OKOLJA v zimskem / poletnem semestru 1. letnik / 2. letnik:

Predmet	Nosilec	Letnik	Semester	Vrsta predmeta	PR	SE	Vaje					Druge oblike KZ	Kontakt. ure skupaj	Samost. delo	Št. ur skupaj	ECTS
							AV	LV	RV	Druge oblike TV	Skupaj vaje					
Nadzor varstva okolja	Milena Horvat	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	15	15	0	0	0	20	20	0	50	130	180	6
Merjenja okoljskih parametrov	Aleksandra Lobnik	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	45	15	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Optični kemijski senzorji	Aleksandra Lobnik	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	10	10	0	0	0	0	0	0	20	160	180	6
Izbrane teme iz prenosnih pojavov	Jure Ravnik	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	15	0	15	0	0	15	0	60	120	180	6

Nabor izbirnih predmetov smeri OBLIKOVANJE IN TEKSTILNI MATERIALI v zimskem / poletnem semestru 1. letnik / 2. letnik:

Predmet	Nosilec	Letnik	Semester	Vrsta predmeta	PR	SE	Vaje					Druge oblike KZ	Kontakt. ure skupaj	Samost. delo	Št. ur skupaj	ECTS
							AV	LV	RV	Druge oblike TV	Skupaj vaje					
Napredni hibridni in kompozitni materiali	Olivija Plohl	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Teorija konstruiranja tekstilij – izbrana poglavja	Polona Dobnik Dubrovski	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Barva in funkcionalni materiali	Darinka Fakin	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Polisaharidi in funkcionalizacija materialov	Alenka Ojstršek	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Mehanika fleksibilnih ploskih struktur	Jelka Geršak	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Toplotno fiziološko udobje oblačil	Jelka Geršak	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Sodobne obdelave polimernih materialov	Selestina Gorgjeva	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Biotehnološki procesi	Vanja Kokol	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Obnovljivi nanomateriali	Vanja Kokol	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Nanovlaknati materiali	Manja Kurečič	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Funkcionalna barvila/pigmenti in aplikacije	Alenka Ojstršek	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6

Predmet	Nosilec	Letnik	Semester	Vrsta predmeta	PR	SE	Vaje					Druge oblike KZ	Kontakt. ure skupaj	Samost. delo	Št. ur skupaj	ECTS
							AV	LV	RV	Druge oblike TV	Skupaj vaje					
Konstruiranje in virtualno prototipiranje 3D tekstilnih form	Andreja Rudolf	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Sodobna moda in oblikovanje	Katarina Nina Simončič	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Biopolimeri	Selestina Gorgieva, Rupert Kargl	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Materiali v medicini in higieni	Matej Bračič	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Organska kemija – izbrana poglavja	Julija Volmajer Valh	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6
Recikliranje	Julija Volmajer Valh	1, 2	Zimski, Poletni	Izbirni	30	30	0	0	0	0	0	0	60	120	180	6

Diplomant 3. stopnje pridobi poleg naziva doktor znanosti še pripis s področja Strojništva, Tehniškega varstva okolja ali Oblikovanja in tekstilnih materialov, če pri svojem študiju izbere najmanj 3 od 4 izbirnih predmetov iz posamezne skupine predmetov in je tudi vsebina njegove disertacije skladna s tako izbranim strokovnim področjem.