

Model bolonjskega študija na MPŠ

Stopnja	Letnik	Obvezni izbirni predmet	Izbirni predmeti*	Raziskovalni seminar + tečaj**	IRD*** + mag. diploma	Skupaj
II	1	12	33	9	6	60
	2		18	9	15 + 18	60
Stopnja	Letnik		Obvezni izbirni predmet in izbirni predmeti* / modul	Raziskovalni seminar + tečaj**	IRD*** + dr. diploma	Skupaj
III	1		30	10	20	60
	2			10	30 + 20	60
	3			10	10 + 40	60

*Izbirni predmeti: strokovni predmeti, temeljna znanja, splošna znanja, kandidat lahko izbere tudi obvezne izbirne predmete drugih smeri ali predmete iz drugih programov (do 30 kreditov)

**Seminar vključuje tečaj pisne in ustne predstavitve dela (3 ECTS) v 1. letniku, tečaj pisanja članka (3 ECTS) v 2. letniku

***IRD na magisteriju = individualno raziskovalno/projektno delo
na doktoratu = individualno raziskovalno delo

NOVI MEDIJI IN INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE II. STOPNJA

Obvezni izbirni predmeti:

prof. dr. Borka Jerman-Blažič: Internetna omrežja in tehnologije, 12KT
prof. dr. Nada Lavrač: Podatkovno rudarjenje in odkrivanje zakonitosti, 12KT
izr. prof. dr. Franc Novak: Računalniške strukture, 12KT
prof. dr. Gorazd Kandus: Telekomunikacijski sistemi, 12KT

Izbirni predmeti II. stopnje:

[prof. dr. Borka Jerman-Blažič: Mediji in tehnologije nove ekonomije, 9KT](#)
[doc. dr. Tomaž Klobučar: Varnost informacijskih sistemov, 9KT](#)
[izr. prof. dr. Marko Bohanec: Sistemi in tehnike za podporo odločanja, 9KT](#)
[izr. prof. dr. Sašo Džeroski: Računalniško podprto odkrivanje znanstvenih zakonitosti in e-znanost, 9KT](#)
[doc. dr. Bogdan Filipič: Stohastične optimizacijske metode, 9KT](#)
[izr. prof. dr. Matjaž Gams: Omrežni inteligentni sistemi in agenti, 9KT](#)
[doc. dr. Andrej Brodnik: Podatkovne strukture in algoritmi, 9KT](#)
[izr. prof. Franc Novak: Vgrajeni sistemi, 9KT](#)
[prof. dr. Gorazd Kandus: Brežžične komunikacije, 9KT](#)
[doc. dr. Aleš Švigelj: Komunikacijska omrežja naslednje generacije, 9KT](#)
[doc. dr. Đani Juričić: Sodobne tehnologije vodenja sistemov, 9KT](#)
[prof. dr. Jadran Lenarčič: Izbrane teme iz robotike, 9KT](#)
[doc. dr. Dejan Dinevski: Upravljanje informacijskih sistemov, 6KT](#)
[doc. dr. Dejan Dinevski: Internetne tehnologije in aplikacije v procesih izobraževanja, 6KT](#)
[prof. dr. Borka Jerman-Blažič: Pripravnost aplikacij IKT, 6KT](#)
[doc. dr. Dunja Mladenčić: Tehnologije semantičnega spleta, 6KT](#)
[prof. dr. Nada Lavrač: Upravljanje znanja, 6KT](#)
[doc. dr. Tomaž Erjavec: Jezikovne tehnologije, 6KT](#)
[izr. prof. dr. Matjaž Gams: Poslovna inteligenca, 6KT](#)
[doc. dr. Jurij Šilc: Napredna procesorska arhitektura, 6KT](#)
[doc. dr. Barbara Koroušič Seljak: Modeliranje sistemov, 6KT](#)
[izr. prof. dr. Franc Novak: Snovanje elektronskih vezij in sistemov, 6KT](#)
[doc. dr. Mihael Mohorčič: Upravljanje virov v brezžičnih omrežjih, 6KT](#)
[doc. dr. Aleš Švigelj: Modeliranje in simulacije v telekomunikacijskih omrežjih, 6KT](#)
[doc. dr. Aleš Švigelj: Satelitske komunikacije, 6KT](#)
[doc. dr. Đani Juričić: Matematično modeliranje kompleksnih sistemov, 6KT](#)
[prof. dr. Jadran Lenarčič: Modeliranje, vodenje in simulacija robotskih sistemov, 6KT](#)
[prof. dr. Janez Žerovnik: Verjetnostni račun in statistika - izbrana poglavja, 6KT](#)
[prof. dr. Sandi Klavžar: Izbrana poglavja iz diskretne matematike, 6KT](#)
[doc. dr. Igor Ozimek: Operacijski sistemi, 6KT](#)
[doc. dr. Bojan Cestnik: Podatkovna skladišča, 6KT](#)
[izr. prof. dr. Denis Trček: Varnostni sistemi in tehnologije, 6KT](#)
[doc. dr. Tomaž Klobučar: Računalniška forenzika, 3KT](#)
[doc. dr. Tomaž Klobučar: Sistemi varovanja kritične IK infrastrukture, 3KT](#)
[doc. dr. Tomaž Klobučar: Zasebnost in upravljanje z identitetami, 3KT](#)
[doc. dr. Dunja Mladenčić: Analiza multimedijskih podatkov, 3KT](#)
[izr. prof. Marko Bohanec: Spletne tehnologije in programski jeziki, 3KT](#)
[izr. prof. dr. Franc Novak: Sočasno načrtovanje strojne in programske opreme, 3KT](#)
[prof. dr. Borut Žalik: Multimedija, 3KT](#)

prof. dr. Gorazd Kandus: Kodni in modulacijski postopki, 3KT

prof. dr. Gorazd Kandus: Priložnostna in senzorska omrežja, 3KT

doc. dr. Mihael Mohorčič: Brežični širokopasovni dostopovni sistemi, 3KT

doc. dr. Mihael Mohorčič: Načrtovanje brezžičnih omrežij, 3KT

prof. dr. Gorazd Kandus: Brežični sistemi z več vhodi in več izhodi, 3KT

Seminar

doc. dr. Marko Debeljak: Seminar I in II, 9KT

Skupni predmeti

prof. dr. Lojze Ude: Poslovno pravo in reševanje poslovnih sporov, 3KT

akad. prof. dr. Ivo Šlaus: Koncept trajnostnega razvoja, 3KT

izr. prof. dr. Peter Stanovnik: Inovacijski management, 3KT

prof. dr. David W. Chadwick: Vodenje IT projektov, 3KT

Priprava patentne prijave, 3KT (doc.dr. M. Mozetič)

Izbrani habilitirani učitelji in vrhunski strokovnjaki: Industrijsko ekspertno znanje in projektno delo, 3KT

NANOZNANOSTI IN NANOTEHNOLOGIJE

II. STOPNJA

Obvezni izbirni predmeti:

Kemija materialov, 12 KT (D. Suvorov, B. Jančar)
Sinteza materialov, 12 KT (M. Kosec, B. Malič)
Teorija materialov, 12 KT (V. Kabanov, T. Kokalj)
Fizika materialov, 12 KT (B. Zalar, Z. Kutnjak)
Uvod v molekularno biofiziko, 12 KT (A. Omerzu, J. Štrancar)
Spektroskopija in mikroskopija, 12 KT (M. Čeh, J. Demšar, A. Prodan, G. Dražić, S. Šturm, A. Omerzu, V. Kabanov, T. Mertelj)
Fizika nanomaterialov, 12 KT (D. Mihailović; 2 letnik)

Izbirni predmeti:

Kot izbirni predmeti so na voljo vsi predmeti z doktorskega študija

Izbirni predmeti Euromaster programa reologija:

Teorija viskoelastičnosti, 6 KT (I. Emri, W. G. Knauss)
Nanomehanika in časovno odvisni materiali, 6 KT (I. Emri, A. Cardon, A. Voloshin)
Razvojni menedžment tehnologij, 9 KT (A. Sočan, I. Emri, H. C. Horn)
Magnetna relaksacija in resonanca nanomaterialov, 6 KT (R. Blinc, T. Apih)

Seminar

Seminar I in II, 9KT

Skupni predmeti

prof. dr. Lojze Ude: Poslovno pravo in reševanje poslovnih sporov, 3KT

akad. prof. dr. Ivo Šlaus: Koncept trajnostnega razvoja, 3KT

doc. dr. M. Mrkaić: Ekonomika za raziskovalce, 3KT

izr. prof. dr. Peter Stanovnik: Inovacijski management, 3KT

doc. dr. M. Mozetič: Priprava patentne prijave, 3KT

Izbrani habilitirani učitelji in vrhunski strokovnjaki: Industrijsko ekspertno znanje in projektno delo, 3KT

EKOTEHNOLOGIJA II. STOPNJA

Obvezni izbirni predmeti:

Družba, narava in okolje, 9 KT (Prof. A. Ule, prof. I. Pribac, mag. A. Viler Kovačič in MOP prof. P. Quevauviller EU DG Environment in)
Osnove ekologije in ekotoksikologije, 9 KT (prof. D. Drobne)
Tehnologije za varstvo okolja, 9 KT (prof. P. Glavič)

Izbirni predmeti II. stopnje:

[Ekonomika za raziskovalce](#), 3 KT
[Koncept trajnostnega razvoja](#), 3 KT
Energetski sistemi, 6 KT (doc. dr. M. Tomšič in sodelavci)
[Odkrivanje znanja iz okoljskih podatkov](#), 6 KT
[Orodja za nadzor kakovosti okolja](#), 9 KT
[Osnove zelene kemije](#), 6 KT
[Strateške presoje vplivov na okolje](#), 6 KT (doc.dr. B. Kontič)

Izbirni predmeti III. stopnje

[Ekološki problemi v elektroniki](#), 6 KT
[Industrijsko ekspertno znanje in projektno delo 1](#), 3 KT
[Inovacijski management](#), 3 KT
[Izbrana poglavja iz anorganske kemije](#), 6 KT
[Izbrana poglavja iz onesnaževanja okolja](#), 6 KT
[Izbrana poglavja iz tehnologij za okolje](#), 6 KT
[Komerencializacija tehnologij](#), 6 KT
[Materiali in ekologija](#), 9 KT
[Menedžment tehnologije in inovacij](#), 9 KT
[Mikroskopija nanomaterialov](#), 6 KT
[Pisanje raziskovalnih projektov](#), 3 KT
[Poslovno pravo in reševanje poslovnih sporov](#), 3 KT
[Radioaktivnost in jedrske metode za študij procesov](#), 6 KT
[Radioekologija](#), 6 KT
[Razvojni menedžment tehnologij](#), 9 KT
[Sistemi in tehnike za podporo odločanja](#), 9 KT
[Sistemi ravnanja z okoljem](#), 6 KT
[Sistemi, naprave in materiali za izkoriščanje nekonvencionalnih energetskih virov](#), 9 KT
[Spektroskopija s polarizirano svetlobo na neizotropnih vzorcih](#), 6 KT
[Tveganja za nesreče z nevarnimi snovmi v industriji](#), 6 KT
[Učinkovitost proizvodnje in rabe energije v gospodarstvu](#), 9 KT
[Uvod v okolju prijazne plazemske tehnologije](#), 6 KT
Ekoremediacijske tehnologije, 6 KT (prof. D. Vrhovšek)
Elektrokemični členi (Gorivne celice), 6 KT, (dr. Stanko Hočevar)
Jedrska fuzija kot okolju prijazen alternativni vir energije, 6 KT (doc. dr. M. Mozetič)
Masna spektrometrija, 6 KT (doc. dr. E Heath, dr. D. Žigon, dr. B. Kralj, doc. dr. J. Ščančar, doc. dr. N. Ogrinc, doc. dr. S. Lojen)

Okolju prijazna funkcionalizacija organskih materialov, 6 KT (doc.dr. M. Mozetič in dr. A. Vesel)

Priprava patentne prijave, 3KT (doc.dr. M. Mozetič)

Sodobne tehnologije za obdelavo polimernih kompozitov, 6 KT (doc. dr. M. Mozetič in dr. U. Cvelbar)

Vodikova ekonomija, geotermalna in solarna energija, 9 KT (prof. dr. P. Novak)