

Predmetnik

NTF › OGRO › Študij › 3. stopnja › Znanost in inženirstvo materialov (DR) › Predmetnik

Predmet

Raziskovalno delo

Izpolnjevanje pogojev *

Obvezna aktivna udeležba na organiziranih vabljenih predavanjih

Uvajalni seminar

Strokovno izpopolnjevanje

Izbirni predmeti

Skupaj

1. letnik 2. letnik 3. letnik 4. letnik Skupaj

20 ECTS 45 ECTS 60 ECTS 55 ECTS 180 ECTS

5 ECTS 5 ECTS 5 ECTS 15 ECTS

10 ECTS 10 ECTS 20 ECTS

5 ECTS 5 ECTS

5 ECTS 5 ECTS

15 ECTS 15 ECTS

60 ECTS 60 ECTS 60 ECTS 60 ECTS 240 ECTS

* Izpolnjevanje pogojev obsega javno predstavitev raziskovalnih izhodišč za doktorsko disertacijo pred vpisom v 2. letnik, pridobitev soglasja za temo doktorske disertacije pred vpisom v 3. letnik, javna predstavitev rezultatov raziskovalnega dela pred javnim zagovorom doktorske disertacije in javni zagovor doktorske disertacije ter objava oz. sprejetje v objavo znanstvenega članka pred zaključkom študija.

Predmet	Kontaktne ure					Σ	ECTS
	P	S	V	D			
SKUPAJ	0	0	0	0	0	0	0

Izbirni predmeti

Fizika trdne snovi

Termodinamika materialov

Kemija trdnega stanja

Fizikalna metalurgija

Konstitucija večkomponentnih zlitinskih sistemov

Fizika in kemija površin

Spektroskopija materialov

Mikroskopija materialov

Elastomehanika materialov

M5 – Modeliranje procesov

Funkcionalni materiali

Nanomateriali

Keramični materiali

Polimerni materiali

Izbor materialov za inženirske aplikacije

Izdelava in karakterizacija materialov

Heterogena ravnotežja v procesni tehniki kovinskih materialov

Žlindre in talila

Strjevanje kovinskih talin

Metalurgija jekel in kovin

Preoblikovanje in livarstvo – procesni inženiring

Prenos toplote v metalurških tehnologijah

Bogatenje mineralnih surovin in mehanska procesna tehnika

Sodobne tehnologije gradnje in numerično modeliranje podzemnih objektov

Modeliranje odklopnih metod

Merski monitoring v geoznanosti

Metode napovedovanja sprememb v zemeljski skorji

Kontaktne ure ECTS

P S V D Σ ECTS

30151590 1505

30151575 1355

15300 1151605

405 0 1151605

30303060 1505

15604530 1505

450 3075 1505

450 3075 1505

30151575 1355

15456030 1505

30151590 1505

30450 75 1505

30450 75 1505

0 0 451151605

45451050 1505

30153075 1505

30454530 1505

30900 30 1505

45305030 1555

30900 30 1505

15604530 1505

30153075 1505

4545305 1255

30402060 1505

20401080 1505

20201075 1255

20201075 1255

Napredne metode izrabe geotermalne energije


35101095 1505

Oznake v predmetniku pomenijo:

P – predavanja








S – seminar



V – vaje




 druge oblike neposrednega pedagoškega dela (predvsem projektno delo)

ECTS – kreditne točke po evropskem sistemu prenosa kreditnih točk (1 kreditna točka pomeni 30 ur obremenitve študenta)

Dostopnost vpisani predmeti se v tem študijskem letu ne izvajajo

-  Izbirnih predmetov je 28. Vsi obsegajo po 5 ECTS, študent pa poleg navedenih predmetov s soglasjem mentorja
-  lahko izbira tudi predmete drugih doktorskih ali magistrskih programov na UL in/ali drugih univerzah doma in v
-  svetu. Navedeni izbirni predmeti so zasnovani tako, da omogočajo vsebinsko prilagajanje najnovejšim
-  dosežkom znanosti na določenem področju in potrebam posameznih kandidatov (tudi študentom drugih
-  programov, če bodo te predmete vpisali). To je doseženo z modularno zgradbo predmetov in večjim številom
-  izvajalcev, ki se bodo v izvajanje vključili glede na potrebe vpisanih študentov. Delo bosta koordinirala nosilec
-  programa, ki bo poskrbel tudi za enoten izpit, in vodja študija.

-  Izbirni predmeti praviloma obsegajo 15–30 ur predavanj in 45–60 ur seminarskega oziroma projektne dela,
-  razen do 150 ur (5 ECTS) predstavljajo druge oblike študija in individualno delo študenta.

-  Glede na to, da je program Znanost in inženirstvo materialov interdisciplinaren program, se izvaja na vseh treh
-  članicah (NTF, FKECTS in FMF). Pri tem bodo kandidatom na voljo vse raziskovalne, bibliografske in svetovalne
-  kapacitete teh treh članic in drugih ustanov, na katerih delujejo nosilci predmetov na 3. stopnji. Posamezno

študijsko smer opredeljujeta nabor izbranih predmetov in predvidena tema doktorskega dela. Predmetnik 3. stopnje študija je zasnovan tako, da omogoča širok izbor vsebin doktorskega dela in predmetov, katerih težišče je bodisi bolj na področju geomaterialov/geosurovin in rudarstva ali kovinskih materialov oz. metalurgije ali pa na področju materialov z mešanim značajem ali izrazito nekovinskim značajem. Ker imajo vse tri članice (NTF, FKECTS in FMF) ogromno izkušenj in znanja na širšem področju materialov, kar kažeta primerna opremljenost laboratorijev in ustrezna bibliografija nosilcev predmetov, je smiselna združitev znanstvenoraziskovalnih in pedagoških kapacitet v oblikovanje interdisciplinarnega programa 3. stopnje Znanost in inženirstvo materialov.



[Skip to content](#)