

Splošne informacije

[NTF](#) › [OMM](#) › [Študij](#) › [3. stopnja](#) › [Znanost in inženirstvo materialov \(DR\)](#) › [Splošne informacije](#)

SPLOŠNE INFORMACIJE O DOKTORSKEM ŠTUDIJSKEM PROGRAMU

Doktorski študijski program Znanost in inženirstvo materialov traja 4 leta (8 semestrov) in obsega skupaj 240 kreditnih točk po Evropskem prenosnem kreditnem sistemu (ECTS). Deli se na tri smeri:

- študij materialov,
- študij metalurgije,
- študij rudarstva in geotehnologije.

Znanstveni naslov, ki ga pridobi doktorand, je doktor znanosti.

Program vodi programski svet, ki ga sestavljajo predstavniki treh fakultet:

- Naravoslovnotehniške fakultete – prijavitelj programa,
- Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo,
- Fakultete za matematiko in fiziko.

Temeljni cilj doktorskega študijskega programa Znanost in inženirstvo materialov je usposobiti strokovnjake, ki bodo imeli kompetence, primerne za zaposlitev na raziskovalnih mestih v naravoslovno-tehničnih panogah, predvsem na področju razvoja, izdelave in uporabe tradicionalnih in sodobnih funkcionalnih materialov, v javnih službah ali za nadaljevanje raziskovalne kariere v akademskem okolju.

Študenti, ki bodo uspešno končali izobraževanje po predlaganem programu, bodo pridobili predvsem naslednje splošne **kompetence in veščine**:

- sposobnost kritične analize, vrednotenja in sinteze novih in kompleksnih idej,
- sposobnost komuniciranja na svojem strokovnem področju s kolegi, večjimi strokovnimi skupinami in širšo javnostjo,
- sposobnost promocije znanstvenega in tehnološkega napredka na akademski in aplikativni ravni v na znanju temelječi družbi.

Organizirane oblike študija:

- **javno predstavitev raziskovalnih izhodišč** za doktorsko disertacijo, ki je ovrednotena s 5 KT, mora študent **opraviti** pred vpisom v 2.letnik;
- **v 3. letnik se lahko vpišejo** študenti, ki so opravili vse organizirane oblike obveznosti 1. in 2. letnika ter imajo na Senatu članice potrjeno pozitivno oceno Komisije za spremljanje doktorskega študenta o ustreznosti teme doktorske disertacije.
- **pogoj za napredovanje v 4. letnik** je potrditev teme doktorske disertacije s strani Senata Univerze v Ljubljani.
- **izbirni predmeti** v obsegu **15 kreditnih točk**
- **obvezna aktivna udeležba na organiziranih vabljenih predavanjih**; študent se mora udeležiti 10 organiziranih

- predavanj na leto, ki bodo tematsko uravnotežena in vsebinsko izbrana tako, da bodo povezana z raziskovalnimi problemi doktorskih študentov, njihova zahtevnost pa bo na nivoju, ki bo omogočal razumevanje študentom vseh treh smeri; aktivno udeležbo (tudi s postavljanjem vprašanj in razpravljanjem) bodo študenti prvega in drugega letnika za pet od desetih predavanj letno (izbiro bo potrdil mentor) dopolnili s poročilom o predavanju in pregledom literature na obravnavano temo ter povezavo z lastnim raziskovalnim delom; poročila pregleda in odobri mentor; udeležba na 10 predavanjih in izdelava 5 poročil v študijskem letu je v prvem in drugem letniku ovrednotena z 10 KT na letnik (**skupno v dveh letnikih 20 KT** za aktivno udeležbo na 20 predavanjih in izdelavo 10 poročil s pregledom literature); študent se bo tako seznanil z najnovejšimi raziskavami na različnih področjih, pri pripravi poročila bo poglobil svoje znanje predvsem na področju problematike svojega raziskovalnega dela in dopolnil znanje na drugih področjih;
- **raziskovalni seminar**, ki ga študent opravi v raziskovalni skupini mentorja obsega **5 KT** ter ob aktivni udeležbi mentorja predstavlja: **uvajanje v zahtevno eksperimentalno delo**, posredovanje potrebnih teoretskih osnov in konkretizacijo metod karakterizacije na lastnih vzorcih. Po potrebi se vključijo tudi druge dejavnosti, ki so potrebne za uspešen začetek raziskovalnega dela na področju disertacije;
 - **strokovno izpopolnjevanje**, ki obsega največ **5 KT** in se študentu v ustreznem obsegu prizna, če je delal v istem raziskovalnem okolju (5 KT ustreza enomesečnemu delu). To izpopolnjevanje lahko vključuje tudi uvajanje teoretskih podlag za metode in tehnike oz. raziskovalno delo po predhodno individualno pripravljem programu, in/ali udeležbo na poletnih šolah (število KT ustrežno obsegu šole) in/ali pedagoško delo (število KT ustrežno obsegu pedagoškega dela);
 - **dobitev soglasja za temo doktorske disertacije** je ovrednotena s **5 KT** (tema mora biti odobrena pred začetkom v tretji 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**, kar je ovrednoteno s **5 KT**;
 - izbirni predmeti: zaradi mobilnosti ima študent možnost, da najmanj 10 kreditnih točk iz izbirnih enot programa prenese iz enega študijskega programa v drugega (6. čl. Meril za kreditno vrednotenje). Fakultete izvajalke programa s sklepom senata določijo postopke za priznavanje kreditnih točk, pridobljenih v drugih študijskih programih na njihovih ali drugih visokošolskih zavodih.

Zbornik študijskega programa Znanost in inženirstvo materialov

- [Zbornik Znanost_in_inženirstvo_materialov_2025-26](#) [pdf – 592 KB]
- [Zbornik Znanost in inženirstvo materialov](#) [pdf – 725 KB]



[Skip to content](#)