



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET
UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY



PRAVILNIK

O DOKTORSKOM STUDIJU

STROJARSTVO, BRODOGRADNJA, ZRAKOPLOVSTVO, METALURGIJA

(rujan 2025.)

Opće odredbe

Članak 1.

Doktorski studij je poslijediplomski znanstveni sveučilišni studij.

Sveučilište u Zagrebu Fakultet strojarstva i brodogradnje (FSB) i Metalurški fakultet (MF), u daljnjem tekstu Fakulteti, ustrojavaju i izvide poslijediplomski sveučilišni doktorski studij Strojarsvo, brodogradnja, zrakoplovstvo, metalurgija (u daljnjem tekstu: doktorski studij) kojim osposobljavaju studente za znanstveni rad iz područja tehničkih znanosti, polja: strojarstvo, brodogradnja, zrakoplovstvo, raketna i svemirska tehnika, metalurgija i temeljne tehničke znanosti.

Osnovna obilježja dokorskog studija su: istraživanje i učenje kroz istraživanje, internacionalizacija, transparentnost i etičnost, međunarodna mjerila kvalitete i međunarodna konkurentnost.

Radi osiguranja kvalitete i poticanja mobilnosti studenata i nastavnika, doktorski studij je otvoren za sve oblike suradnje sa srodnim ustanovama u zemlji i inozemstvu.

Izrazi koji se koriste u ovom Pravilniku, a koji imaju rodno značenje, koriste se neutralno i odnose se jednako na muški i ženski spol.

Članak 2.

Pravilnikom o doktorskom studiju (u daljnjem tekstu: Pravilnik), uređuje se: ustroj i izvođenje dokorskog studija, nositelji studija, oblici i trajanje studija, uvjeti upisa na studij, način izvedbe studija, nastava i istraživanje, postupak prijave, ocjena i obrana dokorskog rada, prava i obveze studenata (u daljnjem tekstu: doktorand), prava i obveze mentora, dodjela i oduzimanje akademskog stupnja doktora znanosti, način mjerenja kvalitete, te druga pitanja vezana za ustroj i izvođenje studija.

Na pitanja koja nisu uređena ovim Pravilnikom primjenjuju se odredbe Pravilnika o dokorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu.

Sastavni dio ovog Pravilnika su obrasci koji su dodatak Pravilnika o dokorskim studijima na Sveučilištu u Zagrebu.

Pri računanju rokova u ovom Pravilniku ne ubrajaju se neradni dani prema akademskom kalendaru.

Članak 3.

Nositelj dokorskog studija su Fakulteti, koji ustrojavaju i izvide dokorski studij za znanstveno usavršavanje i stjecanje akademskog stupnja doktora znanosti.

Studij se može započeti izvoditi nakon upisa u Upisnik studijskih programa.

Dokorski studij izvodi se prema studijskom programu i izvedbenom planu nastave.

Moguć je i dvojni doktorat, u kojemu doktorand dobiva dvije diplome, a obvezno je dvojno mentorstvo i to kao međunarodno i međuinstitucionalno sumentorstvo (*cotutelle de these*). Zahtjev za uspostavu dvojnog doktorata se podnosi Odboru za poslijediplomske studije (u daljnjem tekstu: Odbor) koji ga razrađuje.

Međunarodni dvojni doktorat reguliran je Pravilnikom o međunarodnim dvojnim doktoratima znanosti Sveučilišta u Zagrebu.

Članak 4.

Značenje pojedinih pojmova u smislu ovog Pravilnika:

- pristupnik je osoba koja se prijavi na doktorski studij
- doktorand je student dokorskog studija (osoba koja je upisala doktorski studij)
- Odbor je stalno i zajedničko tijelo fakultetskih vijeća fakulteta, koje vodi doktorski studij. Fakultetska vijeća fakulteta na prijedlog dekana imenuju članove Odbora
- nadležno tijelo za polja strojarstvo, brodogradnja, zrakoplovstvo, raketna i svemirska tehnika i temeljne tehničke znanosti je Fakultetsko vijeće Fakulteta strojarstva i brodogradnje, a za polje metalurgija Fakultetsko vijeće Metalurškog fakulteta
- ured za poslijediplomski studij Fakulteta strojarstva i brodogradnje (u daljnjem tekstu Ured) je služba zadužena za administriranje studija
- studijski savjetnik je zaposlenik na znanstveno-nastavnom radnom mjestu ustanove koja sudjeluje u izvođenju studija, kojeg Odbor dodjeljuje doktorandu pri upisu dokorskog studija. On pomaže doktorandu u studiju, te prati njegov radi i napredak do imenovanja mentora.
- mentor je zaposlena osoba na znanstveno-nastavnom radnom mjestu koja vodi doktoranda tijekom izrade dokorskog rada
- portfolio doktoranda je mapa koja sadrži sve bitne podatke o doktorandu od njegovog upisa na doktorski studij do promocije. Ured je odgovoran za prikupljanje i pohranu podataka u portfolio, u skladu s propisima kojima se uređuje zaštita osobnih podataka
- kada se sljedeći pojmovi koriste u množini onda znači da su relevantna tijela oba fakulteta: Fakulteti, Dekani, Fakultetska vijeća
- kada se sljedeći pojmovi koriste u jednini onda je relevantno tijelo samo jedno, ovisno o području: Fakultet, Dekan, Fakultetsko vijeće.

1. Zadaće dokorskog studija

Članak 5.

Zadaće dokorskoga studija su:

- stvaranje novih i relevantnih znanja, spoznaja i praksi u znanosti te njihova primjena
- obrazovanje istraživača u odabranom znanstvenom polju
- osposobljavanje doktoranda za samostalan, istraživački i interdisciplinarni pristup problemima, za samostalno istraživanje te za kritičko ocjenjivanje rada drugih i argumentiranu znanstvenu raspravu
- stjecanje znanja, iskustva i vještina, koje moraju omogućiti doktorima znanosti kreativno i na znanstvenim metodama utemeljeno rješavanje složenih tehničkih, tehnoloških, proizvodnih i gospodarskih problema
- internacionalizacija istraživačkog rada na Sveučilištu.

2. Uvjeti upisa

Članak 6.

Doktorski studij strojarstvo, brodogradnja, zrakoplovstvo, metalurgija može upisati osoba koja je: završila odgovarajući sveučilišni diplomski studij iz područja tehničkih znanosti, s prosječnom

ocjenom prijediplomskog i diplomskog studija vrlo dobar ili više, odnosno ekvivalentnu ocjenu iz drugih sustava ocjenjivanja i postigla najmanje 300 ECTS bodova.

Odbor može u okolnostima od posebnog interesa za Fakultet razmatrati prihvaćanje i pristupnika koji u potpunosti ne zadovoljavaju uvjete. Posebni interesi su mogući kada potencijalni mentor obrazloži potrebu za istraživačkim radom određenog pristupnika, te predoči plan financiranja u potpunosti pokriven sredstvima iz projekata, uključivo i stipendije.

Upis se može odobriti i pristupnicima koji su završili sveučilišni diplomski studij iz drugih znanstvenih područja. Odbor pristupnicima može propisati razlikovne kolegije za stjecanje temeljnih znanja potrebnih za pohađanje i završavanje studija. Konačnu odluku o tome donosi nadležno tijelo.

Pristupniku koji je stekao magisterij znanosti iz polja strojarstva, brodogradnje, zrakoplovstva ili metalurgije kod upisa na doktorski studij Odbor može priznati najviše 36 ECTS bodova za nastavu i 24 ECTS boda za magistarski rad.

Pristupnik mora poznavati engleski jezik.

Konačnu Odluku o održavanju dokorskog studija za koji je raspisan natječaj donosi nadležno tijelo, na prijedlog Odbora, ako se utvrdi da ima dovoljan broj pristupnika koji ispunjavaju uvjete za upis.

Članak 7.

Počasni doktorat

Osobe koje su ostvarile značajna znanstvena dostignuća, mogu uz uvjete propisane aktom Sveučilišta i uz suglasnost Senata steći počasni doktorat znanosti, a na temelju odluke nadležnog tijela o ispunjavanju propisanih uvjeta, te izradom i javnom obranom dokorskog rada.

Članak 8.

Fakulteti upisuju doktorande na doktorski studij prema raspoloživosti istraživačkih, nastavnih i mentorskih kapaciteta, na temelju odluke o upisu koju donosi nadležno tijelo na prijedlog Odbora.

3. Postupak upisa

Članak 9.

Za upis na doktorski studij raspisuje se javni natječaj na hrvatskom i engleskom jeziku kojeg uz suglasnost nadležnog tijela raspisuje Odbor najmanje 90 dana prije početka nastave

Javni natječaj za prikupljanje kandidatura može biti i kontinuirano otvoren.

Natječaj mora sadržavati:

- uvjete za upis na studij
- popis svih potrebnih dokumenata za upis
- trajanje studija
- popis smjerova s područjima istraživanja
- popis odgovarajućih znanstvenih polja
- kriterije odabira (vrsta završenog studija, uspjeh u prethodnom školovanju, posebna znanja, vještine i sposobnosti i dr.)
- način provjere znanja engleskog jezika

- nužne uvjete za završetak studija u predviđenom roku
- rok i način podnošenja prijave.

Prijavi na Natječaj za upis na studij treba priložiti:

- ispunjeni obrazac za pristupnike na hrvatskom ili engleskom jeziku koji treba sadržavati:
 - prijedlog područja istraživanja i smjera doktorskog studija
 - eventualni prijedlog potencijalnog mentora
 - životopis
 - popis objavljenih znanstvenih i stručnih radova
 - pismenu izjavu o podmirenju troškova studiranja (troškovi uključuju troškove istraživanja, objavljivanja, školarinu, troškove obrane i izrade doktorskog rada)
- presliku diplome na hrvatskom ili engleskom jeziku (ukoliko će kandidat diplomu dobiti do upisa u doktorski studij, treba u prijavi priložiti dokumente koji upućuju na to kao npr. kopiju indeksa, potvrdu o upisanom diplomskom radu i slično)
- presliku uvjerenja o položenim ispitima sveučilišnog prijediplomskog i diplomskog studija i rang listu u svojoj generaciji.

Prijave se predaju u Ured, elektronički ili poštom.

Članak 10.

Izbor pristupnika za upis na doktorski studij obavlja se između pristupnika koji ispunjavaju uvjete iz članaka 6. i 7. ovog Pravilnika, a prema kriterijima objavljenim u natječaju za upis studenata. Ukoliko pristupnik još nije ispunio uvjete iz članka 6., a pokazuje kako je izgledno da će ih ispuniti do trenutka upisa, prijava pristupnika će se uvjetno vrednovati.

Kriteriji vrednovanja pristupnika obuhvaćaju uspjeh u diplomskom studiju, pokazano zanimanje za znanstveno istraživanje, objavljeni radovi, preporuke profesora i potencijalnog mentora te prijedlog o području istraživanja.

Razgovor s pristupnikom obavezan je sastavni dio upisnog postupka, te ga provodi Povjerenstvo za upis kandidata, koje imenuje Odbor.

Povjerenstvo pri upisu jasno definira sve nužne uvjete za završetak studija u predviđenom roku, uključivo i Plan financiranja troškova studiranja.

Članak 11.

Strani državljani upisuju studij pod jednakim uvjetima kao i hrvatski državljani.

Za pristupnike koji su diplomski studij završili u inozemstvu, formalno akademsko priznavanje diploma obavlja se u slučaju da pristupnik bude pozitivno vrednovan, na prijedlog Odbora.

Izabrani pristupnici dužni su dostaviti potrebnu dokumentaciju za upis u Ured.

4. Trajanje, tijek i praćenje studija

Članak 12.

Doktorand ima pravo završiti studij pod uvjetima pod kojima ga je upisao u roku od **šest godina**. U to razdoblje ne uračunava se vrijeme mirovanja obaveza iz opravdanog razloga (vrijeme trudnoće, roditeljskog, roditeljskog i posvojiteljskog dopusta, duža bolest, ostali opravdani i obrazloženi slučajevi u skladu s odredbama Statuta Sveučilišta u Zagrebu).

Članak 13.

Doktorand stječe pravo upisa u viši semestar studija ako je ispunio sve obveze utvrđene studijskim programom i izvedbenim planom nastave.

Članak 14.

U slučaju da kvaliteta doktorandovog rada, ocijenjena kroz godišnje evaluacijske postupke iz članka 28. koje provodi Odbor, nije zadovoljavajuća, na prijedlog Odbora nadležno tijelo može odlučiti o gubitku prava doktoranda na nastavak studija.

5. Ustrojstvo i način izvedbe studija

Članak 15.

Na Fakultetima se ustrojava, kao samostalna nastavna cjelina, jedinstveni doktorski studij na znanstvenim poljima strojarstvo, brodogradnja, zrakoplovstvo, raketna i svemirska tehnika, metalurgija i temeljne tehničke znanosti s odgovarajućim smjerovima.

Smjer je načelno vezan samo za jedno znanstveno polje. Upisom smjera pristupnik odabire znanstveno polje.

Središnja je komponenta sveučilišnog dokorskog studija znanstveno istraživanje.

Obvezni oblici rada u okviru dokorskog studija su istraživački seminari, radionice i diskusijske skupine, radi razvijanja istraživačkog rada, kritičkog mišljenja, usvajanja metodologije i generičkih vještina.

Nastava u obliku predavanja ne prelazi 20 % ukupnog opterećenja predviđenog studijskim programom koje se izražava u skladu s europskim sustavom prijenosa bodova (ECTS), što iznosi 36 ECTS bodova.

U skladu s mogućnostima i prema unaprijed utvrđenim uvjetima, nastava na dokorskom studiju otvorena je za sve doktorande Sveučilišta u Zagrebu. Dijelovi istraživanja i nastave na dokorskim studijima mogu se odobriti i doktorandima s drugih sveučilišta, pod unaprijed utvrđenim uvjetima i prema potpisanim ugovorima.

Radi postizanja interdisciplinarnosti, doktorandi, uz obrazloženje i pristanak mentora, te uz suglasnost Fakultetskog vijeća, mogu upisivati dijelove nastave i obavljati dijelove istraživanja na bilo kojoj sastavnici Sveučilišta ili drugim ustanovama.

Nastava dokorskog studija izvodi se po smjerovima.

Ako najmanje jedan polaznik ne može pratiti nastavu na hrvatskom jeziku, onda se nastava za sve polaznike izvodi na engleskom jeziku.

Nastavu ustrojavaju voditelji smjerova koje imenuje nadležno tijelo na prijedlog dekana.

Članak 16.

Studijski program sadrži:

1. naziv i vrsta studija
2. znanstveno ili umjetničko područje i polje studija
3. trajanje studija
4. broj bodova prema ECTS-u koji se stječe završetkom studija
5. akademska godina u kojoj će se početi izvoditi studij
6. stručni ili akademski naziv ili akademski stupanj koji se stječe završetkom studija
7. usklađenost studijskoga programa s pripadajućom kvalifikacijom u registru koji se odnosi na hrvatski kvalifikacijski okvir, ako je ona u njega upisana
8. uvjeti upisa na studij, uvjeti upisa u idući semestar ili studijsku godinu te uvjeti upisa drugih studijskih obveza
9. popis obveznih i izbornih kolegija s naznakom opterećenja prema ECTS-u, oblika izvođenja nastave, sadržaja kolegija, planiranih ishoda učenja i nositelja kolegija
10. predviđeni ishodi učenja koji se stječu završetkom studija
11. broj upisnih mjesta na studiju
12. ustroj i oblik izvođenja nastave
13. način provjere ishoda učenja za svaki kolegij ili drugu studijsku obvezu
14. način završetka studija.

Izborni kolegiji u pravilu obuhvaćaju najmanje 50 % ukupnih bodova prema ECTS-u za poslijediplomske studijske programe.

Članak 17.

Nastavni program doktorskog studija oblikuje se za svakog doktoranda prema potrebama njegovih istraživanja. Njega oblikuje doktorand sa studijskim savjetnikom ili mentorom, u skladu s programom studija.

Ukoliko se doktorand odluči za dvojni doktorat, program doktorskog studija treba oblikovati tako da doktorand jedan dio doktorskog studija radi na Fakultetu, a drugi dio na drugoj instituciji, uz obavezu dvojnog mentorstva.

Članak 18.

Sveučilište u skladu sa Statutom Sveučilišta donosi i provjerava Studijski program koji zajednički predlažu Fakultetsko vijeće Fakulteta strojarstva i brodogradnje i Fakultetsko vijeće Metalurškog fakulteta.

Izvedbeni plan nastave donosi nadležno tijelo na temelju Studijskog programa.

Studijski program i izvedbeni plan nastave obavezno se objavljuje na mrežnim stranicama Fakulteta.

6. Obveze i prava doktoranda

Članak 19.

Doktorand je dužan redovito ispunjavati predviđene nastavne obveze, sudjelovati u predviđenim oblicima istraživačkog rada.

Dužan je objavljivati znanstvene radove u časopisima, u zbornicima konferencija, sudjelovati na radionici doktoranda te javno obraniti nacrt doktorskog rada i sam doktorski rad.

Svi doktorandi koji doktorski rad pišu na engleskom ili drugom stranom jeziku predviđenom elaboratom studija, a hrvatski jezik im je materinski, ispunjavaju obrasce Sveučilišta dvojezično (na hrvatskom i engleskom). U slučaju nepodudaranja između jezičnih inačica, u obzir će se uzimati hrvatska inačica. Strani studenti upisani na doktorski studij kojima hrvatski jezik nije materinski, ispunjavaju obrasce Sveučilišta samo na engleskom jeziku.

Doktorand s invaliditetom može studirati prema prilagođenim uvjetima studiranja u skladu s ugovorom o studiranju ili drugim općim aktom sastavnice na kojoj studira.

Doktorandi s invaliditetom su svi studenti koji zbog bolesti, oštećenja ili poremećaja, bez obzira na postotak tjelesnog oštećenja odnosno vrstu i težinu invaliditeta – oštećenja funkcionalnih sposobnosti, utvrđena vještačenjem, imaju stalne, povremene ili privremene teškoće u obavljanju svakodnevnih akademskih aktivnosti (studenti s oštećenjima vida i sluha, motoričkim poremećajima, kroničnim bolestima, ADHD-om, autizmom, psihičkim bolestima i poremećajima i specifičnim poremećajem učenja (disleksija, disgrafija, diskalkulija) te s ostalim zdravstvenim stanjima i teškoćama koji mogu utjecati na tijek studiranja). Zdravstvena stanja, teškoće ili oštećenja utvrđuju se rješenjem o postotku tjelesnoga oštećenja koje je izdalo nadležno tijelo ili nalazom i mišljenjem o vrsti i težini invaliditeta – oštećenja funkcionalnih sposobnosti, utvrđenima vještačenjem, te drugom relevantnom dokumentacijom u skladu s postupkom koji je utvrđen općim aktom Sveučilišta ili sastavnice.

U provedbi nastavnih i izvannastavnih aktivnosti sastavnice trebaju voditi računa o poštovanju načela uključivosti, odnosno omogućiti dostupnost obrazovnih sadržaja uzimajući u obzir raznolikost potreba doktoranda s invaliditetom.

Prilagođeni uvjeti studiranja uključuju prilagodbu nastavnoga procesa i polaganja ispita bez ugrožavanja akademskih standarda te u skladu s postavljenim ishodima učenja koji su za sve doktorande jednaki.

Prilagođeni uvjeti studiranja za doktorande s invaliditetom mogu biti: - produljeno vrijeme pisanja ispita i kolokvija - grafička prilagodba nastavnoga materijala (uvećana slova i prored i sl.) - digitalizirana literatura - potpora druge osobe (vršnjačka potpora, prevoditelj znakovnoga jezika i sl.) - korištenje pomoćne tehnologije te - druge prilagodbe u skladu s općim aktom sastavnice ili Sveučilišta.

Članak 20.

Uredno pohađanje nastave svojim potpisom u indeksu potvrđuje predmetni nastavnik.

Uredno izvršavanje obaveza istraživačkog rada, suradnje na domaćim i međunarodnim projektima, istraživačkog rada u gospodarstvu, međunarodne mobilnosti te objavljivanja potvrđuje studijski savjetnik ili mentor svojim potpisom u indeksu.

Doktorand je obavezan jedanput godišnje Odboru podnositi izvještaj o svome radu, na obrascu Sveučilišta.

Doktorand ima pravo promijeniti mentora nacrt doktorskog rada, uz pisani zahtjev i očitovanje dotadašnjeg mentora, ili promijeniti naslov doktorskog rada putem obrasca Sveučilišta. Odluku o promjeni mentora, na prijedlog Odbora, uz odobrenje nadležnog tijela Fakulteta, donosi Senat.

Doktorand je obavezan prije obrane doktorskog rada imati u časopisu objavljen ili prihvaćen za objavljivanje najmanje jedan međunarodno recenzirani znanstveni rad objavljen u časopisu indeksiranom u *Journal Citation Reports-u* a koji je u godini objave rada minimalno Q3. Ako kvartil za godinu objave rada još nije objavljen priznaje se kvartil za godinu koja prethodi godini u kojoj je rad objavljen, Rad tematski treba biti vezan za doktorsko istraživanje (u kojemu je jedini ili jedan od glavnih autora). Ako je na pojedinom radu više doktoranada iz istog područja istraživanja, dodjeljivanje ECTS bodova se obavlja kroz iskazane udjele doktoranada na radu. Svaki rad, osim uz posebno obrazloženje, može kvalificirati samo jednog doktoranda.

Doprinos pri određivanju ostvarenih ECTS bodova doktoranda određuju mentor i voditelj smjera, a verificira predsjednik Odbora.

Doktorand je obavezan prije obrane doktorskog rada održati prezentacije na najmanje dvije međunarodne konferencije s temama koje su vezane uz doktorsko istraživanje u kojemu je jedini ili jedan od glavnih autora.

Članak 21.

Prijelaz doktoranda iz jednog smjera studija u drugi odobrava Odbor na temelju obrazložene molbe doktoranda i uz pozitivno mišljenje voditelja smjera u koji student prelazi. U tom slučaju doktorand je dužan položiti razlikovne kolegije iz prethodnih semestara smjera u koji prelazi, a razliku na prijedlog voditelja smjera u koji student prelazi utvrđuje Odbor.

7. Mobilnost doktoranda

Pojam mobilnosti

Članak 22.

Mobilnost doktoranda odnosi se na istraživanje i/ili studiranje na instituciji domaćinu nakon čega se doktorand vraća na matičnu instituciju i dovršava upisani doktorski program. Mobilnost se odnosi i na slučajeve dvojnih doktorata, gdje doktorand upisuje doktorski studij i na instituciji domaćina. Studij se tada obavlja načelno u pola vremena na svakoj instituciji.

Postupak priznavanja mobilnosti

Članak 23.

Predložene ECST bodove za kolegije položene na drugim institucijama na prijedlog doktoranda, verificiraju mentor, voditelj smjera i predsjednik Odbora za poslijediplomske studije.

Priznavanje ECTS bodova i kolegija

Članak 24.

Broj priznatih ECTS bodova po jednom kolegiju je najviše 6. Ukupan broj priznatih ECTS bodova koji se ostvaruju polaganjem kolegija na drugim institucijama ne može biti veći od 24 ECTS boda.

Za verificirano istraživanje provedeno na inozemnim institucijama u trajanju od najmanje mjesec dana, doktorandu se može priznati 5 ECTS bodova po mjesecu istraživanja, a ukupno do najviše 30 ECTS bodova.

Priznavanje ocjena

Članak 25.

Doktorandu se priznaju ocjene ostvarene na instituciji domaćinu. Ako sustavi ocjenjivanja na instituciji domaćinu i Fakultetu (FSB, MF) nisu istovjetni, ocjene se, u mjeri u kojoj je to moguće, pretvaraju u jednakovrijedne ocjene Fakulteta.

Prava odlaznog studenta kod mobilnosti utemeljene na institucionalnom sporazumu

Članak 26.

Odlazni doktorand tijekom mobilnosti zadržava status redovitog studenta

Vrijeme provedeno u mobilnosti se uračunava u ukupno vrijeme studiranja.

Iznimno se na molbu doktoranda odlukom Odbora za poslijediplomske studije vrijeme provedeno u mobilnosti ne mora uračunati u ukupno vrijeme studiranja (status mirovanja).

Mobilnost studenata između sveučilišta u RH

Članak 27.

Mobilnost studenata između i unutar sveučilišta u Republici Hrvatskoj uređuje se na isti način kao i međunarodna mobilnost, sukladno općem aktu Sveučilišta.

8. Ispiti i verifikacija ostalih postignuća na studiju

Članak 28.

Provjera znanja doktoranda za sve upisane kolegije provjerava se i ocjenjuje tijekom nastavne godine, a konačna ocjena utvrđuje se na ispitu. Ispit može biti pismeni i / ili usmeni, a može se obaviti i kao rasprava obavljenog istraživanja.

Ispitu može pristupiti doktorand koji u indeksu ima potpis nastavnika koji je voditelj dotičnog kolegija. Sve ispite treba položiti prije predaje doktorskog rada. U indeks se unose samo prolazne ocjene. Ocjena nedovoljan upisuje se samo u portfolio.

Verifikacija ostalih postignuća na doktorskome studiju i pridruživanje ECTS bodova provodi se na sljedeći način:

- doktorand svoje radove predočuje mentoru i voditelju smjera, koji za svaki rad predlažu određeni broj ECTS bodova
- dodijeljeni broj ECTS bodova verificira Povjerenstvo za verifikaciju objavljenih radova i istraživanja te pridruživanje ECTS bodova
- povjerenstvo za verifikaciju čine tri člana: voditelj smjera, mentor studenta ili studijski savjetnik, te predsjednik Odbora. Ukoliko neki od članova povjerenstva ima dvojnu funkciju (npr. mentor i voditelj smjera ili predsjednik Odbora) tada jednog člana Povjerenstva imenuje Odbor, između nastavnika smjera
- nakon verifikacije bodovi se upisuju u ISVU sustav, indeks s potpisom studijskog savjetnika ili mentora i unose u doktorski portfolio zajedno s kopijom rada.

9. Status doktoranda

Članak 29.

Status doktoranda stječe se upisom na doktorski studij, a dokazuje se odgovarajućom potvrdom izdanom od Fakulteta.

Doktorand upisan na sveučilišni doktorski studij može biti:

- asistent čiji su troškovi studija osigurani iz sustava znanosti i visokog obrazovanja
- asistent čiji su troškovi studija osigurani iz vlastitih prihoda Fakulteta
- doktorand čiji su troškovi studija pokriveni hrvatskim ili međunarodnim znanstvenim istraživačkim projektima
- stipendist hrvatskih ili međunarodnih stipendija
- doktorand čije troškove studija snosi pravna osoba u kojoj je zaposlen
- doktorand koji sam snosi troškove studija ili mu ih snosi treća osoba.

Tijekom studija moguća je promjena izvora financiranja studija.

Osobe upisane na doktorski studij imaju status redovitog studenta prema uvjetima iz članka 12., te se u tom smislu i na njih odnose sve opće odredbe propisane Statutom Fakulteta za redovite studente diplomskog studija.

Početkom svake akademske godine doktorand mora regulirati svoj status upisom u višu studijsku godinu, ponavljanjem godine ili upisom mirovanja studija.

Upis mirovanja studija u pojedinoj akademskoj godini mora biti prethodno odobren na temelju obrazložene molbe, a u skladu s propisima Statuta Sveučilišta i ovoga Pravilnika.

10. Troškovi studiranja

Članak 30.

Troškovi studiranja obuhvaćaju troškove školarine, istraživanja, objavljivanja, mobilnost, obrane nacrtu doktorskog rada, izrade doktorskog rada i obrane doktorskog rada.

Članak 31.

Troškovi školarine studija plaćaju se prilikom upisa svakog semestra.

Dio ili cijelu školarinu studija doktorand može zamijeniti i održavanjem nastave na prijediplomskom ili diplomskom studiju, ukoliko za time postoji potreba. Doktorand iskazuje interes za održavanje nastave 6 mjeseci prije početka semestra ili prilikom upisa.

Fakulteti Odboru dostavljaju nastavne potrebe za suradnicima u nastavi. Odbor nositeljima kolegija šalje listu potencijalnih suradnika, te ukoliko neki od kandidata i nositelj kolegija dogovore držanje vježbi, s doktorandom se sklapa ugovor o izvođenju nastave.

Doktorandu koji tijekom semestra postigne propisani broj ECTS-a i ostvari sve propisane uvjete za upis u viši semestar mogu se smanjiti troškovi školarine.

Odbor predlaže uvjete i iznos smanjenja najmanje godinu dana unaprijed. Odluku o smanjenju donosi nadležno tijelo.

U slučaju odustajanja od studija tijekom odvijanja nastave, doktorandu, odnosno uplatitelju troškova studija uplaćeni iznos troškova se ne vraća.

Iznos dijela troškova studija (participacija) na prijedlog Odbora određuju nadležna tijela.

Kod dvojnih doktorata i mobilnosti prema aktima Sveučilišta, trošak studija se plaća samo na jednoj ustanovi.

Članak 32.

Troškovi istraživanja, objavljivanja i mobilnosti pokrivaju se prema Planu financiranja troškova studiranja.

11. Povjera nastave

Članak 33.

Nastavu na doktorskom studiju nadležno tijelo povjerava nastavnicima Fakulteta koji su zaposleni u znanstveno-nastavna radna mjesta. U izvođenju dijela nastave može sudjelovati i *professor emeritus*.

Nadležno tijelo povjerava nastavu za pojedine kolegije za svaku akademsku godinu (izvedbeni plan nastave).

Članak 34.

Nositelj kolegija može biti nastavnik, znanstvenik i stručnjak izvan Fakulteta, kao i nastavnik s drugog visokog učilišta te nastavnik, međunarodno priznati znanstvenik i vrhunski stručnjak iz inozemstva.

Ako osobe iz stavka 1. ovog članka nisu zaposlene u znanstveno-nastavna radna mjesta, moraju biti zaposlene u odgovarajuće naslovno znanstveno-nastavno radno mjesto.

Članak 35.

Radi unapređenja nastavnog i znanstvenog rada, Fakulteti mogu pozvati i imenovati istaknute nastavnike izvan ustanove, odnosno nastavnike i znanstvenike iz zemlje i inozemstva kao gostujuće nastavnike, koji će održavati dio nastave na poslijediplomskim studijima. Trošak nastave koju održava nastavnik izvan ustanove snosi smjer dokorskog studija, koji je nastavnika uključio u program. Upis kolegija kojih su sunositelji gostujući ili inozemni nastavnici prema planu financiranja smjera svake akademske godine potvrđuje nadležno tijelo.

Odluku o pozivanju i imenovanju gostujućeg nastavnika donosi nadležno tijelo, na prijedlog Odbora.

Odbor nadležnom tijelu preporučuje nositelje kolegija izvan Fakulteta prema:

- a. pisanom obrazloženju voditelja smjera i prijedlogu načina financiranja kolegija (projekti nastavnika smjera, aplikacija za sredstva sveučilišta, fondovi za mobilnost, donacije,)
- b. životopisu (CV s popisom radova i projekata koje je vodio) potencijalnog nositelja
- c. dokumentu kojim potencijalni nositelj izvan Fakulteta dokazuje da je na matičnom sveučilištu zaposlen u znanstveno-nastavno radno mjesto. Ako potencijalni nositelj nije zaposlen u znanstveno-nastavno radno mjesto, Odbor će prema a. i b. predložiti nadležnom tijelu da se pokrene postupak njegovog zaposlenje u naslovno znanstveno-nastavno radno mjesto.

Članak 36.

Kolegiji s nositeljima izvan Fakulteta, početkom svake akademske godine prolaze ocjenu izvodivosti (broj studenata, mjesto i način održavanja nastave, pokrivanje troškova nastave nastavniciima i/ili studentima).

Prema ocjeni izvodivosti Odbor će uz suglasnost dekana Fakulteta predložiti nadležnom tijelu listu kolegija s nositeljima izvan Fakulteta odobrenih za upis studenata tekuće akademske godine.

Članak 37.

Za nositelje izvan Fakulteta vrijedi ista suma udjela u nastavi (≤ 2) kao i za nastavnike Fakulteta, a kolegiji s takvim nositeljima ne ulaze u minimalan broj potrebnih kolegija (1+6) koji smjer mora ponuditi tijekom svoje prijave u doktorski studij.

Svaki smjer može ponuditi najviše 2 kolegija bez nastavnika Fakulteta, odnosno 2 kolegija koje samostalno ili u sunositeljstvu s drugim nositeljem izvan Fakulteta izvode nositelji izvan Fakulteta.

Članak 38.

Nositelj izvan Fakulteta može biti mentor ako udovoljava uvjetima propisanim ovim Pravilnikom.

Sva prava i obveze nositelja izvan Fakulteta utvrđuju se ugovorom između nositelja i Fakulteta.

12. Odbor za poslijediplomske studije

Članak 39.

Ostvarivanje studijskog programa poslijediplomskih studija prati i koordinira Odbor, koji je odgovoran nadležnom tijelu.

Članove Odbora, predsjednika i zamjenika predsjednika Odbora, te voditelje smjerova, biraju zajednički nadležna tijela za razdoblje od tri godine, a na prijedlog dekana fakulteta.

Predsjednika Odbora predlaže dekan FSB-a, a zamjenika predsjednika dekan MF-a.

U radu Odbora obavezno sudjeluju svi voditelji smjerova dokorskog studija i prodekani za znanost.

13. Mentorstvo

Članak 40.

Na prijedlog doktoranda, uz suglasnost potencijalnog mentora, Odbor doktorandu imenuje studijskog savjetnika.

Ukoliko studijski savjetnik nije utvrđen prilikom upisa, Odbor ga dodjeljuje doktorandu. Studijski savjetnik doktorandu pomaže u studiju, prati njegov rad i postignuća te zajedno s njime izrađuje plan obveza (koji izvoditelj pohranjuje u dokumentaciju, npr. doktorandski portfolio)

Doktorand treba pokrenuti postupak predlaganja mentora i nacrtati dokorskog rada tijekom studija, najranije u prvom, a najkasnije do kraja četvrtoga semestra na obrascu Sveučilišta

Odbor na prijedlog Povjerenstva za ocjenu nacrtu doktorskog rada i predlaganje mentora doktorandu predlaže nadležnom tijelu imenovanje mentora.

Radi osiguravanja kvalitete doktorskog rada, mora se omogućiti dvostruko mentorstvo, ako za to postoji potreba (primjerice, interdisciplinarnost istraživanja, provođenje istraživanja u više ustanova). Ukoliko je doktorand uzeo dvojni doktorat, obvezno je dvojno mentorstvo.

Članak 41.

Za mentora može biti imenovana osoba:

1. koja je izabrana najmanje na znanstveno-nastavno ili umjetničko-nastavno radno mjesto docenta, ili najmanje na znanstveno radno mjesto znanstvenoga suradnika, ili
2. koja ima naslovni izbor ekvivalentan izboru iz stavka 1. točke 1. ovoga članka, ili
3. koja ima izbor stečen u inozemstvu ekvivalentan izboru iz stavka 1. točke 1. ovoga članka, ili
4. koja ima počasni naslov professor emeritus, ili
5. koja je redoviti član Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.

Uz ispunjavanje uvjeta iz stavka 1. ovoga članka, osoba mora biti i aktivan znanstvenik ili umjetnik u djelokrugu istraživanja u kojemu se radi doktorski rad, uz objavljene znanstvene ili objavljene odnosno izvedene umjetničke radove u posljednjih pet godina.

Odluku o imenovanju mentora donosi Senat na prijedlog vijeća područja i izvoditelja studija.

Prije preuzimanja prvoga mentorstva, obvezno je proći mentorsku radionicu u organizaciji sastavnica, Sveučilišta ili priznatih međunarodnih škola.

Mentor koji nije zaposlenik Sveučilišta ili sastavnice Sveučilišta mora, prema obrascu Sveučilišta, potpisati ugovor o suradnji i preuzimanju odgovornosti s čelnikom ustanove izvoditelja studija.

Nastavnik sastavnice Sveučilišta može biti mentor na drugom Sveučilištu ako ima dopuštenje sastavnice ili Sveučilišta.

Osoba koja je imenovana mentorom prije odlaska u mirovinu ima pravo dovesti mentorstvo do kraja, uz suglasnost vijeća doktorskoga studija.

Ako za to postoji potreba, mora se omogućiti dvostruko mentorstvo (primjerice, interdisciplinarnost istraživanja, provođenje istraživanja ili umjetničkog stvaranja u više ustanova, u slučaju dvojnoga doktorata, kada se određuje jedan mentor na svakoj od dviju partnerskih institucija).

Članak 42.

Mentor je obvezan voditi doktoranda tijekom izrade doktorskog rada, pratiti kvalitetu doktorandova rada, poticati objavljivanje njegovih radova te omogućiti sudjelovanje u znanstvenim projektima.

Ako postoji više mentora, svaki od njih preuzima odgovornost za unaprijed određeni dio istraživanja i postupka izrade doktorskog rada.

Mentor je obvezan jedanput godišnje podnositi izvještaj o radu doktoranda nadležnom tijelu, na obrascu Sveučilišta. Prije imenovanja mentora taj izvještaj podnosi studijski savjetnik.

POVJERENSTVA

Članak 43.

Na poslijediplomskom doktorskom studiju za stjecanje doktorata znanosti osnivaju se sljedeća povjerenstva: Povjerenstvo za ocjenu nacrtu doktorskoga rada i predlaganje mentora, Povjerenstvo za ocjenu doktorskoga rada i Povjerenstvo za obranu doktorskoga rada. Povjerenstvo za ocjenu doktorskoga rada može biti u istom sastavu kao Povjerenstvo za obranu doktorskoga rada

Nakon što je doktorand izradio i mentoru predao doktorski rad, nadležno tijelo na prijedlog Odbora imenuje Povjerenstvo za ocjenu doktorskoga rada i Povjerenstvo za obranu doktorskoga rada.

Povjerenstvo za ocjenu nacrtu doktorskoga rada i predlaganje mentora, Povjerenstvo za ocjenu doktorskoga rada i Povjerenstvo za obranu doktorskoga rada imaju tri ili pet članova, od kojih najmanje jedan član za tročlano odnosno najmanje dva člana za peteročlano povjerenstvo nisu nastavnici na studiju niti su zaposlenici sastavnice koja je izvoditelj studija, a po mogućnosti su zaposlenici drugoga hrvatskoga ili inozemnoga sveučilišta ili srodne ustanove.

Član može biti:

- a) osoba koja je zaposlena najmanje na znanstveno-nastavnom ili umjetničkonastavnom radnom mjestu docenta, ili
- b) osoba koja je zaposlena najmanje na znanstvenom radnom mjestu znanstvenoga suradnika, ili
- c) osoba koja ima naslovni izbor ili izbor stečen u inozemstvu ekvivalentan izboru iz podtočaka a. i b. ove točke, ili
- d) istaknuti znanstvenik ili umjetnik s akademskim stupnjem doktora znanosti ili doktora umjetnosti. Takav prijedlog mora biti obrazložen u skladu s općim aktom izvoditelja studija.

Mentor ne može biti član Povjerenstva za ocjenu i predlaganje mentora, Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada ni Povjerenstva za obranu doktorskog rada.

Doktorski rad ocjenjuje se u pravilu zajedničkim izvještajem svih članova povjerenstva. Svaki član povjerenstva može dati izdvojeno mišljenje.

Članovi povjerenstva i svi kojima je omogućen uvid u doktorski rad, dužni su do objavljivanja ocjene s podacima i saznanjima iz rada postupati povjerljivo, radi zaštite znanstvenog doprinosa doktorskog rada i intelektualnog vlasništva.

Prijedlog nacrtu doktorskog rada i predlaganje mentora

Članak 44.

Doktorand pokreće postupak prihvatanja nacrtu doktorskog rada podnošenjem prijave na obrascu Sveučilišta.

Prijava sadržava opće podatke o doktorandu, životopis i popis radova doktoranda, prijedlog naslova doktorskog rada, podatke o predloženom mentoru i njegovim kompetencijama, obrazloženje Nacrtu doktorskog rada i očekivani izvorni znanstveni doprinos predloženog istraživanja, procjenu troškova istraživanja te izjavu da nije prijavio doktorski rad s istovjetnom temom na drugome studiju Sveučilišta, odnosno na drugome Sveučilištu.-

Nadležno tijelo na prijedlog Odbora imenuje Povjerenstvo za ocjenu nacrtu doktorskog rada i predlaganje mentora

Prijavljeni nacrt doktorskog rada brani se javno, pred Povjerenstvom za ocjenu Nacrta doktorskog rada i predlaganje mentora, drugim doktorandima i ostalim zainteresiranim.

Iznimno, kada član Povjerenstva zbog opravdanih razloga ne može nazočiti obrani nacrta doktorskoga rada, tom članu može se omogućiti sudjelovanje na daljinu. Iznimka se ne odnosi na predsjednika Povjerenstva.

Povjerenstvo za ocjenu Nacrta doktorskog rada i predlaganje mentora predlaže ocjenu izvornog znanstvenog doprinosa i procjenu financijske i organizacijske izvedivosti istraživanja te predlaže mentora najkasnije tri mjeseca nakon imenovanja.

U slučaju kada Povjerenstvo vrati doktorandu nacrt doktorskoga rada na doradu, ono ima dodatnih 30 dana od trenutka primitka doradenog nacrta da donese ocjenu i podnese prijedlog nadležnom tijelu.

Ocjena i prijedlog donose se većinom glasova članova Povjerenstva. Svaki član Povjerenstva ima pravo na izdvojenu ocjenu i prijedlog.

Nadležno se tijelo izvoditelja doktorskoga studija mora očitovati o prijedlogu Povjerenstva na prvoj idućoj sjednici nakon dostave prijedloga. Očitovanje se podnosi na obrascu Sveučilišta.

Ako nadležno tijelo izvoditelja doktorskoga studija odobri nacrt doktorskoga rada i predloženoga mentora, nacrt predlaže na usvajanje vijeću područja prema uputama Sveučilišta, .

Institucija koja snosi troškove studija studenta ima pravo sudjelovati u izboru teme za njegov doktorski rad.

Članak 45.

Prijedlog nacrta doktorskog rada i mentora doktorskog rada razmatra Odbor za poslijediplomske studije.

Nadležno tijelo odobrava predloženi nacrt doktorskog rada i predlaže nacrt doktorskog rada i mentora Vijeću tehničkog područja, a ono na usvajanje Senatu Sveučilišta, koje mora potvrditi nacrt doktorskog rada i mentora najkasnije do kraja četvrtog semestra, na obrascu Sveučilišta.

Sva znanstvena istraživanja na ili s ljudima ili životinjama moraju biti u skladu s propisima, imati odobrenje etičkog povjerenstva Fakulteta, kao i ustanove u kojoj se provodi istraživanje, pristanak svih ispitanika pojedinačno, ako su ih sposobni dati, odnosno njihovih opunomoćenika ili zakonskih zastupnika.

Članak 46.

Doktorand ima pravo promijeniti mentora ili nacrt doktorskog rada, uz pisani zahtjev i očitovanje dotadašnjeg mentora, na obrascu Sveučilišta.

Promjena iz stavka 1. ovog članka provodi se po istom postupku kao i prvo predlaganje nacrta doktorskog rada i izbor mentora.

17. Predaja doktorskog rada

Članak 47.

Doktorski rad doktorand predaje Uredu prije obrane, u digitalnom obliku i u spiralnom uvezu, s pisanom suglasnošću i mišljenjem mentora o provedenom istraživanju i postignutom izvornom znanstvenom doprinosu, nakon što je doktorand testirao sve semestre, izvršio sve propisane obaveze te podmirio sve troškove studija i troškove obrane doktorskog rada.

Ako mentor ne želi dati suglasnost za predaju doktorskog rada, u roku 15 dana mora u pisanom obliku obrazložiti svoje razloge. U oba slučaja mentorovo obrazloženje dostavlja se Odboru.

Članak 48.

Doktorski rad uvezuje se tek nakon obrane rada.

Knjižnici Fakulteta se dostavlja elektronička verzija doktorskog rada, koja treba biti objavljena na mrežnim stranicama Fakulteta 31 dan prije obrane doktorskog rada.

Za vrijeme objave rada na mrežnim stranicama Fakulteta, rad treba biti prezentiran na sjednici Fakultetskog vijeća, a od sjednice Fakultetskog vijeća do obrane doktorskog rada mora proći barem 8 dana.

Članak 49.

Obranjeni Doktorski rad predaje se u tri tvrdo uvezana primjerka Uredu za poslijediplomske studije. Također, konačna digitalna verzija rada, identična tvrdo uvezanom primjerku, predaje se Knjižnici za objavu u digitalnom repozitoriju Fakulteta.

18. Pojam doktorskog rada

Članak 50.

Doktorski rad je samostalna obrada određene teme ili postavljenog problema.

Doktorski rad je izvorni znanstveni doprinos.

Svrha mu je pokazati da je pristupnik ovladao suvremenim znanstvenim metodama, te da je osposobljen za samostalni znanstveno-istraživački rad.

Doktorski rad mora sadržavati originalni znanstveni doprinos u određenom znanstvenom području.

19. Oblik doktorskog rada

Članak 51.

Oblici doktorskog rada su:

- monografija
- skandinavski model - skup objavljenih znanstvenih radova, popraćen kritičkim preglednim poglavljem, koje se sastoji od uvoda, rasprave, zaključka i iscrpnog pregleda relevantne literature. Kritički pregled smješta rezultate doktorskog rada u kontekst postojećih znanstvenih spoznaja. Znanstveni radovi moraju biti objavljeni nakon upisa na doktorski studij. Znanstveni radovi koji se objedinjeni predlažu kao doktorski rad moraju činiti zaokruženu cjelinu od najmanje tri rada objavljena u časopisima iz područja doktorskog istraživanja, a koji su indeksirani u bazi Web of Science. Barem dva rada moraju biti objavljena u časopisu s faktorom odjeka većim od medijana faktora odjeka područja u koje je časopis uvršten. Svaki rad, osim uz posebno obrazloženje, može kvalificirati samo jednog doktoranda. Doktorand mora biti glavni autor u najmanje tri rada od navedenih. Uz svaki rad mora biti priložena izjava svakog autora u kojoj se navodi koji su doprinosi svakog pojedinog autora, te koji je kvantitativni doprinos doktoranda u udjelima. Objedinjeni radovi

moraju davati novi znanstveni doprinos u odnosu na pojedinačne radove, a koji je ostvaren tijekom doktorskog studija.

Doktorski se rad može pisati na hrvatskom ili engleskom jeziku.

Naslov, sažetak i ključne riječi doktorskog rada moraju biti, napisani na hrvatskom i na engleskom jeziku. Sažetak treba omogućiti razumijevanje cilja rada, metoda istraživanja, rezultata i zaključaka.

Grafički izgled doktorskog rada propisuje Sveučilište.

20. Ocjena i obrana doktorskog rada

Ocjena doktorskog rada

Članak 52.

Doktorand pokreće postupak ocjene doktorskoga rada predajom doktorskoga rada Ured u spiralnom uvezu, te u elektroničkom obliku, zajedno s Izjavom o izvornosti, mišljenjem mentora o provedenom istraživanju i postignutom izvornom znanstvenom ili umjetničkom doprinosu, te prijedlog sastava povjerenstva za ocjenu doktorskog rada zajedno s pripadajućim životopisima predloženih kandidata i njihovom suglasnošću.

Ako mentor ne želi dati suglasnost, mora u roku od 15 dana od predaje doktorskoga rada nadležnom tijelu u pisanom obliku obrazložiti svoje razloge.

Ako je doktorski rad oblikovan prema skandinavskom modelu, doktorand uz sam rad prilaže dokaz (uključujući i bibliografske podatke).

Odbor donosi odluku o predloženom povjerenstvu, te ukoliko je isto prihvaćeno, šalje Fakultetskom vijeću, koje donosi konačnu odluku o imenovanju članova povjerenstva.

Sastav Povjerenstva za ocjenu doktorskoga rada propisan je člankom 43. ovoga Pravilnika.

Odmah nakon imenovanja Povjerenstva za ocjenu doktorskoga rada, izvoditelj studija objavljuje naslov i sažetak rada na hrvatskom i engleskom jeziku na svojim mrežnim stranicama.

Povjerenstvo za ocjenu doktorskoga rada, dužno je na obrascu Sveučilišta, u roku od 90 dana od imenovanja i primitka rada, ne računajući neradne dane, dati pisano izvješće s ocjenom doktorskog rada. Predsjednik povjerenstva priprema Izvješće na temelju prikupljenih mišljenja članova povjerenstva, a izvješće potpisuju svi članovi povjerenstva. Svaki član povjerenstva ima pravo predati izdvojenu ocjenu.

Povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada u svom izvještaju predlaže:

- prihvaćanje doktorskoga rada s eksplicitnom izjavom o postignutom izvornom znanstvenom ili umjetničkom doprinosu, ili
- doradu doktorskoga rada, uz obvezno obrazloženje i navođenje roka za doradu, koji ne smije biti duži od 6 mjeseci, ili
- odbijanje doktorskoga rada, uz obvezno obrazloženje.

Povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada svoju ocjenu je dužno dostaviti Fakultetskom vijeću na razmatranje i usvajanje. Povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada je obvezno u zaključku svog izvještaja, u najviše pet redaka, prikazati suštinu obrađenog rada.

Fakultetsko vijeće može predmetno izvješće:

- Prihvatiti pozitivno izvješće, nakon čega se imenuje Povjerenstvo za obranu rada.

- Prihvatiti izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada kojim se traži dorada doktorskoga rada, nakon čega se, kada doktorand preda dorađeni rad, ponovno provodi postupak ocjenjivanja pred Povjerenstvom u istom sastavu koje je podnijelo izvješće o doradi rada.
- Prihvatiti negativno izvješće, nakon čega doktorand gubi pravo stjecanja doktorata znanosti.
- Ne prihvatiti izvješće Povjerenstva, nakon čega se postupak ocjene doktorskoga rada ponavlja.

Pozitivna ocjena Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada uključuje i prijedlog datuma i mjesta javne obrane doktorskog rada, a na istu sjednicu Fakultetskog vijeća treba dostaviti i prijedlog Povjerenstva za obranu doktorskog rada, ukoliko se razlikuje od Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada.

Nakon prihvaćanja izvješća o pozitivnoj ocjeni rada izvoditelj doktorskoga studija obavezan je doktorski rad učiniti dostupnim javnosti objavom na mrežnim stranicama najmanje 30 dana prije dana obrane

U slučaju da rezultati istraživanja doktorskoga rada uključuju inovaciju prikladnu za zaštitu pravima intelektualnoga vlasništva, doktorand i mentor mogu o tome izvijestiti izvoditelja studija. U tom slučaju, doktorand može, uz mentorovu suglasnost, prije predaje doktorskoga rada na ocjenu putem obrasca Sveučilišta zatražiti da se s predanim doktorskim radom postupa tajno do trenutka javne obrane, a izvoditelj studija može prije objavljivanja poduzeti nužne korake pravne zaštite takvih intelektualnih tvorevina u skladu s Pravilnikom o upravljanju intelektualnim vlasništvom na Sveučilištu u Zagrebu. Odobravanjem ovoga zahtjeva razdoblje koje nastupa od trenutka odobrenja zahtjeva do prestanka potrebe za odgodom javne obrane ne uračunava se u vrijeme trajanja studija.

Obrana doktorskog rada

Članak 53.

Doktorand može pristupiti obrani doktorskoga rada nakon što nadležno tijelo prihvati izvješće o pozitivnoj ocjeni doktorskoga rada, najranije u roku od 31 dan, a najkasnije u roku od 60 dana od objave rada na mrežnim stranicama.

Doktorand pokreće postupak obrane doktorskoga rada predajom doktorskoga rada Ured, u spiralnom uvezu i elektroničkom obliku, ukoliko je bilo izmjena u odnosu na predaju prilikom ocjene doktorskog rada, te Knjižnici Fakulteta u elektroničkom obliku, zajedno sa obrascem potpisanim od strane mentora i ovlaštene osobe iz Ureda.

Sastav Povjerenstva za obranu doktorskoga rada propisan je člankom 43. ovoga Pravilnika. Povjerenstvo za obranu doktorskoga rada može biti u istom sastavu kao Povjerenstvo za ocjenu doktorskoga rada.

Obrana doktorskoga rada je javna. Poziv na javnu obranu mora biti objavljen najmanje osam dana prije obrane.

Obrana se održava u prostorima koje nadležna tijela Sveučilišta odnosno njegovih sastavnica odrede, na jeziku na kojem je napisan doktorski rad i prema utvrđenom protokolu.

U slučaju združenih studija ili dvojnih doktorata, obrana se može održati na partnerskom sveučilištu.

Kada član Povjerenstva zbog opravdanih razloga ne može nazočiti obrani doktorskoga rada, tom članu može se omogućiti sudjelovanje na daljinu. Iznimka se ne odnosi na predsjednika Povjerenstva.

Predsjednik Povjerenstva za obranu doktorskog rada, dužan je odrediti zapisničara obrane.

Povjerenstvo za obranu doktorskoga rada donosi odluku je li kandidat obranio ili nije obranio doktorski rad. Ako je obranio, Povjerenstvo može donijeti ocjenu iz latinske klasifikacije pohvala *rite, cum laude, magna cum laude ili summa cum laude* prema kriterijima koje propisuje izvoditelj studija. Odluka i ocjena donose se većinom glasova članova Povjerenstva za obranu doktorskoga rada.

O postupku obrane sastavlja se zapisnik na obrascu Sveučilišta na hrvatskom jeziku, a u slučaju obrane na nekom drugom jeziku zapisnik se sastavlja na engleskom jeziku.

Obrana doktorskoga rada održava se samo jednom.

O obrani doktorskog rada vodi se službena evidencija u Uredu.

21. Završetak studija

Članak 54.

Doktorand u roku od 15 dana od dana obrane mora predati uvezani doktorski rad u tri primjerka i doktorski rad u elektroničkom obliku,

Doktorand treba u roku od 15 dana od dana obrane ispuniti obrazac Sveučilišta za promociju u stupanj doktora znanosti.

Studij završava predajom doktorskoga rada u skladu sa stavkom 1. i 2. ovoga članka te propisane popratne dokumentacije.

Doktorski rad brani se samo jedanput.

Završetkom doktorskog studija doktorand stječe akademski stupanj doktora tehničkih znanosti, znanstvenog polja strojarstvo, brodogradnja, zrakoplovstvo, raketna i svemirska tehnika, metalurgija ili temeljne tehničke znanosti, s pripadajućom znanstvenom granom.

Doktorski će se rad učiniti dostupnim javnosti u cijelosti objavom u digitalnom repozitoriju Fakulteta te na mrežnim stranicama Sveučilišta, najkasnije 30 dana nakon obrane.

Po završetku doktorskog studija izdaje se diploma doktora znanosti.

22. Promocija

Članak 55.

Doktorand stječe prava doktora znanosti predviđena radnim pravom, danom uspješne obrane doktorskog rada, a puna prava akademskog naziva i diplomu stječe prisegom na promociji i upisom u knjigu doktora znanosti.

Izvoditelj studija dužan je u roku od 15 dana od obrane doktorskoga rada ažurirati podatke o doktorandovu završetku studija, odnosno nadležnom uredu Sveučilišta dostaviti svu potrebnu dokumentaciju

Doktorsku diplomu uručuje rektor na svečanoj promociji

23. Oduzimanje akademskog stupnja doktora znanosti

Članak 56.

Akademski stupanj doktora znanosti oduzima se ako se utvrdi da je stečen protivno propisanim uvjetima za njegovo stjecanje, grubim kršenjem pravila studija ili na temelju doktorskog rada koji je plagijat ili krivotvorina.

Dodijeljeni akademski stupanj može se nekome (dalje: prijavljenik) oduzeti u postupku Propisanom čl. 25, st.2 Pravilnika o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu. Osoba koja smatra

da je akademski stupanj doktora znanosti stečen protivno propisanim uvjetima, etičkim načelima ili da se radi o plagijatu podnosi pisanu prijavu Sveučilištu, koje prijavu prosljeđuje nositelju doktorskog studija na očitovanje.

Fakultetsko vijeće nositelja doktorskoga studija imenuje povjerenstvo koje podnosi izvješće o opravdanosti prijave. O izvješću odlučuje Fakultetsko vijeće na sjednici na kojoj je omogućena nazočnost prijavitelju i prijavljeniku.

Odluka Fakultetskog vijeća šalje se na odobrenje nadležnim tijelima Sveučilišta.

Odluku o oduzimanju doktorata znanosti donosi Senat Sveučilišta.

24. Načini osiguravanja kvalitete doktorskog studija

Članak 57.

Odbor je dužan ažurno voditi sveobuhvatnu evidenciju o doktorandima i mentorima u informacijskom sustavu visokih učilišta (ISVU).

Odbor je dužan skrbiti za detaljnu evidenciju o istraživačkom radu i drugim obavljenim studijskim obvezama svakoga pojedinog doktoranda, uključujući plan obveza (izradbu portfolija doktoranda).

Odbor je dužan skrbiti o opterećenju i uspješnosti mentora te za svakog mentora voditi evidenciju o broju upisanih doktoranada i broju doktoranada koji su obranili doktorski rad.

Odbor svake godine obavlja samoocjenjivanje na temelju godišnjih izvještaja mentora i doktoranda, te nakon usvajanja na Fakultetskom vijeću, Sveučilištu dostavlja izvještaj o radu na obrascu Sveučilišta.

Kriterij ocjenjivanja obuhvaća: znanstvenu produkciju nastavnika i doktoranda, kvalitetu nastave, relevantnost i kvalitetu doktorskih radova, statističke pokazatelje trajanja studiranja, statističke pokazatelje godišnjeg broja novih doktora u odnosu na ukupan broj doktoranada te ostvarenu međunarodnu suradnju i zapošljivost.

25. Trošenje sredstava prikupljenih iz troškova studija

Članak 58.

Sredstva prikupljena iz školarina studija ulaze u fond doktorskog studija, raspoređuju se po smjerovima doktorskog studija, te se mogu trošiti namjenski za doktorski studij, a prema godišnjem planu koji predlaže Odbor, a donose oba nadležna tijela.

Dozvoljeni namjenski troškovi su:

- troškovi oglašavanja i promocije doktorskog studija
- troškovi upisnog postupka
- materijalni i ostali troškovi Ureda za poslijediplomski doktorski studij
- troškovi obrane nacrtu doktorskog rada i predlaganja mentora, troškovi cijene doktorata i obrane doktorata
- troškovi kompetitivnog fonda za financiranje sudjelovanja doktoranada na konferencijama
- troškovi kompetitivnog fonda za financiranje troškova eksperimentalnih istraživanja doktoranada
- troškovi kompetitivnog fonda za financiranje troškova školarine i izrade doktorata
- troškovi kompetitivnog fonda za mobilnost doktoranada.

26. Prijelazne i završne odredbe

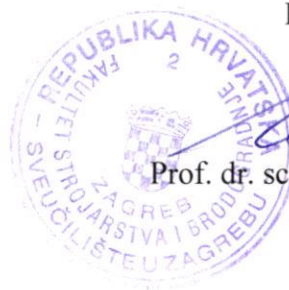
Članak 59.

Doktorand ima pravo završiti studij u skladu s propisima koji su bili na snazi u vrijeme upisa na studij.

Nijedna odredba ovoga Pravilnika ne smije se primijeniti ili tumačiti na štetu doktoranda koji je stekao određena prava prema prijašnjem pravnom uređenju.

Ako su odredbe pravnog uređenja nakon stupanja na snagu ovoga Pravilnika povoljnije za doktoranda, na njegov zahtjev primijenit će se njegove odredbe, neovisno o tome kada se doktorand upisao na studij.

DEKAN



Prof. dr. sc. Zdenko Tonković

Pravilnik je oglašen na web stranici Fakulteta 23. rujna 2025. godine te stupa na snagu 1. listopada 2025. godine.

Tajnik Fakulteta

Ivan Petrošević, dipl. iur.

Zagreb, 23. rujna 2025. godine

FSB Fakultet strojarstva i brodogradnje Ivana Lučića 5, 10000 Zagreb	
Urudžbirano: 23.9.2025	
Klasifikacijska oznaka 011-03/25-02/7	
Urudžbeni broj 251-66-01701-25-3	Priloga 0

2E6BA024-78F2-4101-B439-BD37CBF1DEB1

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE
Zagreb, Ivana Lučića 5

FSB Fakultet strojarstva i brodogradnje Ivana Lučića 5, 10000 Zagreb	
Urudžbirano:	18.9.2025
Klasifikacijska oznaka 011-03/25-02/7	
Urudžbeni broj 251-66-01701-25-1	Priloga 0
 55B4051E-C95D-41C6-B442-68DAC3266BCA	

Zagreb, 18. rujna 2025.

Fakultetsko vijeće Sveučilišta u Zagrebu, Fakulteta strojarstva i brodogradnje na 11. redovnoj sjednici održanoj 17. rujna 2025. godine, na temelju članka 5. i 25. Statuta Fakulteta strojarstva i brodogradnje, a na prijedlog dekana Fakulteta, donijelo je

O D L U K U

Prihvaća se prijedlog Pravilnika o doktorskom studiju Strojarsvo, brodogradnja, zrakoplovstvo, metalurgija, Sveučilišta u Zagrebu, Fakulteta strojarstva i brodogradnje, kao u privitku.

Privitak:

- **Prijedlog Pravilnika o doktorskom studiju Strojarsvo, brodogradnja, zrakoplovstvo, metalurgija, Sveučilišta u Zagrebu, Fakulteta strojarstva i brodogradnje,**

Dostaviti:

1. Tajnik Fakulteta
2. Studentska služba
3. Stručna savjetnica za poslijediplomske studije
4. Sindikat FSB-a
5. Tajnica upravljanja
6. Pismohrana

D e k a n



Prof. dr.sc. Zdenko Tonković