

Sveučilište u Zagrebu

Rudarsko-geološko-naftni fakultet

Odbor za preddiplomske i diplomske ispite

Povjerenstvo za preddiplomske ispite studija rudarstva,
geološkog inženjerstva i naftnog rudarstva

UPUTE ZA IZRADU ZAVRŠNOG RADA

1. UVJETI ZA IZRADU ZAVRŠNOG RADA

- 1.1. Nakon svih položenih predmeta studija student brani završni rad. Pod završnim radom podrazumijeva se izrada i obrana završnog rada. Opseg zadatka završnog rada mora biti takav da se može obraditi za najduže mjesec dana. Pri upisu VI. semestra preddiplomskog studija student na studentskoj referadi izražava želju o potencijalnom mentoru za završni rad. Mentor se bira između nastavnika odgovarajućeg studijskog programa (članak 3. Pravilnika o izradi završnog rada na preddiplomskom sveučilišnom studiju na RGNF-u).
- 1.2. Završnom ispitu (obrani završnog rada) student može pristupiti ako je:
 - položio sve ispite propisane nastavnim programom,
 - obavio stručnu praksu,
 - završni rad prihvaćen od Povjerenstva za ocjenu i obranu završnog rada.
- 1.3. Uputama za izradu završnog rada reguliraju se i sva pravila vezana uz oblik i sadržaj završnog rada, rokove izrade i predaje te ostala pitanja bitna za završetak studija (članak 13. Pravilnika o izradi završnog rada na preddiplomskom sveučilišnom studiju na RGNF-u).

2. PRAVILA IZRADE ZAVRŠNOG RADA

- 2.1. Završni rad se uvezuje (spiralni, termo ili tvrdi uvez).
- 2.2. Na prednjoj strani korica otiskuje se:
 - na sredini gornjeg ruba:
 - Sveučilište u Zagrebu
 - Rudarsko-geološko-naftni fakultet
 - Naziv studija (npr. Preddiplomski studij rudarstva / geološkog inženjerstva / naftnog rudarstva)
 - iznad polovine stranice:
 - NAZIV TEME
 - Završni rad
 - na donjoj polovini:
 - Ime i prezime
 - Matični broj
 - na sredini donjeg ruba:
 - Zagreb, godina izrade

- 2.3. Naslovna stranica mora biti jednaka kao prednja stranica korica.
- 2.4. Nakon naslovne stranice u rad se uvezuje rješenje Povjerenstva za preddiplomske ispite odnosnog studija o dodjeli teme završnog rada.
- 2.5. Nakon rješenja (članak 2.4) uvezuje se kartica sa sažetkom rada i svim relevantnim informacijama o radu na hrvatskom jeziku ili na stranom jeziku (članak 7. Pravilnika o izradi završnog rada na preddiplomskom sveučilišnom studiju na RGNF-u). Primjer izgleda i sadržaja navedenih kartica prikazan je u dodatku 2 ovih uputa.
- 2.6. Nakon kartice sa sažetkom rada (članak 2.5) u rad se uvezuje Sadržaj:
- 1) popis poglavlja s numeracijom stranica
 - 2) popis tablica s numeracijom stranica
 - 3) popis slika u tekstu s numeracijom stranica
 - 4) popis grafičkih priloga s numeracijom stranica
 - 5) popis korištenih oznaka i odgovarajućih SI jedinica
- 2.7. Rad se u pravilu sastoji od sljedećih poglavlja:
- 1) Uvod (definiranje zadatka završnog rada, svrha završnog rada, postupak izrade, očekivani rezultati)
 - 2) Prikaz raspoloživih literaturnih podataka (kratki prikaz rezultata ranije objavljenih znanstvenih, stručnih, završnih i diplomskih radova o srodnoj problematici)
 - 3) Teorijske osnove završnog rada
 - 4) Opis rezultata terenskih, laboratorijskih i/ili kabinetskih istraživanja
 - 5) Analiza rezultata
 - 6) Diskusija i zaključak
 - 7) Literatura
- 2.8. Grafički prilozi, slike, tablice i tvrdnje preuzete iz literature moraju biti opskrbljene prezimenima autora i godinom izvornoga rada iz popisa literature. Vlastiti grafički prilozi trebaju biti načinjeni u nekom od računalnih programa. Iznimno mogu vlastiti grafički prilozi biti načinjeni tušem na paus-papiru. Grafički prilozi i tablice sastavni su dio teksta i ubacuju se u tekst na mjesta gdje logički pripadaju, odnosno, mogu se priložiti na kraju završnog rada. Tablice i slike numeriraju se prema mjestu pojavljivanja u tekstu (broj poglavlja-broj tablice ili slike unutar poglavlja), a osim broja trebaju sadržavati i kratak i jasan naslov, npr:

Tablica 2-2. Moduli elastičnosti granita (Anić, 2008).

Naziv tablica stavlja se **iznad** odgovarajuće tablice, a naziv slika **ispod** odgovarajuće slike s početkom na lijevoj margini. Objašnjenje simbola korištenih na grafičkim priložima treba navesti zasebno u legendi. Neki grafički prilozi mogu se uvezati ili umetnuti u džep (plastičnu foliju) na kraju teksta.

- 2.9. Korištene formule i jednadžbe treba numerirati na desnom rubu u zagradi, rednim brojem poglavlja i rednim brojem formule unutar poglavlja, npr: (2-1). Značenje svih simbola daje se odmah nakon formule u kojoj su prvi puta upotrijebljeni.

- 2.10. Upotreba internacionalnog sustava jedinica (SI) je obavezna. Prijedlog izgleda naslovne stranice i korica nalazi se u dodatku 1 ovih uputa.
- 2.11. Stranice moraju biti numerirane arapskim brojkama u donjem desnom uglu.
- 2.12. Tekst treba napisati u jednom od računalnih programa. Koristiti font TT Times New Roman 12 pt, prored 1,5. Margine: lijeva 3 cm, ostale 2,5 cm.
- 2.13. Citiranje literature u tekstu treba slijediti harvardski sustav prema sljedećim pravilima:

Ime autora i godina publiciranja izvora citira se i navodi u testu. Ako se autorovo ime pojavljuje prirodnim slijedom u rečenici, samo se godina stavlja u okruglu zagradu, ali ako tome nije tako, onda se i prezime i godina stavljaju u okruglu zagradu. Ako se želi navesti i broj stranice ili sl., onda se one navode iza godine, ali također unutar okrugle zagrade.

Ako dva ili više izvora imaju istog autora i objavljeni su iste godine, oni se međusobno razlikuju dodavanjem malih slova a,b,c, itd. koja se upisuju iza godine unutar okrugle zagrade.

Primjeri:

.....(Crane 1972)
prema Stieg (1981 b, str. 556)
(Stieg 1981a)
(Smith 1980; Chapman 1981)

- 2.14 Bibliografija (popis literature) citiranih radova mora biti uređena abecednim redom prema prezimenima autora. Iza inicijala autorova imena slijedi godina objavljivanja.

Knjiga - 1 autor:

PREZIME, INICIJALI IMENA AUTORA., Godina. *Naslov: podnaslov*. Podatak o izdanju. Mjesto izdavanja: Nakladnik.

Primjeri

TIŠLJAR, J., 1994. *Sedimentne stijene*. Zagreb: Školska knjiga.

NONVEILLER, E., 1981. *Mehanika tla i temeljenje građevina*. 2. izd. Zagreb: Školska knjiga.

Knjiga - 2 ili 3 autora:

PREZIME 1. AUTORA, INICIJAL (i) IMENA 1. AUTORA., PREZIME 2. AUTORA, INICIJAL (I) IMENA 2. AUTORA., Godina. *Naslov: podnaslov*. Podatak o izdanju. Mjesto izdavanja: Nakladnik.

Primjeri

BUDIN, R., MIHELIC-BOGDANIĆ, A., 2002. *Osnove tehničke termodinamike*. 2. dopunj. i izmijenj. izd. Zagreb: Školska knjiga.

ŽIVKOVIĆ, S.A.; KOVAČEVIĆ ZELIĆ, B., 2002. *Podzemno odlaganje otpada: interna skripta*. Zagreb: Rudarsko-geološko-naftni fakultet.

Časopisi - odnosno članak iz časopisa:

PREZIME, INICIJAL (I) AUTORA., Godina. Naslov članka: podnaslov. *Naslov časopisa*, Oznaka godišta/volumena, (broj/sveščić u zagradi), početna-završna stranica članka.

Primjeri:

MATIĆ, M., PERIĆ, P., 1999. Slijeganje površine terena uzrokovan podzemnom eksploatacijom. *Građevinar*, 43(6), str. 5-17.

VELIĆ, J., 1983. Akceleracija vertikalnih tektonskih pokreta tijekom neogena i kvartara u zapadnom dijelu Savske depresije. *Geološki vjesnik*, 36, str. 225-265.

Zbornici radova tj. citiranje rada iz zbornika radova:

PREZIME, INICIJAL(i) AUTORA., Godina. Naslov rada/referata sa znanstvenog skupa. U: *Naslov/ime znanstvenog skupa, mjesto održavanja, godina/datumi održavanja ako su istaknuti*. Mjesto izdavanja: Nakladnik, godina izdavanja, početna-završna str. referata

Primjeri:

BELAK, M., PAMIĆ, J., KOLAR-JURKOVŠEK, T., PECKAY, Z., KARAN, D., 1995. Alpinski regionalnometamorfni kompleks Medvenice (sjeverozapadna Hrvatska). U: *1. hrvatski geološki kongres: zbornik radova, Opatija, 18-21.10.1995*. Zagreb: Institut za geološka istraživanja, 1995, str. 67-70.

PERIĆ, P., MARIĆ, M. 1998. Recikliranje kućnog otpada. U: *Zbornik radova V. međunarodnog simpozija Gospodarenje otpadom Zagreb '98*. Velika Gorica: MTG-Topgraf, 1998, str. 98-102.

Projekti, studije i sl. (materijali koji nisu javno publicirani):

PREZIME, INICIJALI AUTORA., Godina. *Naziv/naslov projekta, studije*. Vrsta rada ako nije vidljivo iz naslova (projekt, studija, izvješće). Mjesto institucije: Naziv institucije, broj projekta/studije (ako postoji).

Primjeri:

MIKO, S., PEH, Z., ŠPARICA, M., 2001. *Geokemijski atlas zapadne Hrvatske*. Izvještaj. Zagreb: Institut za geološka istraživanja, 36/2001.

BLAŠKOVIĆ, I., DRAGIČEVIĆ, I., 1989. *Studija prostornog rasporeda i geometrije sedimentnih tijela i njihov utjecaj na hidrogeološke odnose na području lijeve i desne obale Sava od Bregane do Rugvice*. Zagreb: Arhiv RGN fakulteta. (neobjavljeno)

www izvori:

PREZIME, INICIJALI AUTORA (ako su poznati). Datum/ godina nastanka dokumenta (ako se može odrediti i razlikuje se od datuma pristupa dokumentu). Naslov dokumenta. URL: Točna (potpuna) http adresa. (Datum preuzimanja/pristupa dokumentu)

članak u elektroničkom časopisu - iza autora, godine i naslova, upisujemo i *naslov elektroničkog časopisa (italic)* u kojem je objavljen članak

Primjeri:

STOJANOVSKI, J., 1996. Croatian libraries: the war is behind us - what brings the future? *Ariadne: the Web version*. URL: <http://www.ariadne.ac.uk/issue5/croatia/> (30.10.2006.)

U.S. ISBN AGENCY. The digital world and the ongoing development of ISBN. URL: <http://www.isbn.org/standards/home/isbn/digitalworld.asp>. (16.8.2002.)

Napomena: Preporučuje se za detaljniji opis svih elemenata izrade diplomskih i drugih radova pogledati knjigu: Kniewald, J. (1993): *Metodika znanstvenog rada*, naročito poglavlje 9.1. «Pisanje diplomskog rada».

3. PRAVILA PREDAJE ZAVRŠNIH RADOVA

- 3.1. Raspored redovitih rokova za obranu završnih radova na studijima rudarstva, geološkog inženjerstva i naftnog rudarstva za određenu akademsku godinu nalazi se na oglasnoj ploči studentske referade i na internetskoj stranici fakulteta (<http://www.rgn.hr>). U iznimnim slučajevima (za vrijeme trudnoće, dulje bolesti ili u drugim opravdanim slučajevima sukladno općem aktu Fakulteta odnosno Sveučilišta) prodekan za nastavu i studente može odobriti izvanredan rok za polaganje završnih ispita na temelju obrazložene molbe pristupnika.
- 3.5. Završni radovi predaju se u onoliko primjeraka koliko ima članova Povjerenstva za ocjenu i obranu rada. Neuvezan rad predaje se svim članovima povjerenstva nakon što to pristupniku odobri voditelj (mentor). Članovi povjerenstva vraćaju rad s primjedbama pristupniku. Pristupnik u dogovoru s mentorom popravlja rad te ga neuvezanog daje na uvid tajniku Povjerenstva za preddiplomske ispite odnosno studija.
- 3.4. Tajnik povjerenstva za preddiplomske ispite sastavlja obavijest o završnom ispitu, koja se oglašava na oglasnim pločama Zavoda i Studentske referade.
- 3.6. Uvezani rad predaje se u potrebnom broju primjeraka tajniku Povjerenstva za preddiplomske ispite odnosno studija najkasnije 10 dana prije zakazanog ispitnog roka.

4. PRAVILA PROVEDBE ZAVRŠNIH ISPITA

- 4.1. U skladu s člankom 11. Pravilnika o izradi završnog rada na preddiplomskom sveučilišnom studiju na RGNF-u za voditelja (mentora) studentu može biti imenovan nastavnik Fakulteta u znanstveno-nastavnom zvanju. Suradnik u suradničkim zvanjima: asistent ili viši asistent može biti imenovan za komentora uz mentora koji je u znanstveno-nastavnom zvanju. Mentorom može biti imenovana i osoba izvan Fakulteta izabrana u znanstveno-nastavno ili znanstveno zvanje, ali se u tom slučaju uz mentora imenuje komentor koji je nastavnik Fakulteta.
- 4.2. Pristupnik mora biti obaviješten najmanje 5 dana ranije o datumu, mjestu i vremenu obrane završnog rada. Pristupnika obavještava studentska referada putem oglasne ploče.
- 4.3. Pristupnik je dužan prikazati rad u obliku PowerPoint prezentacije, koristeći predložak podloge kao i upute za izradu koji se mogu preuzeti s internetske stranice fakulteta.
- 4.4. Pristupnik brani rad pred Povjerenstvom za obranu i ocjenu završnog rada. Obrani su nazočni još i predsjednik i tajnik Povjerenstva za preddiplomske ispite odnosno studija.
- 4.5. Pristupnik započinje obranu usmenim prikazom završnog rada u trajanju od najviše 15 minuta. U drugom dijelu obrane pristupnik odgovara na pitanja članova povjerenstva. Završni ispit traje ukupno najviše 30 minuta.
- 4.6. Ukoliko neki od članova ispitnog povjerenstva ne može biti nazočan obrani završnog rada, dužan je svoju ocjenu rada kao i pitanja dostaviti predsjedniku povjerenstva za preddiplomske ispite odnosno studija u pisanom obliku. Ocjena rada unosi se u

zapisnik, a ocjenu obrane u tom slučaju daje predsjednik povjerenstva za preddiplomske ispite odnosno studija umjesto člana koji nedostaje.

- 4.7. Ocjenu završnog ispita donosi ispitno povjerenstvo većinom glasova bez prisutnosti pristupnika. Pojedinačne ocjene članova ispitnog povjerenstva kao i konačna ocjena upisuju se u zapisnik u kojem članovi povjerenstva svojim potpisom potvrđuju ocjenu rada i obrane. Tajnik povjerenstva za preddiplomske ispite odnosno studija vodi zapisnik o obrani završnog rada. Ocjena se objavljuje neposredno nakon završetka obrane.

Zagreb, 29.04.2008.

Predsjednik Povjerenstva za preddiplomske ispite studija rudarstva:

Dr. sc. Predrag Kvasnička, redoviti profesor

Predsjednica Povjerenstva za preddiplomske ispite studija geološkog inženjerstva:

Dr. sc. Andrea Bačani, redovita profesorica

Predsjednik Povjerenstva za preddiplomske ispite studija naftnog rudarstva:

Dr. sc. Damir Rajković, redoviti profesor

Prodekanica za nastavu i studente:

Dr. sc. Biljana Kovačević Zelić, izvanredna profesorica

Dodatak 1.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
RUDARSKO-GEOLOŠKO-NAFTNI FAKULTET
Preddiplomski studij «rudarstva / geološkog inženjerstva / naftnog rudarstva»

«NAZIV TEME»

Završni rad

«Ime i prezime»

«Matični broj»

Zagreb, «godina»

Dodatak 2.

Sveučilište u Zagrebu
Rudarsko-geološko-naftni fakultet

Završni rad

«NASLOV RADA»

«IME I PREZIME»

Završni rad je izrađen: Sveučilište u Zagrebu
Rudarsko-geološko-naftni fakultet
«Zavod za mineralogiju, petrologiju i mineralne sirovine»
Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb

Sažetak

Ključne riječi:

Završni rad sadrži: «broj » stranica, «broj » tablica, «broj » slika, «broj » priloga i «broj » reference.

Jezik izvornika: Hrvatski

Završni rad pohranjen: Knjižnica Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta
Pierottijeva 6, Zagreb

Mentor: 1. «mentor »

2. «komentor »

Ocjenjivači: : 1. «mentor »

2. «ocjenjivač 1 »

3. «ocjenjivač 2 »

4. «komentor »

Datum obrane: «datum »., Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu