



**Sveučilište u Rijeci**  
**Odjel za biotehnologiju**

**POSTUPAK ZA PRIJAVU, OBLIKOVANJE  
I OBРАNU ZАVRŠНОГ И DIPLOMSKOG RADA**

**Rijeka, ožujak 2018.**

## Sadržaj

|  |    |
|--|----|
| <b>1. OPĆE NAPOMENE .....</b>  | 3  |
| 1.1. Završni rad .....   | 3  |
| 1.2. Diplomski rad.....  | 3  |
| 1.3. Mentor.....   | 3  |
| <b>2. TEMA ISTRAŽIVANJA I LABORATORIJSKI RAD .....</b>                                 | 4  |
| 2.1. Odabir teme i upute za rad u laboratoriju .....                                   | 4  |
| 2.2. Prijava teme.....   | 5  |
| 2.3. Odobrenje Etičkog povjerenstva .....  | 6  |
| <b>3. OBLIKOVANJE RADA .....</b>   | 6  |
| 3.1. Opće upute za pisanje .....   | 6  |
| 3.2. Sadržaj rada i redoslijed poglavlja.....  | 7  |
| 3.3. Broj riječi i stil pisanja po poglavljima .....                                   | 7  |
| 3.4. Jezik i grafički elementi.....  | 11 |
| <b>4. PREDAJA, OCJENA I ODOBRENJE RADA ZA ISPIT .....</b>                              | 11 |
| 4.1. Imenovanje Stručnog povjerenstva za ocjenu rada i određivanje termina ispita..... | 11 |
| 4.2. Predaja rada na ocjenjivanje .....  | 12 |
| 4.3. Ocjenjivanje rada.....  | 13 |
| <b>5. ISPIT .....</b>  | 13 |
| 5.1. Priprema prezentacije za ispit .....  | 14 |
| 5.2. Predaja rada za arhivu.....   | 14 |
| 5.3. Usmeno izlaganje rada .....   | 15 |
| 5.4. Završna ocjena rada.....  | 15 |
| <b>6. PRILOZI .....</b>  | 16 |
| 6.1. Izgled ovitka i prva 4 unutarnja lista završnog rada .....                        | 16 |
| 6.2. Izgled ovitka i prva 4 unutarnja lista diplomskog rada.....                       | 17 |
| 6.3. Hodogram diplomskog rada s najvažnijim datumima.....                              | 18 |
| 6.4 Pregled obrazaca .....   | 19 |

## 1. OPĆE NAPOMENE

### 1.1. Završni rad

Završni rad na preddiplomskom studiju je stručni rad studenata koji nije obavezan. Ako student želi izraditi rad, isti se budi prema odluci Odjelskog vijeća s 6 ECTS-a. Završni rad može sačinjavati kritički pregled literature određenog područja ili malo znanstveno istraživanje. Upute za obje vrste završnog rada navedene su u nastavku. Studenti čiji završni rad je temeljen na eksperimentalnom istraživačkom radu u laboratoriju mentora slijede principe izrade diplomskega rada. Završni rad je po obimu provedenih eksperimenata i ograničenju broja riječi po poglavljima manji nego diplomski rad, no završni radovi većeg obima su dozvoljeni ako su suglasno dogovorenizmeđu studenta i mentora.

### 1.2. Diplomski rad

Diplomski rad na diplomskim studijima znanstveni je rad koji predstavlja publikaciju baziranu na istraživačkom projektu na kome student radi tijekom druge godine studija i koji se vrednuje sa 24 ECTS-a. Okosnica rada je **eksperimentalni** rad sproveden u znanstveno-istraživačkom laboratoriju mentora ili u izvanrednim slučajevima retrospektivna opservacijska studija, koji trebaju biti bazirani na znanstvenom pristupu i metodama. Za kvalitetu istraživanja diplomskega rada odgovoran je mentor.

Diplomski rad je obavezan i uključuje usmenu obranu pred povjerenstvom. Uspješna obrana rada smatra se položenim diplomskim ispitom. Student može pristupiti izradi diplomskega rada bez prethodno odslušanih i položenih ispita diplomskega studija, ali preduvjet za pristup obrani jesu svi položeni ispit. Ako student ne obrani diplomski rad ili nije pristupio obrani diplomskega rada, ima pravo ponovne obrane. Nakon druge neuspješne obrane student mora u narednoj akademskoj godini ponovno prijaviti temu, provesti istraživački rad, te napisati i obraniti diplomski rad.

### 1.3. Mentor

Mentor može biti samo osoba u znanstveno-nastavnom zvanju docent, izvanredni profesor, redovni profesor, profesor emeritus. Mentor može biti osoba u znanstvenom zvanju (znanstveni suradnik, viši znanstveni suradnik, znanstveni savjetnik), u kojem slučaju student uz mentora s institucije na kojoj se

rad provodi, bira i komentora koji ima znanstveno-nastavno zvanje, te je upoznat s postupkom za prijavu, oblikovanje i obranu završnog i diplomskog rada na Odjelu i toga se pridržava. Nije prihvatljivo da mentorstvo u razradi teme rada i pisanju provodi član laboratorija mentora koji nema odgovarajuće znanstveno-nastavno zvanje i nije upoznat s Postupkom za prijavu, oblikovanje i obranu završnog i diplomskog rada.

Obaveze mentora su da:

- na početku akad. godine objave teme završnih i diplomskih radnji koje tekuće akad.god. planiraju mentorirati,
- upozoravaju studenta na vremenska ograničenja tijekom pojedinih faza pripreme i pisanja rada (analiza literature, pisanje pojedinih verzija rada),
- usmjeravaju studenta tijekom pripreme i pisanja rada,
- provjere da je rad napisan prema dokumentu Postupak za prijavu, oblikovanje i obranu završnog i diplomskog rada koji je publiciran na mrežnim stranicama OB,
- osiguraju da je konačna verzija rada provjerena u sustavu Turnitin i pravovremeno predana na čitanje članovima Povjerenstva za obranu rada.

Nekvalitetno mentoriranje i zanemarivanje studenta predstavlja stegovno djelo čl.5. stavka 1. Pravilnika o stegovnoj odgovornosti nastavnika i suradnika Sveučilišta u Rijeci za kojeg se mogu izreći stegovne mjere iz članka 6. istog Pravilnika. Ukoliko dođe do problema u odnosu između mentora i studenta, student ili mentor mogu zatražiti raskid mentorstva **najkasnije do 01.09.**, i o tome informirati Povjerenstvo za završne i diplomske radove koje će u dogоворu sa studentom osigurati novo mentorstvo.

## 2. TEMA ISTRAŽIVANJA I LABORATORIJSKI RAD

### 2.1. Odabir teme i upute za rad u laboratoriju

Za što uspješniju izradu završnog i diplomskog rada preporučuje se studentima da:

- prije početka rada u laboratoriju upoznaju hodogram aktivnosti koje treba realizirati za uspješnu obranu diplomskog rada;
- upoznaju formu i sadržaj rada koji prema mentoru trebaju biti ispunjeni za uspješnu obranu (vrijeme dolaska i dužina boravka u laboratoriju, interes i motivacija za rad, samostalnost,...);
- utvrde radnu hipotezu koja će biti definirana u sažetku teme završnog i diplomskog rada u obrascu za prijavu teme rada;
- razumiju svrhu eksperimenata koje provode ili sami predložite pojedine eksperimente. Postavljanje hipoteze za svaki eksperiment olakšati će pisanje diplomskog rada.

## 2.2. Prijava teme

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>završni rad</b>   | Temu Završnog rada student bira na osnovu tema koje je predložio mentor, ili u dogovoru s mentorom definira novu temu. Na početku zadnje, treće akademske godine preddiplomskog studija, student ispunjava obrazac " <b>Zamolba za izradu Završnog rada</b> " kojeg potpisuje mentor.   |
| <b>diplomski rad</b> | Na početku druge godine diplomskog studija, student prijavljuje temu i mentora prema predloženim temama objavljenima na mrežnoj stranici Odjela za biotehnologiju (Odjel). Ispunjeni obrazac " <b>Prijava teme diplomskog rada</b> " student predaje u ured Odjela najkasnije do <b>01.11.</b> tekuće akademske godine. Prijavom teme diplomskog rada student ima mogućnost izrade i obrane diplomskog rada do kraja tekuće akademske godine. |

Eksperimentalni rad moguće je provesti na Odjelu, te na drugim znanstveno-nastavnim odnosno znanstvenim institucijama u Hrvatskoj ili inozemstvu.

## 2.3. Odobrenje Etičkog povjerenstva

Eksperimentalni rad koji uključuje korištenje životinjskih modela ili ljudskih uzoraka mora biti odobren od strane nadležnog Etičkog povjerenstva. Mentor je odgovoran za ishodjenje potrebnog odobrenja za eksperimentalni rad. U radu je potrebno navesti odobrenje na osnovu kojeg su se izveli eksperimenti.

## 3. OBLIKOVANJE RADA

Jedna od vještina koju student treba usvojiti pisanjem završnog i diplomskog rada je pisanje znanstvenih radova, projekata i stipendija u skladu s današnjim znanstvenim standardima. S tim ciljem prilikom pisanja rada student se treba pridržavati niže navedenih uputa. Izuzetak od opisane organizacije poglavlja mogu biti radovi iz područja organske sinteze, prema dogovoru i preporuci mentora.

### 3.1. Opće upute za pisanje

Pisanje rada koji zadovoljava uvjete za predaju na čitanje članovima komisije zahtijeva otprilike **dva mjeseca**. Pod pisanjem se podrazumijeva: analiza rezultata, izrada slika i pripadajućih opisa, pisanje pojedinih poglavlja uz dodatno pretraživanje literature, višekratno mentorovo čitanje i ispravljanje teksta.

Opće upute su:

- poštivati pravila gramatike, pravopisa i sintakse;
- stručnu terminologiju objasniti i definirati;
- skraćenice objasniti kod prvog spominjanja;
- Izražavati se objektivno, koncizno, jasno i argumentirano;
- paziti na dužinu rečenice - jedna misao, jasna, razumljiva, gramatički i sintaktički pravilna.

Tekst se piše u odlomcima, koji predstavljaju jednu misaonu cjelinu ili problem. Prva rečenica postavlja misao ili problem, o kojem se u nastavku odlomka elaborira. Rečenice logično slijede kako bi objasnile i definirale postavljeni problem.

Rad se sastoji od poglavlja koja predstavljaju cjeline sa jasno definiranim sadržajem.

Predlaže se da redoslijed pisanja bude sljedeći: izrada slika i tablica s pripadajućim opisima, pisanje Materijala i metoda te Rezultata, pisanje Rasprave, potom Uvoda i na kraju Sažetka.

### 3.2. Sadržaj rada i redoslijed poglavlja

Rad čine jednostrano ispisani listovi. Izgled i sadržaj ovitka i prva tri unutarnja lista detaljno je prikazan na kraju ovog dokumenta. Redoslijed i sadržaj listova su sljedeći:

- **ovitak:** naziv studija, naslov rada, ime studenta i godinu obrane rada;
- **1. unutarnji list:** ponovljeni sadržaj ovitka;
- **2. unutarnji list:** sadržaj ovitka na engleskom jeziku
- **3. unutarnji list:** ime mentora, datum obrane diplomskog rada, te povjerenstvo;
- **4. unutarnji list:** **sažetak na hrvatskom jeziku**  
ispod kojeg se navodi 3-5 **ključnih riječi**
- **5. unutarnji list:** **sažetak na engleskom jeziku s ključnim riječima**
- **6. unutarnji list:** **sadržaj** s naslovima i podnaslovima poglavlja te stranicama na kojima poglavlja započinju.
- **naredni listovi:** numerirane stranice s numeriranim poglavljima od kojih svako započinje na novom listu:  
**Kritički pregled literature**  
Tematska poglavlja. Literatura. Životopis  
**Eksperimentani rad**  
1. Uvod, 2. Cilj rada, 3. Materijali i metode, 4. Rezultati,  
5. Rasprava, 6. Zaključak, 7. Literatura, 8. Životopis

Nakon popisa literature rad može sadržavati i priloge, ovisno o dogovoru i preporuci mentora.

### 3.3. Broj riječi i stil pisanja po poglavljima

Broj riječi u pojedinom poglavlju rada je ograničen, a izražavati se treba koncizno, jasno i argumentirano i pritom paziti da svako poglavlje sadrži informacije bitne za to poglavlje.

Glavna poglavlja rada, njihov obim za završni (Z) i diplomski (D) rad i smjernice za pisanje su sljedeći:

**Sažetak  
do 300 riječi  
(Z i D)**

- navesti glavnu svrhu istraživanja
- opisati znanstveni kontekst istraživanja
- sumirati glavne metode i pristup, te rezultate
- navesti zaključke

**Kritički pregled literature (samo Z)**

Kritički pregled literature sličan je preglednom znanstvenom članku koji se temelji na prethodno publiciranim rezultatima. Prilikom pripreme za pisanje student s mentorom dogovora vrstu preglednog rada: organiziranje literature, evaluacija literature, identifikacija novih trendova u literaturi ili upućivanje na postojeće nedostatke ili kontradikcije u literaturi.

**Uvod  
oko 1000 riječi**

- definirati svrhu rada i staviti je u znanstveni kontekst
- objasniti zašto je kritička analiza literature potrebna, nova ili drugačija

**Svrha rada  
do 300 riječi**

- navesti konkretnu svrhu pregleda literature

**Tematska  
poglavlja  
do 5000 riječi**

- broj poglavlja i njihov obim proizlazi iz tematskih jedinica koje se predstavljaju
- preporuka je da pojedino poglavlje ne bude kraće od jedne stranice i nekoliko potpoglavlja

**Literatura  
maks. 50  
referenci**

- popis literature treba sadržavati izvore koje je student proučio i čiji sadržaj je integriran u sadržaj rada

**Životopis**

- Životopis studenta u EU formatu.

**Eksperimentalni rad (Z i D)**

|  |  |
|--|--|
| <b>1. Uvod</b><br><br>do približno<br>- 2000 riječi za Z<br>- 3500 riječi za D                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- definirati svrhu istraživanja i staviti je u znanstveni kontekst, prezentirati literaturu relevantnu za razumijevanje svrhe istraživanja</li> <li>- pisati je u vidu lijevka, od općenitog ka specifičnom</li> <li>- Uvod napisati nakon pisanja poglavlja Rezultati i Rasprava jer to definira koju literaturu prezentirati u Uvodu</li> </ul>   |
| <b>2. Cilj rada</b><br><br>do približno<br>300 riječi<br>za Z i D                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- može sadržavati svrhu istraživanja, ako ona nije jasno definirana u uvodu</li> <li>- poželjno je da sadrži jednu ili više glavnih hipoteza koje će se ispitati u rezultatima</li> </ul>   |
| <b>3. Materijali i metode</b><br><br>do približno<br>2000 riječi za Z i D                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- opisati postupke i metode koji su korišteni za dobivanje rezultata koji se prikazuju u poglaviju Rezultati</li> <li>- opis mora biti dovoljno precizan i specifičan da se postupak u budućnosti može ponoviti na osnovu prezentiranih informacija</li> <li>- navođenje liste svih materijala nije prihvatljivo; navode se ključni reagensi koji određuju vrstu i kvalitetu detektiranog signala, npr. protutijela, oligonukleotidi</li> <li>- citiranja reference koja je zamjena za opis metode nije prihvatljivo</li> <li>- ovo poglavlje preporuča se napisati tijekom provođenja eksperimenata</li> </ul> |
| <b>4. Rezultati</b><br><br>izuzevši slike,<br>tablice, legende i<br>sl.<br>do približno<br>3500 riječi | <ul style="list-style-type: none"> <li>- kratko i objektivno opisati rezultate, ali NE interpretirati</li> <li>- svaki opisani eksperiment mora imati opisanu metodu u Materijalima i metodama i obrnuto</li> <li>- rezultati ne trebaju biti prikazani kronološki i nije potrebno prikazati sve rezultate, naročito ako jasno ne podržavaju svrhu istraživanja</li> <li>- slike i tablice moraju imati naslov, npr. glavni utjecaj ili rezultat</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- opis (legenda) mora sadržavati sve informacije za razumijevanje prikazanog (kratki opis pokusa, ali bez opisa rezultata)</li><li>- poželjno je da opis pojedinog eksperimenta započne postavljanjem hipoteze ili svrhe koja je proizašla iz prethodno opisanih rezultata</li></ul>   |
| <b>5. Rasprava</b><br><br>do približno<br>2000 riječi za Z i D | <ul style="list-style-type: none"><li>- navesti zaključke koji proizlaze iz rezultata – najprije glavne, onda sporedne</li><li>- usporediti rezultate s ostalim publiciranim rezultatima</li><li>- staviti rezultate u kontekst materijala prezentiranog u uvodu</li><li>- ukazati kako rezultati unapređuju područje</li><li>- navesti probleme na koje ste naišli i kako se mogu izbjegći</li><li>- objasniti moguće neslaganje između onoga što ste očekivali i dobili</li><li>- predložiti naredne eksperimente</li></ul>  |
| <b>6. Zaključak</b><br><br>do približno<br>300 riječi za Z i D | <ul style="list-style-type: none"><li>- jako sažet opis glavnih rezultata</li><li>- kako je rad pridonio znanju u području</li><li>- navesti nedostatke ili otvorena pitanja</li><li>- opisati moguću primjenu rezultata u svakodnevnom životu</li></ul>   |
| <b>7. Literatura</b><br><br>maks. 50<br>referenci za Z i D     | <ul style="list-style-type: none"><li>- Citiranje referenci treba biti s rednim brojem prema redoslijedu kojim se citat pojavljuje u tekstu.</li><li>- Broj citirane reference u tekstu stavlja se u zagradu.</li><li>- Rad se citira na sljedeći način: svi autori, naslov rada, časopis, godina izdanja, volumen, stranica od – do, prema primjeru:<br/>Silva-Vargas V, Maldonado-Soto AR, Mizrak D, Codega P, Doetsch F. Age-Dependent Niche Signals from the Choroid Plexus Regulate Adult Neural Stem Cells. *Cell Stem Cell* 2016; *19*: 643–652.<br/>U računalnom programu Zotero navedeni stil citiranja zove se Nature Publishing Group-Vancouver</li></ul> |

## 8. Životopis

- Životopis studenta u EU formatu.

Prilikom pisanja završnog ili diplomskog rada od studenta se očekuje da se pridržava uputa o ograničenju broja riječi, a dozvoljava se da **ukupan** broj riječi u radu odstupa **maksimalno 15%** od preporučenog ograničenja.

### 3.4. Jezik i grafički elementi

Rad treba pisati na hrvatskom ili engleskom jeziku, a student to definira u obrascu „**Prijava teme diplomskog rada**“ ili „**Zamolba za izradu završnog rada**“. Rad pisan na engleskom jeziku treba sadržavati sažetak na hrvatskom jeziku.

Za ispis rada treba koristiti pismo **Verdana**, veličine **12** tipografskih točaka, prored od **1,5, normalnu marginu** s obaveznom potporom svih hrvatskih znakova. Stranice se numeriraju od prve stranice uvoda.

## 4. PREDAJA, OCJENA I ODOBRENJE RADA ZA ISPIT

### 4.1. Imenovanje Stručnog povjerenstva za ocjenu rada i određivanje termina ispita

Pročelnik/ca Odjela za biotehologiju svojim potpisom na obrascu „**Odluka o imenovanju Stručnog povjerenstva i terminu obrane diplomske rade**“ odobrava članove Stručnog povjerenstva i termin obrane diplomskog rada. Stručno povjerenstvo ima tri člana (uključujući mentora) koje će ocijeniti rad. U povjerenstvu mogu biti docent, izvanredni profesor i redovni profesor s Odjela za biotehnologiju te iz drugih znanstvenih institucija iz Hrvatske i svijeta. Mentor koji nije u znanstveno-nastavnom zvanju, može biti četvrti član Stručnog povjerenstva. U slučaju da jedan od članova Stručnog povjerenstva nije u mogućnosti prisustvovati obrani diplomskog rada imenuje se zamjenski član.

Vrijeme i termin obrane se oglašavaju na mrežnim stranicama Odjela za biotehnologiju ili Facebook stranici Odjela i na oglasnim pločama Odjela. Stručno povjerenstvo za obranu

završnog ispita, te termin obrane odobrava pročelnik/ca Odjela na osnovu ispunjenog obrasca „**Odluka o imenovanju stručnog povjerenstva i terminu obrane završnog rada**“.

|               |  |
|---------------|--|
| Završni rad   | Nekoliko tjedana prije planirane obrane mentor mora predložiti članove povjerenstva za obranu Završnog rada, te predložiti vrijeme obrane, tako da ispuni obrazac " <b>Odluka o imenovanju Stručnog povjerenstva i terminu obrane završnog rada</b> ".   |
| Diplomski rad | Student i mentor popunjavaju obrazac " <b>Odluka o imenovanju Stručnog povjerenstva i terminu obrane diplomskog rada</b> " te ga predaju u ured Odjela za biotehnologiju <u>najmanje mjesec dana prije planirane obrane</u> i završetka studija, a dokument potpisuje pročelnik/ca ili zamjenik. |

#### 4.2. Predaja rada na ocjenjivanje

Student predaje rad članovima povjerenstva na pregled u tiskanom ili digitalnom obliku (pdf ili Word verzija). Datum predaje rada definira mogući datum obrane.

|               |   |
|---------------|---|
| Završni rad   | Rad se predaje na čitanje članovima Stručnog povjerenstva barem 15 dana prije planirane obrane.   |
| Diplomski rad | <p><b>Najmanje 21 dan (poželjno ranije) prije planirane obrane</b> student predaje diplomički rad. Zadnji dan obrane u tekućoj školskoj godini je 30.09., tj. posljednji radni dan u 09. mjesecu.</p> <p>Predviđeni su sljedeći rokovi predaje i moguće obrane (<b>vidjeti i hodogram u prilogu</b>):</p> |

| obrana rada        | predaja rada na ocjenjivanje |
|--------------------|------------------------------|
| 22.07. ili kasnije | najkasnije do 01.07.         |
| 05.09. ili kasnije | najkasnije do 15.07.         |
| 23.09. ili kasnije | najkasnije do 02.09.         |

Studenti mogu pristupiti diplomskom ispit u prije 22.07. pod uvjetom da se pridržavaju gore navedenih uputa i obaveza.  
Radi kooordiniranja rada Povjerenstava za obranu završnih radova u mjesecu rujnu planirat će se dva roka za obranu završnih radova, jedan početkom, drugi krajem mjeseca. Točni datum za pojedini rok bit će objavljen na početku tekuće kalendarske godine.

#### 4.3. Ocjenjivanje rada

Povjerenstvo ima obavezu pregledati rad i prema potrebi sugerirati promjene u maksimalnom roku od 7 dana nakon primitka. Student u roku od 3 dana ispravlja rad prema sugestijama članova povjerenstva ili argumentira ako se s njima ne slaže. Nakon izvršenih korekcija student ponovo šalje rad na uvid članovima Stručnog povjerenstva koji su predložili promjene. Ako se student ogluši na zatražene korekcije rada od strane Stručnog povjerenstva, predviđeni datum obrane ne treba biti poštivan. Članovi Stručnog povjerenstva procjenjivat će da li rad udovoljava znanstvenom kvalitetom i sadržajem prema sljedećim točkama:

- poštivanje upute za pisanje i oblikovanje rada
- relevantnost informacija sukladno poglavlju
- jasno prezentiranje zašto i kako je istraživanje provedeno, te što je njime otkriveno.

Završni rad se ocjenjuje nakon održane prezentacije i ispita, te objedinjuje vrednovanje pismenog dijela rada, kvalitetu prezentacije i ispita.

Članovi Stručnog povjerenstva svojim potpisom daju suglasnost da student može pristupiti obrani diplomskog rada i upisuju ocjenu diplomskog rada. Mentor ne ocjenjuje diplomski rad, već svojim potpisom potvrđuje izvornost diplomskog rada. Student predaje obrazac u ured Odjela za biotehnologiju (obrazac “**Suglasnost Stručnog povjerenstva za obranu diplomskog rada**”).

#### 5. ISPIT

Ispitu student pristupa nakon položenih svih ispita dotičnog studija. Ispit je otvoren za javnost.

### 5.1. Priprema prezentacije za ispit

Student mora u ograničenom vremenu (30 min.) prezentirati rad. S obzirom na ograničeno vrijeme za prezentaciju, potrebno je pažljivo odabrati vrstu i količinu informacija za izlaganje. Nije potrebno prezentirati sve rezultate i prihvatljivo je prezentiranje sadržaja koji nije prikazan u radu, a koji olakšava praćenje prezentacije.

**Opće napomene:** što manje teksta, što više slika i dijagrama, font dovoljno velik da ga svi mogu jasno čitati, minimalizirati ukrašavanje slajdova koji odvraćaju pažnju od sadržaja.

Nije prihvatljivo kao sadržaj prezentacije na prvom slajdu navesti popis poglavlja rada.

|   |  |
|---|--|
| <b>Kritički pregled literature<br/>(samo Z)</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Student prezentira rezultate iz literature koji potkrepljuju svrhu preglednoga rada, te slike ili dijagrame iz literature, ili one koje je student sam izradio kako bi jasnije predstavio problematiku.</li></ul>  |
| <b>Eksperimentalni rad<br/>(Z i D)</b>          | <ul style="list-style-type: none"><li>- Prilikom prezentiranja rezultata treba kratko navesti kojim postupkom ili metodom su dobiveni, pojasniti vrstu prikaza i opisati što je dobiveno i što to znači.</li><li>- Rezultati i rasprava su objedinjeni u jednu cjelinu.</li><li>- Student treba pokazati da razumije tematiku koju predstavlja, zašto i kako je proveo pokuse, te što oni znače.</li></ul> |

### 5.2. Predaja rada za arhivu

Na dan obrane student donosi elektronsku verziju u pdf formatu na **dva CD-a** potrebna za pohranu u arhivu i knjižnici (tiskana verzija nije potrebna). Prema dogovoru sa članovima povjerenstva student donosi CD ili tiskane verzije za članove povjerenstva.

Ako je rad dio većeg projekta koji je u procesu prijave za patent ili ako će podaci biti korišteni za publikaciju znanstvenog članka ili sadrži ostale povjerljive informacije, objava cijelokupnog sadržaja rada može se odgoditi za kasniji termin, te umjesto toga objaviti samo sažetak rada.

### 5.3. Usmeno izlaganje rada

Student je obvezan održati kratko, strukturirano izlaganje ne duže od 30 min. Po završenom izlaganju student odgovara na pitanja članova povjerenstva i mentora. Na ispitu se očekuje da student suvereno barata znanstvenim činjenicama vezano za temu rada.

### 5.4. Završna ocjena rada

Rad se ocjenjuje nakon održane prezentacije i ispita. Ocjena za kritički pregled literature (završni rad) objedinjuje vrednovanje pismenog dijela rada, kvalitetu prezentacije i ispita. Ocjena za eksperimentalni rad sastoji se od posebne ocjene za pismeni dio (kvalitetu pisanja) i posebne ocjene za ispit, uključujući općenito zalaganje za rad.

Na osnovu srednje vrijednosti ocjene pismenog dijela (ocjenjuju članovi Stručnog povjerenstva bez mentora) i ocjene ispita (ocjenjuju članovi Stručnog povjerenstva i mentor) predsjednik Stručnog povjerenstva donosi odluku o završnoj ocjeni rada (**„Zapisnik i ocjena obrane diplomskog ispita“**). Ako je obrana ispita negativno ocjenjena, Stručno povjerenstvo za obranu diplomskog rada donosi odluku da li student treba ponovno pristupiti ispitu s istom pismenom verzijom rada ili u narednoj akademskoj godini ponovno provesti istraživački rad, te napisati i obraniti diplomski rad.

Ako je obrana završnog ispita (kritički pregled literature) negativno ocjenjena student treba ponovno pristupiti ispitu s istom pismenom verzijom rada. Ako je negativno ocjenjen završni ispit baziran na eksperimentalnom radu, primjenjuju se ista pravila kao za negativnu ocjenu diplomskoga rada.

## 6. PRILOZI

### 6.1. Izgled ovitka i prva 4 unutarnja lista završnog rada

SVEUČILIŠTE U RIJECI  
ODJEL ZA BIOTEHNOLOGIJU  
Preddiplomski sveučilišni studij  
"Biotehnologija i istraživanje lijekova"

*Ime i prezime studenta/ice*  
*Naslov rada*  
*Završni rad*

Rijeka, godina

SVEUČILIŠTE U RIJECI  
ODJEL ZA BIOTEHNOLOGIJU  
Preddiplomski sveučilišni studij  
"Biotehnologija i istraživanje lijekova"

*Ime i prezime studenta/ice*  
*Naslov rada*  
*Završni rad*

Rijeka, godina

Mentor rada: akademска titula, *ime i prezime mentora*

Završni rad obranjen je dana \_\_\_\_\_  
pred povjerenstvom:

1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_

Rad ima \_\_\_\_stranica, \_\_\_\_ slika, \_\_\_\_ tablica i \_\_\_\_ literaturnih navoda

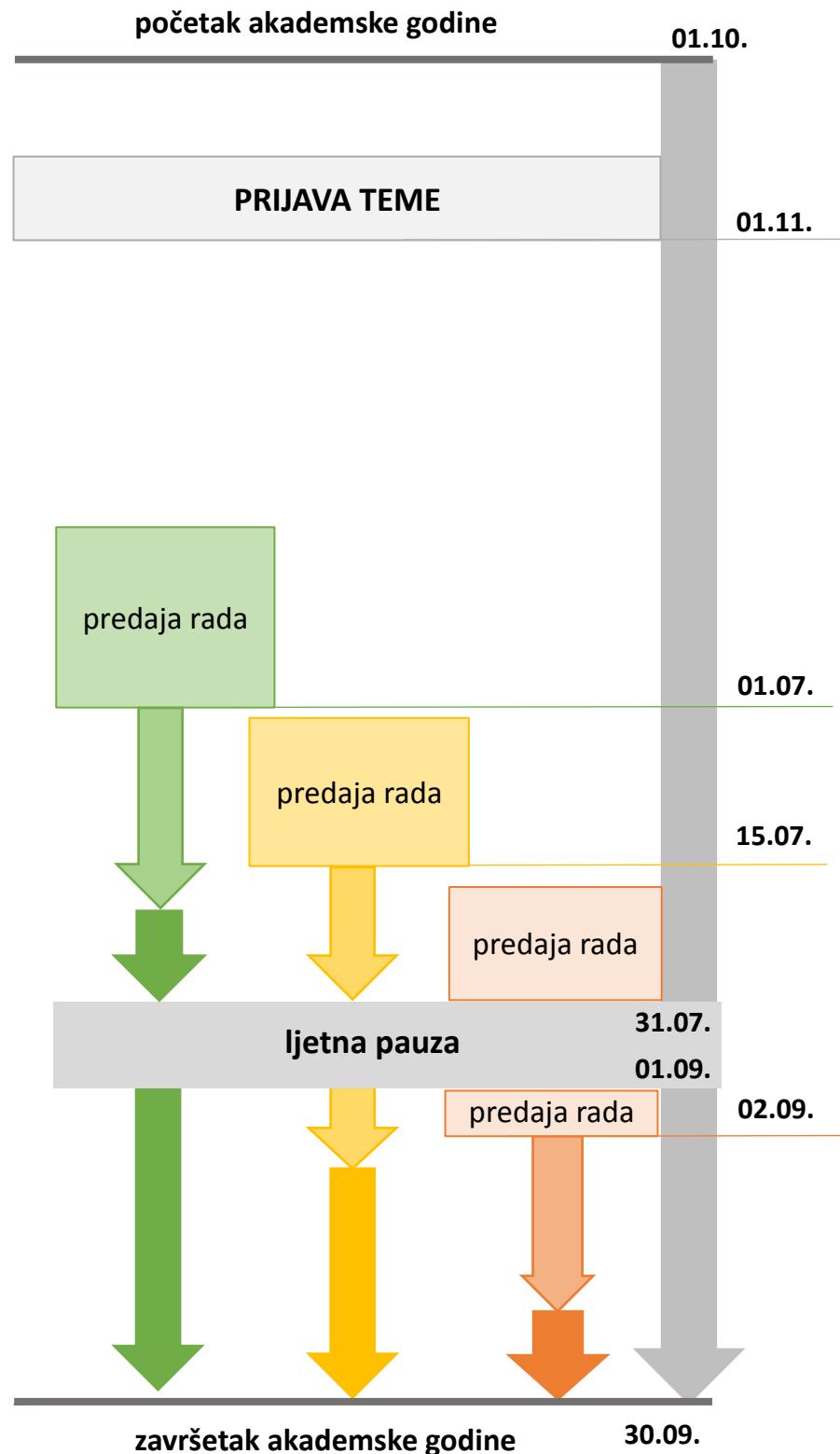
Sažetak/Summary

Ključne riječi/Key words

## 6.2. Izgled ovitka i prva 4 unutarnja lista diplomskog rada

|   |  |
|---|--|
| <p>SVEUČILIŠTE U RIJECI<br/>ODJEL ZA BIOTEHNOLOGIJU<br/>Diplomski sveučilišni studij<br/><i>(naziv studija)</i></p> <p><i>Ime i prezime studenta/ice</i><br/><i>Naslov rada</i><br/>Diplomski rad</p> <p>Rijeka, godina</p> | <p>SVEUČILIŠTE U RIJECI<br/>ODJEL ZA BIOTEHNOLOGIJU<br/>Diplomski sveučilišni studij<br/><i>(naziv studija)</i></p> <p><i>Ime i prezime studenta/ice</i><br/><i>Naslov rada</i><br/>Diplomski rad</p> <p>Rijeka, godina</p> <p>Mentor rada: akademска titула, <i>ime i prezime mentora</i></p> |
| <p>Diplomski rad obranjen je dana _____<br/>pred povjerenstvom:</p> <p>1. _____<br/>2. _____<br/>3. _____</p> <p>Rad ima ____stranica, ____ slika, ____ tablica i ____ literaturnih navoda</p>                              | <p>Sažetak/Summary</p> <p>Ključne riječi/Key words</p>   |

### 6.3. Hodogram diplomskog rada s najvažnijim datumima



#### 6.4 Pregled obrazaca

Obrasci se mogu preuzeti na mrežnim stranicama Odjela za biotehnologiju:

<http://www.biotech.uniri.hr/hr/dokumenti/studenti.html>

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>završni rad</b>   | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Zamolba za izradu završnog rada</li><li>2. Odluka o imenovanju stručnog povjerenstva i terminu obrane ZR.</li><li>3. Zapisnik obrane završnog rada</li></ol>   |
| <b>diplomski rad</b> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Prijava teme diplomskog rada</li><li>2. Odluka o imenovanju Stručnog povjerenstva i terminu obrane diplomskog rada</li><li>3. Suglasnost Stručnog povjerenstva za obranu diplomskog rada</li><li>4. Zapisnik i ocjena obrane diplomskog ispita</li></ol> |