

MANUELLA PETKOVIĆ

+49 17672756497 | mpetko.business@gmail.com

STRUČNI SAŽETAK

Diplomirani kvantitativni biolog s više od 6 godina laboratorijskog iskustva u molekularnoj biologiji, mikrobiologiji i kemijskoj analizi. Vješta u PCR-u, kromatografiji, sintezi spojeva, bakterijskim kulturama, kao i analizi i vizualizaciji velikih podataka pomoću *Pythona* i *R-a*. Iskustvo u interdisciplinarnim istraživanjima kroz akademske projekte i stručne prakse u biotehnologiji, medicinskim laboratorijima i primijenjenoj bioinformatici. Snažan suradnik s otpornošću, prilagodljivošću i predanošću održivim i inovativnim znanstvenim istraživanjima.

OBRAZOVANJE

Kerschensteiner Schule

Kemijsko-tehnički asistent

2018 – 2021

završna ocjena: 2.2

Heinrich Heine University, HHU

Kvantitativni biolog, sveučilišni prvostupnik (BSc)

2021 – 2025

završna ocjena: 2.5

RADNO ISKUSTVO I STAŽIRANJA

JÜLICH RESEARCH CENTER

Stručno usavršavanje na biotehnološkom institutu

2024

Jülich, Njemačka

- Optimizacija proizvodnje itakonske kiseline u *Ustilago cynodontis* na laboratorijskoj razini
- Skaliranje fermentacijskog procesa za industrijsku proizvodnju itakonske kiseline u bioreaktorima
- Fenotipizacija mutanata na prisutnost/odsutnost gena

CABREIRO LAB

Pripremna stručna praksa za završni rad

2024

Köln, Njemačka

- Visokoprotlačni probir osjetljivosti na auranofin u *E. coli* pangenomu
- Interpretacija i vizualizacija podataka s Pythonom
- Priprema hranjivih podloga, agaranih ploča i staničnih kultura, analiza podataka

SCHLAFLABOR NEUSS

Medicinski asistent

5/2023 – 8/2024

Neuss, Njemačka

- Postavljanje kablova za neurološko nadziranje te praćenje otkucaja srca i pokreta nogu
- CPAP-bazirano mjerenje; evaluacija uzoraka disanja za potencijalne apneje; priprema podataka za doktore
- Administrativni zadatci, npr. digitaliziranje podataka, priprema pacijenata za otpust

GEMEINSCHAFTSPRAXIS FÜR LABORMEDIZIN

Medicinski asistent

2/2022 – 12/2022

Düsseldorf, Njemačka

- Administrativni zadatci, komunikacija s pacijentima
- PCR testiranje uzoraka na prisutnost COVID-19 infekcije

NIERENZENTRUM STUTTGART-VAIHINGEN

Stručna praksa kao medicinski asistent

2018

Stuttgart, Njemačka

- Medicinski asistent na centru za dijalizu
- Digitaliziranje podataka pacijenata, ugovaranje termina, pratnja pacijenata prije pregleda
- Priprema sobe između pacijenata, priprema uzoraka za laboratorijske pretrage, mjerenje krvnog tlaka, analiza mokraće

DEUTSCHES ZENTRUM FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT

Girl's Day

2016

Stuttgart, Njemačka

- Znanstvene radionice za demonstracije magnetskih polja, lemljenje i izrada grijača za džepove

BIERGARTEN IM SCHLOSSGARTEN

Blagajnica

- Usluživanje kupaca, priprema hrane i pića, poštivanje HACCP regulatornih zahtjeva

4/2025 – 9/2025

Stuttgart, Njemačka

SCHWABEN-BACK GmbH

Blagajnica

- Priprema i prodaja pekarskih proizvoda, usluživanje kupaca, inventure, poštivanje HACCP regulatornih zahtjeva

4/2020 – 9/2020

Stuttgart, Njemačka

IZABRANI AKADEMSKI PROJEKTI

Microbloom.

Akademski projekt

- Razvijen održivi biotehnoški koncept za proizvodnju ružinog ulja korištenjem genski optimiziranih bakterija
- Pretraživanje literature, izrada projektne prijave, izrada web-stranice za tvrtku Microbloom.
- Prezentacija projekta i poboljšanje koncepta s dobivenom povratnom informacijom

2023

Düsseldorf, Njemačka

HIV-degrading enzymes

Sveučilišni projekt

- Osmišljen teorijski istraživački projekt za razvoj enzima koji razgrađuju HIV čestice u krvi
- Cilj: ublažavanje nestašice krvnih vrećica u ratnim zonama i zemljama s niskim resursima
- Provedena analiza troškova i izrada projektne prijave

2024

Düsseldorf, Njemačka

Auranofin Resistance Patterns in *E. coli* Pangenome and Their Impact on *C. elegans* Longevity

Završni rad

- Genetska analiza izabranih sojeva *E. coli* koji su otporni i osjetljivi na auranofin
- Genetsko modifikiranje *E. coli*
- Istraživanje interakcije domaćina i mikroba na životni vijek pomoću *C. elegans* i *E. coli*
- Priprema hranjivih podloga i agarnih ploča, ekstrakcija i čišćenje DNK, gel elektroforeza, transdukcija faga, priprema uzgojnih podloga i održavanje kultura *C. elegans*

4/2024 – 3/2025

Düsseldorf, Njemačka

Tehničke vještine

Programiranje i analiza podataka: Python, R, JavaScript, MS Office, GraphPad Prism

Molekularna biologija: PCR, gel elektroforeza, sinteza i identifikacija spojeva, priprema i održavanje bakterijskih kultura

Analitičke tehnike: kromatografija, spektroskopija, titracije

Upravljanje podacima: pretraživanje literature, dokumentacija, vizualizacija, statističke analize, matematičko modeliranje

Sigurnost u laboratoriju: rukovanje s S2 organizmima i opasnim kemikalijama, odlaganje otpada, praćenje sigurnosnih protokola

Osobne vještine

Timski rad, empatija, upravljanje vremenom, kreativnost u rješavanju problema, pažnja prema detaljima, pouzdanost, fleksibilnost