

SVEUČILIŠTE  
SJEVER

PRIJEDIPLOMSKI  
STUDIJSKI  
PROGRAMI

VODIČ  
2023.

VZ KC

# Studi ranje na Sje veru

SVEUČILIŠNI CENTAR  
**Varaždin**

# Sveučilište Sjever

unin.hr

**Sveučilišni centar Varaždin**  
104. brigade 3  
42000 Varaždin

**PRIJEDIPLOMSKI STUDIJI**  
**Elektrotehnika**  
**Multimedija, oblikovanje i primjena**  
**Proizvodno strojarstvo**  
**Mehatronika**  
**Graditeljstvo**  
**Geodezija i geomatika**  
**Logistika i mobilnost**  
**Sestrinstvo**  
**Fizioterapija**  
**Glazba i mediji**

**DIPLOMSKI STUDIJI**  
**Multimedija**  
**Strojarstvo**  
**Graditeljstvo**  
**Poslovna ekonomija**  
**Odnosi s javnostima**  
**Sestrinstvo – menadžment u sestrinstvu**

**POSLIJEDIPLOMSKI STUDIJI**  
**Međunarodni ekonomski odnosi i menadžment**  
**Obrazovne i komunikacijske znanosti**  
**Poduzetništvo i EU fondovi**

**SVEUČILIŠNI CENTAR**  
**Varaždin**

# Dobro došli!

Sveučilište Sjever moderna je i prema budućnosti usmjerena visokoškolska institucija s preko 5000 studenata u dva sveučilišna centra, sa zanimljivim i praktičnim studijskim programima, kvalitetnom opremom i nizom renomiranih profesora i predavača. Sveučilište Sjever je najveće hrvatsko javno integrirano sveučilište koje djeluje na području sjeverozapadne Hrvatske i budućim studentima nudi programe na tridesetak različitih studija.

U Sveučilišnom centru Varaždin studenti mogu izabratи prijediplomske studije: Elektrotehnika, Multimedija, oblikovanje i primjena, Proizvodno strojarstvo, Mehatronika, Graditeljstvo, Geodezija i geomatika, Logistika i mobilnost, Sestrinstvo, Fizioterapija, Glazba i mediji, diplomske studije: Poslovna ekonomija, Odnosi s javnostima, Multimedija, Strojarstvo, Graditeljstvo i Sestrinstvo - menadžment u sestrinstvu te poslijediplomske studije Međunarodni ekonomski odnosi i menadžment, Obrazovne i komunikacijske znanosti i Poduzetništvo i EU fondovi. Svi studiji Sveučilišta Sjever koncipirani su u skladu s najnovijim znanstvenim i stručnim trendovima, a studentima svoja iskustva prenosi više od 450 znanstvenika i stručnjaka iz različitih polja i gospodarskih grana, od kojih su mnogi u samom vrhu svojih djelatnosti u Hrvatskoj, ali i šire.

Završeni studenti Sveučilišta Sjever traženi su na tržištu rada, a nije rijetkost i da se sami okušaju u poduzetničkim i poslovnim vodama. Znanje stečeno tijekom studiranja na jednom od studija na "Sjeveru" pruža, po mišljenju mnogih, dobar oslonac za samostalan početak poslovne karijere. U sklopu različitih programa međunarodne suradnje dio nastave ili studentske prakse moguće je odraditi i u nekoj od europskih zemalja, ali i u svijetu. Prednost Sveučilišta Sjever, kao mlade i dinamične institucije,

u odnosu na konkurenciju je kontinuirano usavršavanje, praćenje najnovijih tehnologija i trendova te zavidna tehnička opremljenost, što je postavljeno i među strateške smjernice za budućnost.

Iako je na sveučilištu najviše studenata iz sjeverozapadne Hrvatske, u Varaždin i Koprivnicu dolaze i studenti iz ostalih dijelova Hrvatske, ali i susjednih zemalja te na najbolji način koriste sve prednosti koje Varaždin i Koprivnica, kao studentski gradovi, mogu ponuditi. Studenti aktivno sudjeluju u radu svih sveučilišnih tijela i njihovo se mišljenje uvažava i poštaje. Osim redovitih studenata, koji u pravilu studiraju besplatno, Sveučilište upisuje i izvanredne studente koji su kroz rad spoznali nužnost praćenja aktualnih saznanja i trendova u cilju razvoja vlastitih karijera i konstantnog napredovanja, a izvođenje nastave prilagođeno je njihovim potrebama. Visoku razinu kvalitete vlastitog znanstveno-nastavnog kadra i redovne nastave, Sveučilište svojim studentima nadopunjuje i brojnim aktualnim i studentima vrlo zanimljivim gostujućim predavanjima vrhunskih stručnjaka. Studenti sa "Sjevera" podjednako su kreativni i inovativni, spremni na zahtjevan rad i učenje, ali i zabavu i druženje kroz neku od niza studentskih udruga i aktivnosti, u rasponu od sportskih, preko humanitarnih do kulturnih.

Osim u sc Varaždin, Sveučilište djeluje i u sc Koprivnica u kojem su studentima na raspolaganju prijediplomski studiji: Prehrambena tehnologija, Zaštita okoliša, recikliranje i ambalaža, Logistika i mobilnost, Računarstvo i informatika (Đurđevac), Medijski dizajn, Komunikologija, mediji i novinarstvo i Poslovanje i menadžment, diplomski studiji: Medijski dizajn, Komunikologija, mediji i novinarstvo, Ambalaža, recikliranje i zaštita okoliša i Održiva mobilnost i logistički menadžment te doktorski studij Mediji i komunikacija.

# **Prijediplomski studijski programi**

## **PRIJEDIPLOMSKI STUDIJI**

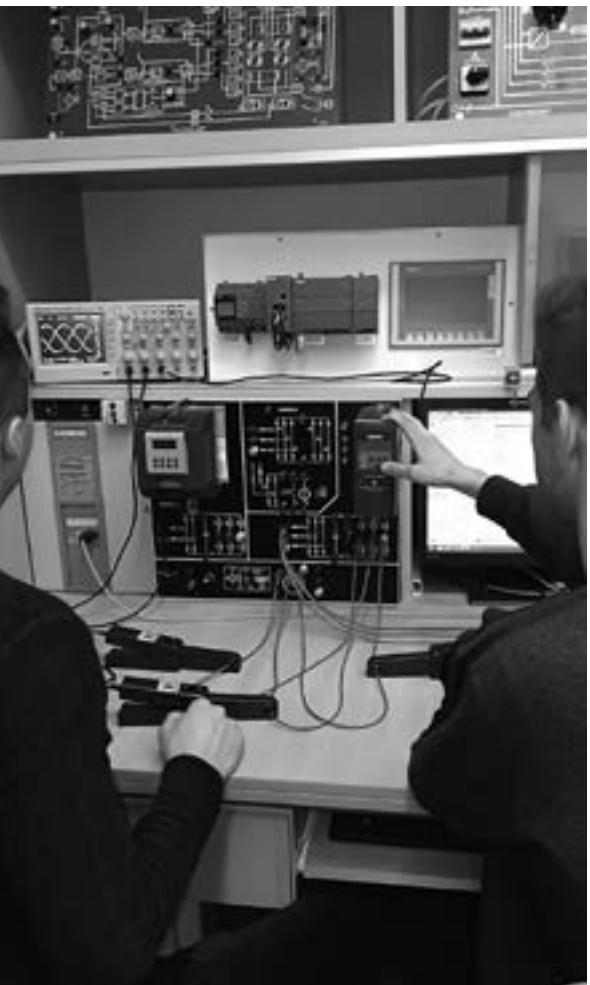
- 1 Elektrotehnika**
- 2 Multimedija, oblikovanje i primjena**
- 3 Proizvodno strojarstvo**
- 4 Mehatronika**
- 5 Graditeljstvo**
- 6 Geodezija i geomatika**
- 7 Logistika i mobilnost**
- 8 Sestrinstvo**
- 9 Fizioterapija**
- 10 Glazba i mediji**

Sukladno čl. 74. Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti (NN 119/2022) završetkom sveučilišnog studija osobe stječu akademski naziv, a završetkom stručnog studija osobe stječu stručni naziv.



STRUČNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ

# Elektrotehnika



## Nastavni sadržaj i kompetencije

Tijekom prve godine studija studenti stječu temeljna znanja iz matematike, fizike i osnova elektrotehnike radi usvajanja daljnijih potrebnih specijalističkih znanja iz elektrotehnike i elektronike kroz kolegije: elektronički elementi i sklopovi, mjerjenja u elektronici, teorija signala i sustava, grada računala, metode i tehnikе programiranja, služenje inženjerskim programskim alatima i načelima osiguranja kvalitete.

Studij elektrotehnike proširuje stručno znanje sljedećim kolegijima: automatsko upravljanje i regulacija tehnoloških procesa, mjerjenje i akvizicija procesnih veličina, PLC upravljanje tehnološkim procesima, vizualizacija tehnoloških procesa, upravljanje i regulacija elektromotornim pogonima, razvod i gospodarenje električnom energijom.

Izborni predmeti nude interdisciplinarna znanja kao poveznicu sa strojarskim i telekomunikacijskim područjima.

## Mogućnosti razvoja karijere

Studij ospozobljava stručnjake za: poslove na održavanju suvremenih sustava automatizacije baziranih na računalnom vođenju tehnoloških procesa proizvodnje, montažu i instalaciju suvremenih sustava automatizacije, ispitivanje i puštanje u rad sustava automatizacije, izradu specijaliziranih aplikativnih programskih paketa za računalno vođenje tehnoloških procesa proizvodnje, servisiranje opreme i uređaja automatizacije, tehničku podršku kod prodaje opreme i uređaja automatizacije.

TRAJANJE 6 semestara

BROJ ECTS BODOVA 180

SMJER automatizacija

STRUČNI NAZIV ZVANJA prvostupnik/prvostupnica (baccalaureus/baccalaurea), inženjer/inženjerka elektrotehnike

SKRAĆENI STRUČNI NAZIV ZVANJA bacc. ing. el.  
NAČIN IZVEDBE redoviti studij

## 1. godina studija

### 1. SEMESTAR

**OBVEZNI PREDMETI**

Fizika I	6
Matematika I	7
Osnove elektrotehnike I	7
Sigurnost i zaštita na radu	2
Tehnička dokumentacija	3
Osnove računalnih mreža	4
Strani jezik I - Engleski	2

### 2. SEMESTAR

**OBVEZNI PREDMETI**

Fizika II	6
Matematika II	7
Osnove elektrotehnike II	7
Programski jezici i algoritmi	5
Socijalna filozofija	2
Strani jezik II - Engleski	2

## 2. godina studija

### 3. SEMESTAR

**OBVEZNI PREDMETI**

Baze podataka i SQL	5
Elektronički elementi	5
Mjerenja u elektrotehnici	5
Modeliranje i simuliranje	5
Grada računala	5

**IZBORNI PREDMETI**

Mobilne aplikacije	3
Digitalna obrada signala I	3
Sklopni aparati	3

### 4. SEMESTAR

**OBVEZNI PREDMETI**

Digitalna elektronika	5
Elektronički sklopovi	5
Signali i sustavi	5
Osnove poduzetništva	2
Statistika	4
Stručna praksa	5

**IZBORNI PREDMETI**

Osnove web programiranja	3
Osnove strojeva i uređaja	3
Digitalna obrada signala II	3

## 3. godina studija

### 5. SEMESTAR

**OBVEZNI PREDMETI**

Automatizacija strojeva i uređaja	3
Automatsko upravljanje	5
Razvod električne energije	4
Električni strojevi	5
Energetska elektronika	5
Procesna instrumentacija	4

**IZBORNI PREDMETI**

Održavanje industrijskih postrojenja	3
Digitalne videokomunikacije	3
Osiguranje kvalitete	3

### 6. SEMESTAR

**OBVEZNI PREDMETI**

Elektromotorni pogoni	4
Nadzor i vizualizacija tehnoloških procesa	4
PLC sustavi upravljanja	3
Računalne mreže	4
Završni rad	7

**IZBORNI PREDMETI**

Zaštita u elektroenergetskim postrojenjima	3
Uredaji energetske elektronike	3
Diskretni sustavi upravljanja	3

**UVJETI ZA UPIS I SUSTAV BODOVANJA**

Prosjek svih ocjena iz srednje škole 40%

Obavezni dio državne mature  
(minimalno B razina)

Hrvatski jezik	5%
Matematika	30%
Strani jezik	5%
Izborni dio državne mature	
Fizika*	15%
Informatika*	5%

\*Polaganje ispita izbornog dijela državne mature nije obvezno, ali se polaganjem bilo kojeg od dva ponudena predmeta stječu dodatni bodovi.

Pravo na izravan upis ostvaruje se na temelju dodatnih učenikovih postignuća:

- osvojeno jedno od prva tri mesta na državnom natjecanju iz predmeta Fizika, Informatika ili Matematika, te disciplina Osnove i mjerjenja u elektrotehnici ili Tehničar za mehatroniku tijekom bilo kojeg razreda srednje škole.

**2**

STRUČNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ

# Multimedija, oblikovanje i primjena



## Nastavni sadržaj i kompetencije

Interdisciplinaran studij u području tehničkih znanosti koji obuhvaća široka područja multimedijalne produkcije: audio-vizualne tehnologije, tiskarske tehnologije, web dizajn i internetsko programiranje, informacijske sustave, vizualne komunikacije. Interdisciplinarnu stručnost multimedijalne produkcije zahtjeva intenzivan razvoj informacijskih, komunikacijskih, grafičkih i srodnih područja znanosti.

Nastava bazirana na praktičnim projektnim zadacima osigurava studentima stjecanje kvalitetnih kompetencija iz teorije boja, kolorimetrije, fotografije, video tehnologija, obrade zvuka, tiskarskih tehnika, programiranja, 3D modeliranja i animacije, komunikologije, dizajna vizualnih komunikacija, web dizajna, informacijskog menadžmenta, proizvodnje i distribucije audio-vizualnih sadržaja, poduzetništva.

## Mogućnosti razvoja karijere

Daljnji nastavak školovanja u okviru Sveučilišta Sjever moguć je na diplomskom studiju Odnosi s javnostima ili na srodnim studijima drugih visokih učilišta. Studij potiče na stalno učenje i usavršavanje u primjeni svih navedenih tehnologija i osigurava kompetitivnost u poslovima osmišljavanja i produkcije audio-vizualnih sadržaja, kreiranja vizualnih identiteta tvrtki, osmišljavanja i vođenja poslovnih prezentacija, upravljanja tiskarskim procesima, marketinških i promotivnih aktivnosti, oblikovanja i implementacije web sadržaja, internetskog programiranja.

TRAJANJE 6 semestara

BROJ ECTS BODOVA 180

STRUČNI NAZIV ZVANJA

prvostupnik/prvostupnica (baccalaureus/baccalaurea), inženjer/inženjerka multimedijalne i grafičke tehnologije

SKRAĆENI STRUČNI NAZIV ZVANJA bacc. ing. techn. graph.

NAČIN IZVEDBE redoviti studij, izvanredni studij

## 1. godina studija

### 1. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Fizika I	4
Grafičke komunikacije	4
Grafički alati I	3
IT i primjena	4
Matematika I	6
Multimedija, oblikovanje i primjena	5
Socijalna filozofija	2
Strani jezik I - Engleski	2

### 2. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Grafički alati II	3
Kolorimetrija i multimedija	4
Matematika II	6
Oblikovanje tiskarskog medija	4
Tiskarske tehnike	4
Programski alati I	4
Psihologija boja	3
Strani jezik II - Engleski	2

## 2. godina studija

### 3. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Baze podataka i SQL	4
Komunikologija	3
Programski alati II	4
Uvod u digitalnu videotehnologiju u električkim medijima	3
Vizualna kultura	4
Vizualna psihofizika	4

#### IZBORNI PREDMETI

IZBORNI PREDMETI	ECTS
Informacijski menadžment	3
Grafički alati III	3
Zapis i obrada zvuka I	3
Prezentacija informacija	3

### 4. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Fotografija	4
Grafički dizajn	3
3D modeliranje	4
Osnove poduzetništva	2
Statistika	5
Uvod u medije	4
CtP sustavi	4

### IZBORNI PREDMETI

IZBORNI PREDMETI	ECTS
Digitalna videotehnologija u električkim medijima	3
Programski alati III	3
Zapis i obrada zvuka II	3
Obrada digitalnog video materijala	3
Tiskovne forme	3

## 3. godina studija

### 5. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Uvod u radio i televiziju	5
Medijska fotografija	5
Poslovno komuniciranje	5
WEB dizajn	6

#### IZBORNI PREDMETI

IZBORNI PREDMETI	ECTS
Dizajn korisničkog sučelja	3
Teorija reklamiranja	3
Računalna animacija	3
Uvod u suvremenu glazbenu produkciju	3
Digitalna videoprodukcija	3

### 6. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Stručna praksa	15
Završni rad	15

#### UVJETI ZA UPIS I SUSTAV BODOVANJA

Prosjek svih ocjena iz srednje škole	40%
Obavezni dio državne mature	
(minimalno B razina)	
Hrvatski jezik	10%
Matematika	40%
Strani jezik	10%

**3**

STRUČNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ

# Proizvodno strojarstvo



## Nastavni sadržaj i kompetencije

Studenti nakon završetka studija stječu stručna znanja za samostalno upravljanje cijelokupnim proizvodnim procesom u tvrtkama, u planiranju i izradi tehnologija obrade, u izradi elemenata konstrukcija i sklopova, u upravljanju CNC tehnologijama, u planiranju i rukovođenju procesima održavanja strojne opreme, u izradi tehničke dokumentacije korištenjem računala, u ovladavanju CAD/CAM računalnim programskim alatima za konstruiranje i upravljanje proizvodnim procesima, u poduzetništvu u različitim primjenama strojarstva, u razvijanju timskog pristupa sa stručnjacima iz drugih područja tehnike.

Strojarstvo kao široka inženjerska disciplina zasniva se na temeljnim znanjima iz tehničke mehanike, materijala, termodinamike, mehanike fluida, organizacije rada i proizvodnje, konstruiranja, ali obuhvaća i druga područja, kao što su računarstvo, informatika, elektrotehnika i sl. Istaknuta interdisciplinarnost čini strojarstvo svestranom tehničkom disciplinom koja je predodređena za cjeloživotno učenje u modernom dinamičnom društву.

## Mogućnosti razvoja karijere

Studenti koji su do sada završili studij, zaposlili su se na poslovima tehničke i operativne pripreme proizvodnje, vođenju, organizaciji i kontroli kvalitete u suvremenim procesima proizvodnje, organizaciji održavanja strojne opreme, korištenju informatičke podrške u struci, logističke podrške proizvodnim i drugim procesima, prodaji i nabavi strojeva, uređaja i dijelova za njihovo održavanje.

Ambiciozni studenti mogu nastaviti obrazovanje na sveučilišnom diplomskom studiju Strojarstvo.

TRAJANJE 6 semestara

BROJ ECTS BODOVA 180

STRUČNI NAZIV ZVANJA prvostupnik/prvostupnica (baccalaureus/baccalaurea), inženjer/inženjerka strojarstva

SKRAĆENI STRUČNI NAZIV ZVANJA bacc. ing. mech.

NAČIN IZVEDBE redoviti studij

## 1. godina studija

### 1. SEMESTAR

**OBVEZNI PREDMETI**

	<b>ECTS</b>
IT i primjena	4
Matematika I	6
Materijali I	6
Mehanika I	6
Osnove inženjerskog proračuna	2
Socijalna filozofija	2
Tehnička dokumentacija	4

### 2. SEMESTAR

**OBVEZNI PREDMETI**

	<b>ECTS</b>
2D oblikovanje	2
Elementi strojeva I	6
Matematika II	6
Materijali II	6
Mehanika II	6
Programski alati I	4

## 2. godina studija

### 3. SEMESTAR

**OBVEZNI PREDMETI**

	<b>ECTS</b>
Alatni strojevi	2
Čvrstoća	5
Elementi strojeva II	6
Osnove elektroteh. i elektronike	5
Statistika	5
Termodinamika	5
Strani jezik I - Engleski	2

### 4. SEMESTAR

**OBVEZNI PREDMETI**

	<b>ECTS</b>
Mehanika fluida	5
Organizacija proizvodnje	5
Osnove poduzetništva	2
Stručna praksa I	4
Tehnologija I	6
Strani jezik II - Engleski	2

	<b>ECTS</b>
Obnovljivi izvori energije	3
Tehnike spajanja	3
3D oblikovanje	3
Menadžment ljudskih potencijala	3

## 3. godina studija

### 5. SEMESTAR

**OBVEZNI PREDMETI**

	<b>ECTS</b>
CNC obradni sustavi	5
Mjerenja u proizvodnji	4
Održavanje ind. postrojenja	4
Tehnologija II	6
Tehnološka pripreme proizvodnje	5

**IZBORNI PREDMETI**

	<b>ECTS</b>
Pnemumatička i hidraulička	3
Programski alati II	3
Tehnika hlađenja	3
Osnove mehaničkih operacija	3
Površinska obrada materijala	3

### 6. SEMESTAR

**OBVEZNI PREDMETI**

	<b>ECTS</b>
Kontrola kvalitete	4
Stručna praksa II	5
Tehnologija III	6
Završni rad	15

**UVJETI ZA UPIS I SUSTAV BODOVANJA**

Prosjek svih ocjena iz srednje škole	40%
Obavezni dio državne mature	
(minimalno B razina)	
Hrvatski jezik	5%
Matematika	35%
Strani jezik	5%
Izborni dio državne mature	
Fizika*	15%

\*Polaganje ispita izbornog dijela državne mature nije obvezno, ali se polaganjem stječu dodatni bodovi.

Pravo na izravan upis ostvaruje se na temelju dodatnih učenikovih postignuća:

- osvojeno jedno od prva tri mesta na državnom natjecanju iz predmeta Matematika ili Fizika, te disciplina Strojarske konstrukcije ili Tehnička mehanika (statika i čvrstoća) tijekom bilo kojeg razreda srednje škole.



## Nastavni sadržaj i kompetencije

Stručni studij Mehatronika odgovor je na sve veću potrebu za kompetentnim stručnjacima iz područja mehatronike u tvrtkama različitih veličina i djelatnosti, otvorenim novim tehnologijama, pametnoj industriji i visokoj produktivnosti. U studij su integrirana temeljna znanja iz područja strojarstva, elektrotehnike i informatičke struke, nadopunjena specijalističkim područjima iz automatizacije, elektronike, robotike, precizne mehanike, novih tehnologija, modeliranja, simuliranja i konstruiranja primjenom suvremenih inženjerskih alata.

Takav interdisciplinarni pristup omogućava budućim inženjerima mehatronike sustavan pristup analizi, projektiranju i izradi mehatroničkih proizvoda, automatizaciji strojeva i proizvodnih sustava. Stjecanjem širokih znanja i primjenjivih vještina samostalno mogu rješavati probleme razvoja, inovacija i održavanja mehatroničkih proizvoda i sustava.

## Mogućnosti razvoja karijere

Inženjeri mehatronike zapošljavaju se na poslovima projektiranja, konstruiranja, automatizacije, ispitivanja, vođenja, održavanja i rekonstrukcije mehatroničkih uređaja, sustava i postrojenja. Većina uspješnih tvrtki prilagođava se visokoj automatizaciji i digitalizaciji proizvodnje i usluga pa su mehatroničari vrlo traženi u tvrtkama metaloprerađivačke, elektrostrojarske, procesne, farmaceutske, prehrambene industrije te u energetici i primjeni zelene energije.

Ambiciozni studenti nakon završenog prijedipoloskog studija Mehatronika mogu nastaviti obrazovanje na sveučilišnom diplomskom studiju Strojarstvo.

TRAJANJE 6 semestara

BROJ ECTS BODOVA 180

STRUČNI NAZIV ZVANJA pravstupnik/prvostupnica (baccalaureus/baccalaurea), inženjer/inženjerka mehatronike

SKRAĆENI STRUČNI NAZIV ZVANJA bacc. ing. mech.  
NAČIN IZVEDBE redoviti studij

## 1. godina studija

### 1. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

	ECTS
Matematika I	6
Mehanika I	6
Osnove elektrotehnike I	5
IT i primjena	4
Tehnička dokumentacija	4
Osnove mehatroničkih sustava	3
Osnove inženjerskog proračuna	2

### 2. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

	ECTS
Matematika II	6
Mehanika II	6
Osnove elektrotehnike II	5
Programski jezici i algoritmi	5
Materijali	3
Elementi mehatroničkih sustava	5

## 2. godina studija

### 3. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

	ECTS
Termodynamika i mehanika fluida	6
Čvrstoća	5
Elektronički elementi i sklopovi	5
Modeliranje i simuliranje	5
Senzori	5
2D oblikovanje	2
Strani jezik I - Engleski	2

### 4. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

	ECTS
Digitalna tehnika	5
Signali i sustavi	5
Mikroračunala	5
Elektromehanički i elektronički pretvarači	4
Mehanizmi	4
Osnove poduzetništva	2
Strani jezik II - Engleski	2

#### IZBORNI PREDMETI

	ECTS
Nadzor i vizualizacija tehnoloških procesa	3
Osnove strojeva i uređaja	3
Obnovljivi izvori energije	3

## 3. godina studija

### 5. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

	ECTS
Robotika	6
Automatizacija strojeva i uređaja	5
Pnemumatička i hidraulička	5
Održavanje mehatroničkih sustava	5

#### IZBORNI PREDMETI

	ECTS
PLC sustavi upravljanja	3
3D oblikovanje	3
Osnove mehaničkih operacija	3
Tehnika hlađenja	3
Upravljanje kvalitetom	3

### 6. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

	ECTS
Proizvodni sustavi i tehnologije	5
Automatsko upravljanje	4
Stručna praksa	4
Vještine komuniciranja	2
Završni rad	15

#### UVJETI ZA UPIS I SUSTAV BODOVANJA

Prosjek svih ocjena iz srednje škole	40%
Obavezni dio državne mature	
(minimalno B razina)	
Hrvatski jezik	5%
Matematika	35%
Strani jezik	5%
Izborni dio državne mature	
Fizika*	15%

\*Polaganje ispita izbornog dijela državne mature nije obvezno, ali se polaganjem stječu dodatni bodovi.

Pravo na izravan upis ostvaruje se na temelju dodatnih učenikovih postignuća:

- osvojeno jedno od prva tri mesta na državnom natjecanju iz predmeta Matematika ili Fizika, te disciplina Tehničar za mehatroniku ili Osnove elektrotehnike i mjerjenja u elektrotehnici tijekom bilo kojeg razreda srednje škole.



## Nastavni sadržaj i kompetencije

Stručni studij graditeljstva obuhvaća širi pojam graditeljskih aktivnosti građevinarstva i arhitekture, ponajprije visokogradnje i niskogradnje. Suvremeni društveni razvitak potaknuo je koncept studija koji načinom stjecanja znanja i vještina odgovara potrebama suvremenog društva. Građevinsko inženjerstvo usmjereno je stjecanju znanja i vještina s naglašenim usmjeranjem na visokogradnju i niskogradnju.

## Mogućnosti razvoja karijere

Inženjeru građevinarstva predvidiva je karijera u građevinskoj operativi, projektnim tvrtkama, upravnim i komunalnim službama. Na zaduženjima suradnika projektanata i nadzornog inženjera sudjeluje u izvođenju građevinskih radova u svojstvu samostalnog rukovoditelja objekata i manjih gradilišta, suradnika na složenijim i većim gradilištima.

Inženjer građevinarstva surađuje u projektiranju i izradi projektne i tehničke dokumentacije, organizacijskim razradama tehnoloških procesa proizvodnje, analizi cijena i kontroli izvršenih radova, izradi izvedbenih projekata za pripreme gradilišta, organizaciju rada građevinske mehanizacije, postrojenja, instalacija, opreme i manjih pogona kod izvođenja radova.

Prvostupnik inženjer građevinarstva može raditi u građevinskoj operativi, projektnim organizacijama, upravnim i komunalnim službama, kao i u ostalim granama privrednih i društvenih djelatnosti na poslovima koji pripadaju području njegove stručne sposobljenosti, odnosno obrazovanja.

Po završetku stručnog studija, studenti mogu nastaviti usavršavanje na sveučilišnom diplomskom studiju Graditeljstvo.

### TRAJANJE

6 semestara

### BROJ ECTS BODOVA

180

### SMJER

visokogradnja, niskogradnja

### STRUČNI NAZIV ZVANJA

prvostupnik/prvostupnica (baccalaureus/baccalaurea),

inženjer/inženjerka građevinarstva

### SKRAĆENI STRUČNI NAZIV ZVANJA

bacc. ing. aedif.

### NAČIN IZVEDBE

redoviti studij

## 1. godina studija

### 1. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

	ECTS
Geologija za građevinare	4
Kemija	4
Matematika I	6
Nacrtna geometrija	6
Tehnička informatika	3
Tehnička mehanika I	5
Strani jezik I - Engleski	2

### 2. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

	ECTS
Elementi gradnje	4
Etika	2
Fizika	5
Geodezija	3
Matematika II	6
Povijest graditeljstva	3
Tehnička mehanika II	5
Strani jezik II - Engleski	2

## 2. godina studija

### 3. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

	ECTS
Geomehanika I	4
Građevinska mehanizacija	3
Građevinski materijali	4
Hidraulika	4
Hidrologija	3
Otpornost materijala	5
Tehnologija betona	4

#### IZBORNI PREDMETI

	ECTS
Osnove prava u graditeljstvu	3
Ekonomika za građevinare	3

### 4. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

	ECTS
Betonske konstrukcije	5
Geomehanika II	5
GIS	3
Hidrogradnjne	4
Metalne i drvene konstrukcije	5
Stručna praksa I	5
Vodoopskrba i odvodnja	3

## 3. godina studija

### 5. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

	ECTS
Opća građevinska regulativa	4
Organizacija građenja	5
Prometnice	6
Prostorno planiranje i urbanizam	3
Zaštita okoliša	3

#### OBVEZNI PREDMETI SMJER VISOKOGRADNJA

	ECTS
Temeljenje	5
Zgradarstvo I	4

#### OBVEZNI PREDMETI SMJER NISKOGRADNJA

	ECTS
Geotehnika	5

### 6. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

	ECTS
Protupotresno inženjerstvo	4
Stručna praksa II	5
Završni rad	15

#### IZBORNI PREDMETI SMJER VISOKOGRADNJA

	ECTS
Montažno građenje	3
Zgradarstvo II	3
Završni radovi i instalacije u zgradama	3
Betonske konstrukcije II	3

#### IZBORNI PREDMETI SMJER NISKOGRADNJA

	ECTS
Montažno građenje	3
Gospodaranje otpadom	3
Održavanje cesta	3
Betonske konstrukcije II	3

#### UVJETI ZA UPIS I SUSTAV BODOVANJA

Prosjek svih ocjena iz srednje škole	40%
Obaveznii dio državne mature (minimalno B razina)	
Hrvatski jezik	5%

    Matematika

30%

    Strani jezik

5%

#### Izborni dio državne mature

Fizika\*

20%

\*Polaganje ispitova izbornog dijela državne mature nije obvezno, ali se polaganjem stječu dodatni bodovi.

#### DODATNE PROVJERE SPECIFIČNIH ZNANJA, VJEŠTINA I SPOSOBNOSTI

Pravo na izravan upis ostvaruje se na temelju dodatnih učenikovih postignuća:

- osvojeno jedno od prvih pet mjestra na državnom natjecanju iz predmeta Arhitektonske tehnologije, Geodezija, Graditeljska tehnologija, Matematika, Fizika, te discipline Tehnička mehanika (statika i čvrstoća) tijekom bilo kojeg razreda srednje škole.



## Nastavni sadržaj i kompetencije

Sveučilišni prijediplomski studij Geodezije i geomatike temelji se na modernim vještinama, znanjima i smjernicama iz STEM područja, a glavno obilježje nastavnog plana je interdisciplinarnost geodezije i drugih srodnih tehničkih disciplina. Korištenjem suvremenih mjerne senzora, softvera i tehnologija, završetkom studiranja studenti/ce će biti osposobljeni samostalno rješavati geodetske, geomatičke, geoinformatičke zadatke te ostale projekte koje se zasnivaju na korištenju geoprostornih podataka. Moći će aktivno raditi na poslovima planiranja, pripreme i provedbe zahvata u prostoru, kreirati i provoditi inženjerske rade te sudjelovati u projektima građevine, arhitekture, zaštite okoliša, poljoprivrede, arheologije i dr. sličnih tehničkih disciplina. Moći će obavljati tehničke i upravne zadatke vezane uz upis i upravljanje nekretninama.

## Mogućnosti razvoja karijere

Nakon završenog prijediplomskog studija, studenti/ce su osposobljeni za rad u geodetskim, (geo)informacičkim i građevinskim tvrtkama, interdisciplinarnim timovima, državnim tijelima, javnom sektoru i raznim drugim institucijama koje se u svojim poslovnim procesima oslanjaju na geoprostorne podatke. Kroz kolegije se razvijaju tehničke i istraživačke vještine, samostalnost i odgovornost, te niz specifičnih stručnih kompetencija kojima se osigurava kompetitivnost na tržištu rada. Studenti/ce će biti osposobljeni brže odgovoriti na dinamične potrebe tržišta rada, pridonoseći razvoju realnog i javnog sektora. Završeni student/ica dobiva visokokvalitetne temelje primjenjivih znanja s kojima može pouzdano i kvalitetno nastaviti put studiranja na domaćim i EU studijima.

**TRAJANJE**

6 semestara

**BROJ ECTS BODOVA**

180

**STRUČNI NAZIV ZVANJA**

sveučilišni prvostupnik/sveučilišna prvostupnica (baccalaureus/baccalaurea), inženjer/inženjerka geodezije i geomatike

**SKRAĆENI STRUČNI NAZIV ZVANJA**

univ. bacc. ing. geod. et geomat.

**NAČIN IZVEDBE**

redoviti studij

## 1. godina studija

### 1. SEMESTAR

**OBVEZNI PREDMETI**

<b>OBVEZNI PREDMETI</b>	<b>ECTS</b>
Instrumenti i senzori u geodeziji i geomatici	5
Komunikacijske vještine i primjena	3
Matematika I	6
Osnove geo-informatike	5
Strani jezik I - Engleski	2
Uvod u geodeziju i geomatiku	6
Zaštita okoliša i prirode	3

### 2. SEMESTAR

**OBVEZNI PREDMETI**

<b>OBVEZNI PREDMETI</b>	<b>ECTS</b>
Etika i prostor	2
Geodetski referentni okviri	6
Geoprostorni podaci i geo-informacije	5
Geotehničko inženjerstvo	4
Matematika II	6
Metode izmjere i računanja u geodeziji i geomatici	5
Strani jezik II - Engleski	2

## 2. godina studija

### 3. SEMESTAR

**OBVEZNI PREDMETI**

<b>OBVEZNI PREDMETI</b>	<b>ECTS</b>
Analiza i obrada mjerenja u geodeziji i geomatici	5
Fotogrametrija	4
Geo-informacijski sustavi	6
Informacijska sigurnost i zaštita podataka	3
Katastar	6
Modeliranje otvorenih vodotoka	4
Sustav registriranja nekretnina	2

### 4. SEMESTAR

**OBVEZNI PREDMETI**

<b>OBVEZNI PREDMETI</b>	<b>ECTS</b>
Baze podataka	4
Daljinska istraživanja i satelitske misije	5
Inženjerska geodezija	5
Navigacijski sustavi i integrirani senzori	6
Stručna praksa	4

**IZBORNI PREDMETI**

<b>IZBORNI PREDMETI</b>	<b>ECTS</b>
Elaborati i studije zaštite okoliša i prirode	3
Hidraulika	3
Monitoring izgradnje i stanja građevina	3
Upravljanje kvalitetom	3

## 3. godina studija

### 5. SEMESTAR

**OBVEZNI PREDMETI**

<b>OBVEZNI PREDMETI</b>	<b>ECTS</b>
Fizikalna geodezija - odabrana poglavlja	5
Primijenjena geomatika	6
Projektiranje infrastrukturnih građevina	5
Vizualizacija prostora	4
Vrijednost nekretnina	4

**IZBORNI PREDMETI**

<b>IZBORNI PREDMETI</b>	<b>ECTS</b>
Geomatika u projektiranju prometnica	3
Prometno planiranje	3
Prostorno planiranje	3

### 6. SEMESTAR

**OBVEZNI PREDMETI**

<b>OBVEZNI PREDMETI</b>	<b>ECTS</b>
Geoinformacijska infrastruktura	5
Projektni zadatak	5
WEB GIS	5
Završni rad	15

**UVJETI ZA UPIS I SUSTAV BODOVANJA**

Prosjek svih ocjena iz srednje škole 40%

Obavezni dio državne mature  
(minimalno B razina)

Hrvatski jezik	5%
Matematika	35%
Strani jezik	5%
Izborni dio državne mature	
Informatika*	15%

\*Polaganje ispita izbornog dijela državne mature nije obvezno, ali se polaganjem stječu dodatni bodovi.



## Nastavni sadržaj i kompetencije

Studij je interdisciplinarno koncipiran u širokom području tehničkih i društvenih znanosti koja izučavaju i primjenjuju zakonitosti planiranja, organiziranja, upravljanja, kontroliranja i mobilnosti tokova materijala, osoba, energije i informacija u poslovnim i drugim složenim sustavima. Obrazovanje obuhvaća opće, stručne ekonomske, stručne logističke, stručne prometne i stručno tehničke kolegije po čemu je jedinstven u Republici Hrvatskoj. Obvezni kolegiji predstavljaju temeljno obrazovanje, a izborni kolegiji čine učinkovitu prilagodbu potrebama gospodarstva i poveznicu s osobnim interesima studenata. Studij proučava logistiku i mobilnost kao koordinaciju kretanja ljudi, dobara i robe u poslovno-organizacionskom, informacijskom i prometnom smislu.

## Mogućnosti razvoja karijere

Završetkom prijedipoloskog studija Logistika i mobilnost, studenti stječu kompetencije za definiranje, dizajniranje, razvoj i upravljanje složenim logističkim i prometnim procesima. Prvostupnici se osposobljavaju za djelovanje u hrvatskom, regionalnom i međunarodnom okruženju. Poslovi na kojima se inženjeri logistike i mobilnosti mogu zaposliti su: stručnjak u nabavi, stručnjak za distribuciju, menadžment logistike, dispozicija skladišta i dispozicija transporta, menadžment špedicije, logistika unutar poduzeća, voditelj održavanja i slična zaduženja u tvrtkama. Prvostupnici inženjeri logistike i mobilnosti mogu nastaviti školovanje na diplomskim studijima srodnih područja, a jedan od njih je svakako sveučilišni diplomska studij Održive mobilnosti i logističkog menadžmenta, koji se izvodi u sc Koprivnica Sveučilišta Sjever.

**TRAJANJE**

6 semestara

**BROJ ECTS BODOVA**

180

**STRUČNI NAZIV ZVANJA**

prvostupnik/prvostupnica (baccalaureus/baccalaurea), inženjer/inženjerka logistike i mobilnosti

**SKRAĆENI STRUČNI NAZIV ZVANJA**

bacc. ing. logist.

**NAČIN IZVEDBE**

redoviti studij

## 1. godina studija

### 1. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Osnove gospodarske logistike	6
Osnove inženjerske fizike I	5
Matematika I	6
Osnove ekonomije	5
Informatika u logistici	5
Opći engleski jezik	3

### 2. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Logistički sustavi i elementi	6
Osnove inženjerske fizike II	6
Matematika II	7
Mikroekonomija	5
2D oblikovanje	2
Poslovni engleski I	4

## 2. godina studija

### 3. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Skladišni sustavi i procesi	6
Statistika	5
Osnove elemenata strojeva	4
Prijevozna sredstva i radni strojevi	5
Proizvodni sustavi i tehnologije	5
Održivi prometni sustavi	5

### 4. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Organizacija nabave s poznavanjem robe	6
Urbana prometna infrastruktura	4
Trgovačko pravo	5
Računovodstvo	5
Poslovna psihologija i menadžerske vještine	4

#### IZBORNI PREDMETI

IZBORNI PREDMETI	ECTS
Financijski menadžment	3
Poslovni engleski II	3
Inteligentni transportni sustavi	3
Uvod u menadžment	3
Poduzetništvo	3
Planovi održive urbane mobilnosti	3

Studenti u 4. semestru odabiru i upisuju 2 od 6 predložena izborna predmeta.

## 3. godina studija

### 5. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Međunarodno trgovinsko poslovanje	6
Prometna logistika	5
Kvantitativne metode	5
Menadžment	5
Industrijska logistika	5
Pouzdanost i održavanje tehničkih sustava	5

### 6. SEMESTAR

#### OBVEZNI PREDMETI

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Kontroling	4
Tehnička i projektna dokumentacija	4
Upravljanje kvalitetom	4
Stručna praksa	5
Završni rad	12

#### UVJETI ZA UPIS I SUSTAV BODOVANJA

Prosjek svih ocjena iz srednje škole	40%
Obavezni dio državne mature	
(minimalno B razina)	
Hrvatski jezik	10%
Matematika	30%
Strani jezik	10%
Izborni dio državne mature	
Fizika ili Politika i gospodarstvo*	10%

\*Polaganje ispita izbornog dijela državne mature nije obvezno, ali se polaganjem bilo kojeg od dva ponuđena predmeta stječu dodatni bodovi.



### Nastavni sadržaj i kompetencije

Stručni studij sestrinstva ospozobljava studente za kompetentno provođenje zdravstvene njegе primjenom etičkih načela i kritičkog mišljenja.

Nastava studija sestrinstva provodi se na visokoškolskoj ustanovi predavanjima, seminarima i predkliničkim vježbama u kabinetima zdravstvenih njega. Klinička nastava odvija se u o.B Varaždin, ŽB Čakovec, o.B „Tomislav Bardek“ Koprivnica, KB Dubrava, KBC Zagreb, o.B Zabok i bolnica hrvatskih veterana, Dječjoj bolnici Srebrnjak i Klinici za psihijatriju Vrapče te u domovima zdravlja. Osim u zdravstvenim ustanovama vježbovna se nastava provodi i u socijalnim ustanovama, domovima za starije i nemoćne te dječjim vrtićima.

Studenti razvijaju specifična znanja, vještine i stavove te sposobnost donošenja odluka u/o postupcima u zdravstvenoj njegi te prepoznavanju i rješavanju složenih problema u provođenju sestrinske skrbi.

### Mogućnosti razvoja karijere

Povećani zahtjevi u zdravstvenom i socijalnom sustavu ukazuju na potrebu obrazovanih medicinskih sestara/tehničara sa suvremenim znanjima i vještinama iz područja zdravstvene njegе. U procesima liječenja i zdravstvene njegе svakodnevno se uvode viši tehnološki standardi za koje su potrebni stručni prvostupnici sestrinstva, čije obrazovanje mora biti uskladeno sa sve većim zahtjevima u zdravstvenim i socijalnim ustanovama.

Prvostupnici sestrinstva posjeduju kompetencije za upravljanje, koordinaciju i evaluaciju zdravstvene njegе, kao i vještine promicanja zdravlja te sprječavanja bolesti pojedinca, njegove obitelji i društvene zajednice u cjelini.

**TRAJANJE** 6 semestara

**BROJ ECTS BODOVA** 180

**STRUČNI NAZIV ZVANJA**

prvostupnik/prvostupnica (baccalaureus/baccalaurea) sestrinstva

**SKRAĆENI STRUČNI NAZIV ZVANJA**

bacc. med. techn.

**NAČIN IZVEDBE**

redoviti studij, izvanredni studij

# 1. godina studija

## 1. SEMESTAR

### OBVEZNI PREDMETI

Filosofija i etika u sestrinstvu	ECTS 2
Osnove medicinske kemije i biokemije	1
Osnove fizike, radiologije i zaštite od zračenja	2
Anatomija	3
Fiziologija	3
Mikrobiologija s parazitologijom	3
Osnove zdravstvene njegе	5
Proces zdravstvene njegе	5
Socijalno i zdravstveno zakonodavstvo	2
<b>IZBORNI PREDMETI</b>	
Suvremeni pristup cijeljenju kroničnih rana	2
Menadžment u zdravstvu	2
Osnove prevencije i kontrole infekcija povezanih sa zdravstvenom skrb u zdravstvenoj njegi	2
Holistička skrb u sestrinskoj praksi	2
Zdravlje u medijima (Health in media)	2

## 2. SEMESTAR

### OBVEZNI PREDMETI

Informatika u zdravstvenoj njegi	ECTS 2
Komunikacijske vještine	2
Farmakologija	3
Osnove zdravstvene njegе	5
Proces zdravstvene njegе	6
Dijetetika	3
Kliničke vježbe I	5
<b>IZBORNI PREDMETI</b>	
Intervencije medicinske sestre u procesu nadzora transfuzijskog liječenja	2
Vještine prezentacije i javnog govora u sestrinstvu	2
Sestrinske intervencije u izvanbolničkom i bolničkom zbrinjavanju politraume	2
Sigurnost pacijenta u zdravstvenoj skrb	2
Bioetički problemi u sestrinstvu	2
Osnove biomedicinsko laboratorijskih znanosti i primjena u sestrinstvu	2

# 2. godina studija

## 3. SEMESTAR

### OBVEZNI PREDMETI

Patofiziologija	ECTS 2
Patologija	2
Ginekologija i porodništvo	2
Zdravstvena njega majke i novorođenčeta	6
Interna medicina	2
Infektologija	1
Zdravstvena njega odraslih I	4
Sociologija	2
Higijena i epidemiologija	3
Zdravstvena psihologija	2
<b>IZBORNI PREDMETI</b>	

Sestrinska primjena dijetoterapije	ECTS 2
Elektrokardiografija u praksi	2
Specifičnosti sestrinske skrb u tretiranju boli	2
Sestrinska skrb kod koštanog - zglobnih ozljeda i imobilizacije	2
Inhalacijska terapija u kliničkoj praksi	2
Zdravstvena njega onkoloških bolesnika	2

## 4. SEMESTAR

### OBVEZNI PREDMETI

Pedijatrija	ECTS 2
Zdravstvena njega djeteta	7
Neurologija	1
Dermatologija	1
Zdravstvena njega odraslih I	4
Javno zdravstvo	3
Organizacija, upravljanje i administracija u zdr. njegi	4
Kliničke vježbe II	4
<b>IZBORNI PREDMETI</b>	
Tjelesna aktivnost u prevenciji kroničnih bolesti	2
Osnove neuroznanosti u sestrinstvu	2
Osnovno i unaprijedeno oživljavanje odraslih i djece	2
Suvremene teme iz dermatologije	2
Sestrinska skrb u metodama nadomještanja bubrežne funkcije	2
Spolno prenosive bolesti u kliničkoj praksi	2

# 3. godina studija

## 5. SEMESTAR

### OBVEZNI PREDMETI

Anesteziologija, reanimatologija i intenzivno liječenje	ECTS 3
Kirurgija, traumatologija i ortopedija	2
Oftalmologija	1
Otorinolaringologija	1
Zdravstvena njega odraslih II	3
Psihijatrija i mentalno združevanje	2
Zdravstvena njega psihijatrijskih bolesnika	3
Zdravstvena njega u kući	3
Zdravstvena njega starijih osoba	4
Zdravstvena njega osoba s invaliditetom	2
Osnove istraživačkog rada u sestrinstvu	4
<b>IZBORNI PREDMETI</b>	

Suvremena dijagnostika i liječenje u oftalmologiji	ECTS 2
Barijatrijska kirurgija u liječenju pretilosti	2
Osnove biofeedback metode	2
Osnove sestrinskog rada u operacijskoj sali	2

## 6. SEMESTAR

### OBVEZNI PREDMETI

Zdravstvena njega odraslih II	ECTS 4
Zdravstvena njega psihijatrijskih bolesnika	3
Palijativna zdravstvena njega	2
Zdravstvena njega u zajednici	4
Zdavstveni odgoj s metodama učenja i poučavanja	3
Kliničke vježbe III	5
Završni rad	5
<b>IZBORNI PREDMETI</b>	

Zdr. njega bolesnika u jedinicu intenzivnog liječenja	ECTS 2
Stome i inkontinencija – izazovi zdravstvene skrb	2
Zdravstvena njega osoba oboljelih od demencije	2
Klinička anatomija	2
Suicidalnost	2
Dijagnostika i liječenje bolnih stanja kralježnice minimalno invazivnim procedurama	2

### UVJETI ZA UPIS I SUSTAV BODOVANJA

Prosječni svih ocjena iz srednje škole	40%
Obavezni dio državne mature (minimalno B razina)	
Hrvatski jezik	20%
Matematika	10%
Strani jezik	20%
Završena srednja škola za med. sestre/tehn. opće njegi	10%
Potvrda lječnika specijaliste obiteljske medicine o psihofizičkoj sposobnosti kandidata za studij.	



STRUČNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ

# Fizioterapija



## Nastavni sadržaj i kompetencije

Stručni prijediplomski studij Fizioterapije čine tri akademske godine, odnosno šest semestara tijekom kojih se studenti pripremaju za rad na gotovo svim kliničkim područjima te sudjelovanje u postupcima primarne, sekundarne i tercijarne prevencije. Fizioterapeut/kinja je zdravstveni stručnjak koji upravlja procesom fizioterapije. Uloga mu/joj je procjena, planiranje i provođenje terapijskih i rehabilitacijskih postupaka, primjenjujući znanja iz područja biomedicina, društvenih i humanističkih znanosti.

Primarni cilj studijskog programa je izobrazba pojedinca kao stručnjaka koji će moći samostalno upravljati procesom fizioterapije, ali će posjedovati znanja i vještine sudjelovanja u timskom radu.

Studij Fizioterapije uključuje obvezne pretkliničke i kliničke kolegije te široki spektar izbornih kolegija. Nastava se odvija u obliku predavanja, seminara i vježbi na kliničkim odjelima te posebno opremljenim kabinetima predviđenim za izvođenje vježbovne nastave.

## Mogućnosti razvoja karijere

Fizioterapeut/kinje se zapošljavaju na poslovima promocije zdravlja, prevencije bolesti te liječenja i rehabilitacije svih dobnih skupina stanovništva dok istraživanja ukazuju na sve veće prepoznavanje utjecaja fizioterapije na kvalitetu života korisnika iste.

Osim nastavka studija fizioterapije na stručnim i sveučilišnim diplomskim studijima te postdiplomskim studijima, fizioterapeut/kinja može nastaviti stručno obrazovanje kroz brojne specijalizacije na tečajevima.

### TRAJANJE

BRO ECTS BODOVA

STRUČNI NAZIV ZVANJA

SKRAĆENI STRUČNI NAZIV ZVANJA

NAČIN IZVEDBE

6 semestara

180

prvostupnik/prvostupnica (baccalaureus/baccalaurea) fizioterapije  
bacc. physioth.

redoviti studij, izvanredni studij

# 1. godina studija

## 1. SEMESTAR

### OBVEZNI PREDMETI

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Anatomija s histologijom	4
Biomehanika	2
Fizika	2
Fiziologija s patofiziologijom	3
Higijena i socijalna medicina	2
Osnove zdravstvene njegе	2
Psihički razvoj čovjeka	2
Klinička kineziologija	4
Uvod u fizioterapiju	2
Osnove motoričkih transformacija	3

## 2. SEMESTAR

### OBVEZNI PREDMETI

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Anatomija s histologijom	5
Fizika	2
Fiziologija s patofiziologijom	3
Fizioterapijska procjena	6
Klinička kineziologija	4
Zdravstvena psihologija	2
Osnove motoričkih transformacija	3
Klinička praksa I	3

### IZBORNI PREDMETI 1. I 2. SEMESTAR

IZBORNI PREDMETI 1. I 2. SEMESTAR	ECTS
Informatika	2
Zakonodavstvo u zdravstvu	2
Suvremena dostignuća u dijagnostici i liječenju kron. hepatitisa B i C	2
Fizikalna medicina u kardiologiji	2

# 2. godina studija

## 3. SEMESTAR

### OBVEZNI PREDMETI

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Fizioterapija u ortopediji	4
Fizikalni čimbenici u fizioterapiji	4
Fizioterapijske vještine I	7
Klinička medicina I	4
Klinička medicina II	3
Klinička medicina III	3
Komunikacijske vještine	3

## 4. SEMESTAR

### OBVEZNI PREDMETI

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Fizioterapija u traumatologiji	4
Fizioterapija I	5
Fizioterapijske vještine I	4
Klinička medicina I	3
Klinička medicina II	2
Klinička medicina III	3
Klinička praksa II	5

### IZBORNI PREDMETI 3. I 4. SEMESTAR

IZBORNI PREDMETI 3. I 4. SEMESTAR	ECTS
Osnovno i unaprijedeno održavanje života djece i odraslih	2
Skrb za pacijente s kroničnim bolestima	2
Uvod u skrb kirurških bolesnika	2
Rana intervencija u djetinjstvu	2
Rehabilitacija nakon amputacije	2
Neurorehabilitacija	2
Socijalna inkluzija osoba s invaliditetom	2
Interdisciplinarni pristup u zaštiti i unaprijeđenju zdravlja	2
Povijest fizioterapije	2

# 3. godina studija

## 5. SEMESTAR

### OBVEZNI PREDMETI

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Fizioterapija u reumatologiji	3
Fizioterapija II	4
Fizioterapijske vještine II	4
Metode istraživanja u fizioterapiji	2
Specijalne teme u fizioterapiji	3
Klinička praksa III	10

## 6. SEMESTAR

### OBVEZNI PREDMETI

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Fizioterapija II	4
Fizioterapijske vještine II	4
Metode istraživanja u fizioterapiji	2
Specijalne teme u fizioterapiji	3
Bioetika	2
Klinička praksa IV s izradom završnog rada	15

### IZBORNI PREDMETI 5. I 6. SEMESTAR

IZBORNI PREDMETI 5. I 6. SEMESTAR	ECTS
Fizikalna terapija u barijatrijskoj kirurgiji	2
Fizioterapijski pristup kod bolnih stanja u trudnoći	2
Fizioterapija u sportu	2
Fizioterapeut u neurofiziološkim laboratorijima	2

### UVJETI ZA UPIS I SUSTAV BODOVANJA

Prosjek svih ocjena iz srednje škole	40%
Obavezni dio državne mature	
(minimalno B razina)	
Hrvatski jezik	25%
Matematika	10%
Strani jezik	20%

Upis iz srednje škole zdravstvenog usmjerenja 5%

Izravan upis za kandidate iz onih srednjih škola koje su odlukom Senata Sveučilišta stekle pravo predlaganja učenika na izravan upis.



### **Nastavni sadržaj i kompetencije**

Studij Glazba i mediji omogućit će studentima stjecanje znanja i vještina iz područja glazbene umjetnosti, glazbene pedagogije, kulturne i glazbene baštine, digitalizacije i arhivistike, iz područja notografije, medija, tonskoga snimanja i audio produkcije. Koncept studija se bazira na interdisciplinarnosti u specifičnim područjima umjetnosti i kulture te medija i kreativnih industrija. Među glavnim ciljevima studija su obrazovanje kompetentnih i konkurentnih stručnih profesionalaca sposobljenih za primjenu znanja i vještina u osuvremenjivanju i unaprjeđenju postojećeg glazbenog obrazovanja te medijskog, komunikacijskog, kulturnog i poduzetničkog ozračja u zemlji, kao i odgovor na potrebe privatnog i javnog sektora za kadrovima koji uz adekvatne kompetencije iz područja glazbene umjetnosti i kulturne baštine posjeduju i kompetencije u području medija i digitalizacije.

### **Mogućnosti razvoja karijere**

Kompetencije koje će studenti steći po završetku studija Glazba i mediji omogućit će im razvoj profesionalne karijere u obrazovanju, kulturi, turizmu, glazbenom izdavaštvu ili medijima na poslovima kao: učitelji i nastavnici glazbene kulture u osnovnim školama, suradnici u glazbenim projektima (izvedba/glazbenici izvođači, snimanje/digitalizacija i snimanje audio i video građe, produkcija/organizacija glazbenih te interdisciplinarnih umjetničkih projekata), suradnici u prikupljanju, arhiviranju i istraživanju glazbene baštine (suradnici na znanstvenim projektima u području znanosti o glazbi i glazbene umjetnosti, suradnici u knjižnicama i arhivima), suradnici na radiju, televiziji i internetu (glazbeni urednici i voditelji).

**TRAJANJE**
**6 semestara**
**BROJ ECTS BODOVA**
**180**
**STRUČNI NAZIV ZVANJA**
**sveučilišni prvostupnik/sveučilišna prvostupnica (baccalaureus/baccalaurea) glazbene pedagogije i medija**
**SKRAĆENI STRUČNI NAZIV ZVANJA**
**univ. bacc. mus. et medior.**
**NAČIN IZVEDBE**
**redoviti studij**

# 1. godina studija

## 1. SEMESTAR

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Povijesni razvoj glazbene umjetnosti I	3
Solfeggio I	2
Osnove polifonije I	1
Klavir I	2
Tambure I	2
Vokalna tehnika s metodikom vokalne nastave I	2
Uvod u medije	4
Računalna fotografija s osnovama glazbenog pravopisa I	3
Strani jezik I - Engleski	2
Pedagogija	3
Didaktika i kurikulum	3
Školski propisi i dokumentacija	3

## 2. SEMESTAR

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Povijesni razvoj glazbene umjetnosti II	3
Kultura govorenja i pisanja	3
Solfeggio II	2
Osnove polifonije II	2
Klavir II	2
Tambure II	2
Vokalna tehnika s metodikom vokalne nastave II	2
Osnove vokalne higijene	3
Računalna fotografija s osnovama glazbenog pravopisa II	3
Strani jezik II - Engleski	2
Glazbena pedagogija	3
Komunikacija i sukobi u školi	3

# 2. godina studija

## 3. SEMESTAR

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Kulturna baština	3
Solfeggio III	2
Harmonija sa sviranjem na klaviru I	4
Klavir III	2
Tambure III	2
Vokalna tehnika s metodikom vokalne nastave III	2
Dirigiranje I	3
Uvod u tonsko snimanje i audio produkciju I	4
Opća psihologija u odgoju i obrazovanju	3
Metodika glazbene nastave s praksom I	3

IZBORNI PREDMETI	ECTS
Zbor I	2
Tamburaški orkestar I	2

## 4. SEMESTAR

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Hrvatska glazbena baština	3
Solfeggio IV	2
Harmonija sa sviranjem na klaviru II	4
Klavir IV	2
Tambure IV	2
Vokalna tehnika s metodikom vokalne nastave IV	2
Dirigiranje II	3
Uvod u tonsko snimanje i audio produkciju II	4
Razvojna psihologija u odgoju i obrazovanju	3
Metodika glazbene nastave s praksom II	3

IZBORNİ PREDMETI	ECTS
Zbor II	2
Tamburaški orkestar II	2

# 3. godina studija

## 5. SEMESTAR

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Arhiviranje, čuvanje i istraživanje glazbene grade I	3
Psihologija glazbe	3
Solfeggio V	2
Harmonija sa sviranjem na klaviru III	4
Klavir V	2
Tonsko snimanje i audio produkcija I	4
Metodika glazbene nastave s praksom III	4
Izrada završnog rada	6

IZBORNİ PREDMETI	ECTS
Zbor III	2
Tamburaški orkestar III	2

## 6. SEMESTAR

OBVEZNI PREDMETI	ECTS
Arhiviranje, čuvanje i istraživanje glazbene grade II	3
Uvod u metodologiju istraživanja u glazbi	3
Solfeggio VI	2
Harmonija sa sviranjem na klaviru IV	4
Klavir VI	2
Tonsko snimanje i audio produkcija II	4
Metodika glazbene nastave s praksom IV	4
Izrada završnog rada	6

IZBORNİ PREDMETI	ECTS
Zbor IV	2
Tamburaški orkestar IV	2

Studenti u 3., 4., 5. i 6. semestru odabiru i upisuju 1 od 2 predložena izborna predmeta.

## UVJETI ZA UPIS I SUSTAV BODOVANJA

Prosjek svih ocjena iz srednje škole	10%
Obavezni dio državne mature (minimalno B razina)	
Hrvatski jezik	5%
Strani jezik	5%
Provjera specifičnih glazbenih znanja, vještina i sposobnosti	80%

**SVEUČILIŠTE SJEVER**

**Sveučilišni vodič**

**2023.**

**IZDAVAČ Sveučilište Sjever**

**NAKLADA 2500 primjeraka**

Pojmovi korišteni u ovom vodiču koji imaju  
rodno značenje obuhvaćaju na jednak način  
muški i ženski rod, bez obzira na to jesu li  
navedeni u muškom ili ženskom rodu.

Sadržaj brošure je informativnog karaktera.

SVEUČILIŠNI CENTAR

**Varaždin**

[www.unin.hr](http://www.unin.hr)