



# DEPARTMAN ZA INŽENJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I ZAŠTITE NA RADU FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA, NOVI SAD



## INFORMATOR INŽENJERSTVO TRETMANA I ZAŠTITE VODA

### KONTAKT:

ftnzastita@uns.ac.rs

Tel: 021-485-2439

fax: 021-455-672

### ADRESA:

Trg Dositeja Obradovića 6  
21000 Novi Sad  
Srbija

### O Univerzitetu



Univerzitet u Novom Sadu je sa oko 50.000 studenata i 5.000 zaposlenih jedno od najvećih naučnih i obrazovnih središta u Centralnoj Evropi. Spada u red takozvanih kompletnih ili sveobuhvatnih univerziteta, koji su karakteristični po tome što pokrivaju skoro sve oblasti nauke i visokog obrazovanja.

Univerzitet u Novom Sadu je drugi po veličini univerzitet u Republici Srbiji. U sastavu Univerziteta deluje 14 fakulteta sa sedištem u četiri grada Vojvodine: Novom Sadu, Subotici, Somboru i Zrenjaninu.

Sedište Univerziteta je u Novom Sadu, u centralnom kampusu na obali Dunava, u neposrednoj blizini čuvene Petrovaradinske tvrđave, izgrađene u XVIII veku, i starog gradskog jezgra. Na toj lokaciji nalaze se i Filozofski fakultet, Poljoprivredni fakultet, Prirodno-matematički fakultet, Pravni fakultet, Fakultet tehničkih nauka, Tehnološki fakultet, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Naučni institut za prehrambene tehnologije i Institut Biosens, kao i odeljenje Ekonomskog fakulteta u Subotici. Medicinski fakultet, Akademija umetnosti i Institut za nizijsko šumarstvo i životnu sredinu se iz praktičnih razloga nalaze u drugim delovima grada. U Subotici se nalaze Ekonomski fakultet, Građevinski fakultet i Učiteljski fakultet na mađarskom nastavnom jeziku. U Somboru je sedište Pedagoškog fakulteta, a u Zrenjaninu sedište Tehničkog fakulteta „Mihajlo Pupin“. Sve institucije su akreditovane i imaju dozvole za rad.

U okviru Univerziteta realizuje se 350 akreditovanih studijskih programa na nivou osnovnih, master, specijalističkih i doktorskih studija, čiji su nosioci fakulteti i Univerzitetski centar za interdisciplinarnu i multidisciplinarnu studije i istraživanja (UCIMSI). Studijski programi su savremeni i prate razvoj nauke. Značajnu ulogu u stvaranju naučne podloge za njihovo permanentno osavremenjavanje, osim fakulteta i UCIMSI-ja, imaju i tri naučna instituta.

Više informacija o univerzitetu dostupno je na: <https://www.uns.ac.rs/index.php>



## O Fakultetu



Fakultet tehničkih nauka jedna je od najsavremenije organizovanih visokoobrazovnih institucija u regionu, sa tradicijom dugom 60 godina i sastoji se od 13 departmana.

Fakultet je osnovan 18. maja 1960. godine kao Mašinski fakultet. Snažan razvoj privrede i potrebe društva doprinele su pokretanju novih struka elektrotehnike i građevinarstva, tako da je 1974. godine Mašinski fakultet prerastao u Fakultet tehničkih nauka.

Fakultet tehničkih nauka je u 2007. godini akreditovan za obavljanje naučne delatnosti, reakreditovan 2010. godine. Maja 2008. godine je među prvima u Srbiji akreditovan i kao visokoškolska ustanova za obavljanje nastavne delatnosti. Početkom 2013. godine Fakultet tehničkih nauka akreditovao je 88 studijskih programa svih nivoa studija.



Danas je akreditovano ukupno 90 studijskih programa svih nivoa, koji pokrivaju tehničko-tehnološko polje, prirodno-matematičko polje, umetničko polje i medicinsko polje kroz interdisciplinarnе studije. Svi studijski programi osnovnih, master i doktorskih akademskih studija su akreditovani za izvođenje nastave na engleskom jeziku.

Fakultet tehničkih nauka je prvi na ovim prostorima, 2004. godine, pre potpisivanja Bolonjske deklaracije, počeo sa izdavanjem dodatka diplomi koji je nakon toga usvojen kao model za izdavanje na Univerzitetu u Novom Sadu, a na preporuku Ministarstva prosvete i sporta Republike Srbije i na ostalim Univerzitetima u zemlji. Od 2006. godine i master diploma se izdaje na srpskom i engleskom jeziku što je u velikoj meri olakšalo prohodnost i zapošljavanje naših studenata u Evropi i svetu.



Stalne inovacije nastavnog procesa imaju za rezultat visoku spremnost naših inženjera za rešavanje konkretnih poslovnih problema. Fakultet poseduje Sistem menadžmenta, koji obuhvata tri sistema - Sistem menadžmenta kvalitetom (ISO 9001), Sistem menadžmenta životnom sredinom (ISO 14001) i Sistem menadžmenta bezbednošću i zdravljem na radu (ISO 45001), sertifikovan kod Međunarodne sertifikacione organizacije TÜV NORD CERT.

## O Departmanu

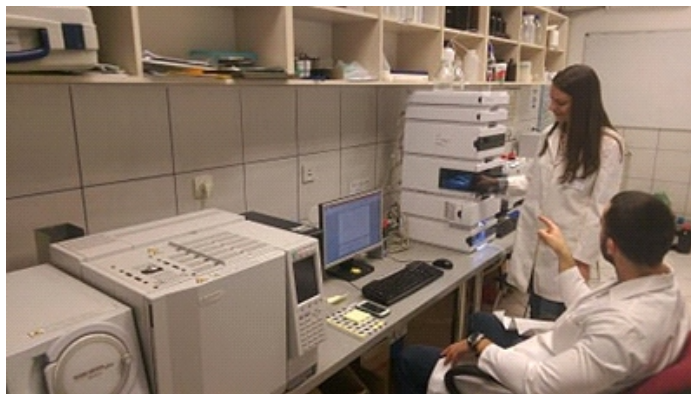


Departman za inženjerstvo zaštite životne sredine i zaštite na radu je osnovan 1999. godine i do sada je upisao 22 generacije studenata Inženjerstva zaštite životne sredine, 11 generacija studenata Inženjerstva zaštite na radu i 8 generacija studenata Čistih energetske tehnologije. Departman za inženjerstvo zaštite životne sredine i zaštite na radu je oformljen kao odgovor na potrebe privrede, državnih institucija i kompanija koje se suočavaju sa problemima u domenu zaštite životne sredine i zaštite na radu i kojima su neophodni inženjeri sa stručnim i naučnim znanjima.

Na Departmanu su zaposleni nastavnici iz različitih oblasti - inženjeri zaštite životne sredine, mašinstva, tehnologije i građevinarstva, fizike, biologije i drugih oblasti, koji, uz podršku srodnih inženjerskih struka sa Fakulteta tehničkih nauka i drugih fakulteta iz Srbije i inostranstva, omogućavaju realizaciju visoko interdisciplinarnih i multidisciplinarnih oblasti:

- 1. Upravljanje otpadom i analiza tokova materijala;**
- 2. Održivo upravljanje vodama;**
- 3. Kontrola kvaliteta vazduha;**
- 4. Inženjerstvo biosistema;**
- 5. Inženjerstvo zaštite na radu;**
- 6. Čiste energetske tehnologije.**

U okviru Departmana nalaze se akreditovana Laboratorija za monitoring životne i radne sredine, Laboratorija za inženjerstvo zaštite životne sredine i Multifunkcionalna laboratorija za projektovanje u inženjerstvu zaštite životne sredine koje studentima pružaju mogućnost eksperimentalnog rada i sticanja praktičnog iskustva kroz učešće u realizaciji nacionalnih i međunarodnih naučno-istraživačkih projekata i saradnju sa privredom.





Studijski program INŽENJERSTVO TRETMANA I ZAŠTITE VODA realizuje Departman za inženjerstvo zaštite životne sredine i zaštite na radu u saradnji sa srodnim studijskim programima Univerziteta u Novom Sadu, univerzitetom u Firenci, Skoplju i Tirani.

Program dvogodišnjih master studija fokusiran je na inovativne principe nauke i inženjerstva primenjene u domenu implementacije savremenih tehnoloških postupaka kolektovanja, obrade i ponovne upotrebe otpadnih voda sa ciljem redukcije konsekvenci koje one imaju na društvo i životnu sredinu.

Naši studenti imaju priliku da, u okviru različitih programa razmene, provedu jedan ili više semestara na prestižnim evropskim univerzitetima. Studijski program omogućuje studentima dobijanje dualne diplome kompetitivne, komparabilne i prepoznatljive u evropskim i svetskim okvirima.

Sublimiranjem osnovnih i usko specificiranih znanja i veština iz domena više naučnih oblasti, inženjerstva zaštite životne sredine, građevinarstva i geodezije, studenti u okviru studijskog programa stiču ključne kompetencije za analizu i rešavanje multidisciplinarnih problema iz oblasti razvoja, projektovanja, realizacije, izgradnje, primene i upravljanja sistemima, tehnološkim procesima i operacijama neophodnim za efikasan tretman i zaštitu voda.

U okviru studijskog programa Inženjerstvo tretmana i zaštite voda, studenti stiču praktične kompetencije kroz organizovane stručne posete fabrikama i kompanijama u zemlji i inostranstvu, kao i kroz niz stručnih predavanja kojima se studentima prezentuju primeri dobre inženjerske prakse.

Master inženjeri tretmana i zaštite voda, shodno svojim stečenim ključnim i praktičnim kompetencijama, mogu da učestvuju u procesima:

- projektovanja i izgradnje sistema za tretman komunalnih otpadnih voda
- projektovanja i izgradnje sistema za tretman otpadnih voda
- projektovanja i izgradnje sistema za tretman procesnih voda sa deponija otpada
- zaštite podzemnih voda
- zaštite površinskih voda
- projektovanja i izgradnje sistema za proizvodnju vode za piće
- upravljanja čvrstim otpadom
- izrade studija procene uticaja na životnu sredinu
- procene rizika od zagađenja vodnih tokova i podzemnih voda
- izrade studija zaštite izvorišta vodosnabdevanja
- i mnogim dugim aktivnostima.

Pravo upisa na interdisciplinarni studijski program imaju studenti koji su završili osnovne akademske studije sa minimum 180 ESPB iz srodnih oblasti.



## Pravo upisa:

Pravo upisa na interdisciplinarni studijski program imaju studenti koji su završili osnovne akademske studije sa minimum 180 ESPB iz srodnih oblasti.

PREDMETI	
1. GODINA	Viši kurs matematike 1
	Analiza sistema zaštite životne sredine
	Analiza tokova materijala
	Tehnološki procesi u kontroli kvaliteta voda
	Hidrotehnički objekti i sistemi
	Upravljanje čvrstim otpadom
	Monitoring i upravljanje sistemima
	<b>Izborni predmet 1 ( bira se 1 od 2 )</b>
	Osnove hidrotehnike, hidromehanike i geotehnike
	Hemijski izvori zagađenja životne sredine
	<b>Izborni predmet 2 ( bira se 1 od 3 )</b>
	Praktikum zaštite životne sredine
	Hazardi i životna sredina
	Hidraulika podzemnih voda
	<b>Izborni predmet 3 ( bira se 1 od 2 )</b>
	Upravljanje sistemima u zaštiti životne sredine
	Tehnologije obnovljivih izvora energije
	<b>Izborni predmet 4 ( bira se 1 od 2 )</b>
	Hidrometrija
	Osnovi bioloških principa zaštite životne sredine
2. GODINA	Projektovanje procesa tretmana vode za piće
	Alternativni separacioni procesi u tretmanu voda
	Upravljanje kvalitetom voda i metode remedijacije sedimenta
	Hidraulika tečenja u otvorenim tokovima
	Stručna praksa
	Projektovanje procesa tretmana otpadnih voda
	<b>Izborni predmet 1 ( bira se 1 od 2 )</b>
	Projektovanje sistema upravljanja zaštitom životne sredine
	Napredno sanitarno inženjerstvo
	Master rad - Studijski istraživački rad
Master rad - izrada i odbrana	

- Obavezni predmeti
- Izborni predmeti
- Završni rad



E-MAIL ZA SVA DODATNA PITANJA U VEZI SA UPISOM I STUDIJSKIM PROGRAMOM:

[ftnzastita@uns.ac.rs](mailto:ftnzastita@uns.ac.rs)



**AKADEMSKA TITULA:**

MASTER INŽENJER TRETMANA I ZAŠTITE VODA

**TRAJANJE STUDIJA:**

2 GODINE – 4 SEMESTRA

**BROJ ESPB BODOVA:**

120

**UPISNA KVOTA:**

16 STUDENATA (BUDŽET)

**JEZIK NA KOM SE IZVODI STUDIJSKI PROGRAM:**

SRPSKI I ENGESKI



# Erasmus+ projekat SWARM



U sklopu Erasmus + projekta SWARM (*Strengthening of master curricula in water resources management*), Fakultet tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu modernizovao je i unapredio Master program Inženjerstva tretmana i zaštite voda. uključivanjem novih sadržaja u okviru 6 predmeta.

Osnovna misija projekta je edukacija stručnjaka za upravljanje vodnim resursima na Zapadnom Balkanu, u skladu sa nacionalnim i politikama Evropske Unije. Konzorcijum ovog projekta čini ukupno 16 Univerziteta sa prostora Zapadnog Balkana i Evropske unije i dve organizacije, Vode Vojvodine i Regionalni vodovod Crnogorsko primorje.







Osnovi ciljevi projekta:

- Poboljšanje nivoa kompetencija i veština u visokoškolskim ustanovama kroz razvoj novih i inovativnih master programa u oblasti upravljanja vodnim resursima, u skladu sa Bolonjskom deklaracijom i sa nacionalnim standardima za akreditaciju;
- Osmišljavanje i formiranje sedam novih, najsavremenijih laboratorija na partnerskim visokoškolskim ustanovama sa Zapadnog Balkana, u saradnji sa partnerima na projektu iz EU;
- Razvijanje i implementacija kurseva za celoživotno obrazovanje za sektor voda u skladu sa Okvirnom direktivom EU o vodama.

Više informacija o projektu: <http://www.swarm.ni.ac.rs/>



*Napredak jednog društva od uvek se  
ogledalo u dostignućima nauke,  
tehnologije i umetnosti.*



**Kontakt:**

[ftnzastita@uns.ac.rs](mailto:ftnzastita@uns.ac.rs)

tel: 021-485-2439

fax: 021-455-672

**Adresa:**

Trg Dositeja Obradovića 6

21000 NOVI SAD

SRBIJA

[www.izzs.uns.ac.rs](http://www.izzs.uns.ac.rs)

[www.ftn.uns.ac.rs](http://www.ftn.uns.ac.rs)



Kofinansira  
Evropska unija  
program Erasmus+



Ova publikacija odražava stavove isključivo svojih autora,  
Evropska komisija se ni na koji način ne može smatrati  
odgovornom za sadržaj i stavove iznešene u ovoj publikaciji.