



Univerza v Novem mestu
University of Novo mesto

Fakulteta za *strojništvo*
Faculty of *Mechanical Engineering*



Fakulteta za strojništvo

Visokošolski strokovni študijski program
TEHNOLOGIJE IN SISTEMI

VISOKOŠOLSKI STROKOVNI ŠTUDIJSKI PROGRAM TEHNOLOGIJE IN SISTEMI – 1. STOPNJA

Temeljni cilj visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje *Tehnologije in sistemi* je usposobiti diplomanta za uspešno vključitev v neposredno delovno okolje ali nadaljevanje študija na področju tehniških ved. Diplomant bo usvojil tehniško, tehnološko, informacijsko, organizacijsko, ekonomsko, sociološko, pravno znanje in metode raziskovalno-razvojnega dela, potrebnega za začetek inženirske prakse ali nadaljevanje izobraževanja. Diplomant bo usvojil:

- splošno znanje iz naravoslovja, posebej matematike, fizike in kemije,
- splošno znanje s področja tehniških ved,
- splošno znanje s področja tehnologij,
- splošno znanje s področja informatike in računalništva,
- splošno znanje iz ekonomije in organizacije,
- interdisciplinarno znanje, potrebno za reševanje sodobnih problemov v proizvodnji, ravnanju z okoljem itd.,
- temeljno strokovno znanje s področja tehnologij,
- temeljno strokovno tehniško znanje,
- temeljno strokovno znanje iz informatike in računalništva,
- temeljno strokovno znanje s področja ekonomije, organizacije, marketinga in menedžmenta,
- posebno znanje, ki dokončno oblikuje osebnost diplomanta.

KOMPETENCE

Diplomanti visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje *Tehnologije in sistemi* bodo razvili naslednje kompetence:

- sposobnost evidentiranja problema in njegove analize ter predvidevanja operativnih rešitev v tehnološkem smislu ali v procesu organizacije in vodenja,
- sposobnost obvladovanja standardnih razvojnih metod, postopkov in procesov,
- sposobnost uporabe pridobljenega teoretičnega znanja v praksi,
- sposobnost obvladovanja razvoja in napredka,
- avtonomnost v strokovnem delu s področja tehnologij in sistemov,
- poznavanje in razumevanje socialnih sistemov v poslovnem okolju,
- razvoj komunikacijskih sposobnosti in spretnosti v domačem in mednarodnem poslovnem okolju,
- uporaba strokovnega tujega jezika v ustni in pisni obliki,
- kooperativnost, usposobljenost za timsko delo,
- razumevanje raznolikosti in globalnega ter socialnega vpliva tehnologij na okolje,
- zavezanost profesionalni etiki.

PREDMETNIK

<i>Učna enota/predmet</i>	<i>P</i>	<i>SV</i>	<i>V</i>	<i>KT</i>
1. letnik				
1. Matematična fizika	45		45	7
2. Proizvodne tehnologije 1	45	10	30	5
3. Materiali 1	30	10	30	5
4. Kemijska tehnologija	30	10	30	5
5. Informacijski sistemi	30	10	30	4
6. Strokovni tuji jezik	15	10	35	4
7. Elektrotehnika in elektronika	30		30	5
8. Mehanika 1	45		30	6
9. Repetitorij iz fizike	30		30	5
10. Tehnična dokumentacija in prostorsko modeliranje	30		30	5
11. Strojni elementi 1	30		30	5
12. Materiali 2	30	10	30	4
SKUPAJ	390	60	380	60
2. letnik				
1. Izbrana poglavja iz matematične fizike	45		30	6
2. Mehanika 2	45		30	5
3. Proizvodne tehnologije 2	45	10	30	5
4. Metode komuniciranja	30	10	30	4
5. Hidravlika in pnevmatika	30	10	30	5
6. CAE - računalniško podprt inženiring	30	10	30	5
7. Tehniška termodinamika	45		30	6
8. Tehniške meritve	30		30	4
9. Energetski stroji in naprave	30		30	5
10. Strojni elementi 2	45		30	6
11. Obdelovalni stroji in naprave	30	10	30	5
12. Proizvodnje tehnologije 3	30	10	30	4
SKUPAJ	435	60	360	60
3. letnik				
1. Planiranje in vodenje projektov	45	10	30	6
2. Zagotavljanje kakovosti Izbirni modul (A, B, C, D, E)	45	10	30	6
3. Modularni temeljni predmet	45	10	30	6
4. Modularni izbirni predmet 1	45	10	30	6
5. Modularni izbirni predmet 2	45	10	30	6
6. Splošni izbirni predmet	45	10	30	6
7. Praktično izobraževanje (8 tednov)	5			16
8. Diplomaska naloga			5	8
SKUPAJ	275	60	185	60

Legenda kratic: *P* - predavanja, *SV* - seminarske vaje, *V* - vaje, *KT* - kreditne točke.

Splošni izbirni predmeti:

Obnovljivi viri energije in varstvo okolja, Osnove programiranja, Inženirska statistika, Ekonomika in gospodarsko pravo.

Izbirni moduli:

Modul A: Procesno inženirstvo,
Modul B: Razvoj izdelkov,
Modul C: Mehatronika,
Modul D: Proizvodno inženirstvo,
Modul E: Tehnologije in sistemi v stavbah.

Modularni temeljni in izbirni predmeti:

Modularni temeljni predmet:

Modul A: Prenos toplote in snovi,
Modul B: Konstruiranje,
Modul C: Osnove krmilne tehnike,
Modul D: Strega in montaža,
Modul E: Osnove KGH.

Modularni izbirni predmeti (študent izbere dva modularna izbirna predmeta):

Modul A: Energetski management, Osnove KGH, Prenos toplote v stavbah, Procesne naprave.
Modul B: Napredni materiali, Investicijski inženiring, Industrijsko oblikovanje, Inženirsko prototipiranje in testiranje.
Modul C: Krmiljenje mehatronskih sistemov, Senzorska in aktuatorska tehnika, Industrijska avtomatizacija in robotizacija, Internetne tehnologije za Industrijo 4.0.
Modul D: Računalniško integrirani sistemi in tehnologije, Avtomatizacija in robotizacija, Proizvodna logistika, Priprava proizvodnje,
Modul E: Pametne stavbe, Hladilna tehnika, Solarni inženiring, Prenos toplote v stavbah.

Izvajanje programa:

- redni študij.

Trajanje študija:

- tri leta v obsegu 180 KT.

Strokovni naslov:

- diplomirani inženir strojništva (VS)
- diplomirana inženirka strojništva (VS)

ŠTUDIJSKI PROGRAMI UNM FS

Visokošolski strokovni študijski program Tehnologije in sistemi (1. stopnja)

Izvajanje programa:

- redni študij.

Trajanje študija:

- 3 leta v obsegu 180 ECTS.

Strokovni naslov:

- diplomirani inženir strojništva (VS),
- diplomirana inženirka strojništva (VS).

Magistrski študijski program Tehnologije in sistemi v strojništvu (2. stopnje)

Izvajanje programa:

- izredni študij.

Trajanje študija:

- 2 leti v obsegu 120 ECTS.

Strokovni naslov:

- magister inženir strojništva,
- magistrica inženirka strojništva.

Doktorski študijski program Sonaravne tehnologije in sistemi v strojništvu (3. stopnja)

Izvajanje programa:

- izredni študij.

Trajanje študija:

- 3 leta v obsegu 180 ECTS.

Znanstveni naslov:

- doktor znanosti,
- doktorica znanosti.

UNIVERZA V NOVEM MESTU
FAKULTETA ZA STROJNIŠTVO

Na Loko 2
8000 Novo mesto

Spletna stran: <https://fs.uni-nm.si>
Elektronski naslov: fs@uni-nm.si
Telefonska številka: 07 393 00 19 (referat)



Pogoji za vpis:

Vpis v študijske programe poteka v skladu z določili Zakona o visokem šolstvu (ZViS-1).

Pogoji za vpis v študijske programe so objavljeni na spletnih straneh fakultete.

Prijava za vpis v študijske programe:

Za vpis v vse študijske programe se kandidati prijavijo z e-prijavo na spletnem portalu eVŠ.

Prijavni roki za tekoče študijsko leto so objavljeni v razpisih za vpis.

