



**DOKTORSKI ŠTUDIJSKI
PROGRAM TRETJE STOPNJE
ENERGETIKA**

TRAJANJE ŠTUDIJA
Študij traja 3 leta (6 semestrov).

IZVEDBA ŠTUDIJA
Krško, izredni študij.

STROKOVNI NAZIV
doktor znanosti, doktorica znanosti

SESTAVA PREDMETNIKA

1. letnik
INDIVIDUALNO RAZISKOVALNO DELO I
METODE ZNANSTVENO RAZISKOVALNEGA DELA
IZBIRNI PREDMET I
IZBIRNI PREDMET II
IZBIRNI PREDMET III
INDIVIDUALNO RAZISKOVALNO DELO II

2. letnik
IZBIRNI PREDMET IV
INDIVIDUALNO RAZISKOVALNO DELO III
PRENOSLJIVA ZNANJA
INDIVIDUALNO RAZISKOVALNO DELO IV

3. letnik
INDIVIDUALNO RAZISKOVALNO DELO V (S
PRIJAVO TEME DOKTORSKE DISERTACIJE)
DOKTORSKA DISERTACIJA



Fakulteta za energetiko, Univerza v Mariboru
Krško — Hočevanje trg 1, 8270 Krško, Slovenija
+386 (0)7 6202 210
Velenje — Koroška cesta 62a, 3320 Velenje, Slovenija
+386 (0)4 7770 400
fe@um.si | www.fe.um.si

 FakultetazaenergetikoUniverzaMariboru
 fakultetazaenergetiko

NextGenerationEU
Projekt sofinancirata Republika Slovenija, Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in inovacije, in Evropska unija – NextGenerationEU. Projekt se izvaja skladno z načrtom v okviru razvojnega področja Pametna, trajnostna in vključujoča rast, komponente Krepitev kompetenc, zlasti digitalnih in tistih, ki jih zahtevajo novi poklici in zeleni prehod (C3 K5), za ukrep investicija F. Izvajanje pilotnih projektov, katerih rezultati bodo podlaga za pripravo izhodišč za reformo visokega šolstva za zelen in odporen prehod v Družbo 5.0: projekt Pilotni projekti za prenovo visokega šolstva za zelen in odporen prehod.

 REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN INOVACIJE


Univerza v Mariboru

Fakulteta za energetiko

 NAČRT ZA
OKREVANJE
IN ODPORNOST

 **Financira
Evropska unija**
NextGenerationEU



Univerza v Mariboru

Fakulteta za energetiko

FAKULTETA ZA ENERGETIKO

Priključi se tudi ti!

**ŠTUDIJSKI
PROGRAMI**



 **Inštitut za
energetiko**



www.fe.um.si

 NAČRT ZA
OKREVANJE
IN ODPORNOST


Univerza v Mariboru

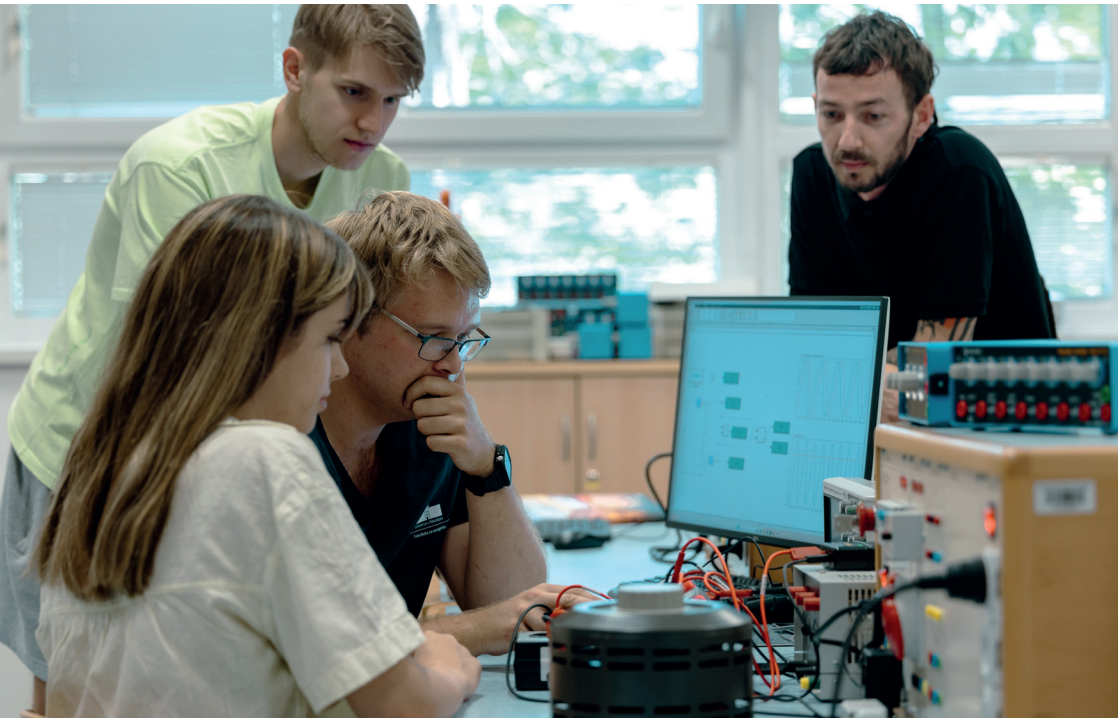
 REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN INOVACIJE

 **Financira
Evropska unija**
NextGenerationEU

Postani strokovnjak prihodnosti energetik	Na Fakulteti za energetiko UM pridobiš znanja s področij učinkovitosti rabe energije, hidro-, termo-, jedrske in alternativne energetike ter si zagotoviš konkurenčno prednost na trgu dela.
Študij, povezan z gospodarstvom	Študij je tesno povezan s prakso – sodelujemo z energetskimi podjetji, vključujemo strokovnjake iz gospodarstva in omogočamo praktično usposabljanje že med študijem.
Krško in Velenje – središči energetike	Fakulteta za energetiko deluje v dveh največjih energetskih regijah v Sloveniji, kar študentom omogoča neposreden stik z delovanjem velikih energetskih sistemov.
Vrhunski laboratoriji in individualen pristop	S sodobno opremo in prilagojenim pristopom ustvarjamo pogoje za kakovosten študij in uspešno raziskovalno delo.
Mednarodne izmenjave	S programom Erasmus+ študenti pridobijo mednarodne izkušnje, sodelujejo v raznolikih strokovnih okoljih, spoznajo nove kulture in si povečajo možnosti za zaposlitev.

ŠTUDIJSKI PROGRAMI

1. stopnja Visokošolski strokovni Energetika dipl. inž. energ. (VS)	Univerzitetni Energetika dipl. inž. energ. (UN)	2. stopnja Magistrski Energetika mag. inž. energ.	3. stopnja Doktorski Energetika dr. znanosti
--	--	--	---



FAKULTETA ZA ENERGETIKO

Priključi se tudi ti!

ŠTUDIJSKI PROGRAMI

VISOKOŠOLSKI STROKOVNI ŠTUDIJSKI PROGRAM PRVE STOPNJE ENERGETIKA

TRAJANJE ŠTUDIJA
Študij traja 3 leta (6 semestrov).

IZVEDBA ŠTUDIJA
Krško/Velenje, redni/izredni študij.

STROKOVNI NAZIV
Diplomirani inženir energetike (VS), diplomirana inženirka energetike (VS).

SESTAVA PREDMETNIKA
1. letnik
OSNOVE FIZIKE
ELEKTROTEHNIKA
RAČUNALNIŠTVO
MATEMATIKA 1
MATEMATIKA 2
IZBRANA POGLAVJA IZ MEHANOENERGETIKE
ELEKTRONIKA IN REGULACIJE V ENERGETIKI
GRADNIKI V ENERGETIKI
MERITVE IN MONITORING V ENERGETIKI

2. letnik
OSNOVE ELEKTRIČNIH STROJEV, PREIZKUŠANJE
IN VZDRŽEVANJE
HIDRAVLIČNI ENERGETSKI SISTEMI I
PRENOS IN OBRATOVANJE
ELEKTROENERGETSKEGA SISTEMA
VODENJE SISTEMOV
OSNOVE TERMODINAMIKE
ENERGETSKI VIRI
TEHNIČNO RISANJE IN RAČUNALNIŠKO
MODELIRANJE GEOMETRIJE
INDUSTRIJSKI ELEKTRIČNI POGONI
HIDRAVLIČNI ENERGETSKI SISTEMI II
PROSTO IZBIRNI PREDMET
IZBIRNI PREDMET I

3. letnik
JEDRSKA ENERGIJA IN TRAJNOSTNI RAZVOJ
PROGRAMSKA OPREMA V ENERGETIKI
IZBIRNI PREDMET II
IZBIRNI PREDMET III
IZBIRNI PREDMET IV
OSNOVE MENEDŽMENTA IN INŽENIRINGA V
ENERGETIKI
PRAKTIČNO USPOSABLJANJE
DIPLOMSKO DELO

Izbirne učne enote
OSNOVE VODIKOVIH IN METANOLOVIH
TEHNOLOGIJ
GEOMETRIJSKO MODELIRANJE IN 3D PRINT
JEDRSKE REAKTORSKE MERITVE
NEPORUŠNE JEDRSKE PREISKOVALNE METODE
INŽENIRING LESENIH PASIVNIH ZGRADB
VETRNE ELEKTRARNE
FOTONAPETOSTNI SISTEMI
PROCESI V TERMOENERGETIKI
AGREGATI IN PRETVORNIKI
HRANILNIKI ENERGIJE
RAVNANJE Z RADIOAKTIVNIMI ODPADKI IN
IZRABLJENIM JEDRSKIM GORIVOM



UNIVERZITETNI ŠTUDIJSKI PROGRAM PRVE STOPNJE ENERGETIKA

TRAJANJE ŠTUDIJA
Študij traja 3 leta (6 semestrov).

IZVEDBA ŠTUDIJA
Krško / Velenje, redni študij.

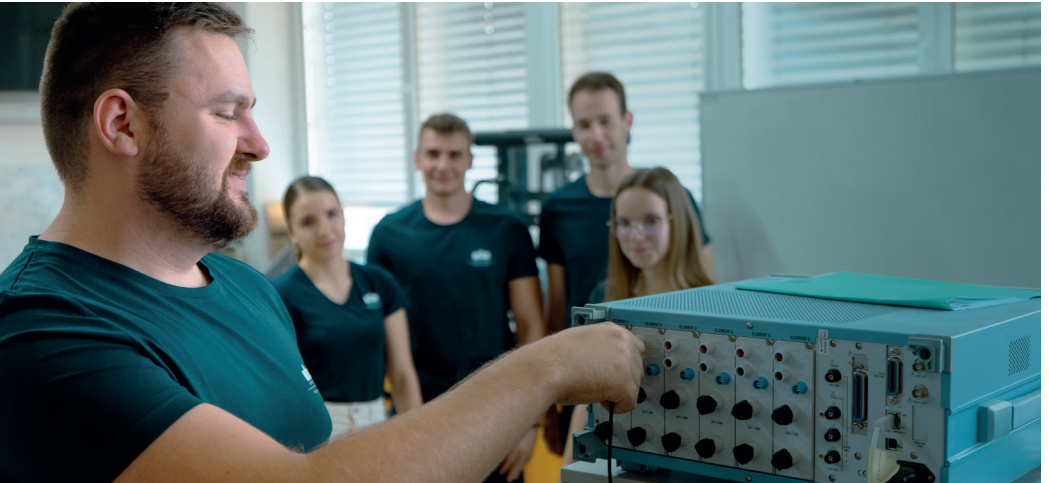
STROKOVNI NAZIV
Diplomirani inženir energetike (UN), diplomirana inženirka energetike (UN).

SESTAVA PREDMETNIKA
1. letnik
ELEKTROTEHNIKA I
FIZIKA
RAČUNALNIŠKO PROGRAMIRANJE
MERILNA TEHNIKA V ENERGETIKI
MATEMATIČNA ANALIZA I
ELEKTROTEHNIKA II
LINEARNA ALGEBRA
REGULACIJSKA TEHNIKA
ELEKTRONIKA V ENERGETIKI
MEHANSKA TEHNOLOGIJA
MEHANOENERGETIKA STROJEV IN NAPRAV

2. letnik
HIDRO- IN AERO- ENERGET. TEHNOLOGIJE I
TERMODINAMIKA
ELEKTRIČNE NAPRAVE IN PRENOS ELEKTRIČNE
ENERGIJE
ELEKTRIČNI STROJI
MATEMATIČNA ANALIZA II
PROCESNA TEHNIKA V ENERGETIKI
OSNOVE VODENJA ELEKTRIČNIH POGONOV
GRAFIČNA KOMUNIKACIJA ZA INŽENIRJE
HIDRO- IN AERO- ENERGETSKE TEHNOLOGIJE II
OSNOVE JEDRSKIH ENERGETSKIH SISTEMOV
SISTEMSKO INŽENIRSTVO

3. letnik
UPORABA JEDRSKIH METOD
ENERGETSKI MENEDŽMENT IN INŽENIRING I
ENERGETIKA IN VAROVANJE OKOLJA
PLINSKE TURBINE IN MOTORJI V ENERGETIKI
IZBIRNI PREDMET I
IZBIRNI PREDMET II
IZBIRNI PREDMET III
IZBIRNI PREDMET IV
PROSTO IZBIRNI PREDMET
DIPLOMSKO DELO

Izbirne učne enote
VODIKOVE IN METANOLOVE TEHNOLOGIJE
EKONOMIKA IN ORGANIZACIJA POSLOVANJA
V ENERGETIKI
PROGRAMSKA OPREMA V ELEKTROENERGETIKI
MODELIRANJE ZA DODAJNE TEHNOLOGIJE
OBRATOVANJE IN VARNOST JEDRSKIH NAPRAV
FIZIKA TLAČNOVODNIH REAKTORJEV
MATERIALI V JEDRSKI ENERGETIKI
ENERGETSKA OSKRBA OBJEKTOV
REVERZIBILNE HIDROELEKTRARNE
SONČNE ELEKTRARNE
OGREVANJE Z OBNOVLJIVIMI VIRI IN
INDUSTRIJSKI OGREVALNI PROCESI
E-MOBIILNOST
ENERGETSKE PRETVORBE



MAGISTRSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM DRUGE STOPNJE ENERGETIKA

TRAJANJE ŠTUDIJA
Študij traja 2 leti (4 semestre).

IZVEDBA ŠTUDIJA
Krško / Velenje, redni / izredni študij.

STROKOVNI NAZIV
Magister inženir energetike, magistrica inženirka energetike

SESTAVA PREDMETNIKA
1. letnik
DIFERENCIALNA ANALIZA
NAPREDNE AERO- IN HIDRO- ENERGETSKE
TEHNOLOGIJE
TERMOMEHANIKA IN VODENJE SISTEMOV
KLIMATIZACIJE
JEDRSKE IN SEVALNE NAPRAVE
VODENJE ELEKTROENERGETSKIH SISTEMOV
OBRATOVANJE ELEKTROENERGETSKIH
SISTEMOV
VISOKONAPETOSTNI SISTEMI V ENERGETIKI
ENERGETSKI MENEDŽMENT IN INŽENIRING
PROSTO IZBIRNI PREDMET
NUMERIČNO MODELIRANJE V ENERGETIKI

2. letnik
VIRTUALNI INŽENIRING
OPREMA IN DIAGNOSTIKA MOTORJEV Z
NOTRANJIM ZGOREVANJEM
METODE IZKORIŠČANJA ENERGETSKIH VIROV
TEHNOLOŠKO MODELIRANJE ENERGETSKIH
PROCESOV
IZBIRNI PREDMET I
IZBIRNI PREDMET II
MAGISTRSKO DELO

Izbirne učne enote
PROTOTIPI
VPLIVI ENERGETIKE NA OKOLJE
IZBRANA POGLAVJA IZ INŽENIRINGA V
ENERGETIKI
ALTERNATIVNI, AERO- IN HIDRO- ENERGETSKI
SISTEMI
ENERGETSKI TRG
ZAŠČITNI IN KRMILNI SISTEMI
SENZORSKI SISTEMI V ENERGETIKI
ANALIZA IN PROJEKTIRANJE JEDRSKEGA
REAKTORJA
OPTIMIZACIJSKO MODELIRANJE INDUSTRIJSKIH
OGREVALNO-HLADILNIH PROCESOV Z
OBNOVLJIVIMI VIRI
NAČRTOVANJE ELEKTRIČNIH STROJEV
TERMOMEHANSKE ANALIZE TOPLOTNIH IN
SNOVNIH PRENOSNIKOV