



Univerza v Mariboru

Fakulteta za strojništvo

Smetanova ulica 17  
2000 Maribor, Slovenija

**UNIVERZA V MARIBORU**  
**FAKULTETA ZA STROJNIŠTVO**  
Smetanova 17, 2000 Maribor  
Telefon: 02/22 07 506, telefaks: 02/22 07 992  
<http://www.fs.um.si>

#### ŠTUDIJSKI PROGRAMI 2. STOPNJE:

##### 1. STROJNIŠTVO

<http://www.fs.um.si/studij/studijski-programi/2-stopnja/strojninstvo>

4 smeri: Energetsko, procesno in okoljsko strojništvo, Konstrukterstvo, Proizvodne tehnologije in sistemi, Računalniško inženirsko modeliranje

##### 2. TEHNIŠKO VARSTVO OKOLJA

<http://www.fs.um.si/studij/studijski-programi/2-stopnja/tehnisko-varstvo-okolja>

##### 3. INŽENIRSKO OBLIKOVANJE IZDELKOV

<http://www.fs.um.si/studij/studijski-programi/2-stopnja/inzenirsko-oblikovanje-izdelkov>

##### 4. OBLIKOVANJE IN TEKSTILNI MATERIALI

<http://www.fs.um.si/studij/studijski-programi/2-stopnja/oblikovanje-in-tekstilni-materiali>

2 smeri: Tekstilni materiali, Inženirsko oblikovanje tekstilnih materialov

Kraj izvajanja študija: Maribor

Trajanje študija: 2 leti, 120 ECTS

Pogoji za vpis:

##### 1. STROJNIŠTVO

#### Smeri študijskega programa:

Študenti lahko na študijskem programu izbirajo med 4 smermi (izbira tekom študija; izvajati se prične v drugem letniku): Energetsko, procesno in okoljsko strojništvo, Konstrukterstvo, Proizvodne tehnologije in sistemi, Računalniško inženirsko modeliranje

V študijski program 2. stopnje Strojništvo se lahko vpiše, kdor je zaključil:

1. Študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: Tehnika (52); Tekstilna, konfekcijska, čevljarska in usnjarska tehnologija (542); Gradbeništvo (582); Transportne storitve (840); Fizika (podrobneje neopredeljeno) (440).
2. Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: Okoljske in okoljevarstvene vede (422); Matematika (461); Računalniške vede (481); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (543); Rudarstvo in drugo pridobivanje rudnin (544); Arhitektura in urbanizem (581); Zdravstvena tehnologija (725); Varstvo okolja (podrobneje neopredeljeno) (850), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 30 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Matematična analiza (6 ECTS), Linearna algebra (3 ECTS), Vektorska analiza (6 ECTS), Diferencialna analiza (3 ECTS), Mehanika I (6 ECTS) in Mehanika II (6 ECTS).
3. Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: Tehnika (52); Tekstilna, konfekcijska, čevljarska in usnjarska tehnologija (542); Gradbeništvo (582); Transportne storitve (840); Fizika (podrobneje neopredeljeno) (440).

4. Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: Okoljske in okoljevarstvene vede (422); Matematika (461); Računalniške vede (481); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (543); Rudarstvo in drugo pridobivanje rudnin (544); Arhitektura in urbanizem (581); Zdravstvena tehnologija (725); Varstvo okolja (podrobneje neopredeljeno) (850), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 30 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Matematična analiza (6 ECTS), Linearna algebra (3 ECTS), Vektorska analiza (6 ECTS), Diferencialna analiza (3 ECTS), Mehanika I (6 ECTS) in Mehanika II (6 ECTS).
5. Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: Tehnika (52); Tekstilna, konfekcijska, čevljarska in usnjarska tehnologija (542); Gradbeništvo (582); Transportne storitve (840); Fizika (podrobneje neopredeljeno) (440). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 60 ECTS, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.
6. Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: Okoljske in okoljevarstvene vede (422); Matematika (461); Računalniške vede (481); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (543); Rudarstvo in drugo pridobivanje rudnin (544); Arhitektura in urbanizem (581); Zdravstvena tehnologija (725); Varstvo okolja (podrobneje neopredeljeno) (850). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna 30 ECTS, le-ta pa se skladno s tem vpiše v ustrezni letnik študija.
7. Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: Tehnika (52); Tekstilna, konfekcijska, čevljarska in usnjarska tehnologija (542); Gradbeništvo (582); Transportne storitve (840); Fizika (podrobneje neopredeljeno) (440). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 60 ECTS, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.
8. Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: Okoljske in okoljevarstvene vede (422); Matematika (461); Računalniške vede (481); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (543); Rudarstvo in drugo pridobivanje rudnin (544); Arhitektura in urbanizem (581); Zdravstvena tehnologija (725); Varstvo okolja (podrobneje neopredeljeno) (850). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna 30 ECTS, le-ta pa se skladno s tem vpiše v ustrezni letnik študija.

#### Merila za izbiro v primeru omejitve vpisa:

Pri izbiri kandidatov za vpis v študijski program 2. stopnje Strojništvo se upošteva uspeh pri študiju prve stopnje:

- Povprečna ocena z zaključnim delom: 100 %.

#### Merila za prehode med študijskimi programi:

Po merilih za prehode je na študijski program 2. stopnje Strojništvo omogočen prehod kandidatom, vpisanim na študijske programe z naslednjih področij: Tehnika (52); Tekstilna, konfekcijska, čevljarska in usnjarska tehnologija (542); Gradbeništvo (582); Transportne storitve (840); Fizika (podrobneje neopredeljeno) (440), ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc, po kriterijih za priznavanje pa se jim prizna vsaj polovica obveznosti po ECTS iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete drugega študijskega programa.

Študentom se v procesu priznavanja ugotovijo že opravljene študijske obveznosti, ki se jim lahko v celoti ali delno priznajo, ter določijo študijske obveznosti, ki jih morajo opraviti, če želijo zaključiti študij po novem študijskem programu.

#### Način izvajanja študija: redni in izredni

Izredni študij se bo izvajal, če bo v prvi letnik vpisanih najmanj 15 študentov.

Izredni študij se bo izvajal, če bo v drugi letnik vpisanih najmanj 10 študentov.

## 2. TEHNIŠKO VARSTVO OKOLJA

V študijski program 2. stopnje Tehniško varstvo okolja se lahko vpiše, kdor je zaključil:

1. Študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: Tehnika (52); Tekstilna, konfekcijska, čevljarstva in usnjarska tehnologija (542); Gradbeništvo (582); Nadzor nad onesnaževanjem okolja (okoljevarstvena tehnologija) (851); Komunalne sanitarne storitve (853); Biologija in biokemija (421); Okoljske in okoljevarstvene vede (422); Fizika (podrobneje neopredeljeno) (440); Varstvo okolja (podrobneje neopredeljeno) (850).
2. Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: Matematika (461); Računalniške vede (481); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (543); Rudarstvo in drugo pridobivanje rudnin (544); Arhitektura in urbanizem (581); Zdravstvena tehnologija (725); Transportne storitve (840), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 15 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Matematika s statistiko (8 ECTS), Kemija (7 ECTS).
3. Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: Tehnika (52); Tekstilna, konfekcijska, čevljarstva in usnjarska tehnologija (542); Gradbeništvo (582); Nadzor nad onesnaževanjem okolja (okoljevarstvena tehnologija) (851); Komunalne sanitarne storitve (853); Biologija in biokemija (421); Okoljske in okoljevarstvene vede (422); Fizika (podrobneje neopredeljeno) (440); Varstvo okolja (podrobneje neopredeljeno) (850).
4. Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: Matematika (461); Računalniške vede (481); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (543); Rudarstvo in drugo pridobivanje rudnin (544); Arhitektura in urbanizem (581); Zdravstvena tehnologija (725); Transportne storitve (840), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 15 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Matematika s statistiko (8 ECTS), Kemija (7 ECTS).
5. Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: Tehnika (52); Tekstilna, konfekcijska, čevljarstva in usnjarska tehnologija (542); Gradbeništvo (582); Nadzor nad onesnaževanjem okolja (okoljevarstvena tehnologija) (851); Komunalne sanitarne storitve (853); Biologija in biokemija (421); Okoljske in okoljevarstvene vede (422); Fizika (podrobneje neopredeljeno) (440); Varstvo okolja (podrobneje neopredeljeno) (850). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 60 ECTS, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.
6. Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: Matematika (461); Računalniške vede (481); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (543); Rudarstvo in drugo pridobivanje rudnin (544); Arhitektura in urbanizem (581); Zdravstvena tehnologija (725); Transportne storitve (840). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna 30 ECTS, le-ta pa se skladno s tem vpiše v ustrezni letnik študija.
7. Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: Tehnika (52); Tekstilna, konfekcijska, čevljarstva in usnjarska tehnologija (542); Gradbeništvo (582); Nadzor nad onesnaževanjem okolja (okoljevarstvena tehnologija) (851); Komunalne sanitarne storitve (853); Biologija in biokemija (421); Okoljske in okoljevarstvene vede (422); Fizika (podrobneje neopredeljeno) (440); Varstvo okolja (podrobneje neopredeljeno) (850). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 60 ECTS, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.
8. Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: Matematika (461); Računalniške vede (481); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (543); Rudarstvo in drugo pridobivanje rudnin (544); Arhitektura in urbanizem (581); Zdravstvena tehnologija (725); Transportne storitve (840). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna 30 ECTS, le-ta pa se skladno s tem vpiše v ustrezni letnik študija.

**Merila za izbiro v primeru omejitve vpisa:**

Pri izbiri kandidatov za vpis v študijski program 2. stopnje Tehniško varstvo okolja se upošteva uspeh pri študiju prve stopnje:

- Povprečna ocena z zaključnim delom: 100 %.

### Merila za prehode med študijskimi programi:

Po merilih za prehode je na študijski program 2. stopnje Tehniško varstvo okolja omogočen prehod kandidatom, vpisanim na študijske programe z naslednjih področij: Tehnika (52); Tekstilna, konfekcijska, čevljarska in usnjarska tehnologija (542); Gradbeništvo (582); Nadzor nad onesnaževanjem okolja (okoljevarstvena tehnologija) (851); Komunalne sanitarne storitve (853); Biologija in biokemija (421); Okoljske in okoljevarstvene vede (422); Fizika (podrobneje neopredeljeno) (440), ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc, po kriterijih za priznavanje pa se jim prizna vsaj polovica obveznosti po ECTS iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete drugega študijskega programa.

Študentom se v procesu priznavanja ugotovijo že opravljene študijske obveznosti, ki se jim lahko v celoti ali delno priznajo, ter določijo študijske obveznosti, ki jih morajo opraviti, če želijo zaključiti študij po novem študijskem programu.

### Način izvajanja študija: redni

### 3. INŽENIRSKO OBLIKOVANJE IZDELKOV

V študijski program 2. stopnje Inženirsko oblikovanje izdelkov se lahko vpiše, kdor je zaključil:

1. Študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: Tehnika (52); Tekstilna, konfekcijska, čevljarska in usnjarska tehnologija (542); Gradbeništvo (582); Arhitektura in urbanizem (581); Transportne storitve (840); Matematika (461); Statistika (462); Računalniške vede (481); Varstvo okolja (podrobneje neopredeljeno) (850); Biologija in biokemija (421); Okoljske in okoljevarstvene vede (422); Oblikovanje (214).
2. Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: ki niso zajeta v 1. točki, če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 24 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Materiali I (3 ECTS), Materiali II (3 ECTS), Proizvodne tehnologije I (4 ECTS), Inženirska orodja I (5 ECTS); Proizvodne tehnologije II (3 ECTS), Fizikalno modeliranje tehniških sistemov (3 ECTS), Metodika konstruiranja (3 ECTS).
3. Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: Tehnika (52); Tekstilna, konfekcijska, čevljarska in usnjarska tehnologija (542); Gradbeništvo (582); Arhitektura in urbanizem (581); Transportne storitve (840); Matematika (461); Statistika (462); Računalniške vede (481); Varstvo okolja (podrobneje neopredeljeno) (850); Biologija in biokemija (421); Okoljske in okoljevarstvene vede (422); Oblikovanje (214).
4. Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: ki niso zajeta v 3. točki, če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 24 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Materiali I (3 ECTS), Materiali II (3 ECTS), Proizvodne tehnologije I (4 ECTS), Inženirska orodja I (5 ECTS); Proizvodne tehnologije II (3 ECTS), Fizikalno modeliranje tehniških sistemov (3 ECTS), Metodika konstruiranja (3 ECTS).
5. Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: Tehnika (52); Tekstilna, konfekcijska, čevljarska in usnjarska tehnologija (542); Gradbeništvo (582); Arhitektura in urbanizem (581); Transportne storitve (840); Matematika (461); Statistika (462); Računalniške vede (481); Varstvo okolja (podrobneje neopredeljeno) (850); Biologija in biokemija (421); Okoljske in okoljevarstvene vede (422); Oblikovanje (214). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 60 ECTS, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.
6. Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: ki niso zajeta v 5. točki. Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna 30 ECTS, le-ta pa se skladno s tem vpiše v ustrezni letnik študija.
7. Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: Tehnika (52); Tekstilna, konfekcijska, čevljarska in usnjarska tehnologija (542); Gradbeništvo (582); Arhitektura in urbanizem (581); Transportne storitve (840); Matematika (461); Statistika (462); Računalniške vede (481); Varstvo okolja (podrobneje neopredeljeno) (850); Biologija in biokemija (421); Okoljske in okoljevarstvene vede (422); Oblikovanje (214). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 60 ECTS, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.

8. Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: ki niso zajeta v 7. točki. Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna 30 ECTS, le-ta pa se skladno s tem vpiše v ustrezni letnik študija.

#### Merila za izbiro v primeru omejitve vpisa:

Pri izbiri kandidatov za vpis v študijski program 2. stopnje Inženirsko oblikovanje izdelkov se upošteva uspeh pri študiju prve stopnje:

- Povprečna ocena z zaključnim delom: 100 %.

#### Merila za prehode med študijskimi programi:

Po merilih za prehode je na študijski program 2. stopnje Inženirsko oblikovanje izdelkov omogočen prehod kandidatom, vpisanim na študijske programe z naslednjih področij: Tehnika (52); Tekstilna, konfekcijska, čevljarska in usnjarska tehnologija (542); Gradbeništvo (582); Arhitektura in urbanizem (581); Transportne storitve (840); Matematika (461); Statistika (462); Računalniške vede (481); Varstvo okolja (podrobneje neopredeljeno) (850); Biologija in biokemija (421); Okoljske in okoljevarstvene vede (422); Oblikovanje (214), ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc, po kriterijih za priznavanje pa se jim prizna vsaj polovica obveznosti po ECTS iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete drugega študijskega programa.

Študentom se v procesu priznavanja ugotovijo že opravljene študijske obveznosti, ki se jim lahko v celoti ali delno priznajo, ter določijo študijske obveznosti, ki jih morajo opraviti, če želijo zaključiti študij po novem študijskem programu.

#### Način izvajanja študija: redni

## 4. OBLIKOVANJE IN TEKSTILNI MATERIALI

#### Smeri študijskega programa:

Kandidati smer izberejo že ob prijavi za vpis. Ta se začne izvajati v prvem semestru študija. Izbirajo lahko med 2 smerema: Tekstilni materiali, Inženirsko oblikovanje tekstilnih materialov.

V študijski program 2. stopnje Oblikovanje in tekstilni materiali se lahko vpiše, kdor je zaključil:

1. Študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: Grafika (2114); Oblikovanje (214); Kemija (442); Kemijska tehnologija in procesno inženirstvo (524); Tekstilna, konfekcijska, čevljarska in usnjarska tehnologija (542); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (543); Okoljske in okoljevarstvene vede (422).
2. Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: Naravoslovje, matematika in računalništvo (podrobneje neopredeljeno) (40); Tehnika (52); Nadzor nad onesnaževanjem okolja (okoljevarstvena tehnologija) (851); Umetnostna zgodovina, slikarstvo, kiparstvo (211); Arhitektura (5811), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 27 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Vlaknotvorni polimeri 6 ECTS; Zgodovina in kultura oblačanja 5 ECTS; Risanje in slikanje 4 ECTS; Konstrukcija tekstilij 6 ECTS in Osnove tekstilnega oblikovanja 6 ECTS.
3. Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: Grafika (2114); Oblikovanje (214); Kemija (442); Kemijska tehnologija in procesno inženirstvo (524); Tekstilna, konfekcijska, čevljarska in usnjarska tehnologija (542); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (543); Okoljske in okoljevarstvene vede (422) .
4. Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: Naravoslovje, matematika in računalništvo (podrobneje neopredeljeno) (40); Tehnika (52); Nadzor nad onesnaževanjem okolja (okoljevarstvena tehnologija) (851); Umetnostna zgodovina, slikarstvo, kiparstvo (211); Arhitektura (5811), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 27 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem

diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti:Vlaknotvorni polimeri 6 ECTS; Zgodovina in kultura oblačnja 5 ECTS; Risanje in slikanje 4 ECTS; Konstrukcija tekstilij 6 ECTS in Osnove tekstilnega oblikovanja 6 ECTS.

5. Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: Grafika (2114); Oblikovanje (214); Kemija (442); Kemijska tehnologija in procesno inženirstvo (524); Tekstilna, konfekcijska, čevljarska in usnjarska tehnologija (542); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (543); Okoljske in okoljevarstvene vede (422). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 60 ECTS, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.
6. Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: Naravoslovje, matematika in računalništvo (podrobneje neopredeljeno) (40); Tehnika (52); Nadzor nad onesnaževanjem okolja (okoljevarstvena tehnologija) (851); Umetnostna zgodovina, slikarstvo, kiparstvo (211); Arhitektura (5811). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna 45 ECTS, le-ta pa se skladno s tem vpiše v ustrezni letnik študija.
7. Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: Grafika (2114); Oblikovanje (214); Kemija (442); Kemijska tehnologija in procesno inženirstvo (524); Tekstilna, konfekcijska, čevljarska in usnjarska tehnologija (542); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (543); Okoljske in okoljevarstvene vede (422). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 60 ECTS, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.
8. Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: Naravoslovje, matematika in računalništvo (podrobneje neopredeljeno) (40); Tehnika (52); Nadzor nad onesnaževanjem okolja (okoljevarstvena tehnologija) (851); Umetnostna zgodovina, slikarstvo, kiparstvo (211); Arhitektura (5811). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna 45 ECTS, le-ta pa se skladno s tem vpiše v ustrezni letnik študija.

#### **Merila za izbiro v primeru omejitve vpisa:**

Pri izbiri kandidatov za vpis v študijski program 2. stopnje Oblikovanje in tekstilni materiali se upošteva uspeh pri študiju prve stopnje:

- Povprečna ocena z zaključnim delom: 100 %.

#### **Merila za prehode med študijskimi programi:**

Po merilih za prehode je na študijski program 2. stopnje Oblikovanje in tekstilni materiali omogočen prehod kandidatom, vpisanim na študijske programe z naslednjih področij: Grafika (2114); Oblikovanje (214); Kemija (442); Kemijska tehnologija in procesno inženirstvo (524); Tekstilna, konfekcijska, čevljarska in usnjarska tehnologija (542); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (543); Okoljske in okoljevarstvene vede (422), ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc, po kriterijih za priznavanje pa se jim prizna vsaj polovica obveznosti po ECTS iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete drugega študijskega programa.

Študentom se v procesu priznavanja ugotovijo že opravljene študijske obveznosti, ki se jim lahko v celoti ali delno priznajo, ter določijo študijske obveznosti, ki jih morajo opraviti, če želijo zaključiti študij po novem študijskem programu.

#### **Način izvajanja študija: redni**

### ŠTUDIJSKI PROGRAMI 3. STOPNJE:

1. STROJNIŠTVO

<http://www.fs.um.si/studij/studijski-programi/3-stopnja/strojništvo>

2. TEHNIŠKO VARSTVO OKOLJA

<http://www.fs.um.si/studij/studijski-programi/3-stopnja/tehnisko-varstvo-okolja>

3. OBLIKOVANJE IN TEKSTILNI MATERIALI

<http://www.fs.um.si/studij/studijski-programi/3-stopnja/oblikovanje-in-tekstilni-materiali/>

**Kraj izvajanja študija:** Maribor

**Trajanje študija:** 3 leta, 180 ECTS

**Pogoji za vpis:**

1. STROJNIŠTVO

V študijski program 3. stopnje Strojništvo se lahko vpišejo kandidati, ki so zaključili:

- študijski program 2. stopnje;
- enovit magistrski študijski program, ki je ovrednoten s 300 ECTS točkami.
- študijski program za pridobitev univerzitetne izobrazbe, sprejet pred 11. 6. 2004, ki je ovrednoten najmanj z 240 ECTS;
- študijski program za pridobitev visoke strokovne izobrazbe, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije v skupnem obsegu najmanj 240 ECTS; takim kandidatom se pred vpisom v študijski program določijo naslednje študijske obveznosti v obsegu 30 ECTS točk iz študijskega programa 2. stopnje Strojništvo, ki jih morajo opraviti pred vpisom: Izbrana poglavja iz matematike (6 ECTS), Izbrana poglavja iz mehanike (6 ECTS), Sodobni inženirski materiali (6 ECTS), Metode eksperimentalnega dela (6 ECTS), Numerično modeliranje in računalniške simulacije (6 ECTS).
- enakovredno izobraževanje v tujini.

**Merila za izbiro v primeru omejitve vpisa:**

Pri izbiri kandidatov za vpis v študijski program 3. stopnje se upošteva uspeh pri predhodnem študiju:  
Povprečna ocena z zaključnim delom: 100 %.

**Merila za prehode med študijskimi programi:**

Po merilih za prehode se v ustrezni letnik študijskega programa 3. stopnje Strojništvo lahko vpišejo kandidati, ki so zaključili:

- študijski program za pridobitev naslova magister znanosti s področja tehniških in naravoslovnih ved, sprejet pred 11. 6. 2004, in se jim ob vpisu prizna od 60 (vpis v 2. letnik) do 120 ECTS (vpis v 3. letnik) glede na sorodnost vsebin študijskih programov;
- študijski program za pridobitev univerzitetne izobrazbe tehnične ali naravoslovne usmeritve, sprejet pred 11. 6. 2004, v obsegu najmanj 240 ECTS in nato zaključili specialistični študij v obsegu najmanj 60 ECTS, ter tako skupaj zbrali najmanj 300 ECTS, ki se jim ob vpisu prizna najmanj 60 ECTS.

Na študijski program 3. stopnje Strojništvo lahko prehajajo tudi kandidati z drugih študijskih programov 3. stopnje s področja tehniških in naravoslovnih ved glede na izpolnjevanje vpisnih pogojev in zadostno število razpoložljivih mest. Ob tem se ugotovi možnost priznanja že opravljenih študijskih obveznosti na drugem študijskem programu in se študentu določijo preostale obveznosti za diplomiranje po novem študijskem programu. Študent predloži uradni izpis iz dosedanjega študijskega programa in potrdilo o izpolnjenih obveznostih na dosedanem programu. O vlogi odloča Komisija za študijske zadeve Senata Fakultete za strojništvo.

**Način izvajanja študija:** izredni

Izvedba študijskega procesa na izrednem študiju se organizira tako, da izvedba enega letnika traja eno študijsko leto. Pri tem se glede na število vpisanih študentov v letnik oz. predmet študijski proces izvaja na sledeč način:

- a) 1 do 4 vpisani študenti : študijski proces se izvaja kot individualni študij v obliki skupinskih konzultacij v obsegu 10 % števila ur predavanj, predpisanih s študijskim programom;
- b) 5 do 9 vpisanih študentov: študijski proces se izvaja v strnjeni obliki v obsegu števila kontaktnih ur (KO), ki se določi kot št. ur KO = (št. ur KO po programu) X (št. vpisanih študentov) X 0,1, pri čemer se preostale kontaktne ure izvedejo v obliki samostojnega dela študentov po navodilih nosilca oziroma izvajalca predmeta;
- c) 10 in več vpisanih študentov : študijski proces se izvaja v celotnem obsegu števila ur predavanj in seminarjev, predpisanih s študijskim programom.

## 2. TEHNIŠKO VARSTVO OKOLJA

V študijski program 3. stopnje Tehniško varstvo okolja se lahko vpišejo kandidati, ki so zaključili:

- študijski program 2. stopnje;
- enovit magistrski študijski program, ki je ovrednoten s 300 ECTS točkami.
- študijski program za pridobitev univerzitetne izobrazbe, sprejet pred 11. 6. 2004, ki je ovrednoten najmanj z 240 ECTS;
- študijski program za pridobitev visoke strokovne izobrazbe, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije v skupnem obsegu najmanj 240 ECTS; taki kandidati morajo še pred vpisom v študijski program opraviti študijske obveznosti iz študijskega programa 2. stopnje v skupnem obsegu 30 ECTS točk s področja ekologije in varstva okolja. Študijske obveznosti (nabor vsebin) takim kandidatom določi Komisija za študijske zadeve FS, pri čemer upošteva kandidatovo področje izobrazbe (vrsto programa, ki ga je kandidat zaključil).
- enakovredno izobraževanje v tujini.

### Merila za izbiro v primeru omejitve vpisa:

Pri izbiri kandidatov za vpis v študijski program 3. stopnje se upošteva uspeh pri predhodnem študiju:  
Povprečna ocena z zaključnim delom: 100 %.

### Merila za prehode med študijskimi programi:

Po merilih za prehode se v ustrezni letnik študijskega programa vpišejo lahko kandidati, ki so zaključili:

- študijski program za pridobitev naslova magister znanosti s področja tehniških in naravoslovnih ved, sprejet pred 11. 6. 2004, in se mu ob vpisu prizna od 60 (vpis v 2. letnik) do 120 ECTS (vpis v 3. letnik) glede na sorodnost vsebin študijskih programov;
- študijski program za pridobitev univerzitetne izobrazbe tehnične ali naravoslovne usmeritve, sprejet pred 11. 6. 2004, v obsegu najmanj 240 ECTS in nato končal specialistični študij v obsegu najmanj 60 ECTS, ter tako skupaj zbral najmanj 300 ECTS, ki se mu ob vpisu prizna najmanj 60 ECTS.

Na študijski program 3. stopnje Tehniško varstvo okolja lahko prehajajo tudi kandidati z drugih študijskih programov 3. stopnje s področja tehniških in naravoslovnih ved glede na izpolnjevanje vpisnih pogojev in zadostno število razpoložljivih mest. Ob tem se ugotovi možnost priznanja že opravljenih študijskih obveznosti na drugem študijskem programu in se študentu določijo preostale obveznosti za diplomiranje po novem študijskem programu. Študent predloži uradni izpis iz dosedanjega študijskega programa in potrdilo o izpolnjenih obveznostih na dosedanjem programu. O vlogi odloča Komisija za študijske zadeve Senata Fakultete za strojništvo.

### Način izvajanja študija: izredni

Izvedba študijskega procesa na izrednem študiju se organizira tako, da izvedba enega letnika traja eno študijsko leto. Pri tem se glede na število vpisanih študentov v letnik oz. predmet študijski proces izvaja na sledeč način:



- a) 1 do 4 vpisani študenti : študijski proces se izvaja kot individualni študij v obliki skupinskih konzultacij v obsegu 10 % števila ur predavanj, predpisanih s študijskim programom;
- b) 5 do 9 vpisanih študentov: študijski proces se izvaja v strnjeni obliki v obsegu števila kontaktnih ur (KO), ki se določi kot št. ur KO = (št. ur KO po programu) X (št. vpisanih študentov) X 0,1, pri čemer se preostale kontaktne ure izvedejo v obliki samostojnega dela študentov po navodilih nosilca oziroma izvajalca predmeta;
- c) 10 in več vpisanih študentov : študijski proces se izvaja v celotnem obsegu števila ur predavanj in seminarjev, predpisanih s študijskim programom.

### 3. OBLIKOVANJE IN TEKSTILNI MATERIALI

V doktorski študijski program tretje stopnje Oblikovanje in tekstilni materiali se lahko vpišejo kandidati, ki so zaključili:

- študijski program 2. stopnje;
- enovit magistrski študijski program tehnične ali naravoslovne usmeritve, ki je ovrednoten s 300 ECTS točkami;
- študijski program za pridobitev univerzitetne izobrazbe, sprejet pred 11. 6. 2004, ki je ovrednoten najmanj z 240 ECTS;
- študijski program za pridobitev visoke strokovne izobrazbe, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije; takim kandidatom se pred vpisom v študijski program določijo naslednje študijske obveznosti v obsegu 30 ECTS točk iz študijskega programa 2. Stopnje Oblikovanje in tekstilni materiali, ki jih morajo opraviti pred vpisom: Analizne metode v tekstilstvu, Mehanske lastnosti tekstilnih materialov, Površinske lastnosti polimernih materialov, Metode recikliranja tekstilnih materialov, Nanomateriali morajo opraviti študentje, katerih doktorska disertacija je usmerjena na področje materialov in tehnologij, medtem ko tisti, katerih znanstveno raziskovalno delo v okviru doktorata bo povezano z oblikovanjem pa Barvna metrika, Predstavitvene tehnike in virtualni katalogi, Kreatorsko oblikovanje, Menedžment razvoja tekstilnih izdelkov, Vizualne komunikacije ali Multifunkcionalnost v oblikovanju. Študent izbere prvo ali drugo skupino petih predmetov, odvisno od študijske discipline (materiali in tehnologije ali oblikovanje), v sklopu katere želi opravljati svoj doktorski študij.

#### Merila za izbiro v primeru omejitve vpisa:

Pri izbiri kandidatov za vpis v študijski program 3. stopnje se upošteva uspeh pri predhodnem študiju:  
Povprečna ocena z zaključnim delom: 100 %.

#### Merila za prehode med študijskimi programi:

Po merilih za prehode se v ustrezni letnik študijskega programa 3. stopnje lahko vpišejo kandidati, ki so zaključili:

- študijski program za pridobitev naslova magister znanosti s področja tehniških in naravoslovnih ved, sprejet pred 11. 6. 2004, in se jim ob vpisu prizna od 60 (vpis v 2. letnik) do 120 ECTS (vpis v 3. letnik) glede na sorodnost vsebin študijskih programov;
- študijski program za pridobitev univerzitetne izobrazbe tehnične ali naravoslovne usmeritve, sprejet pred 11. 6. 2004, v obsegu najmanj 240 ECTS in nato končali specialistični študij v obsegu najmanj 60 ECTS, ter tako skupaj zbrali najmanj 300 ECTS, ki se jim ob vpisu prizna najmanj 60 ECTS.

Na študijski program 3. stopnje Oblikovanje in tekstilni materiali lahko prehajajo tudi kandidati z drugih študijskih programov 3. stopnje glede na izpolnjevanje vpisnih pogojev in zadostno število razpoložljivih mest. Pri tem se ugotavljajo študijske obveznosti, ki jih je opravil študent in se mu določijo preostale obveznosti za dokončanje študija po novem študijskem programu. Študent predloži uradni izpis iz dosedanjega študijskega programa in potrdilo o izpolnjenih obveznostih na dosedanjem programu. O vlogi odloča Komisija za študijske zadeve Senata Fakultete za strojništvo.

#### Način izvajanja študija: izredni

Izvedba študijskega procesa na izrednem študiju se organizira tako, da izvedba enega letnika traja eno študijsko leto. Pri tem se glede na število vpisanih študentov v letnik oz. predmet študijski proces izvaja na sledeč način:

- a) 1 do 4 vpisani študenti : študijski proces se izvaja kot individualni študij v obliki skupinskih konzultacij v obsegu 10 % števila ur predavanj, predpisanih s študijskim programom;

- b) 5 do 9 vpisanih študentov: študijski proces se izvaja v strnjeni obliki v obsegu števila kontaktnih ur (KO), ki se določi kot št. ur KO = (št. ur KO po programu) X (št. vpisanih študentov) X 0,1, pri čemer se preostale kontaktne ure izvedejo v obliki samostojnega dela študentov po navodilih nosilca oziroma izvajalca predmeta;
- c) 10 in več vpisanih študentov : študijski proces se izvaja v celotnem obsegu števila ur predavanj in seminarjev, predpisanih s študijskim programom.

**Vpisna mesta:** število vpisnih mest je opredeljeno v skupni razpredelnici, ki je sestavni del razpisnega besedila.