



Univerza v Mariboru

**FS**  
Fakulteta za  
strojništvo

# STROJNIŠTVO



# MAG

PREDMETNIK PODIPLOMSKEGA MAGISTRSKEGA  
ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA **2. STOPNJE**  
STROJNIŠTVO

## **Predmetnik 1. letnika** (zimski semester) **je enoten za vse smeri**

Predmeti	ECTS
Izbrana poglavja iz matematike	6
Izbrana poglavja iz mehanike	6
Sodobni inženirski materiali	6
Metode eksperimentalnega dela	6
Numerično modeliranje in računalniške simulacije	6

## **Predmetnik 1. letnika** za smer **Energetsko, procesno in okoljsko strojništvo** (poletni semester)

Predmeti	ECTS
Energija in okolje	6
Klimatizacija (HVAC)	6
Termodinamika zmesi	6
Računalniška dinamika tekočin (CFD)	6
3D modeliranje	6

## **Predmetnik 1. letnika** za smer **Konstrukterstvo** (poletni semester)

Predmeti	ECTS
Sistemsko projektiranje in konstruiranje	6
Sistemi virtualnega inženiringa	6
Numerična mehanika trdnin	6
3D modeliranje	6
Energija in okolje	6

## **Predmetnik 1. letnika** za smer **Proizvodne tehnologije in sistemi** (poletni semester)

Predmeti	ECTS
Napredni tehnološki sistemi	6
Proizvodni sistemi	6
Modeliranje obdelovalnih in proizvodnih sistemov	6
Strojno učenje v inženirstvu	6
3D modeliranje	6

## **Predmetnik 2. letnika** za smer **Energetsko, procesno in okoljsko strojništvo** (zimski in poletni semesteri)

Predmeti	ECTS
Računalniške simulacije prenosnih pojavov	6
Prenosni pojavi	6
Zgorevanje in ekologija	6
Motorji z notranjim zgorevanjem	6
Procesno inženirstvo	6
Izbirni predmeti smeri / programa	12
Magistrsko delo	18

## **Predmetnik 2. letnika** za smer **Konstrukterstvo** (zimski in poletni semester)

Predmeti	ECTS
Ciljno voden razvoj izdelkov	6
Spajanje konstrukcijskih elementov	6
Notranji transport in logistika	6
Obratovalna trdnost konstrukcij	6
Mehanika konstrukcij	6
Izbirni predmeti smeri / programa	12
Magistrsko delo	18

## **Predmetnik 2. letnika** za smer **Proizvodne tehnologije in sistemi** (zimski in poletni semester)

Predmeti	ECTS
Integrirani obdelovalni sistemi	6
Napredni odrezovalni in preoblikovalni sistemi	6
Mehatronske sistemi	6
Oblikovanje proizvodnih sistemov	6
Merjenje dimenzij in oblik	6
Izbirni predmeti smeri / programa	12
Magistrsko delo	18

**Vsak zimski in vsak poletni semester je ovrednoten s 30 ECTS.**



## Zakaj se naj odločim za študij STROJNIŠTVA?

**Strojništvo** je tehniška veda, ki pri snovanju in izdelavi uporabnih strojev, naprav in drugih predmetov, uporablja naravoslovne temelje. Strojni inženirji analizirajo statične in dinamične sisteme ter konstruirajo avtomobile, letala, vlake, ogrevalne in hladilne sisteme, gospodinjske aparate, industrijsko opremo, medicinske vsadke in še veliko drugega.

V današnjem času v vseh stopnjah, od snovanja do končne izdelave, uporabljajo najrazličnejše simulacije, ki jim omogočajo optimiranje njihovih lastnosti, omogočajo pa tudi virtualno preskušanje izdelkov. Sledi prenos zasnovanih rešitev v realni svet v obliki načrtovanja, organiziranja in vodenja proizvodnje, ter spremljanja uporabe izdelkov.

Inženirji soustvarjamo  
boljšo prihodnost!

### **Fakulteta za strojništvo Univerze v Mariboru**

Smetanova ulica 17  
2000 Maribor  
tel: (02) 220 7505  
referat.fs@um.si  
www.fs.um.si