

NASTAVNI PLAN PREDDIPLOMSKOG STUDIJA STROJARSTVA

Nastavni plan detaljno je opisan tablicama iz kojih je vidljiv redoslijed izvedbe i upisa kolegija na studiju. U Tablicama su navedeni naslovi kolegija, te P+V (broj sati predavanja, i vježbi (auditornih/laboratorijskih/ eksperimentalnih/konstruktivskih/praktikum) i nositelji kolegija. Pretpostavlja se da se svi kolegiji izvode cijeli semestar, tj. petnaest tjedana, tako da je prethodnim podacima određen i ukupan broj sati nastave.

Nastavni planovi sadrže i ECTS bodovni sustav (European Credit Transfer System) koji će omogućiti mobilnost studenata i nastavnika u harmoniziranom sustavu visoke naobrazbe u Europi.

Prva dvije godine studija su zajedničke za sve smjerove, a razdvajanje po smjerovima je u petom semestru. U prve dvije godine studija kolegiji su uglavnom iz temeljnih prirodnih disciplina (matematike, fizike) i temeljnih područja struke (mehanike, grafičko izražavanje, elementi konstrukcija, tehnologije, elektrotehnika, materijali itd.). Također su zastupljeni i opći-društveno-ekonomski kolegiji kao, npr. Engleski jezik, Tjelesna i zdravstvena kultura, Tehnologija i društvo. Cilj ovakvog ustrojstva zajedničkog dijela studija je pružiti studentima osnovna znanja koja ga osposobljavaju za samostalno učenje i ovladavanje specifičnim znanjima struke u višim godinama studija.

Zajednički dio studija

I. SEMESTAR

Šifra	Naziv predmeta	P+V	Ispit	ECTS	Nastavnik
SO001	Matematika I	3+3	1	8	
SO002	Mehanika I	3+3	1	7	
SO003	Fizika	3+3	1	6	
SO004	Tehnologija i društvo	2+0	1	4	
SO005	Inženjerska grafika i CAD	2+3	1	4	
SO006	Tjelesna i zdravstvena kultura	0+2	0	1	
Ukupno:		27	5	30	

II. SEMESTAR

Šifra	Naziv predmeta	P+V	Ispit	ECTS	Nastavnik
SO007	Matematika II	3+3	1	8	
SO008	Oblikovanje pomoću računala	1+2	1	5	
SO009	Materijali I	2+1	1	5	
SO010	Mehanika II	3+2	1	7	
SO011	Osnove menadžmenta	2+1	1	4	
SO012	Tjelesna i zdravstvena kultura	0+2	0	1	
Ukupno:		22	5	30	

III. SEMESTAR

Šifra	Naziv predmeta	P+V	Ispit	ECTS	Nastavnik
SO013	Matematika III	2+2	1	5	

SO014	Materijali II	2+2	1	6	
SO015	Elementi konstrukcija I	3+2	1	6	
SO016	Nauka o čvrstoći	3+2	1	6	
SO017	Termodinamika	3+3	1	5	
SO018	Tehnički engleski jezik I	1+1	0	2	
Ukupno:		26	5	30	

IV. SEMESTAR

Šifra	Naziv predmeta	P+V	Ispit	ECTS	Nastavnik
SO019	Tehnologija I	3+2	1	6	
SO020	Elektrotehnika	2+2	1	5	
SO021	Mehanika fluida	2+2	1	5	
SO022	Elementi konstrukcija II	2+2	1	6	
SO023	Tehnologija II	3+2	1	6	
SO024	Tehnički engleski jezik II	1+1	0	2	
Ukupno:		24	5	30	

Smjer: Konstruiranje i razvoj proizvoda

V. SEMESTAR

Šifra	Naziv predmeta	P+V	Ispit	ECTS	Nastavnik
SO035	Konstruiranje pomoću računala-CAD	2+2	1	4	
SO036	Vibracije mehaničkih konstrukcija	2+2	1	5	
SO037	Konstruiranje mehanizama	2+2	1	5	
SO038	Čvrstoća konstrukcija	2+2	1	4	
SO039	Pneumatika i hidraulika	2+2	1	6	
	Izborni tehnički kolegij I	2+2	1	4	
SO030	Tehnički engleski jezik III	1+1	0	2	
Ukupno:		26	6	30	

VI. SEMESTAR

Šifra	Naziv predmeta	P+V	Ispit	ECTS	Nastavnik
SO040	Metodičko konstruiranje	2+2	1	5	
SO041	Programiranje i algoritmi	2+2	1	4	
SO042	Transportni uređaji	2+2	1	4	
	Izborni tehnički kolegij II	2+2	1	4	
SO033	Industrijska praksa**	0+6	0	3	

SO034	Završni rad	0+6	1	10	
Ukupno:		24	5	30	

**Student je dužan obaviti praksu u trajanju mjesec dana (182 sata)

Smjer: Proizvodno inženjerstvo

V. SEMESTAR

Šifra	Naziv predmeta	P+V	Ispit	ECTS	Nastavnik
SO025	Organizacija i ekonomika proizvodnje	2+2	1	4	
SO026	Teorija i tehnika mjerenja	2+2	1	6	
SO027	Obrada deformiranjem	2+2	1	6	
SO028	Zavarivanje i montaža	3+2	1	6	
SO029	Obrada odvajanjem čestica	2+2	1	6	
SO030	Tehnički engleski jezik III	1+1	0	2	
Ukupno:		23	5	30	

VI. SEMESTAR

Šifra	Naziv predmeta	P+V	Ispit	ECTS	Nastavnik
SO031	Strojevi i alati (OOČ + DEF)	2+2	1	4	
SO032	Automatizacija proizvodnje	3+2	1	5	
	Izborni netehnički kolegij	2+2	1	4	
	Izborni tehnički kolegij	2+2	1	4	
SO033	Industrijska praksa**	0+6	0	3	
SO034	Završni rad	0+6	1	10	
Ukupno:		29	5	30	

**Student je dužan obaviti praksu u trajanju mjesec dana (182 sata)

Smjer: Industrijsko inženjerstvo i menadžment

V. SEMESTAR

Šifra	Naziv predmeta	P+V	Ispit	ECTS	Nastavnik
SO025	Organizacija i ekonomika proizvodnje	2 + 2	1	4	
SO043	Uvod u informacijske sustave	2 + 2	1	6	
SO044	Obradni strojevi i sustavi	2 + 2	1	6	
SO045	Osnove konstruiranja	2 + 2	1	6	
	Izborni tehnički kolegij I	2 + 2	1	4	
	Izborni netehnički kolegij	2 + 2	1	4	
Ukupno:		24	6	30	

VI. SEMESTAR

Šifra	Naziv predmeta	P+V	Ispit	ECTS	Nastavnik
SO046	Menadžment	2 + 2	1	4	
SO047	Projektiranje tehnoloških procesa	2 + 3	*	5	
SO048	Održavanje	2 + 1	*	4	
	Izborni tehnički kolegij II.	3 + 2	1	4	
SO033	Industrijska praksa**	0 + 6	0	3	
SO034	Završni rad	0 + 5	1	10	
Ukupno:		28	3	30	

* Kontinuirana provjera znanja

**Student je dužan obaviti praksu u trajanju mjesec dana (182 sata)

Smjer: Mehatronika

V. SEMESTAR

Šifra	Naziv predmeta	P+V	Ispit	ECTS	Nastavnik
SO035	Konstruiranje pomoću računala-CAD	2+2	1	4	
SO049	Mjerni uređaji i senzori	2+2	1	5	
SO039	Pneumatika i hidraulika	2+2	1	6	
SO050	Proizvodni postupci, strojevi i oprema	2+2	1	6	
SO051	Kinematika i dinamika mehanizama	2+2	1	5	
SO030	Tehnički engleski jezik III	1+1	0	2	
Ukupno:		22	5	30	

VI. SEMESTAR

Šifra	Naziv predmeta	P+V	Ispit	ECTS	Nastavnik
SO052	Automatska regulacija	2+3	1	5	
	Izborni tehnički kolegij I	2+2	1	4	
	Izborni tehnički kolegij II	2+2	1	4	
	Izborni netehnički kolegij	2+2	1	4	
SO033	Industrijska praksa**	0+6	0	3	
SO034	Završni rad	0+6	1	10	
Ukupno:		29	5	30	

**Student je dužan obaviti praksu u trajanju mjesec dana (182 sata)

Smjer: Sigurnost i zaštita na radu

V. SEMESTAR

Šifra	Naziv predmeta	P+V	Ispit	ECTS	Nastavnik
SO053	Osnove sigurnosti i zaštite	2+2	1	6	
SO054	Tehnička regulativa zaštite i	2+2	1	5	

	sigurnosti				
SO055	Opasne radne tvari	3+2	1	6	
SO056	Osobna zaštitna sredstva i oprema	2+2	1	6	
	Izborni tehnički kolegij I	2+2	1	5	
SO030	Tehnički engleski jezik III	1+1	0	2	
Ukupno:		26	6	30	

VI. SEMESTAR

Šifra	Naziv predmeta	P+V	Ispit	ECTS	Nastavnik
SO057	Zaštita od požara i eksplozija	2+3	1	5	
SO58	Zaštita pri uporabi strojeva, uređaja i alata	2+2	1	4	
SO59	Organizacija i ekonomika zaštite na radu	2+2	1	4	
	Izborni tehnički kolegij II	2+2	1	4	
SO033	Industrijska praksa**	0+6	0	3	
SO034	Završni rad	0+6	1	10	
Ukupno:		29	5	30	

**Student je dužan obaviti praksu u trajanju od mjesec dana (182 sata)

Izborni kolegiji

Izborni kolegiji studija strojarstva dijele se u slijedeće skupine:

- Izborni tehnički kolegiji
- Izborni netehnički kolegiji

Izborni tehnički kolegiji

Izborni tehnički kolegiji mogu se pojaviti u dva oblika, koja su predstavljena u tablicama 1.i 2.

Tablica 1. Studenti izborni tehnički kolegij mogu birati sa ostalih smjerova koji su aktualni u tom semestru u kome se vrši izbor tehničkog kolegija

Šifr	Naziv predmeta	P+V	Sem.	ECTS	Nastavnik
PI01	Obrada deformiranjem	2+2	5	4	
PI02	Zavarivanje i montaža	2+2	5	4	
PI03	Obrada odvajanjem čestica	2+2	5	4	
DK01	Vibracije mehaničkih konstrukcija	2+2	5	4	
DK02	Čvrstoća konstrukcija	2+2	5	4	
DK03	Metodičko konstruiranje	2+2	6	4	
IIM01	Organizacija i ekonomika proizvodnje	2+2	5	4	
IIM02	Uvod u informacijske sustave	2+2	5	4	
IIM03	Menadžment	2+2	6	4	

IIM04	Projektiranje tehnoloških procesa	2+3	5	4	
ME01	Mjerni uređaji i senzori	2+2	5	4	
ME02	Pneumatika i hidraulika	2+2	5	4	
ME03	Automatska regulacija	2+2	6	4	

Tablica 2. Studenti izborni tehnički kolegij mogu birati sa popisa izbornih tehničkih kolegija koji nisu obuhvaćeni Tablicom 1.

Šifra**	Naziv predmeta	P+V	Sem.	ECTS	Nastavnik
PI04	Tehnologija vode	2+2	5 ili 6	4	
PI05	Novi postupci oblikovanja	2+2	5 ili 6	4	
DK04	Sigurnost pri prijevozu i manipulaciji opasnih tvari	2+2	5 ili 6	4	
DK05	Pogonska čvrstoća	2+2	5 ili 6	4	
DK06	Osnove vibracijske dijagnostike	2+2	6	4	
DK07	Ekodizajn	2+2	6	4	
IIM05	Upravljanje kvalitetom	2+2	5 ili 6	4	
ME04	Automobilski mehatronički sustavi	2+2	5 ili 6	4	

Izborni netehnički kolegiji

Izborni netehnički kolegiji se biraju iz Tablice 3. izbornih netehničkih kolegija FSR-a, a može se izabrati i bilo koji kolegij iz ponude drugih fakulteta u dogovoru s mentorom i predmetnim nastavnikom.

Tablica 3. Studenti izborni netehnički kolegij mogu birati sa popisa izbornih netehničkih kolegija

Šifra**	Naziv predmeta	P+V	Sem.	ECTS	Nastavnik
SI37	IT i poduzetništvo	2+1	5 ili 6	4	
SI38	Vještine komunikacije u organizaciji	2+1	5 ili 6	4	
SI39	Tehnološki razvoj i europske integracije I	2+1	5 ili 6	4	
SI40	Tehnološki razvoj i europske integracije II	2+1	5 ili 6	4	
SI41	Njemački jezik	2+1	5 ili 6	4	