

## Računalništvo in informatika dodiplomski univerzitetni študijski program (1. bolonjska stopnja)

### PREDMETNIK študijskega programa

V nadaljevanju je predstavljena struktura študijskega programa po letnikih, predmetnik posameznih letnikov ter notranji izbirni predmeti študijskega programa.

Študijski program obsega 29 predmetov in zaključni seminar, v okviru katerega študent pripravi in zagovarja zaključno projektno nalogo. Predmeti se delijo na obvezne (20 predmetov), notranje izbirne (5 predmetov) in zunanje izbirne (4 predmetov). Vsi predmeti so ovrednoteni s 6 kreditnimi točkami po evropskem kreditnem sistemu ECTS (KT).

Za dokončanje študija je potrebno zbrati najmanj 180 KT, kar vključuje vse študijske obveznosti v okviru posameznih predmetov študijskega programa (domače naloge, seminarje in izpite) ter pripravo in zagovor zaključne projektne naloge; le-to študent zagovarja v okviru seminarja.

V nadaljevanju je predstavljena struktura študijskega programa po posameznih letnikih, obvezni in notranje izbirni predmeti študijskega programa ter smeri študija.

Tabela 1: Struktura študijskega programa

Letnik	Študijske obveznosti študenta	Število	Število kreditnih točk (KT)	
			KT	KT/letnik
1.	Obvezni predmet	10	60	60
2.	Obvezni predmet	7	42	60
	Notranje izbirni predmet	2	12	
	Zunanje izbirni predmet	1	6	
3.	Obvezni predmet	3	18	60
	Notranje izbirni predmet	3	18	
	Zunanje izbirni predmet	3	18	
	Seminar - zaključna projektna naloga	1	6	

Legenda:

KT = kreditne točke po evropskem kreditnem sistemu ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System). Kreditni sistem olajšuje mobilnost študentov in medsebojno priznavanje opravljenih študijskih obveznosti.

ECTS-točke predstavljajo povprečno oceno porabljenega časa za študij nekega predmeta ter vključujejo organizirane oblike pedagoškega dela (predavanja, seminarji, seminarske in laboratorijske vaje, terenske vaje, praktično usposabljanje delo ipd.) in samostojno delo študenta (priprava na izpit in druge študijske obveznosti pri predmetu ipd.). Ena (1) kreditna točka predstavlja od 25 do 30 ur študijskih obveznosti. Kreditne točke študent prejme po uspešno opravljenih obveznostih pri posameznem predmetu.

Tabela 2: Predmetnik 1. letnika študijskega programa

Št.	Predmeti	KT
1.	Matematika I - Analiza I	6
2.	Matematika II - Algebra I	6
3.	TOR I - Diskretne strukture	6
4.	TOR II - Teorija formalnih jezikov in izračunljivost	6
5.	Programiranje I	6
6.	Programiranje II - Koncepti programskih jezikov	6
7.	Sistemi I - Strojna oprema	6
8.	Sistemi II - Operacijski sistemi	6
9.	Računalniški praktikum I	6
10.	Računalniški praktikum II	6

Tabela 3: Predmetnik 2. letnika študijskega programa

Št.	Predmeti	KT
1.	Matematika III - Algebra II	6
2.	Matematika IV - Kombinatorika s teorijo grafov	6
3.	Podatkovne strukture in algoritmi	6
4.	Programiranje III - Vzporedno programiranje	6
5.	Sistemi III - Informacijski sistemi	6
6.	Osnove podatkovnih baz	6
7.	Računalniška omrežja	6
8.	Notranji izbirni predmet I	6
9.	Notranji izbirni predmet II	6
10.	Zunanji izbirni predmet I - Angleški jezik	6

Tabela 4: Predmetnik 3. letnika študijskega programa

Št.	Predmeti	KT
1.	TOR III - Teorija informacij	6
2.	Programsko inženirstvo	6
3.	Menedžment informacijskih tehnologij	6
4.	Notranji izbirni predmet III	6
5.	Notranji izbirni predmet IV	6
6.	Notranji izbirni predmet V	6
7.	Zunanji izbirni predmet II	6
8.	Zunanji izbirni predmet III	6
9.	Zunanji izbirni predmet IV	6
10.	Seminar - zaključna projektna naloga	6

## IZBIRNI predmeti

Izbirne predmete študent izbira v 2. in 3. letniku študija. Izbirni predmeti se delijo na notranje in zunanje izbirne predmete. Vsi predmeti so ovrednoteni s 6 kreditnimi točkami po evropskem kreditnem sistemu ECTS (KT).

Tabela 5: Notranje izbirni predmeti študijskega programa

Št.	Predmet	KT
1.	Osnove strojnega učenja in podatkovnega rudarjenja	6
2.	Geografski informacijski sistemi	6
3.	Oblikovanje večpredstavnostnih vsebin	6
4.	Dopolnjena resničnost	6
5.	Interakcija človek-računalnik	6
6.	Adaptivni interaktivni sistemi	6
7.	Razvoj iger	6
8.	Jezikovne tehnologije	6

V tabeli 5 so navedeni **le notranje izbirni predmeti**, ki se izvajajo v letošnjem oz. so se izvajali v preteklem študijskem letu. Fakulteta **vsako študijsko leto izvaja le določene izbirne predmete** iz širšega nabora predmetov. Pri tem se upošteva kadrovske in finančne zmožnosti fakultete ter interes študentov za posamezne predmete. Končni seznam izbirnih predmetov, ki so študentom ponujeni za prihodnje študijsko leto, se objavi pred pričetkom vpisa v prihodnje študijsko leto.

Med notranje izbirne predmete sodijo tudi **veščinski moduli**, ki so ovrednoteni s 6 KT. Veščinske module sestavljajo tematski veščinski sklopi, ki so ovrednoteni z 2 oz. s 4 KT. Tematski veščinski sklopi so prosto izbirni – študent opravi veščinski modul, ko zbere 6 KT iz izbranih tematskih veščinskih sklopov. Veščinski moduli prispevajo k povečanju uporabnosti znanj in veščin študentov, hkrati pa opravljeni veščinski moduli študentom omogočajo, da z usvojenimi znanji pristopijo k določenim izpitom za pridobitev certifikatov. Veščinski moduli se niso izvajali v zadnjih dveh študijskih letih.

Pri izbiri notranje izbirnih predmetov študenti niso omejeni le na predmete iz Tabele 5, temveč lahko izbirajo vse predmete stroke iz področij računalništva in informatike ter matematike.

**Zunanje izbirne predmete** lahko študent izbira v okviru akreditiranih študijskih programov visokošolskih zavodov v Sloveniji ali tujini. Zunanji izbirni predmeti omogočajo študentu razširitev znanja na izbranih družboslovnih, humanističnih in naravoslovnih področjih in/ali omogočajo poglobljen študij stroke. Zunanje izbirne predmete izbira študent v 2. in 3. letniku, in sicer:

- prvi zunanji izbirni predmet v 2. letniku je angleški jezik. Študent lahko predmet nadomesti s katerikoli predmetom s področja računalništva ali matematike, ki se izvaja v angleškem jeziku;
- preostale zunanje izbirne predmete lahko študent izbere iz študijskih programov matematike, finančne matematike, bioinformatike, računalništva, informatike in naravoslovja;
- glede na specifičen interes študenta, praviloma v povezavi z zaključno projektno nalogo (3. letnik), lahko študent zunanje izbirne predmete izbira tudi v okviru študijskih programov z drugih študijskih področij.

Za pomoč in svetovanje pri izbirnih predmetih in smereh študija je študentom na voljo koordinator študijskega programa.

**Kontakti:**

Koordinator študijskega programa:

izr. prof. dr. Branko Kavšek

[branko.kavsek@upr.si](mailto:branko.kavsek@upr.si)

Namestnik koordinatorja:

prof. dr. Matjaž Kljun

[matjaz.kljun@upr.si](mailto:matjaz.kljun@upr.si)

Referat za študente

[referat@famnit.upr.si](mailto:referat@famnit.upr.si)