

## Podatkovna znanost podiplomski magistrski študijski program (2. bolonjska stopnja)

### PREDMETNIK študijskega programa

Študijski program obsega 15 predmetov, 2 seminarja, praktično usposabljanje ter pripravo in zagovor magistrskega dela. Predmeti se delijo na obvezne (12 predmetov) in zunanje izbirne (3 predmeti). Predmeti so ovrednoteni s 6 oz. 3 kreditnimi točkami po evropskem kreditnem sistemu ECTS (KT).

Študent lahko prijavi temo magistrskega dela po vpisu v 2. letnik. Vse preostale študijske obveznosti mora opraviti do oddaje magistrskega dela.

Študent zaključi študij, ko opravi vse študijske obveznosti, zagovarja magistrsko delo in zbere skupaj 120 KT.

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

Tabela 1: Struktura študijskega programa

Letnik	Študijske obveznosti študenta	Število	Število kreditnih točk (KT)	
			KT	KT/Letnik
1.	Obvezni predmeti	9	48	60
	Seminar	2	6	
	Zunanje izbirni predmeti	1	6	
2.	Obvezni predmeti	3	18	60
	Zunanje izbirni predmeti	2	12	
	Seminar	1	6	
	Magistrsko delo	1	24	

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.	Podatkovno inženirstvo in distribuirani informacijski sistemi	6
2.	Etika v podatkovni znanosti	3
3.	Matematični praktikum	6
4.	Izbrana poglavja iz diskretne matematike	6
5.	Statistika	6
6.	Izbrana poglavja iz vizualizacije podatkov	6
7.	Inteligentni sistemi	6
8.	Podatkovni praktikum I	3

Št.	Predmeti	KT
9.	Podatkovne baze za masovne podatke	6
10.	Seminar iz Podatkovne znanosti I	3
11.	Seminar iz Podatkovne znanosti II	3
12.	Zunanji izbirni predmet I	6

Tabela 3: Predmetnik 2. letnika študijskega programa

Št.	Predmeti	KT
1.	Izbrana poglavja iz numeričnih metod	6
2.	Rudarjenje masovnih podatkov	6
3.	Podatkovni praktikum II	6
4.	Zunanje izbirni predmet II	6
5.	Zunanje izbirni predmet III	6
6.	Praktično usposabljanje (3 tedne)	6
7.	Magistrsko delo	24

## IZBIRNI predmeti

V času študija študent opravi tri zunanje izbirne predmete, enega v 1. in dva v 2. letniku.

Tabela 4: Notranje izbirni predmeti študijskega programa

Št.	Predmeti	KT
1.	Zbiranje in integracija podatkov s senzorjev	3
2.	Varnost	3
3.	Izbrana poglavja iz obdelave podatkov	6
4.	Izbrana poglavja iz zajema podatkov	6
5.	Izbrana poglavja iz vizualizacije podatkov II	6
6.	Masovni podatki v bioinformatiki	6
7.	Temelji podatkovne znanosti in umetne inteligence	6

V tabeli 4 so navedeni **vsi notranje izbirni predmeti**, ki so akreditirani znotraj študijskega programa Podatkovna znanost, kot notranje izbirni predmet lahko študent izbere tudi predmeta Algoritmi na grafih in Računalniške družbene vede (matična v magistrskem programu [Računalništvo in informatika](#)). UP FAMNIT pa **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.

**Zunanje izbirne predmete** je mogoče izbirati na akreditiranih študijskih programih v Sloveniji ali tujini s področij matematike, računalništva, informatike, bioinformatike, poslovne informatike, upravljanja in komuniciranja, izvajajo pa jih ustrezno habilitirani učitelji, tudi na daljavo.

Študent, ki na dodiplomskem študiju ni opravil predmeta s področja verjetnosti, mora en zunanji izbirni predmet opraviti s tega področja.

Priporoča se, da študent v sodelovanju s koordinatorjem programa izbere tudi družboslovne vsebine s področja komuniciranja, kritičnega razmišljanja, organizacije ali upravljanja v obsegu vsaj 6 KT, predvsem na drugih študijskih programih Univerze na Primorskem. Za izbiro zunanjega izbirnega predmeta izven Univerze na Primorskem je potrebno predhodno soglasje koordinatorja na podlagi učnega načrta izbranega predmeta. Priporočeno je, da študent zunanjo izbirnost v obsegu 18 KT opravi z izborom treh predmetov po 6 KT ali s kombinacijo štirih predmetov, od katerih sta dva ovrednotena s 6 KT in dva s 3 KT.

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

### Študijska praksa

Študent mora v 2. letniku opraviti obvezno praktično usposabljanje, ki je ovrednoteno s 6 KT in traja 3 tedne (ali polnih 15 dni).

V okviru praktičnega usposabljanja študenti nadgradijo teoretično znanje in si tako pridobijo pomembne kompetence praktične uporabe v poslovnem okolju kot tudi kritične presoje ter moralno-etične vrednote in odgovornost do dela in sodelavcev. Študenti pridobijo praktična znanja pri upravljanju masovnih podatkov prek dela na konkretnih nalogah, ki se pojavijo v praksi, in si na ta način razvijejo sposobnost reševanja konkretnih problemov povezanih s podatkovnimi znanostmi ter povezovanja teoretičnega znanja s praktičnim delom v poslovnih procesih.

Študenti se sami dogovorijo z delovno organizacijo o možnostih za opravljanje prakse.

Vsakemu študentu bo v izbrani delovni organizaciji, kjer bo opravljal prakso, dodeljen mentor, ki bo zadolžen za nadzor in usmerjanje njegovega dela. Poleg tega delo študenta spremlja tudi koordinator prakse v študijskem programu. Podrobnejša navodila za študente so dostopna v poglavju [Študijska praksa](#).

#### Kontakti:

Koordinator študijskega programa:  
prof. dr. Marko Tkalčič  
[marko.tkalcic@famnit.upr.si](mailto:marko.tkalcic@famnit.upr.si)

Namestnik koordinatorja:  
izr. prof. dr. Michael David Burnard  
[michael.burnard@iam.upr.si](mailto:michael.burnard@iam.upr.si)

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