

UP FAMNIT

ŠTUDIJSKI PROGRAM: **BIOINFORMATIKA - izvedba v slovenskem jeziku (1. stopnja)**

OBVEZNI IN IZBIRNI PREDMETI, KI SE BODO IZVAJALI V ŠTUDIJSKEM LETU 2024/25

1. LETNIK (10 obveznih predmetov)

ŠT.	PREDMET	LETNIK	SEMESTER	JEZIK
1	Analiza I – Temeljni analize	1.	jesenski	slovenski
2	Algebra I – Matrični račun	1.	jesenski	slovenski
3	Programiranje I	1.	jesenski	slovenski
4	Računalniški praktikum	1.	jesenski	slovenski
5	Teoretične osnove računalništva I	1.	jesenski	slovenski
6	Genetika	1.	jesenski	slovenski
7	Algebra II - Linearna algebra	1.	spomladanski	slovenski
8	Podatkovno programiranje	1.	spomladanski	slovenski
9	Analiza II – Infinitesimalni račun	1.	spomladanski	slovenski
10	Organska kemija in biokemija	1.	spomladanski	slovenski

2. LETNIK (10 obveznih predmetov, 1 notranje izbirni predmet)

ŠT.	PREDMET	LETNIK	SEMESTER	JEZIK
1	Analiza III - Funkcije več spremenljivk	2.	jesenski	slovenski
2	Osnove strojnega učenja in podatkovnega rudarjenja	2.	jesenski	slovenski
3	Osnove podatkovnih baz	2.	jesenski	slovenski
4	Podatkovne strukture in algoritmi	2.	jesenski	slovenski
5	Statistika	2.	jesenski	slovenski
6	Temelji fizike z biofiziko	2.	jesenski	angleški
7	Programiranje II - Koncepti programskih jezikov	2.	spomladanski	slovenski
8	Uvod v bioinformatiko	2.	spomladanski	slovenski
9	Algoritmi v bioinformatiki	2.	spomladanski	slovenski
10	Analiza nukleotidnih zaporedij	2.	4. kvartal	angleški
11	<i>Notranji izbirni predmet</i>	2.		

3. LETNIK - (7 obveznih predmetov, 4 izbirni predmeti in projektna zaključna naloga)

ŠT.	PREDMET	LETNIK	SEMESTER	JEZIK
1	Evolucijska biologija	3.	jesenski	slovenski
2	Evolucijska in populacijska genetika	3.	jesenski	slovenski
3	Strukture bioloških molekul	3.	1. kvartal	angleški
4	Biotehnologija	3.	2. kvartal	angleški
5	Matematično modeliranje v bioinformatiki	3.	3. kvartal	slovenski
6	Funkcijska genomika	3.	3. kvartal	angleški
7	Sistemi III - Informacijski sistemi	3.	spomladanski	slovenski, angleški
8	Projektni seminar – zaključna projektna naloga	3.		
9	<i>Notranji izbirni predmet</i>	3.		
10	<i>Notranji izbirni predmet</i>	3.		
11	<i>Zunanji izbirni predmet</i>	3.		
12	<i>Zunanji izbirni predmet</i>	3.		

IZBIRNI PREDMETI

ŠT.	PREDMET	KT (ECTS)	LETNIK, KATEREMU JE PREDMET NA VOLJO	NOTRANJI IZBIRNI (NI) / ZUNANJI IZBIRNI (ZI)	NOSILEC	JEZIK	SEMESTER
1	Splošna in anorganska kemija	6	3.	ZI	Elena Bužan	slovenski	jesenski
2	Verjetnost	6	3.	NI, ZI	Mihael Perman	slovenski	spomladanski
3	Pristopi sistemske biologije pri proučevanju bolezni človeka	6	2., 3.	NI, ZI	Anže Županič, Katja Lakota	angleški	spomladanski
4	Biomolekularno modeliranje	6	2., 3.	NI, ZI	Jure Pražnikar	angleški	spomladanski
5	Praktično usposabljanje v delovnem okolju	6	3.	NI, ZI	Matjaž Hladnik (koordinator)		

MOREBITNE NAKNADNE SPREMEMBE IZVEDBE:

Morebitne naknadne spremembe izvedbe obveznih in izbirnih predmetov bodo objavljene sproti v tem dokumentu in označene z rdečo barvo.