

Modul 3: Bioinformacijska orodja (10KT)

Bioznanosti: Bioinformacijska orodja in podatkovne zbirke / Bioinformatic tools and databases

predviden urnik šolsko leto 2019/20 / course syllabus 2019/20

Obveznost / Duties	Datum/Date	Dan/Day	Ura/Time	Predavatelj/Lecturer	Lokacija/Location	Tema/Theme
Uvod, predvanje / About the subject, lecture	31. marec 2020 / 31.03.2020	Torek /Tuesday	15:00-18:00	J. Jakše	BF, A2	Osnove bioinformatike / Basics of bioinformatics
Predavanje / Lecture	2. april 2020 / 02.04.2020	Četrtek / Thursday	15:30-18:30	C. Gostinčar	BF, B2	Sekvenciranje RNA in njegova uporabnost / RNA sequencing
Predavanje / Lecture	6. april 2020 / 06.04.2020	Ponedeljek / Monday	15:00-18:00	J. Jakše	BF, A2	Obdelava NGS podatkov / Analysis of NGS data
Predavanje / Lecture	8. april 2020 / 08.04.2020	Sreda / Wednesday	15:00-18:00	U. Petrovič	BF, B2	Orodja za modelne organizme in interaktomske podatke /Tools for model organisms and interactome data
Predavanje / Lecture	14. april 2020 / 14.04.2020	Torek / Tuesday	15:00-18:00	R. Jerala	KI, v.p.	Proteini / Proteins

Predavanje / Lecture	15. april 2020 / 15.04.2020	Sreda / Wednesday	15:30-18:30	T. Kunej	BF A7 (računalniška učilnica, computer room)	Bioinformacijska orodja v genomiki / Bioinformatic tools in genomics
Predavanje / Lecture	21. april 2020 / 21.04.2020	Torek / Tuesday	15:00-18:00	T. Curk	FRI, P20	Detekcija interakcije proteinov in RNA / Detection of protein-RNA interactions
Programiranje v Pythonu in delo z datotekami I / Programming in Python I	4. maj 2020 / 04.05.2020	Ponedeljek / Monday	14:00-17:00	J. Demšar	FRI, P20	Jupyter notebook in markdown, osnove Pythona: izrazi, pogoji, zanke, branje in pisanje datotek / Jupyter notebook, Python basics
Programiranje v Pythonu in delo z datotekami I / Programming in Python I	05. maj 2020 / 05.05.2020	Torek / Tuesday	14:00-17:00	J. Demšar	FRI, P20	Podatkovne strukture: objekt, slovar, množica; uporaba modulov; definiranje funkcij / Data structure
Uporaba ukazne vrstice Linux / Learning the shell	11. maj 2020 / 11.05.2020	Ponedeljek / Monday	14:00-17:00	T. Curk	FRI, P20	Osnove datotečne strukture, poganjanja programov, preusmerjanja vhoda in izhoda ter gradnja procesnih cevovodov / File structure, input, output, shell scripting
Procesiranje bioloških podatkov v Pythonu / Processing of biological data in Python	12. maj 2020 / 12.05.2020	Torek / Tuesday	14:00-17:00	T. Curk	FRI, P20	Priprava datotek FASTA, FASTQ; branje, procesiranje in zapisovanje datotek v Biopython; osnovne analize zaporedij v

						Biopython / FASTA files, reading, processing and writing files in Biopython, basics of sequence analysis in Biopython
Izpit / Finals	20. maj 2020 / 20.05.2020	Sreda/Wednesday	16:00	J. Jakše	BF, A4	

Legenda predavalnic:

Lokacija predavanj (učilnice A, računalniška učilnica) je na Biotehniški fakulteti, Oddelku za agronomijo, Jamnikarjeva 101, Lj.

B, je na Biotehniški fakulteti, Oddelek za biologijo, Večna pot 111, Lj.

KI, velika predavalnica je na Kemijskem inštitutu, Hajdrihova 19, Lj.

FRI, je na Fakulteti za računalništvo in informatiko, Večna pot 111, Lj.

Lecture halls:

A – Biotechnical faculty, Agronomy Department, Jamnikarjeva 101, Ljubljana

B – Biotechnical faculty, Department of biology, Večna pot 111, Ljubljana

KI – great lecture hall at Institute of chemistry, Hajdrihova 19, Ljubljana

FRI – Faculty of Computer and Information Science, Večna pot 111, Ljubljana