



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
UNIVERSITY OF BANJA LUKA

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
FACULTY OF NATURAL SCIENCES AND MATHEMATICS



*Студијски програм Математика и информатика*

Школска година	Предмет	Шифра предмета	Студијски програм	Циклус студија	Година студија	Семестар	Број студената	Број група за вјежбе
2023/2024.	Увод у истраживање података	1Ц19МИН033	<i>Математика и информатика</i>	први	четврта	VII		1

**ПЛАН И РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА**

Седмица	Предавање	Тематска јединица	Дан	Датум	Вријеме	Мјесто одржавања	Ч	Наставник
I	П1	Уводна предавања.	Четвртак	05.10.2023.	10.00 - 12.15	Сала 2	3	др Милана Грбић, доцент
II	П2	Подаци - типови података.	Сриједа	11.10.2023.	11.00 - 13.15	Сала 2	3	др Милана Грбић, доцент
III	П3	Подаци - квалитет података, припрема података.	Сриједа	18.10.2023.	10.00 - 12.15	Сала 2	3	др Милана Грбић, доцент
IV	П4	Подаци – мјере сличности.	Сриједа	25.10.2023.	10.00 - 12.15	Сала 2	3	др Милана Грбић, доцент
V	П5	Подаци - збирне статистике, визуелизација података.	Сриједа	01.11.2023.	10.00 - 12.15	Сала 2	3	др Милана Грбић, доцент
VI	П6	Класификација података - Дрвета одлучивања.	Сриједа	08.11.2023.	10.00 - 12.15	Сала 2	3	др Милана Грбић, доцент
VII	П7	Класификација података – Преприлагођени модел, Евалуација перформанси класификатора.	Сриједа	15.11.2023.	10.00 - 12.15	Сала 2	3	др Милана Грбић, доцент
VIII	П8	Класификација података – класификатор заснован на	Сриједа	22.11.2023.	10.00 - 12.15	Сала 2	3	др Милана Грбић, доцент

		правилима, класификација методом најближег сусједа.						
IX	П9	Класификација података – Наивни Бајесов класификатор. Метрике за упоређивање класификатора.	Сриједа	29.11.2023.	10.00 - 12.15	Сала 2	3	др Милана Грбић, доцент
X	П10	Асоцијативна анализа података – Генерисање честих скупова ставки, Генерисање правила.	Сриједа	06.12.2023.	10.00 - 12.15	Сала 2	3	др Милана Грбић, доцент
XI	П11	Асоцијативна анализа података – Компактна репрезентација честих скупова ставки, Евалуација правила придруживања.	Сриједа	13.12.2023.	10.00 - 12.15	Сала 2	3	др Милана Грбић, доцент
XII	П12	Кластер анализа – алгоритам К - средина.	Сриједа	20.12.2023.	10.00 - 12.15	Сала 2	3	др Милана Грбић, доцент
XIII	П13	Кластер анализа – агломеративно хијерахијско кластеровање.	Сриједа	27.12.2023.	10.00 - 12.15	Сала 2	3	др Милана Грбић, доцент
XIV	П14	Кластер анализа – DBSCAN алгоритам.	Сриједа	10.01.2024.	10.00 - 12.15	Сала 2	3	др Милана Грбић, доцент
XV	П15	Кластер анализа – евалуација кластеровања.	Сриједа	17.01.2024.	10.00 - 12.15	Сала 2	3	др Милана Грбић, доцент

П1, П2, ....., П15 – Предавање прво, Предавање друго, ....., Предавање петнаесто, Ч - Часова

### ПЛАН И РАСПОРЕД ВЈЕЖБИ

Седмица	Вјежба	Тип вјежбе	Тематска јединица	Дан	Датум	Вријеме	Мјесто одржавања	Ч	Сарадник
I	B1	ПВ	Увод у Python	Четвртак	05.10.2023.	10:00 – 12:00	Сала 2	2	Ненад Вилендечић, асистент
II	B2	ПВ	Пакети numpy, pandas, matplotlib.pyplot. Уређивање скупа података.	Четвртак	12.10.2023.	10:00 – 12:00	Сала 2	2	Ненад Вилендечић, асистент

III	B3	ПВ	Увод у класификацију и мјере нечистоће (ентропија, гинијев индекс)	Четвртак	19.10.2023.	10:00 – 12:00	Сала 2	2	Ненад Вилендечић, асистент
IV	B4	ПВ	Дрвета одлучивања	Четвртак	26.10.2023.	10:00 – 12:00	Сала 2	2	Ненад Вилендечић, асистент
V	B5	ПВ	Класификатор заснован на правилима, KNN алгоритам класификације	Четвртак	02.11.2023.	10:00 – 12:00	Сала 2	2	Ненад Вилендечић, асистент
VI	B6	ПВ	Унакрсна валидација, евалуација перформанси класификатора	Четвртак	09.11.2023.	10:00 – 12:00	Сала 2	2	Ненад Вилендечић, асистент
VII	B7	ПВ	Наивни Бајесов класификатор	Четвртак	16.11.2023.	10:00 – 12:00	Сала 2	2	Ненад Вилендечић, асистент
VIII	B8	ПВ	Први колоквијум	Четвртак	23.11.2023.	10:00 – 12:00	Сала 2	2	Ненад Вилендечић, асистент
IX	B9	ПВ	Димензионална редукција скупа података	Четвртак	30.11.2023.	10:00 – 12:00	Сала 2	2	Ненад Вилендечић, асистент
X	B10	ПВ	Правила придруживања	Четвртак	07.12.2023.	10:00 – 12:00	Сала 2	2	Ненад Вилендечић, асистент
XI	B11	ПВ	Правила придруживања	Четвртак	14.12.2023.	10:00 – 12:00	Сала 2	2	Ненад Вилендечић, асистент
XII	B12	ПВ	Кластеровање, алгоритам К-средина	Четвртак	21.12.2023.	10:00 – 12:00	Сала 2	2	Ненад Вилендечић, асистент
XIII	B13	ПВ	Хијерархијско кластеровање, DBSCAN алгоритам кластеровања	Четвртак	28.12.2023.	10:00 – 12:00	Сала 2	2	Ненад Вилендечић, асистент
XIV	B14	ПВ	Кластеровање небалансираног скупа података	Четвртак	11.01.2024.	10:00 – 12:00	Сала 2	2	Ненад Вилендечић, асистент
XV	B15	ПВ	Други колоквијум	Четвртак	18.01.2024.	10:00 – 12:00	Сала 2	2	Ненад Вилендечић, асистент

B1, B2, ..., B15 – Вјежба прва, Вјежба друга, ..., Вјежба петнаеста, ТВ – Теоријска вјежба, ПВ – Практична вјежба, Ч - Часова

**Шеф Катедре за рачунарске и информатичке науке**

Проф. др Драган Матић