

Име на предметот	Веројатност и статистика	Шифра	IVS420L3
Наставник	Проф. Д-р Жанета Попеска, Проф. Д-р Верица Бакева Доц. Д-р Марија Михова		
Статус	Изборен	Кредити	6
Препорачан Семестар	Летен (IV)	Неделен фонд	3+2+1
Цели	Воведување на основните поими од веројатност и статистика кои се неопходни како подршка во предметите од понатамошните семестри. Оспособување на студентите за собирање, обработка на податоци и донесување на соодветни статистички заклучоци		
Содржина	Основна обработка на податоци. Мерки на централна тенденција и расејување. Вовед во теорија на веројатностите. Веројатност на случајни настани. Својства на веројатности. Условна веројатност. Баесово правило. Случајни променливи. Дискретни и непрекинати распределби. Повекедимензионални распределби. Математичко очекување и дисперзија на случајна променлива. Фамилии на дискретни веројатносни распределби. Бернулиева, биномна, Пуасонова, хипергеомериска, негативна биномна. Фамилии на непрекинати веројатносни распределби, раномерна, експоненцијална, гама распределба. Нормална распределба. Нормална апроксимација на биномна распределба. Елементи од статистика. Математички модел на случаен примерок. Распределби на статистики на примерок. Централна гранична терорема. t-распределба, Хи квадрат и F-распределба. Оценување на параметри на веројатносни распределби. Оценување на математичко очекување и разлики од математички очекувања. Оценување на пропорции и разлики од пропорции. Оценување на дисперзии и количник на дисперзии. Тестирање на хипотези. Тестови за математичко очекување и разлики од математички очекувања. Тестови за пропорции и разлики од пропорции. Тестови за дисперзии и количник на дисперзии. Тестови за прилагодување на распределби. Линеарна регресија.		
Условеност	Калкулус2		
Литература	1. Mendenhall, W., Sincich, T.: <i>Statistics for Engineering and the Sciences</i> , Dellen Publishing Company, 1992 2. B.Mendenhall: <i>Introduction to Probability and Statistics</i> , PWS-KENT Publishing Company, 1991		