
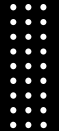





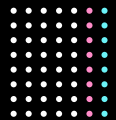
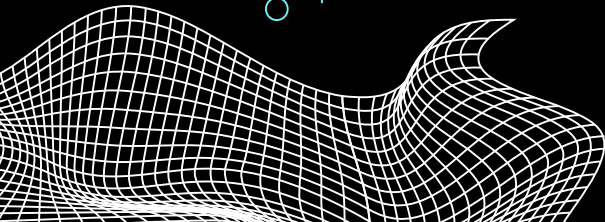


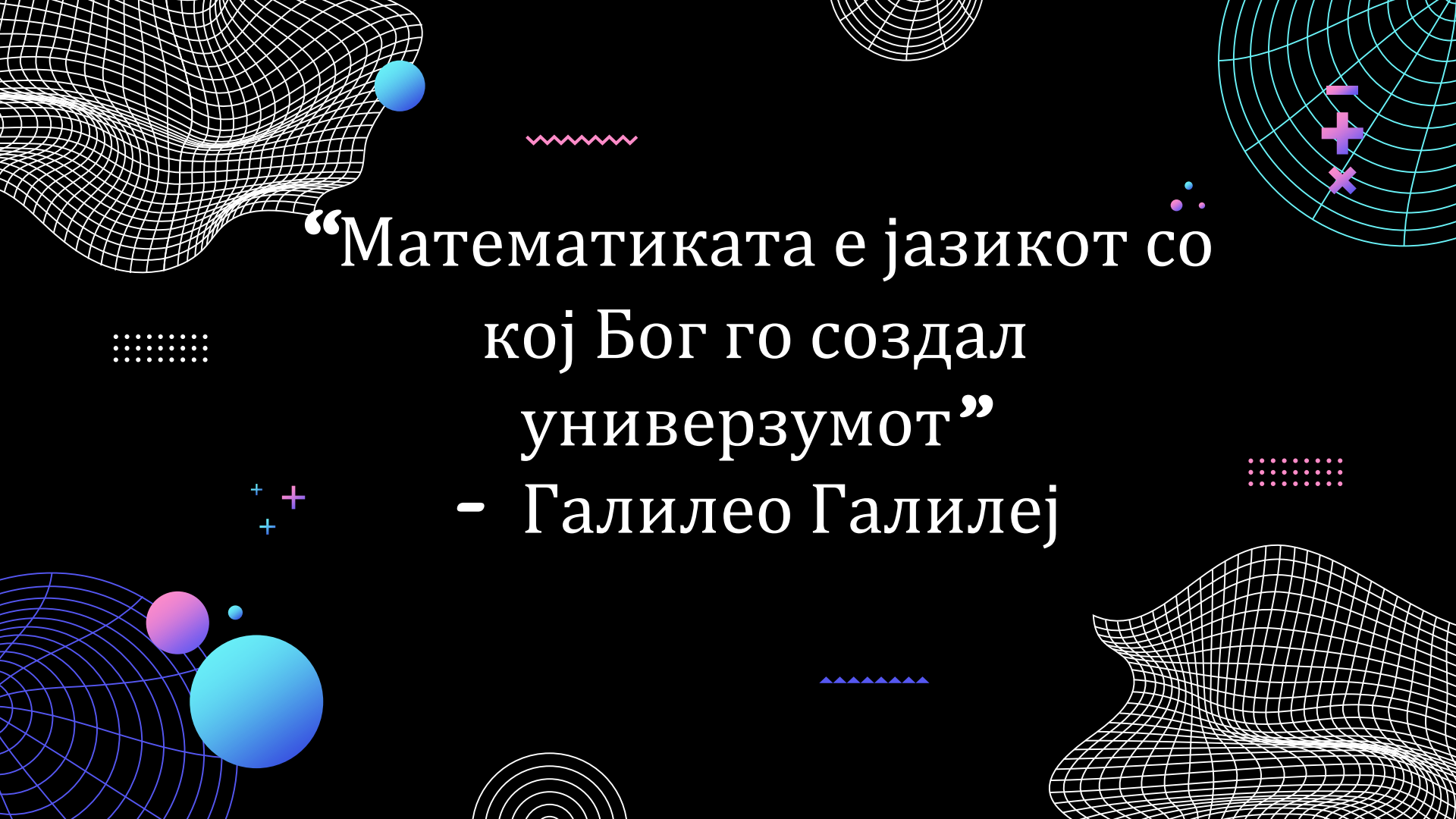


Примена на математика во информатика и физика



Шести семинар „Математика и примени“, 17 март 2023
Институт за математика, Природно-математички факултет,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје





“Математиката е јазикот со
кој Бог го создал
универзумот”
- Галилео Галилеј



Содржина



01

Вовед

Важноста на
математиката

04

Грасманови броеви

Воведување на
единицата

02

Бинарен броен
систем

Пресметки на
компјутерот, транзистори

05

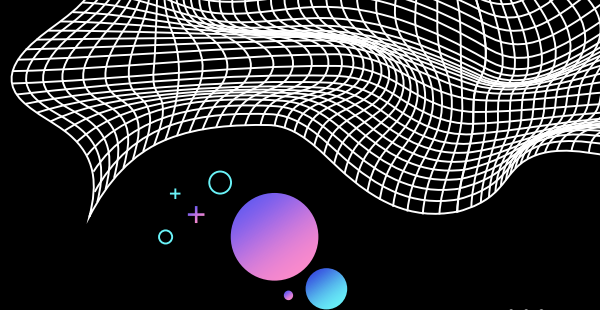
Примена на
калкулус

Пресметки на физички
карактеристики

03

Вештачка
интелигенција

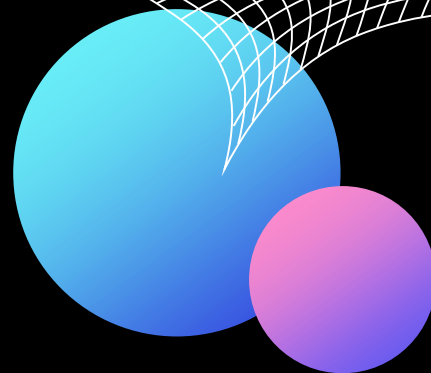
Математички концепти
Линеарна алгебра, матрици и
калкулус

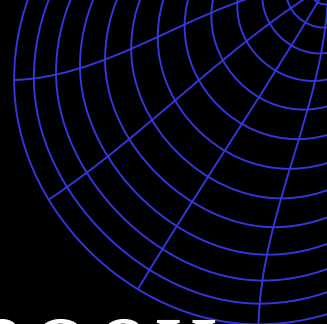







01

Бројни
системи





Бинарен броен систем

Бинарниот систем е избран, бидејќи е полесно да се дизајнираат струјни елементи кои ќе имаат вредности 1(точно) Бинарниот систем е избран, бидејќи е полесно да се дизајнираат струјни елементи кои ќе имаат вредности 1(точно) или 0(неточно) или 0(неточно).

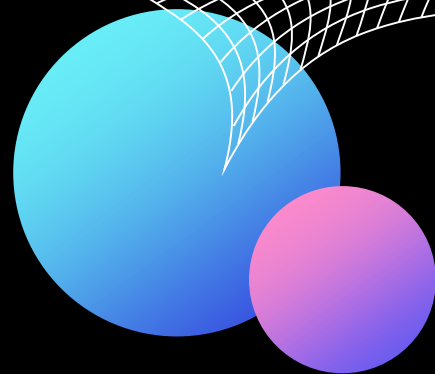




02

Вештачка
интелигенциј

а



Како е вештачката интелигенција поврзана со математиката?



Линеарна алгебра

Линеарната алгебра е математика на 21 век.



Матрици

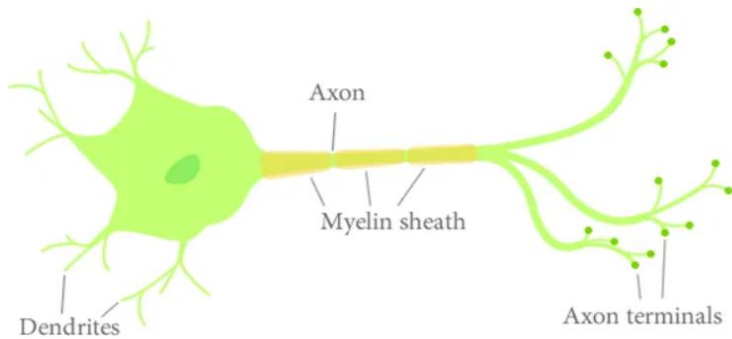
Концептот на Матриците се користи во проучувањето на невронските мрежи.



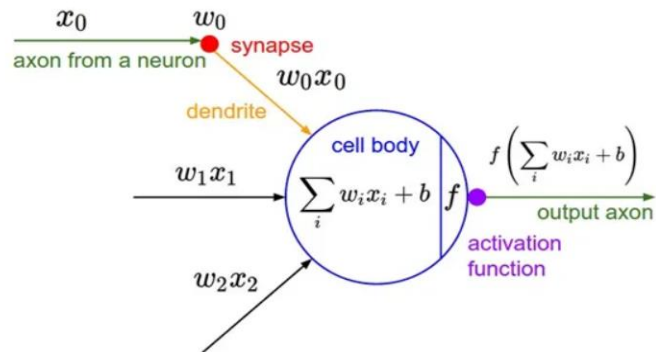
Калкулус

Диференцијална математичка равенка се користи во моделот за тестирање на нови механички хипотези и евалуација на нови терапевтски цели.

Real Neuron



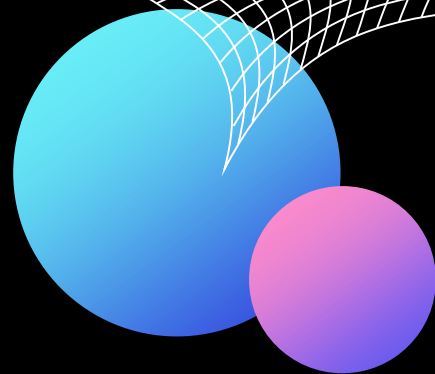
Artificial Neuron

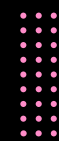




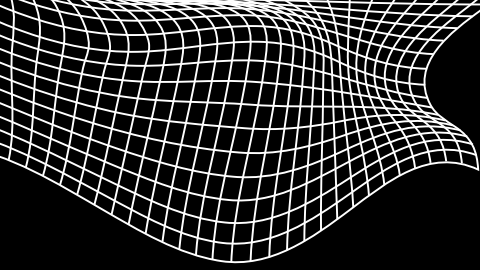






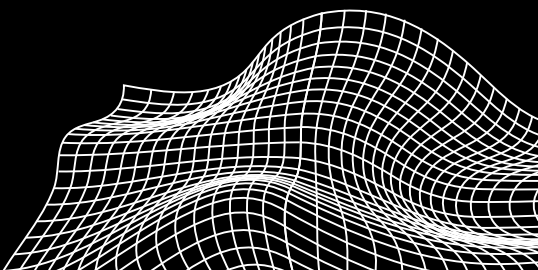



03

Грасманови
броєви





Грасмановите броеви во еднодимензионалната алгебра се познати како дуални броеви, тоа е број различен од 0 кој помножен сам со себе дава 0.



Примена на калкулус во физика?

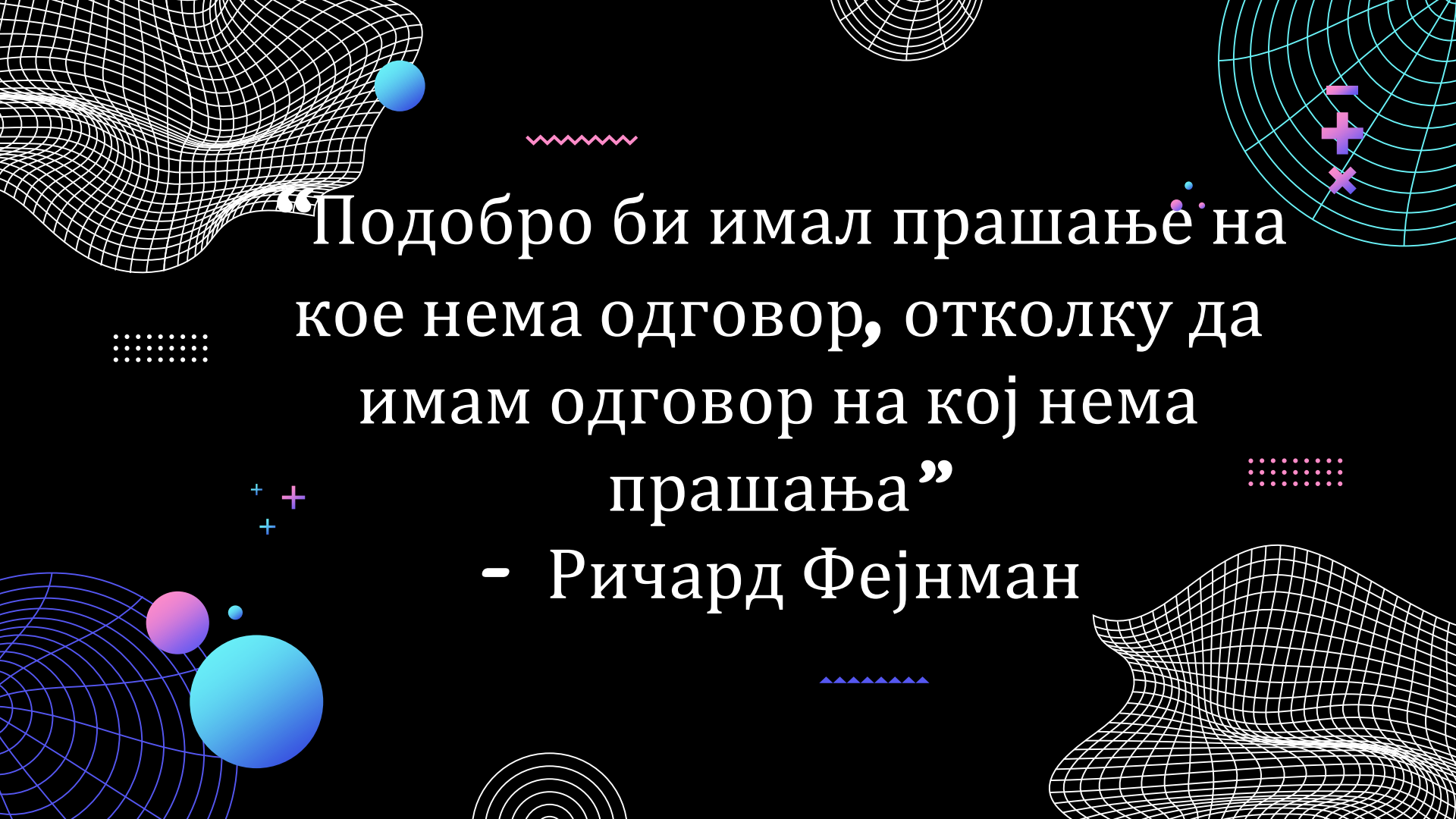


Калкулус

Една од широките примени на калкулусот е да се пресметаат тридимензионалните карактеристики на телата преку дводимензионални слики.

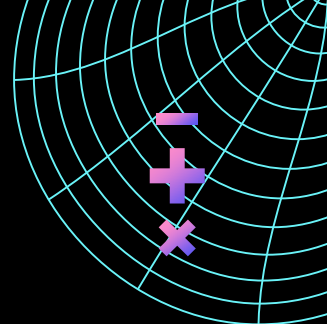

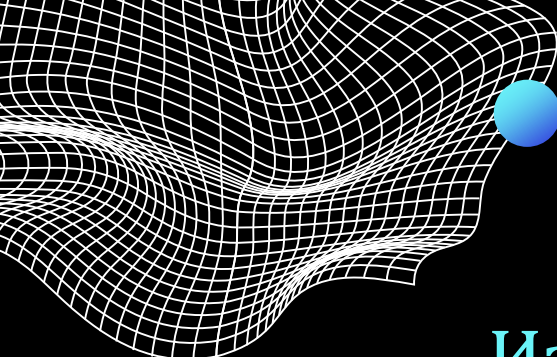
$$I = \int_0^m y^2 dm$$

$$E = \int_0^R \frac{GMS}{r} dr$$



“Подобро би имал прашање на
кое нема одговор, отколку да
имам одговор на кој нема
прашања”

- Ричард Фејнман



Изработиле:
Нина Стевоска
Горазд Блажески



Ментор:
Александра Томоска

