

ПЛАН ЧАСА	
Рачунарство и информатика за шести разред	
Наставна тема:	**Рачунарство**
Редни број часа:	1.
Наставна јединица	Пајтон као калкулатор - основне аритметичке операције
Тип часа:	Обрада
Циљ часа:	Упознавање ученика са употребом Пајтона језика и окружења као калкулатора за израчунавање вредности израза у којем се користе основне аритметичке операције.
Исходи часа:	• Ученик уме да употреби Пајтон окружење за израчунавање вредности израза у којима се користе основне аритметичке операције (да запише једноставне, као и сложене изразе у којима се користе основне операције и прочита одговор који му Пајтон радно окружење даје) • Ученик уме да рачунање вредности сложених аритметичких израза растави на кораке, да именује међурезултате и употреби их на правилан начин за добијање коначне вредности
Облици рада:	фронтални, индивидуални, рад у пару
Наставне методе:	илустративно-демонстративна, метода разговора, метода усменог излагања
Место реализације:	учионица, рачунарски кабинет (дигитална учионица)
Кратак опис часа	
На почетку часа се ученицима наводи неколико примера којима се илуструје потреба за математичким алатима у програмирању. Следи упознавање са Пајтон радним окружењем и начином употребе Пајтона као калкулатора за израчунавање вредности сложених аритметичких израза кроз видео *Python - аритметичке операције*. Затим, ученици самостално израчунавају вредности сложених аритметичких израза употребом Пајтона и са наставником дискутују о решењима. На крају часа, ученици заједнички изводе закључак о новинама које доноси Пајтон када се употребљава за израчунавање вредности аритметичких израза.	
Ток часа према активностима ученика	
Активност 1	- **Мотивација за употребу математике у програмирању**: Ученику се кроз неколико сликовитих примера наводе ситуације у којима су потребни математички алати да би се исправно реализовао неки прогремерски задатак (примери су везани за програмирање игара које су им познате).
Активност 2	- **Видео – лекција:** ученици прате видео – лекцију **Python - аритметичке операције**, а затим представљене примере испробавају на својим речунарима.
Активност 3	- **Рад на задацима:** ученици у пару, различите примере сложених аритметичких израза бележе у одговарајучем запису са и без именованих међурезултата, у Пајтон окружењу проверавају исправност и са наставником дискутују о решењима.



Активност 4	- **Извођење закључка:** Уз помоћ наставника, ученици изводе закључке о новинама које доноси Пајтон у употреби рачунара као калкулатора у односу на позната решења.
Материјал за час:	http://petlja.org/BubbleBee/r/lekcije/interactive-book-py6/aritmetika