

Просветни преглед, 10/2012.
МАТЕМАТИКА

Циљеви предмета:	<ol style="list-style-type: none">1. Развијање логичког и апстрактног мишљења;2. Развијање способности јасног и прецизног изражавања и коришћења основног математичко-логичког језика;3. Развијање способности одређивања и процене квантитативних величина и њиховог односа;4. Развијање осећаја за простор, разликовање геометријских објеката и њихови узајамни односи и трансформације;5. Разумевање функционалних зависности, њихово представљање и примена;6. Развијање систематичности, уредности, прецизности, темељности, истрајности, критичности у раду.
Годишњи фонд часова:	30 часова
Разред:	трећи

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
АНАЛИТИЧКА ГЕОМЕТРИЈА У РАВНИ	<ul style="list-style-type: none"> • Упознавање са координатном методом • Разумевање зависности положаја праве и међусобног положаја две праве од коефицијената k и p • Разумевање зависности положаја кружнице и међусобног положаја праве и кружнице од коефицијената у њиховим једначинама 	<ul style="list-style-type: none"> • примени Гаусов алгоритам на решавање система линеарних једначина (3×3) • израчуна растојање између две тачке и обим троугла ако су дате координате његових темена • разликује општи облик једначине праве од експлицитног облика и преведе један запис у други • објасни положај праве у координатном систему у зависности од коефицијената k и p • одреди једначину праве одређену датом тачком и датим коефицијентом правца • одреди једначину праве одређену датим двема тачкама • примени услов паралелности две праве • израчуна растојање тачке од праве • преведе општи облик једначине кружнице у експлицитни • одреди положај кружнице у Декартовом координатном систему и полупречник кружнице 	<ul style="list-style-type: none"> • Системи линеарних једначина. Гаусов алгоритам • Декартов координатни систем у равни. Координате тачке и растојање између две тачке • Једначина праве у Декартовом правоуглом координатном систему. Општи и експлицитни облик једначине праве • Једначина праве одређена тачком и коефицијентом правца • Једначина праве одређена двема тачкама • Узајамни положај две праве • Нормални облик једначине праве и растојање тачке од праве • Једначина кружнице • Узајамни положај праве и кружнице 	<p>На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања</p> <p>Облици наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоријска настава (30 часова) <p>Место реализације наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • Настава се реализује у учионици или кабинету за математику <p>Препоруке за реализацију наставе</p> <ul style="list-style-type: none"> • образложити циљ предмета, начин и критеријум оцењивања • неопходна предзнања поновити уз максимално ангажовање ученика • подстицати ученике на размишљање и самостално закључивање • примењивати разноврсне облике и методе рада, како би се подстакла активност ученика • инсистирати на прецизности, тачности, систематичности и уредности у раду • упућивати ученике на претраживање различитих извора и примену савремених технологија

ЕЛЕМЕНТИ ФИНАНСИЈСКЕ МАТЕМАТИКЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Упознавање са основним елементима финансијске математике • Уочавање разлике између простог и сложеног каматног рачуна • Оспособљавање за примену стечених знања у свакодневном животу 	<ul style="list-style-type: none"> • примени каматни рачун од сто (време дато у годинама, месецима или данима) • примени каматни рачун више сто и ниже сто • објасни појам менице и на који начин се употребљава • примени прост каматни рачун на обрачунавање камате код штедних улога и потрошачких кредита • покаже разлику између простог и сложеног каматног рачуна на датом примеру 	<ul style="list-style-type: none"> • Прост каматни рачун (каматни рачун од сто, више сто и ниже сто) • Примена простог каматног рачуна (рад са меницама и са рачуном штедног улога, потрошачки кредити) • Појам сложеног каматног рачуна 	<ul style="list-style-type: none"> • Аналитичка геометрија у равни: истаћи да је аналитичка геометрија на одређени начин спој алгебре и геометрије и повезати примену аналитичког апарата са решавањем одређених задатака из геометрије. Указати на везе између различитих облика једначине праве. Једначину кружнице обрадити у општем и канонском облику. • Елементи финансијске математике: користити што више конкретних примера из живота. <p style="text-align: center;"><u>Оцењивање</u></p> <p>Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. усмену проверу знања; 2. писмену провера знања; 3. тестове знања; 4. активност на часу. <p><u>Оквирни број часова по темама</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Аналитичка геометрија у равни: 17 часова; • Елементи финансијске математике: 9 часова; <p>За реализацију 2 писмена задатка са исправкама планирана су 4 часа.</p>
--	---	--	---	--

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА

- Предузетништво;