

ПЛАН ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ

Студијски програм(и): ОАС Учитељ	
Назив предмета: Основе математике 1	Број ЕСПБ: 4
Наставник/сарадник: Владимир Т Ристић	Семестар: јесењи



ПЛАН ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ

Студијски програм(и): ОАС Учитељ	
Назив предмета: Основе математике 1	Број ЕСПБ: 4
Наставник/сарадник: Владимир Т Ристић	Семестар: јесењи

Број недеље: 1.	Број часова предавања/вежби: 2+2
Назив теме:	Исказни рачун
Назив наставне јединице:	Искази и операције са њима. Исказне формуле. Таутологије.
Исходи часа:	Студент препознаје шта је исказ, гради сложеније исказе и уме да одреди њихову истинитосну вредност. Влада техником грађења исказних формула, одређује њихову вредност и одређује које је исказна формула таутологија. Студент је усвојио списак важнијих таутологија.
Активности наставника/сарадника и студената (предавања):	Дефинисање исказа и грађења сложенијих исказа. Навођење примера где се студентима оставља простор за самостални или групни рад, односно активност за време предавања. Увођење дефиниције исказне алгебре, дефиниције исказних формула и вредности исказних формула. Одређивање да ли је исказна формула таутологија. Навођење списка важнијих таутологија. Решавање разних примера, разговор са студентима, групни рад.
Активности наставника/сарадника и студената (вежбе):	
Вредновање постигнућа студената:	/
Задатак за самостални/групни рад студената:	Навести три реченице које јесу и три које нису искази. Одређивање истинитосних вредности сложенијих исказа. Написати три низа симбола који јесу исказне формуле и три низа који нису исказне формуле. Написати три исказне формуле које јесу таутологије и три које нису таутологије.
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> Петровић М. (1998). Основи наставе математике, Крагујевац: Природно-математички факултет у Крагујевцу. Ђорђевић Р, Ристић В. (2016) Збирка решених задатака из Математике 1, Јагодина: Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу.

ПЛАН ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ

Студијски програм(и): ОАС Учитељ

Назив предмета: Основе математике 1

Наставник/сарадник: Владимир Т Ристић

Број ЕСПБ: 4

Семестар: јесењи



Коментари:

ПЛАН ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ

Студијски програм(и): ОАС Учитељ

Назив предмета: Основе математике 1

Број ЕСПБ: 4

Наставник/сарадник: Владимир Т Ристић

Семестар: јесењи



Број недеље: 2.	Број часова предавања/вежби: 2+2
Назив теме:	Исказни рачун
Назив наставне јединице:	Методе за доказивање таутологија. Примена таутологија. Нека правила закључивања.
Исходи часа:	Студент уме да докаже одређеном методом да је формула таутологија, односно да испита истом методом да ли је исказна формула таутологија. Може да примени погодну таутологију у решавању задатог проблема. Правилно изводи закључке на основу датих претпоставки.
Активности наставника/сарадника и студената (предавања):	Предавање уз већу ангажованост студената с обзиром на то да су већ савладали добар део градива везан за исказни рачун. Обрађивање методе таблица истинитости, методе свођења на противречност, методе дискусије по слову и методе еквивалентних трансформација. Одређују се затим карактеристичне форме исказних формула. После сваке изложене методе следе примери од којих је бар један изабран за самостални рад студената. На погодним примерима студенти уочавају примену таутологија. Излагање основних правила закључивања. Дискусија и рад у паровима или мањим групама, решавање разних проблема.
Активности наставника/сарадника и студената (вежбе):	
Вредновање постигнућа студената:	
Задатак за самостални/групни рад студената:	Решавање проблема уз примену таутологија, односно препознавање која је таутологија примењена у решавању одређеног проблема. Испитивање да ли су дате формуле таутологије и доказивање одређеном методом да је дата исказна формула таутологија.
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> Петровић М. (1998). Основи наставе математике, Крагујевац: Природно-математички факултет у Крагујевцу. Ђорђевић Р, Ристић В. (2016) Збирка решених задатака из Математике 1, Јагодина: Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу.
Коментари:	

ПЛАН ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ

Студијски програм(и): ОАС Учитељ

Назив предмета: Основе математике 1

Број ЕСПБ: 4

Наставник/сарадник: Владимир Т Ристић

Семестар: јесењи



Број недеље: 3.

Број часова предавања/вежби: 2+2

Назив теме: Предикатски рачун

Назив наставне јединице: Језик предикатског рачуна. Изрази. Предикатске формуле.

Исходи часа: Студент уме да одреди језик погодан за описивање дате математичке структуре. На датом језику гради изразе и предикатске формуле. Дате реченице записује уз помоћ квантификатора. Одређује да ли је дати низ симбола израз, односно предикатска формула. Разликује слободне и везане променљиве у датој предикатској формули.

Активности наставника/сарадника и студената (предавања): На самом почетку се студентима објашњава значај ове теме с обзиром да се често заобилази на курсевима математике. Уводи се дефиниција језика и на примерима студенти уочавају важност ове врсте формализације. Дефинишу се изрази и предикатске формуле, а затим се над датим језиком дају изрази и предикатске формуле. Студенти решавају разне примере који се односе на грађење изрази и формула на датим језиком. Дефинишу се слободне и везане променљиве и на примерима студенти уз дискусију одређују врсту променљивих.

Активности наставника/сарадника и студената (вежбе):

Вредновање постигнућа студената:

Задатак за самостални/групни рад студената: Над датим језиком студенти исписују изразе и предикатске формуле.

Литература:

1. Петровић М. (1998). Основи наставе математике, Крагујевац: Природно-математички факултет у Крагујевцу.
2. Ђорђевић Р, Ристић В. (2016) Збирка решених задатака из Математике 1, Јагодина: Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу.

Коментари:

ПЛАН ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ

Студијски програм(и): ОАС Учитељ

Назив предмета: Основе математике 1

Број ЕСПБ: 4

Наставник/сарадник: Владимир Т Ристић

Семестар: јесењи



Број недеље: 4.	Број часова предавања/вежби: 2+2
Назив теме:	Предикатски рачун
Назив наставне јединице:	Интерпретација језика и формула, релација задовољења. Ваљане формуле.
Исходи часа:	Студент за дати модел језика може да одреди вредност израза при датој валуацији и да одреди да ли је формула задовољена у моделу за дату валуацију променљивих, уме да сагледа важност и место ваљаних формула у математици и да реши елементарне проблеме везане за ваљане формуле.
Активности наставника/сарадника и студената (предавања):	Дефинише се интерпретација језика односно уводи се дефиниција модела датог језика. Уз дискусију наводе се примери језика и њихових модела. За дати језик, модел и валуацију променљивих студенти одређују вредност датих израза, односно испитују да ли је формула задовољена у датом моделу при датој валуацији. Због саме комплексности дефиниције, релацију задовољења студенти упознају кроз погодне одабране примере. Израже се списак важнијих ваљаних формула и кроз теореме се повезује са таутологијама
Активности наставника/сарадника и студената (вежбе):	
Вредновање постигнућа студената:	
Задатак за самостални/групни рад студената:	
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> Петровић М. (1998). Основи наставе математике, Крагујевац: Природно-математички факултет у Крагујевцу. Ђорђевић Р, Ристић В. (2016) Збирка решених задатака из Математике 1, Јагодина: Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу.
Коментари:	

ПЛАН ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ

Студијски програм(и): ОАС Учитељ

Назив предмета: Основе математике 1

Наставник/сарадник: Владимир Т Ристић

Број ЕСПБ: 4

Семестар: јесењи



Број недеље: 5.	Број часова предавања/вежби: 2+2
Назив теме:	Скупови
Назив наставне јединице:	Појам скупа. Основне операције са скуповима.
Исходи часа:	Студент уме да наброји бројевне скупове. Решава проблеме у којима се јавља релација инклузије, релација једнакости скупова и основне скуповне операције. Доказује скуповне једнакости.
Активности наставника/сарадника и студената (предавања):	Кроз примере студентима се излажу различити начини задавања скупова. Групним радом се уводе бројевни скупови. Дефинише се релација инклузије, релација једнакости скупова, партитивни скуп и дефинису се основне скуповне операције. Излажу се важније скуповне једнакости од којих неке наставник доказује. Интерактивни рад студената у мањим групама, решавање проблема.
Активности наставника/сарадника и студената (вежбе):	
Вредновање постигнућа студената:	
Задатак за самостални/групни рад студената:	
Литература:	<ol style="list-style-type: none">Петровић М. (1998). Основи наставе математике, Крагујевац: Природно-математички факултет у Крагујевцу.Ђорђевић Р, Ристић В. (2016) Збирка решених задатака из Математике 1, Јагодина: Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу.
Коментари:	

ПЛАН ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ

Студијски програм(и): ОАС Учитељ

Назив предмета: Основе математике 1

Наставник/сарадник: Владимир Т Ристић

Број ЕСПБ: 4

Семестар: јесењи



Број недеље: 6.	Број часова предавања/вежби: 2+2
Назив теме:	Скупови. Релације.
Назив наставне јединице:	Декартов производ скупова. Бинарне релације
Исходи часа:	Студент уме да одреди декартов производ два скупа и да доказује једнакости односно инклузије у којима се јавља декартов производ два скупа. Разуме дефиницију релације и уме да одреди релацију на датом скупу уз претходно задато својство. Самостално одређује релације на задатим коначним или бесконачним скуповима и графички их представља где је то могуће.
Активности наставника/сарадника и студената (предавања):	Уводи се дефиниција уређеног пара, а затим дефиниција декартовог производа скупова. Студенти самостално решавају једноставне примере у којима се одређује декартов производ. Излажу се важније скуповне једнакости у којима се јавља декартов производ које студенти даље доказују радећи у паровима или мањим групама. На другом часу дефинише се појам релације и дају се примери релација на коначним, а затим и на бесконачним скуповима. Наставник графички приказује одређене релације. Следе примери у којима се од студената тражи да одреде релације на датим скуповима уз унапред дате услове.
Активности наставника/сарадника и студената (вежбе):	
Вредновање постигнућа студената:	
Задатак за самостални/групни рад студената:	
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> Петровић М. (1998). Основи наставе математике, Крагујевац: Природно-математички факултет у Крагујевцу. Ђорђевић Р, Ристић В. (2016) Збирка решених задатака из Математике 1, Јагодина: Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу.
Коментари:	

ПЛАН ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ

Студијски програм(и): ОАС Учитељ

Назив предмета: Основе математике 1

Број ЕСПБ: 4

Наставник/сарадник: Владимир Т Ристић

Семестар: јесењи



Број недеље: 7.	Број часова предавања/вежби: 2+2
Назив теме:	Релације
Назив наставне јединице:	Релације поретка. Релације еквиваленције.
Исходи часа:	Студент може да испита да ли је дата бинарна релација релација поретка или релација еквиваленције. За дато парцијално уређење уме да одреди мајоранте, миноранте, максимум, минимум, супремум и инфимум, уколико постоје. За одређену релацију еквиваленције на датом скупу, одређује класе еквиваленције и количнички скуп. Самостално решава проблеме у којима се јављају наведени појмови.
Активности наставника/сарадника и студената (предавања):	Уводе се особине бинарних релација и дефинишу се релације поретка и релације еквиваленције. Излажу се примери за ове две групе релација од којих почетне доказује наставник, а остале студенти радом у паровима или мањим групама. Дефинишу се појмови мајоранте, миноранте, максимума, минимума, супремума, инфимума и разрађују се на изабраним примерима који се раде уз дискусију. У примерима се повезују нови појмови са познатим градивом и на тај начин се обнавља познато градиво. У другој половини другог часа се обрађују појмови класе еквиваленције и количничког скупа, а затим студенти у паровима или мањим групама одређују класе еквиваленције и количнички скуп на примерима релација које су већ обрађене на претходном часу кроз примере.
Активности наставника/сарадника и студената (вежбе):	
Вредновање постигнућа студената:	
Задатак за самостални/групни рад студената:	
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> Петровић М. (1998). Основи наставе математике, Крагујевац: Природно-математички факултет у Крагујевцу. Ђорђевић Р, Ристић В. (2016) Збирка решених задатака из Математике 1, Јагодина: Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу.
Коментари:	

ПЛАН ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ

Студијски програм(и): ОАС Учитељ

Назив предмета: Основе математике 1

Број ЕСПБ: 4

Наставник/сарадник: Владимир Т Ристић

Семестар: јесењи



Број недеље: 8.	Број часова предавања/вежби: 2+2
Назив теме:	Функције
Назив наставне јединице:	Дефиниција функције. Особине и врсте пресликавања. Композиција пресликавања. Инверзна функција.
Исходи часа:	Студент може да одреди која од датих релација предстаља функцију, да одреди област дефинисаности и да одреди која од задатих функција задовољава одређена својства. Може да испита да ли дата функција поседује одређено својство, односно да ли је бијекција и да једноставнију реалну функцију графички представи у декартовој равни. Студент је способан да самостално решава проблеме у којима се јављају појмови композиције пресликавања и инверзне функције.
Активности наставника/сарадника и студената (предавања):	Након увођења дефиниције функције студенти одмах самостално решавају примере у којима се од њих тражи да одреде да ли је дата релација функција. Кроз примере се излаже графичко представљање функција, посебна пажња је посвећена реалним функцијама. Дефинишу се важније особине функција, а затим следе примери у којима се испитује да ли је дато пресликавање поседује одређену особину. Посебна пажња се посвећује бијекцијама. Уводе се појмови композиције пресликавања и инверзне функције. На примерима решавају се проблеми у вези са наведеним појмовима где се најпре посматрају функције са коначним, а затим са бесконачним доменима.
Активности наставника/сарадника и студената (вежбе):	
Вредновање постигнућа студената:	
Задатак за самостални/групни рад студената:	
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> Петровић М. (1998). Основи наставе математике, Крагујевац: Природно-математички факултет у Крагујевцу. Ђорђевић Р, Ристић В. (2016) Збирка решених задатака из Математике 1, Јагодина: Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу.
Коментари:	

ПЛАН ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ

Студијски програм(и): ОАС Учитељ

Назив предмета: Основе математике 1

Наставник/сарадник: Владимир Т Ристић

Број ЕСПБ: 4

Семестар: јесењи



Број недеље: 9.	Број часова предавања/вежби: 2+2
Назив теме:	Упоредивање скупова према броју елемената.
Назив наставне јединице:	Кардинални бројеви. Коначни и бесконачни скупови.
Исходи часа:	Студент примењује технике упоређивања скупова по бројности елемената и сагледава различите бесконачности. Самостално доказује пребројивост односно небројивост одређених бројевних скупова. Решава једноставније проблеме у којима се јавља појам преобројивости.
Активности наставника/сарадника и студената (предавања):	Уводи се дефиниција еквипотентности два скупа, а затим се на примерима дефиниција усваја најпре на коначним, а затим и на важнијим бесконачним скуповима. Дефинишу се бесконачни скупови, пребројиви и небројиви скупови. Доказују се тврђења која се односе на кардиналност скупа природних бројева, целих, рационалних и реалних бројева као и тврђења којим се описују особине пребројивих скупова. Акцент је дакле на бројевним скуповима и на пребројивој бесконачности.
Активности наставника/сарадника и студената (вежбе):	
Вредновање постигнућа студената:	
Задатак за самостални/групни рад студената:	
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> Петровић М. (1998). Основи наставе математике, Крагујевац: Природно-математички факултет у Крагујевцу. Ђорђевић Р, Ристић В. (2016) Збирка решених задатака из Математике 1, Јагодина: Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу.
Коментари:	

ПЛАН ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ

Студијски програм(и): ОАС Учитељ

Назив предмета: Основе математике 1

Број ЕСПБ: 4

Наставник/сарадник: Владимир Т Ристић

Семестар: јесењи



Број недеље: 10.	Број часова предавања/вежби: 2+2
Назив теме:	Алгебарске структуре
Назив наставне јединице:	Операције. Бинарне операције. Групоиди. Хомоморфизми. Семигрупе. Квазигрупе.
Исходи часа:	Студент је упознат са различитим начинима задавања операција. Може да одреди да ли је дати скуп затворен у односу на одређену бинарну операцију. Утврђује хомоморфност одређених групоида. За дати скуп и одређену операцију проверава да ли је групоид, семигрупа или квазигрупа. Решава проблеме на елементарном нивоу у којима се јављају појмови групоида, семигрупе и квазигрупе
Активности наставника/сарадника и студената (предавања):	Уводи се дефиниција бинарне операције и кроз примере различити начини задавања операција. Студенти наводе примере повезујући раније градиво са појмом операције. Дефинише се групоид и алгебарски закон. На примерима студенти уз помоћ наставника проверавају да ли је дата структура групоид. Такође проверавају да ли дати алгебарски закони важе у датим групоидима. Дефинише се појам хомоморфизма и теоремама се истиче важност овог појма. Уводе се појмови семигрупе и квазигрупе. Интерактивни рад студената у мањим групама – на разним примерима се проверава која од датих структура представља семигрупу, а која квазигрупу. Доказују се главне особине ових алгебарских структура. Код свих примера највећа пажња се посвећује бројевним скуповима и уобичајеним операцијама.
Активности наставника/сарадника и студената (вежбе):	
Вредновање постигнућа студената:	
Задатак за самостални/групни рад студената:	
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> Петровић М. (1998). Основи наставе математике, Крагујевац: Природно-математички факултет у Крагујевцу. Ђорђевић Р, Ристић В. (2016) Збирка решених задатака из Математике 1, Јагодина: Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу.
Коментари:	

ПЛАН ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ

Студијски програм(и): ОАС Учитељ

Назив предмета: Основе математике 1

Број ЕСПБ: 4

Наставник/сарадник: Владимир Т Ристић

Семестар: јесењи



Број недеље: 11.	Број часова предавања/вежби: 2+2
Назив теме:	Алгебарске структуре
Назив наставне јединице:	Групе. Прстен, интегрални домен и поље.
Исходи часа:	Студент може да испита да ли је одређена структура група, познаје најважније особине група и решава најелементарније проблеме који су у вези са групама. За дату алгебарску структуру може да утврди да ли је прстен, интегрални домен или поље. Упознат је са основним својствима прстена, интегралног домена и поља, као и са везом између ових структура.
Активности наставника/сарадника и студената (предавања):	Након увођења дефиниција групе, излаже се мноштво примера који повезују старо градиво са новим појмом. Студентима је дозвољен групни рад у решавању проблема. Затим се излаже низ особина групе. Дефинишу се појмови прстена, интегралног домена и поља и доказују се основне особине ових структура. Посматрају се бројевни скупови и уобичајене операције у примерима. Студенти се подстичу на веће ангажовање с обзиром да су са многим појмовима веће фамилијарни.
Активности наставника/сарадника и студената (вежбе):	
Вредновање постигнућа студената:	
Задатак за самостални/групни рад студената:	
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> Петровић М. (1998). Основи наставе математике, Крагујевац: Природно-математички факултет у Крагујевцу. Ђорђевић Р, Ристић В. (2016) Збирка решених задатака из Математике 1, Јагодина: Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу.
Коментари:	

ПЛАН ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ

Студијски програм(и): ОАС Учитељ

Назив предмета: Основе математике 1

Број ЕСПБ: 4

Наставник/сарадник: Владимир Т Ристић

Семестар: јесењи



Број недеље: 12.	Број часова предавања/вежби: 2+2
Назив теме:	Матрице и детерминанте
Назив наставне јединице:	Матрице. Квадратна матрица.
Исходи часа:	Студент влада основним операцијама над матрицама као и појмовима који су везани за квадратне матрице.
Активности наставника/сарадника и студената (предавања):	Уводи се дефиниција матрице, једнакост двеју матрица, сабирање истотипних матрица. Наводе се особине сабирања матрица где студенти самостално на примерима усвајају ново градиво. Дефинише се производ матрица и доказују особине сабирања и множења матрица. Уводе се појмови симетричне, кососиметричне, регуларне и сингуларне матрице и њихове важније особине. На конкретним примерима студенти проверавају одређена својства неведених квадратних матрица.
Активности наставника/сарадника и студената (вежбе):	
Вредновање постигнућа студената:	
Задатак за самостални/групни рад студената:	
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мијајловић Б. (2005). Основе математике 1, Јагодина: Педагошки факултет Универзитета у Крагујевцу 2. Ђорђевић Р, Ристић В. (2016) Збирка решених задатака из Математике 1, Јагодина: Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу.
Коментари:	

ПЛАН ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ

Студијски програм(и): ОАС Учитељ

Назив предмета: Основе математике 1

Број ЕСПБ: 4

Наставник/сарадник: Владимир Т Ристић

Семестар: јесењи



Број недеље: 13.	Број часова предавања/вежби:
Назив теме:	Матрице и детерминанте
Назив наставне јединице:	Детерминанте. Инверзна матрица.
Исходи часа:	Студент израчунава детерминанту било ког реда, у решавању проблема са детерминантама примењује најважније особине детерминанти. Одређује инверзну матрицу дате квадратне матрице и решава проблеме са матричним једначинама.
Активности наставника/сарадника и студената (предавања):	Уводи се појам детерминанте и основне особине детерминанти. Студенти на примерима проверавају свако наведено својство детерминанти. Излаже се Лапласов развој детерминанти и користећи усвојена својства детерминанти израчунавају се детерминанте вишег реда. Дефинише се алгебарски кофактор датог елемента матрице и доказује се теорема о инверзној матрици. Рад у мањим групама, студенти усвајају градиво решавањем једноставних матричних једначина.
Активности наставника/сарадника и студената (вежбе):	
Вредновање постигнућа студената:	
Задатак за самостални/групни рад студената:	
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мијајловић Б. (2005). Основе математике 1, Јагодина: Педагошки факултет Универзитета у Крагујевцу 2. Ђорђевић Р, Ристић В. (2016) Збирка решених задатака из Математике 1, Јагодина: Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу.
Коментари:	

ПЛАН ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ

Студијски програм(и): ОАС Учитељ

Назив предмета: Основе математике 1

Број ЕСПБ: 4

Наставник/сарадник: Владимир Т Ристић

Семестар: јесењи



Број недеље: 14.	Број часова предавања/вежби: 2+2
Назив теме:	Системи линеарних једначина
Назив наставне јединице:	Системи линеарних једначина. Методе решавања система линеарних једначина.
Исходи часа:	Студент може да реши дати систем линеарних једначина погодном методом.
Активности наставника/сарадника и студената (предавања):	Уводи се дефиниција система линеарних једначина и наводе се основне поделе система . Излаже се Гаусов метод елиминације променљивих, затим матрични метод решавања квадратног система и на крају решавање квадратног система помоћу детерминанти тј. користећи Крамерово правило. Примери се излажу по тежини, од једноставнијих до сложенијих система са реалним параметрима . Једноставније примере студенти решавају самостално.
Активности наставника/сарадника и студената (вежбе):	
Вредновање постигнућа студената:	
Задатак за самостални/групни рад студената:	
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мијајловић Б. (2005). Основе математике 1, Јагодина: Педагошки факултет Универзитета у Крагујевцу 2. Ђорђевић Р, Ристић В. (2016) Збирка решених задатака из Математике 1, Јагодина: Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу.
Коментари:	

ПЛАН ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ

Студијски програм(и): ОАС Учитељ

Назив предмета: Основе математике 1

Број ЕСПБ: 4

Наставник/сарадник: Владимир Т Ристић

Семестар: јесењи



Број недеље: 15.

Број часова предавања/вежби: 2+2

Назив теме: Обнављање и повезивање градива.

Назив наставне јединице: Решавање разних задатака и проблема.

Исходи часа: Студент може да реши једноставније проблеме у којима је неопходно знање из више математичких области.

Активности наставника/сарадника и студената (предавања): Решавање проблема који повезују две или више области које су обухваћене овим курсом.

Активности наставника/сарадника и студената (вежбе):

Вредновање постигнућа студената:

Задатак за самостални/групни рад студената:

Литература: 1. Ђорђевић Р, Ристић В. (2016) Збирка решених задатака из Математике 1, Јагодина: Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу.

Коментари: