



УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ШТИП
ВОЕНА АКАДЕМИЈА
„Генерал Михаило Апостолски“ - Скопје
-придружна членка-



Е Л А Б О Р А Т

ЗА АКРЕДИТАЦИЈА НА СТУДИСКА ПРОГРАМА

УПРАВУВАЊЕ СО РЕСУРСИ

РОД: ПЕШАДИЈА

Прв циклус на 4 годишни студии

ИНСТИТУЦИЈА ПРЕДЛАГАЧ:

ВОЕНА АКАДЕМИЈА- СКОПЈЕ
- ПРИДРУЖНА ЧЛЕНКА -
УНИВЕРЗИТЕТ „ ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ ” – ШТИП

СКОПЈЕ, Јануари 2017

СОДРЖИНА

	Страна
Користени законски одредби	5
Список на задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиската програма од првиот циклус на студии	6
1. Карта на високообразовната установа	8
1a. Општи дескриптори на квалификации за Првиот циклус на студии согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации	11
16. Специфични дескриптори на квалификацијата со кои се одредуваат резултатите од учењето за поединечна студиска програма согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации	12
2. Одлука за усвојување на студиската програма од Наставно-научниот совет на единицата, односно Наставничкиот совет на самостојната висока стручна школа или Научниот совет на научната установа	14
3. Одлука за усвојување на студиската програма од Ректорската управа или Универзитетскиот сенат односно Советот на научната установа	15
4. Научно-истражувачко подрачје, поле и област каде припаѓа студиската програма	16
5. Вид на студиската програма (академски / универзитетски / стручни / интегрирани студии)	16
6. Степен на образование (прв циклус)	16
7. Цел и оправданост за воведување на студиската програма	16
8. Години и семестри на траење на студиската програма	16
9. ЕКТС кредити со кои се стекнува студентот	17
10. Начин на финансирање	17
11. Услови на запишување	17
12. Информација за продолжување на образованието	17
13. Утврден сооднос помеѓу задолжителните и изборните предмети, со листа на задолжителни предмети, листа на изборни предмети и дефиниран начин на избор на предметите	17
14. Податоци за просторот предвиден за реализација на студиската програма	29
15. Листа на опрема предвидена за реализација на студиската програма	29
16. Предметни програми со информации согласно со членот 4 од Правилникот за задолжителни компоненти (Прилог бр.3)	30
17. Список на наставен кадар со податоци наведени во членот 5 од Правилникот за задолжителни компоненти (Прилог бр.4)	165
18. Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма	173
19. Согласност од високообразовната установа за учество на наставникот во реализацијата на студиската програма на Воената академија-Скопје	173
20. Информација за бројот на студенти за запишување во првата година на студиската програма	173

21.	Информација за обезбедена задолжителна и дополнителна литература	173
22.	Информација за web страница	173
23.	Стручниот односно научниот назив со кој се стекнува студентот по завршување на студиската програма	173
24.	Активности и механизми преку кои се развива и се одржува квалитетот на наставата	174
24а.	Резултати од изведената самоевалуација согласно Упатството за единствените основи на евалуацијата и евалуационите постапки на универзитетите донесено од Агенција за евалуација на високото образование во Република Македонија и од Интеруниверзитетска конференција на Република Македонија (Скопје -Битола, септември 2002).	175
25.	INDEX	176

КОРИСТЕНИ ЗАКОНСКИ ОДРЕДБИ

Основа за изработка на Елаборатите за акредитација на студиските програми од прв циклус на студии по одбранбено-безбедносни ресурси на Воената академија во Скопје, придружна членка при Универзитетот „Гоце Делчев“- Штип се одредбите од:

- Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/2008, 103/2008, 26/2009, 83/2009, 99/2009, 115/210, 17/2011, 51/2011, 123/2012, 15/2013, 24/2013, 41/2014, 116/2014, 130/2014, 10/2015, 20/2015, 98/2015, 154/2015, 30/2016, 127/2016),
- Правилникот за организацијата, работата, начинот на одлучување, методологијата за акредитација и евалуација, стандардите за акредитација и евалуација, како и други прашања во врска со работата на Одборот за акредитација и евалуација на високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.151/2012),
- Уредбата за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и за вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Македонија“ бр. 103/2010 и 168/2010, прилог бр.2-Класификација на научно истражувачките подрачја, полиња и области според меѓународната франскаатиева класификација,
- Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации („Службен весник на Република Македонија“ бр.154/2010),
- Закон за националната рамка на квалификации („Службен весник на Република Македонија“ бр.137/2013),
- Правилник за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првот,вториот и третиотциклуснастудии („Службен весник на Република Македонија“ бр. 25/2011 и 154/2011),
- Правилник за содржината и формата на дипломата, упатството за подготовка на додаток на дипломата и на другите јавни исправи („Службен весник на Република Македонија“ бр.84/09)
- Упатството за критериумите за начинот на обезбедување и оценување на квалитетот на високообразовните установи и на академскиот кадар во Република Македонија („Службен весник на Република Македонија“бр.67/2013)
- Закон за воената академија („Службен весник на Република Македонија“бр.83/2009)
- Статут на Воената академија КоВ бр. 07-876/1 од 17.10.2011 година
- Правилник за условите кои треба да ги исполнува истакнатиот стручњак од практиката од соодветната област за изведување на клиничка настава („Службен весник на Република Македонија“ бр.71/09 и 120/10)
- Правилник за начинот и постапката за водење на базата на податоци за високообразовната дејност („Службен весник на Република Македонија“ бр.65/13)
- Закон за научно-истражувачката дејност („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/08, 103/08, 24/11 и 80/12)

Изработиле: д-р Елениор Николов, вонреден професор, полковник

Проверил: д-р Елениор Николов, вонреден професор, полковник

Одобрил: д-р Орце Поповски, редовен професор, полковник

Список на задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот циклус на студии согласно Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот циклус на студии („Службен весник на Република Македонија“ бр. 25/2011 и 154/2011)

Прилог бр.1а	Задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот циклус на студии	Страна
1.	Карта на високообразовната установа	8
1а.	Општи дескриптори на квалификации за секој циклус на студии согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации	11
1б.	Специфични дескриптори на квалификацијата со кои се одредуваат резултатите од учењето за поединечна студиска програма согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации	12
2.	Одлука за усвојување на студиската програма од Наставно- научниот совет на единицата, односно Наставничкиот совет на самостојната висока стручна школа или Научниот совет на научната установа	14
3.	Одлука за усвојување на студиската програма од Ректорската управа или Универзитетскиот сенат односно Советот на научната установа	15
4.	Научно- истражувачко подрачје, поле и област, каде припаѓа студиската програма	16
5.	Вид на студиската програма (академски / универзитетски / стручни / интегрирани студии)	16
6.	Степен на образование (прв односно втор циклус)	16
7.	Цел и оправданост за воведување на студиската програма	16
8.	Години и семестри на траење на студиската програма	16
9.	ЕКТС кредити со кои се стекнува студентот	17
10.	Начин на финансирање, а за приватните високообразовни и научни установи и доказ за обезбедена квалитетна финансиска гаранција за студиската програма	17
11.	Услови за запишување	17
12.	Информација за продолжување на образованието	17
13.	Утврден сооднос помеѓу задолжителните и изборните предмети, со листа на задолжителни предмети, листа на изборни предмети и дефиниран начин на избор на предметите	17
14.	Податоци за просторот предвиден за реализација на студиската програма	29
15.	Листа на опрема предвидена за реализација на студиската програма	29
16.	Предметни програми со информации согласно со членот 4 од Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус на студии (Прилог бр.3)	30
17.	Список на наставен кадар со податоци наведени во членот 5 од Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус на студии (Прилог бр.4).	168
18.	Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување на	175

	настава по одредени предмети од студиската програма	
19.	Согласност од високообразовната установа за учество на наставникот во реализацијата на студиската програма	175
20.	Информација за бројот на студенти за запишување во првата година на студиската програма	175
21.	Информација за обезбедена задолжителна и дополнителна литература	175
22.	Информација за веб страница	175
23.	Стручниот односно научниот назив со кој се стекнува студентот по завршување на студиската програма	175
24.	Активности и механизми преку кои се развива и се одржува квалитетот на наставата	176
24а.	Резултати од изведената самоевалуација согласно Упатството за единствените основи на евалуацијата и евалуационите постапки на универзитетите донесено од Агенција за евалуација на високото образование во Република Македонија и од Интеруниверзитетска конференција на Република Македонија (Скопје -Битола, септември 2002).	177
25.	INDEX	178

1. КАРТА НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА

Картата на високообразовната установа е изработена согласно прилог бр.5 од Правилникот за организацијата, работата, начинот на одлучување, методологијата за акредитација и евалуација, стандардите за акредитација и евалуација, како и други прашања во врска со работата на Одборот за акредитација и евалуација на високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.151/2012).

1. Карта на високообразовната установа (Прилог бр.5)

Назив на високообразовна установа	Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип Воена академија „Генерал Миахило Апостолски“ - Скопје																												
Седиште	ул. Васко Каранѓелески, бб, 1000 Скопје																												
Вид на високообразовната установа	Самостојна високообразовна институција																												
Податоци за основачот	Собрание на Република Македонија																												
Податоци за последната акредитација	Јуни, 2012година																												
Студиски програми од прв циклус што се реализираат во единицата	Академски студиски програми: - УПРАВУВАЊЕ СО РЕСУРСИ																												
Студиски и научноистражувачки подрачја за кои е добиена акредитација																													
Единици во состав на високообразовната установа	Придружна членка на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип																												
Податоци за просторот наменет за изведување на наставната и истражувачката дејност	<p>1. Вкупна површина (бруто простор) (простор за изведување настава и дворна површина) 28585 м²</p> <p>2. Вкупна површина на просторот за изведување на настава (нето простор) 8585м²</p> <p>3.Број на предавални и амфитеатри со вкупен број на седишта 13 со вкупен број на седишта 429</p> <p>4.Број на компјутерски училници со вкупен број на седишта 2 со вкупен број на седишта 47</p> <p>5.Спортски капацитети 6со вкупна површина 7241</p>																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ред бр.</th> <th>Видови дидактички простор број на ознака</th> <th>Број на простории</th> <th>Површина во м²</th> <th>Вкупен капацитет на седишта</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Предавални и амфитеатри</td> <td>13</td> <td>1215</td> <td>429</td> </tr> <tr> <td></td> <td>54/Амфитеатар</td> <td>1</td> <td>94</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td></td> <td>54/Мултимедијална сала</td> <td>1</td> <td>90</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5/1</td> <td>1</td> <td>38</td> <td>23</td> </tr> </tbody> </table>				Ред бр.	Видови дидактички простор број на ознака	Број на простории	Површина во м ²	Вкупен капацитет на седишта	1.	Предавални и амфитеатри	13	1215	429		54/Амфитеатар	1	94	70		54/Мултимедијална сала	1	90	/		5/1	1	38	23
Ред бр.	Видови дидактички простор број на ознака	Број на простории	Површина во м ²	Вкупен капацитет на седишта																									
1.	Предавални и амфитеатри	13	1215	429																									
	54/Амфитеатар	1	94	70																									
	54/Мултимедијална сала	1	90	/																									
	5/1	1	38	23																									

	55/2	1	30	9
	55/3	1	87	47
	55/ВНГ кабинет	1	120	35
	55/Свечена сала	1	94	25
	56/1	1	70	43
	56/Лабораторија Англиски	1	70	18
	56/КША	1	94	30
	57/1	1	121	47
	57/2	1	121	52
	Хемиска лабораторија	1	150	30
2	Компјутерски училници		2	
	57/Компјутерска училница	1	79	20
	55/Компјутерска училница	1	50	27
3	Спортски капацитети	6	7241	/
	Фитнес сала	1	121	/
	Игралиште за одбојка	1	242	/
	Игралиште за кошарка	1	966	/
	Игралиште за тенис	1	693	/
	Игралиште за фудбал	1	4220	/
	Игралиште за ракомет	1	990	/
Податоци за опремата за изведување на наставната и истражувачката дејност	<p>1. Број на компјутерски училници со капацитет на компјутерски работни места.....</p> <p>3 (три)училници со вкупно раб. места 45</p> <p>2. Број на кабинети и лаборатории за изведување практична настава3</p> <p>3. Опрема за вршење на високообразовна дејност</p> <p>Вредност на опремата ,00 ден.</p>			
Број на студенти за кои е добиена	Број на студенти4 години по 50 студенти			

акредитацијата	
Број на лица во наставно-научни, научни и наставни звања	<p>Структура на наставничкиот кадар по наставно научни, научни, наставни и соработнички звања</p> <p>Редовен професор – 4</p> <p>Вонреден професор – 5</p> <p>Доцент – 8</p> <p>Виш предавач – 1</p> <p>Предавач – 0</p> <p>Лектор - 1</p>
Број на лица во соработнички звања	<p>Структура на соработничкиот кадар по наставно научни, научни, наставни и соработнички звања</p> <p>Соработници 10</p>
Внатрешни механизми за обезбедување и контрола на квалитетот на студиите	<ul style="list-style-type: none"> • развојот на наставните содржини, • реализацијата на наставниот процес, • оценувањето на студентите, • Оценка на квалитетот на наставата од страна на студентите со анкети на крајот од секој семестер за секој предмет, • Оценка на квалитетот на студиската програма од страна на студентите при доделување на дипломата и • други процедури кои се однесуваат на ресурсите и логистиката на наставниот процес.
Податоци за последната спроведена надворешна евалуација на установата	

1a. Општи дескриптори на квалификации за прв циклус на 4 годишни студии со 240 ЕКТС, студиска програма *Управување со ресурси*, Воена академија во Скопје, придружна членка при Универзитет „Гоце Делчев“- Штип, согласно со уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации

Ниво во Националната рамка на високообразовните квалификации		Високо образование	Ниво во Европската рамка на високообразовни квалификации
VI	VIA	Циклусна студии, Универзитетски студии 240 кредити Стручни студии 240 кредити	6

Квалификации кои означуваат успешно завршување **на првиот циклус на студии (240 ЕКТС)** се доделуваат на лице кое ги исполнува следните дескриптори на квалификациите:

Знаења и разбирање	Покажува знаење и разбирање во научните полиња Машинство, Енергетика, Математика, Хемија, Животна средина, Информатика, Електротехника, Енергетика, Мотори со внатрешно согорување, Градежништво и водостопанство, Машинство, Аеротехника, Сообраќај и транспорт, Телекомуникационо инженерство, Воено технички науки, Менаџмент, Правни науки, Одбрана кое се надградува врз претходното образование и обука, вклучувајќи и познавање во доменот на теоретски, практични, концептуални, компаративни и критички перспективи во научното поле според соодветна методологија. Разбирање на одредена област и познавање на тековните прашања во врска со научните истражувања и новите извори на знаење. Покажува знаење и разбирање за разни теории, методологии.
Примена на знаењето и разбирањето	Може да го примени знаењето и разбирањето на начин што покажува професионален пристап во работата или професијата. Покажува компетенции за идентификација, анализа и решавање проблеми во предметните научни области. Способност за пронаоѓање и поткрепување аргументи во рамките на полето на студирање.
Способност за проценка	Способност за прибирање, анализирање, оценување и презентирање информации, идеи, концепти од релевантни податоци. Донесување соодветна проценка земајќи ги предвид личните, општествените, научните и етичките аспекти. Способност да оценува теоретски и практични прашања, да дава објаснување за причините и да избере соодветно решение.
Комуникациски вештини	Способност да комуницира и дискутира, и со стручната, и со нестручната јавност, за информации, идеи, проблеми и решенија кога критериумите за одлучување и опсегот на задачата се јасно дефинирани. Презема поделена одговорност за колективни резултати. Способност за независно учество, со професионален пристап, во специфични, научни и интердисциплинарни дискусии.
Вештини на учење	Презема иницијатива да ги идентификува потребите за стекнување понатамошно знаење и учење со висок степен на независност.

16. Специфични дескриптори на квалификацијата со кои се одредуваат резултатите од учењето за прв циклус на 4 годишни студии со 240 ЕКТС, студиска програма *Управување со ресурси*, Воена академија во Скопје, придружна членка при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, согласно со уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации

Знаења и разбирање	<p>Покажува знаење и разбирање во научните полиња: Организациони науки и менаџмент, Правни науки, Воено технички науки, Математика, Управување и командување, Воени доктрини, Интегрална безбедност, Планирање на одбрана и заштита, Социологија, Светска историја, Методика на настава, Воена психологија, Моторни возила, Регионална географија, Топографија, Картографија, Применета геодезија, Теорија на информации и комуникации, Радари и радиолокација, Теорија на системи и контрола, Применета математика и математичко моделирање и симулации кое се надградува врз претходното образование и обука, вклучувајќи и познавање во доменот на теоретски, практични, концептуални, компаративни и критички перспективи во научното поле според соодветна методологија.</p> <p>Разбирање на одредена област и познавање на тековните прашања во врска со научните истражувања и новите извори на знаење.</p>
Примена на знаењето и разбирањето	<p>Може да го примени знаењето и разбирањето на начин што покажува професионален пристап во работата или професијата.</p> <p>Покажува компетенции за идентификација, анализа и решавање проблеми во предметните научни области.</p> <p>Способност за пронаоѓање и поткрепување аргументи во рамките на полето на студирање.</p>
Способност за проценка	<p>Способност за прибирање, анализирање, оценување и презентирање информации, идеи, концепти од релевантни податоци.</p> <p>Донесување соодветна проценка земајќи ги предвид личните, општествените, научните и етичките аспекти.</p> <p>Способност да оценува теоретски и практични прашања, да дава објаснување за причините и да избере соодветно решение.</p>
Комуникациски вештини	<p>Способност да комуницира и дискутира, и со стручната, и со нестручната јавност, за информации, идеи, проблеми и решенија кога критериумите за одлучување и опсегот на задачата се јасно дефинирани.</p> <p>Презема поделена одговорност за колективни резултати.</p> <p>Способност за независно учество, со професионален пристап, во специфични, научни и интердисциплинарни дискусии.</p>
Вештини на учење	<p>Презема иницијатива да ги идентификува потребите за стекнување понатамошно знаење и учење со висок степен на независност.</p>



МИНИСТЕРСТВО ЗА ОДБРАНА
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип
Воена Академија Скопје-придружна членка-

Примено:	22.12.2016		
Орг. Едини.	Јад.	Примено:	Зреаност:
09-763/1			

Врз основа на член 10 став 1 од Закон за Воената академија („Службен весник на Република Македонија“ бр.83/09), министерот за одбрана дава,

СОГЛАСНОСТ

На Студиските програми на пре циклус на студии на Воената академија „Генерал Михаило Апостолски“ – Скопје, да се донесат од Наставно-научниот совет на Воената академија.

МИНИСТЕР ЗА ОДБРАНА
д-р Зоран Јолевски



Доставено до:

- Сектор за поддршка на министерот
- Воена академија
- Архива

2. ОДЛУКА ЗА УСВОЈУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА ОД НАСТАВНО- НАУЧНИОТ СОВЕТ НА ЕДИНИЦАТА, ОДНОСНО НАСТАВНИЧКИОТ СОВЕТ НА САМОСТОЈНАТА ВИСОКА СТРУЧНА ШКОЛА ИЛИ НАУЧНИОТ СОВЕТ НА НАУЧНАТА УСТАНОВА



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
Универзитет „Гоце Делчев“ Штип
ВОЕНА АКАДЕМИЈА
„Генерал Михаило Апостолски“- Скопје
-придружна членка-



Бр. 03-13/165
23.12.2016 година

Архивски знак: 0201
Рок на чување: 20 год.

Примерок или копија бр.
Страници вкупно:

Врз основа на член 18 став 3 алинеја 3, а во врска со член 10 од Законот за Воената академија („Сл. весник на РМ“ бр.83 од 03.07.2009 година) и врз основа на согласноста на министерот за одбрана бр.09-7338/1 од 22.12.2016 година, Наставно - научниот совет на Воената академија - Скопје на 62-та седница одржана на 23.12.2016 година, донесе:

О Д Л У К А

за донесување на Студиски програми за прв циклус на студии на Воената академија

Наставно - научниот совет на Воената академија едногласно ги донесе Студиските програми за прв циклус на студии, како и изработените прилози кои се вградени во Студиските програми за прв циклус на студии и Лидерски курс за командир на вод.

Изработил: м-р Љубомир Томаиновски, капетан
Одобрил: м-р Никола Клетников, потполковник
Согласен: д-р Тони Горгиев, доцент, потполковник

д-р Орце Поповски, ред. проф.



Доставено до:

1. – Одделение за планирање, административни и студентски работи (копија бр.1)
2. – а/а (примерок бр.1)

3. ОДЛУКА ЗА УСВОЈУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА ОД РЕКТОРСКАТА УПРАВА ИЛИ УНИВЕРЗИТЕТСКИОТ СЕНАТ ОДНОСНО СОВЕТОТ НА НАУЧНАТА УСТАНОВА

УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ"

Бр. 0201-163/22
07 02 / 2017
ШТИП

Врз основа на член 52 од Законот за високото образование („Службен весник на Р. Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 145/15, 154/15, 30/16, 120/16 и 127/16), Универзитетскиот сенат на 132-та седница, одржана на 07.02.2017 година, ја донесе следнава

ОДЛУКА за усвојување на студиски програми за прв циклус на студии на Воената академија

Член 1

Се дава согласност на одлуката донесена од Наставно – научниот совет на Воената академија, бр. 03-13/165 од 23.12.2016 година, за усвојување на студиски програми за прв циклус на студии на Воената академија „Генерал Михајло Апостолски“ – Скопје, придружна членка на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип.

Член 2

Составен дел на оваа одлука е одлуката од член 1 на оваа одлука.

Член 3

Оваа одлука влегува во сила со денот на донесувањето.

Претседател на Универзитетски сенат
Ректор,
Проф. д-р Блажо Боев



Изработил: референт во секретаријатот
М-р Кристина Горгиевска

Одобрил: Генерален секретар
М-р Ристо Костуранска

4. НАУЧНО- ИСТРАЖУВАЧКО ПОДРАЧЈЕ, ПОЛЕ И ОБЛАСТ, КАДЕ ПРИПАГА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Студиска програма: УПРАВУВАЊЕ СО РЕСУРСИ

Научно-истражувачко подрачје	Природно математички науки, Техничко-технолошки науки, Општествени науки, Хуманистички науки
Научно-истражувачко поле	Математика, Физика, Географија, Хемија, Информатика, Архитектура урбанизам и планирање, Електротехника, Енергетика, Машинство, Воено-технички науки, Образование, Организациони науки и управување (менаџмент), Правни науки, Психологија, Социологија, Одбрана, Историски науки, Наука за книжевноста
Научно-истражувачка област	Математика, Физика, Географија, Картографија, Хемија, Неорганска хемија, Информатика, Теорија на системи и контрола, Симулација, Инфраструктурни системи, Електротехника, Мотори со внатрешно согорување, Моторни возила, Воено-технички науки, Методика, Управување со човечки ресурси, Претприемништво, Управно право, Меѓународно јавно право, Човекови права и слободи, Воена психологија, Општа социологија, Интегрална безбедност, Воени доктрини, Историја на Македонија, Воена историја, Англистика

5. ВИД НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА (АКАДЕМСКИ / УНИВЕРЗИТЕТСКИ / СТРУЧНИ / ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ)

Студиската програма по *Управување со ресурси* се организира од страна на **Воена академија во Скопје, придружна членка при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип**, како академски студии

6. СТЕПЕН НА ОБРАЗОВАНИЕ (ПРВ ЦИКЛУС)

Студиската програма по *Управување со ресурси* се организира од страна на **Воена академија во Скопје, придружна членка при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип**, како прв циклус на образование.

7. ЦЕЛ И ОПРАВДАНОСТ ЗА ВОВЕДУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

- Студиските програми за школување на питомци и студенти во Воената академија КоВ е конципирана со цел да обезбеди оспособување на кадри по повеќе насоки за потребите на Министерството за одбрана и Армијата на Р. Македонија и други институции.

- Процесот на едукација на идните офицери и државни службеници, покрај тоа што ќе биде базиран на националните потреби, ќе биде базиран и на меѓународните потреби, со што се врши афирмација на Република Македонија на меѓународно ниво.

8. ГОДИНИ И СЕМЕСТРИ НА ТРАЕЊЕ НА СТУДИСКИТЕ ПРОГРАМИ

Студиската програма по *Управување со ресурси* ќе се реализира во траење од 4 години, 8 семестри.

9. ЕКТС КРЕДИТИ СО КОИ СЕ СТЕКНУВА СТУДЕНТОТ

Со завршување на 4 годишните студии од прв циклус, студиска програма *Управување со ресурси*, организирани на **Воена академија во Скопје, придружна членка при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип**, студентите стекнуваат 240 ЕКТС.

10. НАЧИН НА ФИНАНСИРАЊЕ

- Воената академија КоВ се финансира согласно Законот за Воена Академија.

11. УСЛОВИ ЗА ЗАПИШУВАЊЕ

- Согласно конкурсот за прием.

12. ИНФОРМАЦИЈА ЗА ПРОДОЛЖУВАЊЕ НА ОБРАЗОВАНИЕТО

- Студентот може да го продолжи образованието на втор циклус на студии.

13. УТВРДЕН СООДНОС ПОМЕЃУ ЗАДОЛЖИТЕЛНИТЕ И ИЗБОРНИТЕ ПРЕДМЕТИ, СО ЛИСТА НА ЗАДОЛЖИТЕЛНИ ПРЕДМЕТИ, ЛИСТА НА ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ И ДЕФИНИРАН НАЧИН НА ИЗБОР НА ПРЕДМЕТИТЕ

Студиската програма *Управување со ресурси*, прв циклус на студии, се организираат како редовни 4 годишни (8 семестрални) студии и претставуваат можност за продилабочување на знаењата на студентите.

Во продолжение е претставена структурата на студиската програма, прв циклус, 4 годишни студии, со 240 ЕКТС.

ПРЕГЛЕД НА ЗАСТАПЕНОСТ НА ПРЕДМЕТНИТЕ ПРОГРАМИ (ПРЕДМЕТИ) ПО СЕМЕСТРИ ВО РАМКИТЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Семестар	Број на задолжителни предмети/ процент од вкупниот број на предмети		Број на изборни факултетски предмети	Број на изборни универзитетски предмети	Вкупно предмети
I	4	67%	2	0	6
II	4	67%	1	1	6
III	3	50%	2	1	6
IV	2	33%	2	2	6
V	3	60%	2	0	5
VI	2	33%	3	1	6
VII	4	67%	2	0	6
VIII	6	86%	1	0	7
Вкупно	28	58%	15	5	48

**Преглед на процентуалната застапеност на задолжителните предмети,
изборните факултетски и универзитетски предмети.**

Ред. број	Студиска програма	Траење на студиите (години)/ ЕКТС	Вкупен број/ процент на предметни програми	Број/ процент на задолжителни предмети (60%)	Број/ процент на изборни предмети од факултетот (30%)	Број/ процент на изборни предмети од Универзитетот (10%)
1.	<i>Управување со ресурси</i>	4 години 240 ЕКТС	100%	58%	32%	10%

ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ – ПРВ ЦИКЛУС

НАСОКА УПРАВУВАЊЕ СО РЕСУРСИ – РОД ПЕШАДИЈА

Предметни програми, прва година - прв семестар

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	ZZ101	Математика 1	МАТ 1	8	2+4	78
2.	ZZ102	Физика 1	ФИЗ 1	6	2+2	52
3.	ZZ103	Англиски јазик 1	АЈ 1	4	2+2	52
4.	ZZ104	Вооружување со теорија и практика на гаѓање	ВТПГ	4	2+2	52
5.	IZ105	Изборен факултетски предмет од листа бр.1-1	ИЗ 1	4	2+1	39
6.	IZ106	Изборен факултетски предмет од листа бр.1-2	ИЗ 2	4	2+2	52
Вкупно ECTS				30	12+13	325

Листа бр.1-1 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	IZ1051	Уставно право со политички систем	УППС	4	2+1	39
2.	IZ1052	Управно право	УП	4	2+1	39

Листа бр.1-2 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	IZ1061	Информатика	ИНФ	4	2+2	39
2.	IZ1062	Управување со информации и информационалните технологии	УИИТ	4	2+2	39

Предметни програми, прва година - втор семестар

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	ZL201	Математика 2	МАТ 2	6	2+4	90
2.	ZL202	Физика 2	ФИЗ 2	6	2+2	60
3.	ZL203	Општа хемија	ОХ	4	2+2	60
4.	ZL204	Англиски јазик 2	АЈ 2	4	2+2	60
5.	IL205	Изборен факултетски предмет од листа бр.2-1	ИЗ 1	6	3+2	60
6.	IUL201	Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	ИУЗ 1	4	2+1	45
7.		Практична настава* (Логорување 1)				
Вкупно ECTS				30	13+13	390

*** Практична настава – задолжителна реализација за премин во следна студиска година**

Листа бр.2-1 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
3.	IL2051	Воена топографија со географија	ВТГ	6	3+2	75
4.	IL2052	Картографија	КАРТ	6	3+2	75

Предметни програми, втора година - трет семестар

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	ZZ301	Основи на електротехника	ОЕЛ	6	2+2	60
2.	ZZ302	Хемија на животната средина	ХЖС	6	2+2	60
3.	ZZ303	Општа тактика 1	ОТ 1	6	2+1	45
4.	IZ304	Изборен факултетски предмет од листа бр.3-1	ИЗ 1	4	2+2	60
5.	IZ305	Изборен факултетски предмет од листа бр.3-2	ИЗ 2	4	2+2	60
6.	IUZ302	Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	ИУЗ 1	4	2+1	45
7.		Практична настава* (Обука во зимски услови и Скијање)				60
Вкупно ECTS				30	13+13	390

*** Практична настава – задолжителна реализација за премин во следна студиска година**

Листа бр.3-1 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	IZ3041	Воена историја	ВИ	4	2+2	60
2.	IZ3042	Национална историја	НИ	4	2+2	60

Листа бр.3-2 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	IZ3051	Англиски јазик 3	АЈ 3	4	2+2	60
2.	IZ3052	Англиски јазик со воена терминологија 1	АЈВТ1	4	2+2	60

Предметни програми, втора година - четврт семестар

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	ZL401	Мотори и моторни возила	ММВ	6	2+2	60
2.	ZL402	Општа тактика 2	ОТ 2	6	2+2	60
3.	IL403	Изборен факултетски предмет од листа бр.4-1	ИЗ 1	6	2+2	60
4.	IL404	Изборен факултетски предмет од листа бр.4-2	ИЗ 2	4	2+2	60
5.	IUL403	Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	ИУЗ 1	4	2+2	60
6.	IUL404	Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	ИУЗ 2	4	2+1	45
7.		Практична настава* (Логорување 2 и Обука на вода и пливање)				
Вкупно ECTS				30	12+11	345

*** Практична настава – задолжителна реализација за премин во следна студиска година**

Листа бр.4-1 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	IZ4031	Теорија на системи	ТС	6	2+2	60
2.	IZ4032	Методи на операциони истражувања	МОИ	6	2+2	60

Листа бр.4-2 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	IZ3051	Англиски јазик 4	AJ 4	4	2+2	60
2.	IZ3052	Англиски јазик со воена терминологија 2	AJBT2	4	2+2	60

Предметни програми, трета година - петти семестар

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	ZZ501	Моделирање и симулации	МС	6	2+2	60
2.	UZ501	Балистика	БАЛ	8	2+2	60
3.	PZ501	Пешадиско вооружување со настава по гаѓање 1	ПВНГ1	8	1+4	75
4.	IZ502	Изборен факултетски предмет од листа бр.5-1	ИЗ 1	4	2+1	45
5.	IZ503	Изборен факултетски предмет од листа бр.5-2	ИЗ 2	4	2+2	60
Вкупно ECTS				30	9+11	300

Листа бр.5-1 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	IZ5021	Класично вооружување	КВ	6	2+1	45
2.	IZ5022	Теоретски основи на вооружување	ТОВ	6	2+1	45

Листа бр.5-2 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	IZ5031	Англиски јазик 5	АЈ 5	4	2+2	60
2.	IZ5032	Англиски јазик со воена терминологија 3	АЈВТ3	4	2+2	60

Предметни програми, трета година - шести семестар

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	ZL601	Информациски технологии во поддршка на одбраната и безбедноста	ИТПОБ	6	2+2	60
2.	PL602	Пешадиско вооружување со настава по гаѓање 2	ПВНГ2	6	1+4	75
3.	UIL602	Изборен факултетски предмет од листа бр.6-1	ИЗ 1	6	2+2	60
4.	UIL603	Изборен факултетски предмет од листа бр.6-2	ИЗ 2	4	2+2	60
5.	IL604	Изборен факултетски предмет од листа бр.6-3	ИЗ 3	4	2+2	60
6.	IUL605	Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	ИУЗ 1	4	2+1	45
7.		Практична настава* (Обукаво управување на м/в и полагање на возачки испит)				120
Вкупно ECTS				30	12+11	345

*** Практична настава – задолжителна реализација за премин во следна студиска година**

Листа бр.6-1 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	UIL6021	Муниципална експлозивна материја	MEM	6	2+2	60
2.	UIL6022	Експлозивни ефекти и апликации	EEA	6	2+2	60

Листа бр.6-2 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	UIL6031	Системи на управување со оган	СУО	4	2+2	60
2.	UIL6032	Системи за управување и водење во ракетното вооружување	СУВР В	4	2+2	60

Листа бр.6-3 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	IL3051	Англиски јазик 6	AJ 6	4	2+2	60
2.	IL3052	Англиски јазик со воена терминологија 4	AJBT4	4	2+2	60

Предметни програми, четврта година - седми семестар

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	ZZ701	Еволуција на војување	ЕВ	4	2+2	60
2.	ZZ702	Раководење и лидерство	РЛ	4	2+1	45
3.	ZZ703	Тактика на мировни операции и превенција на конфликти	ТМОПК	4	2+1	45
4.	PZ701	Методика на пешадиско вооружување со настава по гаѓање	МПВНГ	4	1+3	60
5.	PIZ702	Изборен факултетски предмет од листа бр.7-1	ИЗ 1	6	2+2	60
6.	IZ704	Изборен факултетски предмет од листа бр.7-2	ИЗ 2	4	2+2	60
7.		Практична настава* (Стажирање во единица на АРМ)				
Вкупно ECTS				26	11+11	330

*** Практична настава – задолжителна реализација за премин во следна студиска година**

Листа бр.7-1 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	PIZ7021	Методика на тактичка обука на пешадијата	МТО	6	2+2	60
2.	PIZ7022	Методика на стручна обука на пешадијата	МСОП	6	2+2	60

Листа бр.7-2 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	IZ7041	Англиски јазик 7	АЈ 7	4	2+2	60
2.	IZ7042	Англиски јазик со воена терминологија 5	АЈВТ5	4	2+2	60

Предметни програми, четврта година - осми семестар

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	ZL801	Меѓународновоеноихуманитарноправо	МВХП	4	2+2	60
2.	PL801	Тактика на родот пешадија	ТРП	6	3+1	60
3.	PL802	Оклопни борбени возила 1	ОБВ1	4	2+1	45
4.	PL803	Вооружување на оклопни борбени возила	ВОБВ	4	1+2	45
5.	ZL802	Курс за командири на водови – пешадија	ККВП	8		0
6.	ZL803	Дипломска работа		4		
7.	IL804	Изборен факултетски предмет од листа бр.8-1	ИЗ 2	4	2+2	60
Вкупно ECTS				34	10+8	270

Листа бр.8-1 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	IL8041	Англиски јазик 8	AJ 8	4	2+2	60
2.	IL8042	Англиски јазик со воена терминологија 6	AJBT6	4	2+2	60

Листа бр.9 на изборни предмети од слободната листа на Универзитетски предмети за Прв циклус на студии (се избираат 5 предмети)

Ред. бр.	Код на предмет	Предмети	Кратенка	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	IUL2011	Организација и менаџмент	ОМ	4	2+1	45
2.	IUL2012	Претприемништво	ПО	4	2+1	45
3.	IUZ3021	Социологија	СОЦ	4	2+1	45
4.	IUZ3022	Комуникација и комуникациски вештини	ККМВ	4	2+1	45
5.	IUL4031	Човекови права	ЧПС	4	2+2	60
6.	IUL4032	Воена психологија	ВП	4	2+1	45
7.	IUL4041	Инфраструктурни објекти	ИО	4	2+2	60
8.	IUL4042	Транспортна инфраструктура	ТИ	4	2+2	60
9.	IUL6051	Основи на национална безбедност	ОНБ	4	2+1	45
10.	IUL6052	Национална безбедност, концепција и стратегија	НБКС	4	2+1	45

Во структурата на студиската програма предвидени се и 5 предмети од слободната листа на универзитетски предмети предложена од секоја единица (факултет) на универзитетот, за исполнување на изборноста 10% согласно член 99 од Законот за високо образование, од која студентите избираат само 5 предметни програми.

Во овие 10% изборни наставни предмети задолжително да се вклучат предмети од областа на претприемништво и иновации на оние факултети каде што се изучуваат овие предмети.

Слободната листа на универзитетски предметни програми се дополнува и со сите акредитирани предметни програми од прв циклус (задолжителни и изборни) од соодветните факултети на Универзитетот за студиските програми од прв.

ПЛАН НА ПРАКТИЧНАТА НАСТАВА (ПН)ЗА ПИТОМЦИТЕ ОД ВОЕНАТА АКАДЕМИЈА

Преглед на вкупна практична настава – прикажана по семестри

Реден број	НАЗИВ НА ПРАКТИЧНАТА НАСТАВА	ГОДИНА И СЕМЕСТАР								Трасење во наставни часови
		1		2		3		4		
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	ОСНОВНА ВОЕНА ОБУКА									
	- период на прилагодување	90								90
	- неделна обука	36	51							87
	- месечна обука	18	12							30
2.	ОПШТА ВОЕНА ОБУКА – (поединец-тим/одделение)									
	- логорување 1 *		114							114
	- неделна обука			36	51					87
	- месечна обука			12	12					24
3.	ОБУКА ВО ЗИМСКИ УСЛОВИ И СКИЈАЊЕ			72						72
4.	ОПШТАВОЕНА ОБУКА - вод									
	- логорување 2 *				102					102
	- неделна обука					36	51		51	138
	- месечна обука					12	12		12	36
5.	ОБУКА НА ВОДА И ПЛИВАЊЕ *				90					90
6.	ОБУКА ВО УПРАВУВАЊЕ НА М/В И ПОЛАГАЊЕ НА ВОЗАЧКИ ИСПИТ						120			120
7.	СТАЖИРАЊЕ									
	- стажирање – ниво одделение					60				60
	- стажирање – ниво вод							60		60
	- неделна обука							36		36
	- месечна обука							12		12
8.	СТРУЧНО-СПЕЦИЈАЛИСТИЧКА ОБУКА ЗА НАСОКИТЕ									198
	-курс за командири на водови								198	
	ВКУПНО:	144	177	120	255	108	183	108	261	1356

*** При планирањето на обуката саботата се смета како работен ден.**

Забелешка: Горенаведените содржини од Практичната настава ќе се реализираат според посебни Елаборати, изработени од Воената академија на КоВ, во соработка со Командата за обука и доктрини и ГШ на АРМ. Реализацијата на практичната настава е од страна на Командата за обука и доктрини со користење на капацитетите на единиците на АРМ.

**14. ПОДАТОЦИ ЗА ПРОСТОРОТ ПРЕДВИДЕН ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА
СТУДИСКИТЕ ПРОГРАМИ *УПРАВУВАЊЕ СО РЕСУРСИ*,
ОРГАНИЗИРАНИ НА ВОЕНА АКАДЕМИЈА ВО СКОПЈЕ, ПРИДРУЖНА
ЧЛЕНКА ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“- ШТИП**

- Според картата на високообразовната програма дадено во точка 1 од овој елаборат.

**15. ЛИСТА НА ОПРЕМА ПРЕДВИДЕНА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА
СТУДИСКАТА ПРОГРАМА *УПРАВУВАЊЕ СО РЕСУРСИ*,
ОРГАНИЗИРАНИ НА ВОЕНА АКАДЕМИЈА ВО СКОПЈЕ, ПРИДРУЖНА
ЧЛЕНКА ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“- ШТИП**

- Според картата на високообразовната програма дадено во точка 1 од овој елаборат.

16. ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ СО ИНФОРМАЦИИ СОГЛАСНО СО ЧЛЕНОТ 4 ОД ПРАВИЛНИКОТ ЗА ЗАДОЛЖИТЕЛНИТЕ КОМПОНЕНТИ КОИ ТРЕБА ДА ГИ ПОСЕДУВААТ СТУДИСКИТЕ ПРОГРАМИ ОД ПРВИОТ, ВТОРИОТ И ТРЕТИОТ ЦИКЛУС НА СТУДИИ (“СЛУЖБЕН ВЕСНИК НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА”, БР.25/2011 И БР.154/2011)

Предметните програми согласно членот 4 од Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот циклус на студии се претставени во прилог бр.3 во продолжение на елаборатот.

16.1. Вовед во предметната програма

Образованието и обуката се интегрирани во единствена студиска програма прилагодена за постигнување на посакуваните цели и потреби на Министерството за одбрана (МО) и Армијата на Република Македонија (АРМ), Системот за управување со кризи и заштита и спасување и други институции.

Избраните области вклучуваат знаења, вештини и однесувања соодветни за статусот на дипломираниот кадар во горенаведените институции. Во основа, оваа студиска програма се состои од академска настава, воена обука и стручно-специјалистички дел, кои би се реализирале во времетраење од четири години, односно осум семестри.

Воената обука му овозможува на кандидатот за офицер да се интегрира во воената институција, како и да се оспособи за водење на основна тактичка единица (вод) во услови на висок интензитет на водење конвенционална војна до мировни и постконфликтни реконструкции. Ова бара од идниот офицер да поседува висок степен на знаења и тактичко-технички вештини. Исто така, идниот офицер треба да знае како да командува со неговите потчинети, да ги мотивира, да ги води напред и да ја подржува нивната образовна надоградба.

Во контекст на разбирање на сложеноста на состојбите во светот како и задачите што го очекуваат идниот дипломиран кадар на Воената академија КоВ, академскиот дел од студиската програма е интердисциплинарен. Исто така му овозможува солидна основа, капацитет за дебата и корисни методи за работа. Тоа се спроведува со душевно здрав и отворен пристап за интелектуална работа којашто е основна за активноста на дипломираниот кадар. Постепено значењето на академското образование е се поголемо и поспецијализирано што е многу значајно за градење на патот на индивидуална кариера.

16.2. ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ ВО 1 И 2 ГОДИНА

16.2.1. ПРЕДМЕТИ ВО 1. ГОДИНА, 1. СЕМЕСТАР

ЗАДОЛЖИТЕЛНИ ПРЕДМЕТИ

ПРИЛОГ 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на предметот	МАТЕМАТИКА 1 (МАТ 1)			
2.	Код	ZZ101			
3.	Студиска програма	Сите насоки акредитирани во студиската програма за прв циклус студии			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за природни и воено-технички науки			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии			
6.	Академска година / семестар	1/1	7.	Број на ЕКТС кредити	8 (осум)
8.	Наставник	д-р Невена Серафимова, доцент			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Питомците и слушателите треба да усвојат основни и напредни математички знаења и техники кои ќе им овозможат континуирано и успешно следење и совладување на натамошните специјализирани курсеви, како и надградба во други науки од природно-математичката област. Тоа ќе придонесе и кон формирањето на работни навики и развивање на интелектуалните способности на студентите, на правилен пристап кон изведување на заклучоци, на смислата за истражување, систематичноста, прецизноста, како и на критичкото размислување и истрајност во работата.				
11.	Содржина на предметната програма: Основни математички поими. Множество. Релација. Пресликување. Реални броеви. Дефиниција. Апсолутна вредност. Принцип на математичка индукција. Биномна формула. Елементи од линеарна алгебра. Матрици. Детерминанти. Решавање на системи од линеарни равенки. Матрични равенки. Ранг на матрица. Карактеристична равенка. Сопствени вредности и вектори. Векторска алгебра. Поим за вектор. Колинеарни и компланарни вектори. Скаларен, векторски и мешан производ. Низи. Реална низа. Гранична вредност. Реална функција од една реална променлива. Основни поими и својства. Елементарни функции. Тригонометриски функции и тригонометриски идентитети. Гранични вредности. Непрестанатост на функција. Диференцијално сметање. Дефиниција на извод и правила за пресметување. Основни теореми во диференцијалното сметање. Правило на Лопитал. Тејлорова формула. Испитување на функции и конструкција на графици.				
12.	Методи на учење: Аудиторно, колаборативно, активно и самостојно учење				
13.	Вкупен расположив фонд на време 8 ЕКТСx25часови = 200часови				
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	60 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи		
		16.2.	Самостојни задачи	50 часови	
		16.3.	Домашно учење	60 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Усмен испит		40 бодови	
	17.2.	Писмен испит		40 бодови	
	17.3.	Домашна работа (презентација: писмена и усна)		10 бодови	
	17.4.	Активност и учество		10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно присуство на наставата			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Внатрешна контрола на изведувањето на наставата и анкета на студентите			

Литература						
22.	Задолжителна литература					
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	22.1.	1.	И.Шапкарев	Збирка задачи по математика 1	УКИМ – Скопје	1995
		2.	И.Шапкарев	Збирка задачи по математика 2	УКИМ – Скопје	1987
		3.	Предметни наставници	Наставни белешки и дополнителен материјал	Интерни материјали	2011
	Дополнителна литература					
	22.2.	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	И.Шапкарев, П. Кржовски	Линеарна алгебра со аналитичка геометрија во простор	УКИМ – Скопје	1995	

ПРИЛОГ 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на предметот	ФИЗИКА 1 (ФИЗ 1)			
2.	Код	ZZ102			
3.	Студиска програма	Сите насоки акредитирани во студиската програма за прв циклус студии			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за природни и воено-технички науки			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии			
6.	Академска година / семестар	1/1	7.	Број на ЕКТС кредити	6 (шест)
8.	Наставник	д-р Невен Трајчевски, доцент			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Питомците и студентите да добијат основни теоретски знаења од одбрани поглавја од физиката за да можат да ги совладаваат специјализираните области од новите технологии. Нагласокот ќе биде даден на следните физички области: кинематиката, динамиката, осцилации и бранови, молекуларна физика и термодинамика.				
11.	Содржина на предметната програма: Мерења. Траекторија, пат и поместување. Брзина и забрзување. Видови на кинематички движења. Кружно движење на материјална точка. Аголна брзина. Њутнови закони. Гравитациона сила. Сили при криволиниско движење. Сила на триење. Импулс на сила. Закон за запазување на количеството на движење. Работа, енергија, моќност. Закон за запазување на механичката енергија. Кинематика на вртливо движење. Динамика на вртливо движење. Работа, моќност и енергија кај вртливото движење. Структура и механички својства на тврдите тела. Осцилаторно движење. Браново движење. Акустика. Хидростатика. Динамика на течностите. Молекуларна физика. Молекуларно-кинетичка теорија на гасовите. Топлински капацитет. Термодинамика.				
12.	Методи на учење: Аудиторно, колаборативно, активно и самостојно учење				
13.	Вкупен расположив фонд на време 6 ЕКТСx25часови = 150 часови				
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	45 часови	
		16.2.	Самостојни задачи		
		16.3.	Домашно учење	45 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Усмен испит		40 бодови	
	17.2.	Тестови (испити)		40 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		10 бодови	
17.3.	Активност и учество		10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)			
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно присуство на наставата			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Внатрешна контрола на изведувањето на наставата и анкета на студентите			

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Толев Михаил	<i>Физика 1</i>	Електротехнички факултет - Скопје	1996
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година

ПРИЛОГ 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на предметот	АНГЛИСКИ ЈАЗИК 1 (АЈ1)			
2.	Код	ZZ103			
3.	Студиска програма	Сите насоки акредитирани со студиската програма за прв циклус студии			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за општествени науки			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии			
6.	Академска година / семестар	1/1	7.	Број на ЕКТС кредити	4 (четири)
8.	Наставник	д-р Марија Кусевска, вон.проф.			
9.	Предуслови за запишување на предметот	50 поени според ALCPTтестот			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Утврдување и прширување на стекнатите знаења од претходната школување; оспособување за ефикасна комуникација во различни ситуации; усвојување на посебни вокабулар на општи и посебни теми. Главна цел е сите студенти да се доведат до едно заедничко работниво односно цврста основа врз основа на која ќе се надоградуваат повисоките нивоа во следните академски години.				
11.	Содржина на предметната програма: Во текот на академската година студентите ќе ги надоградат своите знаења поврзани со но не ограничени само на: претставување, запознавање, поздравување и збогување, семејство, храна и пијалок, професија, животот во метрополите, односи во семејството, туризам, својата омилена стоковна куќа, амбиции, брак, правци и движење, поканување (прифаќање и одбивање), настани во минатото и сегашноста, опис на луѓе и места, слава и богатство, интервју и новинарство, младите и родителите. <i>Темите и функциите се адекватни за пред средно / ниско средно (pre-intermediate) нивоили СТАНАГ 6001: 1111. Граматичките структури се адекватни за пред средно / ниско средно (pre-intermediate / lowermediate нивоили СТАНАГ 6001: 1111. Во посебниот дел се обработуваат селектирани теми од Campaign 1, Macmillan. Општо образовното подрачје опфаќа 90 % додека посебниот дел 10 % од наставниот фонд.</i>				
12.	Методи на учење: Метод на усно изложување и метод на дијалог				
13.	Вкупен расположив фонд на време 4 ЕКТСx25 часови = 100 часови				
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	26 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски, семинари, тимска работа	26 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	20 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	14 часови	
		16.3.	Домашно учење	14 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Усмен испит		40 бодови	
	17.2.	Тестови (испити)		40 бодови	
	17.3.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		10 бодови	
17.4.	Активност и учество		10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно присуство на наставата и предадена семинарска/проектна задача			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Англиски и македонски јазик			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Внатрешна контрола на изведувањето на наставата и анкета на студентите			

Литература						
22.	Задолжителна литература					
	Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	22.1.	1.	Clive Oxenden, Christina Latham-Koenig, Paul Seligson	New English File (pre-intermediate)	Oxford University Press	
		2.		Campaign1 (селектирани теми поврзани со воената струка)		
		3.	Sue Kas, Vaughan Jones	New inside out (pre-intermediate)	Macmillan	
	Дополнителна литература					
		Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.2.	1.		New Headway, Oxford, English Files, Oxford; Upstream; Express Publishing (pre-intermediate) (за општиот дел)		
		2.		Breakthrough(селектирани теми поврзани со воената струка)		
		3.				

ПРИЛОГ 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на предметот	ВООРУЖУВАЊЕ СО ТЕОРИЈА И ПРАКТИКА НА ГАЃАЊЕ (ВТШГ)			
2.	Код	ZZ105			
3.	Студиска програма	Управување со ресурси			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за воени науки и воени вештини			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии			
6.	Академска година / семестар	1/1	7.	Број на ЕКТС кредити	4 (четири)
8.	Наставник	д-р Мухамед Рацај, насловен вон.проф, генерал мајор			
9.	Предуслови за запишување на предметот	да има поминато логорување 1			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите-питомци да се запознаат со поимот и основните задачи на теоријата на гаѓање, поимот и причините за растурање на погодоците, да ги научат намената, огнените можности и принципот на работа на пешадиското вооружување. Да се оспособат во правилното ракување со лично вооружување и користење на резервните делови алат и прибор, како и во правилното отстранување на застои кај лично вооружување во борба.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во предметот, Предмет и задачи на теоријата на гаѓање; Растурање на погодоците; Пиштоли, Пушки АП 7,62 mm M70; Пушкомитралези ПМ 7,62 mm M72, Полуавтоматска снајперска пушка 7,9 mm M76; Митралез 7,62 mm M84, Тромблонски мини, Рачна одбранбена бомба; Рачни ракетни фрлачи, Основно одржување на вооружувањето				
12.	Методи на учење: Кооперативно и активно учење.				
13.	Вкупен расположив фонд на време 4 ЕКТС x 25часови = 100часови				
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	20 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	10 часови	
		16.3.	Домашно учење	10 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Усмен испит		40 бодови	
	17.2.	Тестови (испити)		40 бодови	
	17.3.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		10 бодови	
17.4.	Активност и учество		10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно присуство на наставата и предадена семинарска/проектна задача			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Внатрешна контрола на изведување на наставата и анкети со студентите			

Литература						
22.	Задолжителна литература					
	Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	22.1.	1.	ГШ на АРМ	<i>Упатство за основни борбени задачи и постапки во АРМ (вооружување)</i>	Национална и унив.библиотека „Св. Климент Охридски“, Скопје	2011
		2.	Сашо Гелев	<i>Теорија на гаѓање-лекции 1 и 2</i>	Воена академија „Генерал Михаило Апостолски“, Скопје	1998
		3.				
	Дополнителна литература					
		Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.2.	1.	О. Dinic	<i>Теорија гадјања pesadiskim naoruzanjet</i>	Vojno izdavački zavod, Beograd	2004
		2.	Душко Митевски, Бобан Стојановски, Димитар Богатинов	<i>Вооружување во АРМ, Скрипта</i>	Воена академија „Генерал Михаило Апостолски“, Скопје	2009
		3.				

ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ

ПРИЛОГ 3		Предметна програма од прв циклус на студии		
1.	Наслов на предметот	УСТАВНО ПРАВО СО ПОЛИТИЧКИ СИСТЕМ (УППС)		
2.	Код	IZ1061		
3.	Студиска програма	Сите насоки акредитирани во студиската програма за прв циклус студии		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за општествени науки		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии		
6.	Академска година / семестар	1/1	7. Број на ЕКТС кредити	4 (четири)
8.	Наставник	д-р Билјана Каровска-Андоновска, доцент; д-р Тони Георгиев, доцент, потполковник		
9.	Предуслови за запишување на предметот			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Питомците и студентите да добијат основни теоретски знаења од областа на уставното право и политичкиот систем, да го сфатат значењето на уставното право и политичкиот систем како научни дисциплини за успешното изведување на современите операции од областа на безбедноста во земјата и странство, но и да се оспособат во соодветно и правилно имплементирање на стекнатите знаења од основните поими од уставното право и политичкиот систем во идните престојни задачи од областа на одбраната и безбедноста.			
11.	Содржина на предметната програма: Основни поими во Уставното право како гранка на правото и како научна дисциплина; Извори на уставното право; Конституционализам; Основни и теоретски прашања за поимот на Уставот; Развој на уставноста и уставното право во РМ; Темелни вредности на уставниот поредок во РМ; Облици на остварување на народниот суверенитетот; Основни карактеристики на Уставно право на ЕУ; Поим на политички систем; Теоретските проблеми на проучување на политичкиот систем; Однос меѓу политичкиот систем и државата; Власта како предмет на политичкиот систем; Теории за политичкиот систем; Класификација на политичките системи; Демократијата како политички систем; Вредности на демократијата како систем; Модели на демократијата; Принципи на демократијата; Либерализам, либерална држава и либерална демократија; Политичкиот систем на Република Македонија; Вооружените сили и политичкиот систем.			
12.	Методи на учење: Колоборативно и кооперативно, самостојно и интерактивно учење			
13.	Вкупен расположив фонд на време 4 ЕКТСx25 часови = 100 часови			
14.	Распределба на расположивото време			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	20 часови
		16.2.	Самостојни задачи	10 часови
		16.3.	Домашно учење	25 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови (испити)		40 бодови
	17.2.	Тестови (испити)		40 бодови
	17.3.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		10 бодови
	17.4.	Активност и учество		10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка). Студентот мора да освои најмалку по 51% од предвидените бодови на секој од колоквиумите	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности под 17.1 и 17.2		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Внатрешна контрола на изведување на наставата и анкети со студентите		

Литература					
Задолжителна литература					
22.1.	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Методи Хаџи-Јанев	<i>Уставно Право со политички систем</i>	Авторизирани предавања, скрипта	2009
	2.	Саво Климовски,	Уставно право и политички систем,	Просветно дело, Скопје,	2006
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Светомир Шкарик	<i>Мирот и уставите (заедно со Takadazy Fukase)</i>	БЦМ, Скопје, 199	2004
	2.	John S. Dryzek, Bonnie Honig and Anne Phillips	<i>Political Theories</i>	Oxford university Press	2006
3.	R.A.W Rhodes, Sarah A., Binder, Bert A., Roxkman	The Oxford Handbook of Political institutions	Oxford university Press	2008	

ПРИЛОГ 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на предметот	УПРАВНО ПРАВО (УП)			
2.	Код	IZ1061			
3.	Студиска програма				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за општествени науки			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии			
6.	Академска година / семестар	1/1	7.	Број на ЕКТС кредити	4 (четири)
8.	Наставник	д-р Методи Хаџи-Јанев, вон.проф., полковник			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со основите на управното право и неговиот однос со другите научни дисциплини, усвојување на знаења од областа на различните облици на управување. Запознавање со организацијата на администрацијата, одговорноста и кадрите во администрацијата, дејноста на органите на управата.				
11.	Содржина на предметната програма: Поим на администрација, предмет на управното право, извори на управното право основни поими на управното право и положба и улога на државната администрација во Република Македонија. Основни принципи на управување. Локална Самоуправа. Организација на администрацијата. Одговорност на администрацијата, кадри во администрацијата. Дејности на органите на администрацијата. Акти на управата. Видови на контрола и надзор. Однос помеѓу граѓаните и органите на управата. Административна постапка. Административно судска контрола (управен спор) и прекршочна постапка.				
12.	Методи на учење: Аудиторно, колаборативно, активно и самостојно учење				
13.	Вкупен расположив фонд на време 4 ЕКТСx25часови = 100 часови				
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава		30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		15 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи		20 часови
		16.2.	Самостојни задачи		10 часови
		16.3.	Домашно учење		25 часови
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Усмен испит			40 бодови
	17.2.	Тестови (испити)			40 бодови
	17.3.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			10 бодови
	17.4.	Активност и учество			10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно присуство на наставата и предадена семинарска/проектна задача			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Внатрешна контрола на изведувањето на наставата и анкета на студентите			

Литература					
22.	Задолжителна литература				
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.1.	Гелевски, Гризо, Давитковски, Павловска- Данева,	„Административно право“	Правен Факултет, Скопје	2007
	1.				
Дополнителна литература					
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Стеван Лилиќ,	„Управно право“	Правен факултет, Београд,	1995,
	2.				
	3.				

ПРИЛОГ 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на предметот	УПРАВУВАЊЕ СО ИНФОРМАЦИИ И ИНФОРМАЦИОНИ ТЕХНОЛОГИИ (УИИТ)			
2.	Код	IZ1071			
3.	Студиска програма	Сите насоки акредитирани во студиската програма за прв циклус студии			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за природни и воено-технички науки			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии			
6.	Академска година / семестар	1/1	7.	Број на ЕКТС кредити	4 (четири)
8.	Наставник	д-р Радица Гарева, насловен вон. проф.			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Питомците да добијат основни теоретски знаења од областа на информатичката технологија, управувањето со информации и информациона технологија, практични знаења од примена на некои информациона системи, како: ГИС, Персонален менаџмент систем, Документ менаџмент систем, Логистички информациона систем.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед: Податок, информација и системи; Информациона системи; Принципи на информациона системи; Видови информациона системи; Улога на информациона системи; Класификација на ИС. Канцеларија и канцелариско работење: Поим и развој на канцеларија; ПЦ – основа на канцеларискиот информациона систем; Автоматизација на канцелариското работење: Дигитална канцеларија; Примери на Информациона системи: Документ менаџмент систем, Географски Информатички Систем (ГИС); Персонален менаџмент систем; ЛИС; е- Влада: Стратегија; Принципи на е-Влада; Критични фактори за успех; Сервиси на е – Влада; е – Демократија: Вовед, концепти; е-Демократија –ИТпоглед;Вовед во Дата бази;				
12.	Методи на учење: Аудиторно, колаборативно, активно и самостојно учење				
13.	Вкупен расположив фонд на време 4 ЕКТСx25часови = 100 часови				
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава		26 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		26 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи		28 часови
		16.2.	Самостојни задачи		
		16.3.	Домашно учење		20 часови
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Усмен испит			40 бодови
	17.2.	Тестови (испити)			40 бодови
	17.3.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			10 бодови
	17.4.	Активност и учество			10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода			5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода			6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода			7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода			8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода			9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода			10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно присуство на наставата			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Внатрешна контрола на изведувањето на наставата и анкета на студентите			

Литература					
22.	Задолжителна литература				
	Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.1.	1.			
			<i>Предавања од предметниот наставник</i>		
		2.	Keri E. Pearlson & Carol S. Saunders	<i>Managing and using Information Systems Third Edition</i>	John Wiley & Sons
Дополнителна литература					
22.2.	Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Paul A. Longley & others	<i>Geografic Information Systems and Science</i>	John Wiley & Sons	2005

ПРИЛОГ 3		Предметна програма од прв циклус на студии				
1.	Наслов на предметот	ИНФОРМАТИКА (ИНФ)				
2.	Код	IZ1072				
3.	Студиска програма	Сите насоки акредитирани во студиската програма за прв циклус студии				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за природни и воено-технички науки				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии				
6.	Академска година / семестар	1/1	7.	Број на ЕКТС кредити	4 (четири)	
8.	Наставник	д-р Југослав Ачкоски, доцент				
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Pitomците и студентите да стекнат познавања од kompjuterskata tehnika и телекомуникациските системи, да ги sovladaat osnovite na funkcioniraweto i koristeweto na poedinite komponenti na kompjuterite, aplikativniot softver, видови на комуникациски техники и врски; Интернет; сигурносни закани во овие системи, начини на заштита на информацијата и криптографија; сателитската комуникација; запознавање со човековите права и приватноста во областа на ИТ; Со covladuvawe na nastavnite sodr`ini od ovoj predmet pitomците треба potpolno da se osposobat za koristewe na kompjuterite и комуникациските мрежи во своето работно окружување					
11.	Содржина на предметната програма: Voved - Brojni sistemi; pozicioni brojni sistemi so osnova razli-na od 10; aritmetika na nedekadnite brojni sistemi. Razvoj na kompjuterite. Sostavni delovi na kompjuterite (hardver i softver). Personalen kompjuter; hardverski komponenti i na-in na nivnata rabota; softver; opegativen sistem; Основни елементи на програмирање; Вовед во програмски јазик Јава; Основни елементи на јазикот Јава; Изрази; Блок наредби и наредби на гранење; Наредби со повторување; Методи; Вовед во класи; Низи; Класи и објекти; Наследување; Посебни класи;					
12.	Методи на учење: Аудиторно, колаборативно, активно и самостојно учење					
13.	Вкупен расположив фонд на време 4 ЕКТСx25 часови = 100 часови					
14.	Распределба на расположивото време					
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	26 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	26 часови		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	28 часови		
		16.2.	Самостојни задачи			
		16.3.	Домашно учење	20 часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Усмен испит			40 бодови	
	17.2.	Тестови (испити)			40 бодови	
	17.3.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			10 бодови	
	17.4.	Активност и учество			10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода			5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода			6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода			7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода			8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода			9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода			10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно присуство на наставата				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Внатрешна контрола на изведувањето на наставата и анкета на студентите				

Литература						
22.	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.		Предавања од предметниот наставник		20011/12
		2.	William Stallings	Data&ComputerCommunications, 7thInternational edition	Prentice Hall	2007
		3	David Arnow, Scott Dexter, Gerald Weiss	Introduction to Programming Using Java: An Object-Oriented Approach (2nd Edition)	Pearson;	2 edition (August 30, 2003)
		4.	Ian Glover & Peter Grant	Digital Communications IIIrd Edition	Prentice Hall	2010
		5.	John G. Proakis	Digital Communications, IVth Edition	McGraw Hill	2001

16.2.2. ПРЕДМЕТИ ВО 1. ГОДИНА, 2. СЕМЕСТАР

ЗАДОЛЖИТЕЛНИ ПРЕДМЕТИ

ПРИЛОГ 3		Предметна програма од прв циклус на студии				
		МАТЕМАТИКА 2 (МАТ 2)				
1.	Наслов на предметот	ZL201				
2.	Код	ZL201				
3.	Студиска програма	Сите насоки акредитирани во студиската програма за прв циклус студии				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за природни и воено-технички науки				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии				
6.	Академска година / семестар	1/2	7.	Број на ЕКТС кредити	6 (шест)	
8.	Наставник	д-р Невена Серафимова, доцент				
9.	Предуслови за запишување на предметот	Математика 1				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Питомците и слушателите треба да стекнат основни математички знаења и техники кои ќе им овозможат континуирано следење на натамошни специјализирани курсеви и надградба во науки од природно-математичката област. Изучувањето на материјата ќе придонесе кон развивање на интелектуалните способности на студентите, смислата за истражување, формирањето на работни навики, систематичноста, прецизноста, критичкото размислување и истрајноста во работата.					
11.	Содржина на предметната програма. Интегрално сметање: Неопределен интеграл. Определен интеграл. Несвојствени интеграл. Примена на определениот интеграл. Функции од две реални променливи: Основни поими. Диференцијално сметање кај функции од две реални променливи. Екстремни вредности. Двојни интеграл. Обични диференцијални равенки (ОДР): Поимот на ОДР. Некои основни типови на ОДР. Комплексни броеви и комплексни функции: Поим на комплексен број, форми и операции. Поим на комплексна функција. Елементарни комплексни функции. Аналитичност на комплексна функција. Интеграл на комплексна функција. Кошиева интегрална формула. Лапласова трансформација и нејзина примена. Фуриева трансформација и нејзина примена.					
12.	Методи на учење: Аудиторно, колаборативно, активно и самостојно учење					
13.	Вкупен расположив фонд на време 6 ЕКТСx25часови = 150часови					
14.	Распределба на расположивото време					
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	60 часови		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи			
		16.2.	Самостојни задачи	20 часови		
		16.3.	Домашно учење	40 часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Усмен испит			40 бодови	
	17.2.	Тестови (испити)			40 бодови	
	17.3.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			10 бодови	
	17.4.	Активност и учество			10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно присуство на наставата				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Внатрешна контрола на изведувањето на наставата и анкета на студентите				

Литература						
22.	Задолжителна литература					
	22.1.	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	И.Шапкарев	<i>Математика 3</i>	УКИМ – Скопје	1991
		2.	И.Шапкарев	<i>Математика 4</i>	УКИМ – Скопје	1993
		3.	Н.Целакоски	<i>Примери и задачи по диференцијални равенки</i>	УКИМ – Скопје	1988
	4.	Предметни наставници	Наставни белешки и дополнителен материјал	Интерни материјали	2011	
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.				
	3.					

ПРИЛОГ 3		Предметна програма од прв циклус на студии				
1.	Наслов на предметот	ФИЗИКА 2 (ФИЗ 2)				
2.	Код	ZL202				
3.	Студиска програма	Сите насоки акредитирани во студиската програма за прв циклус студии				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за природни и воено-технички науки				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии				
6.	Академска година / семестар	1/2	7.	Број на ЕКТС кредити	6 (шест)	
8.	Наставник	д-р Невен Трајчевски, доцент				
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Питомците и студентите да добијат основни теоретски знаења од одбрани поглавја од физиката за да можат да ги совладаваат специјализираните области од новите технологии. Нагласокот ќе биде даден на следните физички области: светлина, модерна физика и атомска и нуклеарна физика.					
11.	Содржина на предметната програма: Теории за природата на светлината. Геометриска оптика. Дисперзија на светлината. Оптички леќи. Оптички инструменти. Интерференција на светлината. Дифракција на светлината. Поларизација на светлината и фотометрија. Топлинско зрачење. Фотоелектричен ефект. Модерна физика. Атомски модели. Рендгенски зраци. Особини на атомското јадро. Стабилни и нестабилни јадра и нивниот распаѓање. Детекција на радиоактивно зрачење. Нуклеарни реакции. Нуклеарна физика. Нуклеарни реактори.					
12.	Методи на учење: Аудиторно, колаборативно, активно и самостојно учење					
13.	Вкупен расположив фонд на време 6 ЕКТСx25часови = 150часови					
14.	Распределба на расположивото време					
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часови		
		16.2.	Самостојни задачи			
		16.3.	Домашно учење	60 часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Усмен испит			40 бодови	
	17.2.	Тестови (испити)			40 бодови	
	17.3.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			10 бодови	
17.4.	Активност и учество			10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно присуство на наставата				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Внатрешна контрола на изведувањето на наставата и анкета на студентите				

Литература					
Задолжителна литература					
Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
22.1.	1.	Толев Михаил	<i>Физика 2</i>	Електротехнички факултет - Скопје	1996
Дополнителна литература					
Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година	

ПРИЛОГ 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на предметот	ОПШТА ХЕМИЈА (ОХ)			
2.	Код	ZL203			
3.	Студиска програма	Сите насоки акредитирани во студиската програма за прв циклус студии			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за природни и воено-технички науки			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии			
6.	Академска година / семестар	1/2	7.	Број на ЕКТС кредити	4 (четири)
8.	Наставник	д-р Росе Смилески, ред. проф, полковник д-р Орце Поповски, ред. проф, полковник			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Питомците и студентите да добијат основни теоретски знаења од одбрани поглавја од хемијата како природна наука. Основни законитости во хемијата. Атоми и молекули, структура. Материја, видови материја и промени на материјата.				
11.	Содржина на предметната програма: Хемијата како природна наука; значење и поделба на хемијата. Структура на атоми и молекули. Материја, видови и поделба. Атомско-молекуларна теорија на материјата. Електронска структура на атомот. Агрегатна состојба на материјата. Основни закони на хемијата. Периоден систем на елементи. Групи на неоргански соединенија, поделба и номенклатура. Хемиски реакции. Хемиски врски. Термохемија. Раствори. Хемиска кинетика. Хемиска рамнотежа. Електрохемија.				
12.	Методи на учење: Аудиторно, колаборативно, активно и самостојно учење				
13.	Вкупен расположив фонд на време 4 ЕКТСx25часови = 100часови				
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови	
		16.2.	Самостојни задачи		
		16.3.	Домашно учење	25 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Усмен испит		40 бодови	
	17.2.	Тестови (испити)		40 бодови	
	17.3.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		10 бодови	
	17.4.	Активност и учество		10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно присуство на наставата			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Внатрешна контрола на изведувањето на наставата и анкета на студентите			

Литература						
22.	Задолжителна литература					
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	22.1.	1.	Рејмонд Ченг	Хемија (превод од Влада РМ)	Академски печат	2013
		2.	Х. Н. Гринвуд	Хемија на елементите (превод од Влада РМ)	Просветно дело	2009
	Дополнителна литература					
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
22.2.	1.	D. A. McQuarrie, P. A. Rock E. B. Gallogly	General Chemistry-fourth edition	University of California	2011	
	2.	Анка Трајковска	Решени задачи од општа хемија (скрипта)	Воена академија	2001	

ПРИЛОГ 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на предметот	АНГЛИСКИ ЈАЗИК 2 (АЈ2)			
2.	Код	ZL205			
3.	Студиска програма	Сите насоки акредитирани со студиската програма за прв циклус студии			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за општествени науки			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии			
6.	Академска година / семестар	1/2	7.	Број на ЕКТС кредити	4 (четири)
8.	Наставник	д-р Марија Кусевска, вон.проф.			
9.	Предуслови за запишување на предметот	50 поени според ALCPTтестот			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Утврдување и проширување на стекнатите знаења од претходното школување; оспособување за ефикасна комуникација во различни ситуации; усвојување на поспецифичен вокабулар на општи и посебни теми.				
11.	Содржина на предметната програма: Во текот на академската година студентите ќе ги надградат своите знаења поврзани со но не ограничени само да: разменуваат информации за професии на луѓе, оставаат пораки на телефон, даваат предлози, даваат свои мислења, користат фрази и изрази од секојдневниот говор, да се извинуваат во одредени ситуации. <i>Темите и функциите се адекватни за средно (intermediate) ниво</i> или СТАНАГ 6001: 1111. <i>Грамматичките структури се адекватни за средно (intermediate) ниво</i> или СТАНАГ 6001: 1111.Во посебниот дел се обработуваат селектирани теми од Campaign 1 и 2, Macmillan. Општо образовното подрачје опфаќа 80 % додека посебниот дел 20 % од наставниот фонд.				
12.	Методи на учење: Метод на усно изложување и метод на дијалог				
13.	Вкупен расположив фонд на време 4 ЕКТСx25 часови = 100 часови				
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	20 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	10 часови	
		16.3.	Домашно учење	10 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Усмен испит			40 бодови
	17.2.	Тестови (испити)			40 бодови
	17.3.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			10 бодови
	17.4.	Активност и учество			10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода			5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода			6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода			7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода			8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода			9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода			10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно присуство на наставата и предадена семинарска/проектна задача			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Англиски и македонски јазик			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Внатрешна контрола на изведувањето на наставата и анкета на студентите			

Литература						
22.	Задолжителна литература					
	Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	22.1.	1.	Clive Oxenden, Christina Latham-Koenig	New English File (pre-intermediate)	OxfordUniversity Press	
	2.		Сampaign 1 и 2 (селектирани теми поврзани со воената струка)			
	3.	Sue Kas, Vaughan Jones	New inside out (pre-intermediate)	Macmillan		
	Дополнителна литература					
	Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	22.2.	1.		New Headway, Oxford, English Files, Oxford; Upstream; Express Publishing (pre-intermediate) (за општиот дел)		
	2.		Breakthrough (селектирани теми поврзани со воената струка)			
	3.					

ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ

ПРИЛОГ 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на предметот	ВОЕНА ТОПОГРАФИЈА и ГЕОГРАФИЈА (ВТиГ)			
2.	Код	IL2051			
3.	Студиска програма	Сите насоки акредитирани во студиската програма за прв циклус студии			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за Воени науки и Воени вештини			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии			
6.	Академска година / семестар	1/2	7.	Број на ЕКТС кредити	6 (шест)
8.	Наставник	д-р Александар Петровски, доцент			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Средно образование – Географија и Математика 1			
10.	Целта на предметната програма (компетенции): Целта на изучувањето на овој предмет е питомците и студентите детално да се запознаат со сите елементи на топографската карта како основен извор на информации за земјиштето, потоа брзо и ефикасно ориентирање на просторот, проучување на земјиштето како составен дел на проценката на ситуацијата при планирањето на борбени дејства, исто така да ги овладаат елементарните военоеографски научни поставки и основните военоеографски карактеристики на географски простор.				
11.	Содржина на предметната програма: Место и улога на топографија; Топографски карти; Математички елементи на картата; Видови на топографски карти; Географски елементи на картата; Мерење на картата(картометрија); Топографско-тактички категории на земјиштето; Ориентација на земјиштето со помош на карта; Движење по непознато земјиште; Распознавање на релјефните форми; Определување на математичките елементи на картата; Мерење на карта; Проценка на земјиштето по карта; Картометриски постапки при ориентација на земјиште со помош на топографски карти; Апликација на ГИС во топографијата; Движење по непознато земјиште со користење на топографска карта, Рачен компас и ГПС; Изработка на скици на земјиште; Воена географија како научна дисциплина на воената вештина; Војувалиште и негови елементи; Военоеографска положба, големина, облик и граници на географскиот простор; Релјеф на копното; Метеоролошки услови и клима; Хидрографија; Геолошки и педолошки состав на копното; Вегетација; Население и населби; Сообраќај; Стопанство; Военоеографска положба на Република Македонија; Големина, облик и граници на Република Македонија; Релјеф на Република Македонија; Геолошки состав на копното на РМ; Метеоролошки услови и клима во Република Македонија; Хидрографија на РМ; Педолошки состав на копното на Република Македонија; Вегетација на РМ; Население и населби во РМ; Стопанство на РМ; Сообраќај на РМ; Практичен дел на испитот.				
12.	Методи на учење: Активно учење и врз основа на откривање				
13.	Вкупен расположив фонд на време 6 ЕКТС x 25 часови = 150 часови				
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	45 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	20 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови	
		16.3.	Домашно учење	15 часови	
		16.4.	Работа на терен(Логорување 2: ОВО – тим/одделение; ПТсГ)	25 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Усмен испит			40 бодови
	17.2.	Тестови (испити)			40 бодови
	17.3.	Семинарска работа/ проект (топографски знаци, есеи, проектна задача)			10 бодови
	17.4.	Активност и практична работа на терен			10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода			5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода			6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода			7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода			8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода			9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода			10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно присуство на наставата и предадени сите применети форми на настава (семинарска, есеи, топографски знаци и проектна задача)			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Внатрешна контрола на изведување на наставата и анкети со студентите			

Литература						
22.	Задолжителна литература					
	Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	22.1.	1.	Јове Д. Талевски	<i>Воена топографија</i>	Киро Дандаро, Битола	1999
	2.	Јове Д. Талевски, Горан Ѓорѓиевски	<i>Топографски практикум</i>	Воена академија „Генерал Михаило Апостолски“, Скопје	2000	
	3.	Јове Д. Талевски	<i>Воена географија</i>	Воена академија „Генерал Михаило Апостолски“, Скопје	2003	
	Дополнителна литература					
	Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	22.2.	1.	Борис Никодиновски, Благоја Марковски	<i>Воена географија</i>	Воена академија „Генерал Михаило Апостолски“, Скопје	1998
	2.	Јове Д. Талевски	<i>Границите на РМ</i>	Алекс, Битола	1997	
	3.	Јове Д. Талевски	<i>Демогеографија</i>	Универзитет „ Свети Климент Охридски“, Битола	2004	
4.	Борис Никодиновски	<i>Основи на Воена географија на РМ</i>	Воена академија „Генерал Михаило Апостолски“, Скопје	2000		
5.	Борис Никодиновски, Александар Стојмилов	<i>Регионална Воена географија (книга 1)</i>	Воена академија „Генерал Михаило Апостолски“, Скопје	1999		
6.	Борис Никодиновски	<i>Регионална Воена географија (книга 2)</i>	Воена академија „Генерал Михаило Апостолски“, Скопје	1999		
7.	Благоја Марковски	<i>Картографија</i>	ПМФ Институт за географија, Скопје	2003		

ПРИЛОГ 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на предметот	КАРТОГРАФИЈА (КАРТ)			
2.	Код	П.2052			
3.	Студиска програма	Сите насоки акредитирани во предметната програма за прв циклус студии			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за Воени науки и Воени вештини			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии			
6.	Академска година / семестар	1/2	7.	Број на ЕКТС кредити	6 (шест)
8.	Наставник	д-р Александар Петровски, доцент			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Средно образование - Географија			
10.	Целта на предметната програма (компетенции): Целта на изучувањето на овој предмет е питомците и студентите детално да се запознаат со сите елементи на сите видови на карти, атласите, модели и глобусите како основен извор на информации за земјиштето, потоа картографските методи и техники на изработка на истите, проучување на картите како составен дел на проценката на географскиот простор за совладување на елементарните научни поставки и основните географски карактеристики на географски простор.				
11.	Содржина на предметната програма: Картографија како научна дисциплина, Историски развој на картографијата, карактеристики на картите, Теориски принципи на картографијата, Геодетска основа и методи за формирање на картографски материјал, Фотограметрија, Размер, Картографски проекции, Рамки на картите, Релјефот како елемент на картите, Хидрографски елементи на картите, Земјиште и вегетација како елементи на картите, Населени места како елемент на картите, Објекти како елемент на картите, Комуникации како елемент на картите, Граници како елемент на картите, Географски имиња и натписи како елемент на картите, Картографски знаци, Картографска генерализација, Дигитална картографија, Картометрија, Ориентација во географскиот простор, Тематска картографија и прилози.				
12.	Методи на учење: Активно учење и врз основа на откривање				
13.	Вкупен расположив фонд на време 6 ЕКТСx25 часови = 150 часови				
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	60 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	10 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	10 часови	
		16.3.	Домашно учење	15 часови	
		16.4.	Работа на терен (Логорување 2: ОВО – тим/одделение; ПТсГ)	25 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Усмен испит			40 бодови
	17.2.	Тестови (испити)			40 бодови
	17.3.	Семинарска работа/ проект (топографски знаци, есеи, проектна задача)			10 бодови
	17.4.	Активност и практична работа на терен			10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно присуство на наставата и предадени сите применети форми на настава (семинарска, есеи, топографски знаци и проектна задача)			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски литературен јазик			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Внатрешна контрола на изведување на наставата и анкети со студентите			

Литература						
22.	Задолжителна литература					
	Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	22.1.	1.	Благоја Маркоски	<i>Картографија</i>	ПМФ Институт за географија, Скопје	2003
		2.	Благоја Маркоски	<i>Географски информациски системи</i>	ПМФ Институт за географија, Скопје	2011
	Дополнителна литература					
		Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.2.	8.	Jove D. Talevski, Milo Zmejkovski	<i>Osnovi na kartografija i topografija</i>	Univerzitet "Sv. Kiril i Metodij", Skopje	2000
		9.	Ристо Рибаровски	<i>Практична геодезија</i>	Градежен факултет, Скопје	2003
		10.				
		11.				

ПРИЛОГ 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на предметот	ОРГАНИЗАЦИЈА И МЕНАѢМЕНТ (ОМ)			
2.	Код	IL 2061			
3.	Студиска програма	Општествени науки			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за општествени науки			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии			
6.	Академска година / семестар	1/2	7.	Број на ЕКТС кредити	4 (четири)
8.	Наставник	д-р Лазар Ѓуров, доцент, мајор			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Питомците и студентите да добијат основни теоретски знаења од областа на менаѢментот. Да знаат да го дефинираат менаѢментот како наука професија ио у мешност застапена и неопходна во работата на сите правни субјекти. Да се запознаат со основните функции на менаѢментот. Да направат разлика меѓу менаѢмент и лидерство. Да се запознаат со групи и тимови и предностите на групната и тимска работа.				
11.	Содржина на предметната програма:Поим, дефиниција, предмет и принципи на менаѢментот, Системски пристап во менаѢментот; Елементи на организацијата како систем; менаѢерски функции: планирање, организирање, контролирање, комуницирање, одлучување, лидерство, менаѢмент на човечки ресурси, групи и тимови, организациски промени и развој и организациски конфликти				
12.	Методи на учење:Метод на усно изложување и метод на дијалог				
13.	Вкупен расположив фонд на време 4 ЕКТСx25часови = 100 часови				
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови	
		16.3.	Домашно учење	25 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Усмен испит			40 бодови
	17.2.	Тестови (испити)			40 бодови
	17.3.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			10 бодови
	17.4.	Активност и учество			10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно присуство на наставата и предадена семинарска/проектна задача			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Внатрешна контрола на изведувањето на наставата и анкета на студентите			

Литература						
22.	Задолжителна литература					
	Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	22.1.	1.	Солунчевски М., Ѓорески И.,	Организација и менаџмент	Воена академија, Скопје	2011
		2.	Krlev, T.,	Osnovi menaxmentot,	CIM, Skopje,	2001,
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Смилевски, Ц.,	Предизвикот и мајсторството на организациските промени,	Детра, Скопје	2000
		2.	Solun~evski M.	Menaxment na ~ove~ki resursi vo sistemot za zahtita i spasuavawe,	Mikena, Bitola,	2008
	3.	Solun~evski M.	Организација и менаџмент на ПЕО во РМ	Китано, Скопје	2010	

ПРИЛОГ 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на предметот	ПРЕТПРИЕМНИШТВО (ПО)			
2.	Код	IL 2062			
3.	Студиска програма	Сите насоки акредитирани со студиската програма за прв циклус студии			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за општествени науки			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии			
6.	Академска година / семестар	1/2	7.	Број на ЕКТС кредити	4 (четири)
8.	Наставник	д-р Лазар Ѓуров, доцент, мајор			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Комуникација и комуникациски вештини			
10.	Цели на предметната програма (компетенции):Целта на овој предмет е да им овозможи на студентите да стекнат знаења и да развијат вештини потребни за ефективно организирање, развивање , креирање и менаџирање на сопствен бизнис и да научат како успешно да управуваат со сопствената компанија.Овој концепт подразбира маркетинг, финансирање, менаџирање како и запознавање со правните барања за поседување и оперирање на мал бизнис.				
11.	Содржина на предметната програма: Претприемништво-сегашност и минато, идентификување на бизнис можности и поставување на цели, комуникациони вештини и вештини за решавање на проблеми, Претприемачи и пазарна економија, Видови на сопственост, развивање на бизнис план, идентификување на потребите на пазарот,финансирање и осигурување на бизнисот, поставување на маркетинг цели, финансиски менаџмент, користење на технологии, правна етичка и општествена одговорност на бизнисот. Компјутерски апликации.				
12.	Методи на учење: Метод на усно изложување и метод на дијалог				
13.	Вкупен расположив фонд на време 4 ЕКТСx25 часови = 100 часови				
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски, семинари, тимска работа	15 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови	
		16.3.	Домашно учење	25 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Усмен испит		40 бодови	
	17.2.	Тестови (испити)		40 бодови	
	17.3.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		10 бодови	
	17.4.	Активност и учество		10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно присуство на наставата и предадена семинарска/проектна задача			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Внатрешна контрола на изведувањето на наставата и анкета на студентите			

Литература					
22.	Задолжителна литература				
	Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Лазар Ѓуров	Лекции од предметниот наставник		
	2.	Зоран Јаневски	Претприемништво и електронска трговија	Скопје	2013
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				
	2.				
	3.				

16.2.3. ПРЕДМЕТИ ВО 2. ГОДИНА, 3. СЕМЕСТАР
ЗАДОЛЖИТЕЛНИ ПРЕДМЕТИ

ПРИЛОГ 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на предметот	ОСНОВИ НА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА (ОЕЛ)			
2.	Код	ZZ301			
3.	Студиска програма	Сите насоки акредитирани во предметната програма за прв циклус студии			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за природни и воено-технички науки			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии			
6.	Академска година / семестар	2/3	7.	Број на ЕКТС кредити	6 (шест)
8.	Наставник	д-р Митко Богданоски, вон. проф., пполк.			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Математика 1 и 2; Физика			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Питомците и студентите да добијат основни теоретски знаења од областа на електротехниката.				
11.	<p>Увод - Физички големини и системи на единици. Електрицитет и наелектризирано тело. Принцип на одржување на количество на електрицитет. Состав на атомот и елементарен квант на електрицитетот. Електростатика - Кулонов закон. Електрично поле. Поим на флукс на вектор на електрично поле. Изведување на Гаусов закон. Електричен потенцијал и напон. Електричен дипол. Електрична капацитивност и кондензатори. Воопштен Гаусов закон. Максвелов постулат. Енергија и сили во електростатичко поле. Електрокинетика на временски константни електрични струи - Јачина на струја и вектор на густина на струја. Закон на континуитетот; прв закон на Кирхов. Омов закон во диференцијална и интегрална форма. Специфична отпорност и спроводност. Цулов закон. Електрични генератори, електромоторна сила и воопштен Омов закон. Електрични мрежи и втор закон на Кирхов. Методи за анализа на електрични мрежи. Временски константно магнетно поле - Основни поими за магнетното поле. Вектор на магнетна индукција. Лоренцова сила. Био-Саваров и Лапласов закон. Сила и момент на струјна контура во магнетно поле. Амперов закон со примери на примена. Материја во магнетно поле - Влијание на магнетно поле на материјата. Дијамагнетски, парамагнетски и феромагнетски материјали. Воопштена форма на Амперов закон. Магнетни кола. Методи за пресметка на магнетните кола. Магнетно поле на стален магнет; Електромагнетна индукција - Фарадеев закон на електромагнетна индукција. Принцип на работа на електричен генератор и мотор. Статичка електромагнетна индукција. Виорни струи. Меѓусебна индуктивност и самоиндуктивност. Одредување на јачина на струја во коло со термогена отпорност и индуктивност. Наизменични струи - Општи поими. Претставување на простопериодични величини со комплексни броеви. Импенданса, адмитанса. Анализа на однесувањето на R,RL,RCи RLC коло. Аналитички методи за решавање на кола со наизменични струи.</p>				
12.	Методи на учење:Колаборативно и кооперативно, самостојно и интерактивно учење				
13.	Вкупен расположив фонд на време 6 ЕКТСx25часови = 150 часови				
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	20 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часови	
		16.3.	Домашно учење	40 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Усмен испит			40 бодови
	17.2.	Тестови (испити)			40 бодови
	17.3.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			10 бодови
		17.4.	Активност и учество	10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно присуство на наставата и предадена семинарска/проектна задача			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Внатрешна контрола на изведувањето на наставата и анкета на студентите			

Литература						
22.	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.		Лекции и предавањата на предметниот наставник		
		2.	Л. Грчев	Основи на електротехника 1 и 2	Електротехнички факултет - Скопје	1997
	3.	П. Врангалов, М. Кацарска, К. Митрески, В. Арнаудовски - Тошева	Одбрани решени задачи од основи на електротехника 1 и 2	Електротехнички факултет - Скопје	2006	
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.				
	3.					

ПРИЛОГ 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на предметот	ХЕМИЈА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА (ХЖС)			
2.	Код	ZZ302			
3.	Студиска програма	Сите насоки акредитирани во студиската програма за прв циклус студии			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за природни и воено-технички науки			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии			
6.	Академска година / семестар	2/3	7.	Број на ЕКТС кредити	6 (шест)
8.	Наставник	д-р Орце Поповски, ред. проф., полковник			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Совладување на научните принципи, концепти и методологии неопходни за разбирање на хемиските процеси во животната средина. Идентификација и анализа на проблемите во животната средина создадени од самата природа или човекот, како и определување на ризиците, превенција на истите и изнаоѓање на алтернативни решенија.				
11.	Содржина на предметната програма: Предмет на изучување на хемијата на животната средина. Поделба и опис на системите на животната средина (атмосфера, биосфера и литосфера). Хемиски циклуси во природата. Загадување на животната средина: загадување на воздухот, водата и почвата; материјали и циклуси на материјалите; енергија и движење на енергијата; технолошки развој. Загрозеност на животната средина: промена на климата, озонска обвивка, биодиверзитет, отпад и др. Современи концепти за заштита на животната средина.				
12.	Методи на учење: Аудиторно, колаборативно, активно и самостојно учење				
13.	Вкупен расположив фонд на време 6 ЕКТСx25 часови = 150 часови				
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	20 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часови	
		16.3.	Домашно учење	40 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Усмен испит			40 бодови
	17.2.	Тестови (испити)			40 бодови
	17.3.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			10 бодови
	17.4.	Активност и учество			10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно присуство на наставата			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Внатрешна контрола на изведувањето на наставата и анкета на студентите			

Литература					
22.	Задолжителна литература				
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.1.	1.	J. Наумоски	<i>Хемија на животна средина (лекции 1 и 2)</i>	
		2.		NATO STANAG - Allied doctrine for environmental protection best practices for NATO deployed compounds	2009
	Дополнителна литература				
	22.2.	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач
	1.	M. O'Keef	<i>Modern Applications of Chemistry</i>	Department of Chemistry, US Military Academy	1995
	2.	R. Chang	<i>Chemistry</i> , fourth edition	McGraw-Hill, Hightstown, NJ, USA	1991