



SD(M) pavadinimas	Course title
Matematika 3	Mathematics 3

SD(M) priklausomybė studijų pakopai

Course subjection to study level

Studijos: Studies:	B – Pirmosios pakopos First cycle
-----------------------	--------------------------------------

SD(M) priklausomybė studijų programai

Course subjection to programme

SD(M) priklausomybė studijų krypčių ir krypčių grupei

The list of study fields and groups of fields

SD(M) priklausomybė dalykų grupei * Course subjection to group	1 – studijų dalyko Course	Studijų krypčių grupės kodas Code of the group of study fields	Studijų krypties kodas Code of the study field
SD(M) priklausomybė programos daliai ** Course subjection to part of the programme	B – Studijų krypties dalykų dalis Part of Study area Subjects		
Struktūrinė SD priklausomybė *** Course structural subjection	K – katedros Department	A	A01

*) Grupė: *) 1 - studijų dalyko; 2 - praktikos; 3 - baigiamojo darbo ar projekto; 4 - baigiamojo egzamino; 5 - tiriamojo darbo; 6 - profesinio testavimo; 7 - kitas.

**) A - Bendrųjų universitetinių studijų; B - Studijų krypties; C - Specializacijos.

***) U - universiteto; F - fakulteto; K - katedros.

*) Group: *) 1 - Course; 2 - Practice; 3 - Final Work or Project; 4 - Final Examination; 5 - Research Work; 6 - Professional Testing; 7 - Other.

**) A - General; B - Field; C - Specialization.

***) U - University; F - Faculty; K - Department.

SD(M) kodas

Course number

Fakultetas Faculty	Katedra Department	Pakopa * Study cycle	Modulio Nr. Number
F	M	B	16312

SD(M) kreditai

Course volume in credits

Iš viso: Total:	Iš jų: KD, KS, KP, PR There out:
6	0

SD(M) Atsiskaitymo forma

Course assessment

I, E1, E2, E, BE, BD, TD, A	KD, KS, KP, PR
E	-

*) B - pirmoji pakopa; A - vientisosios studijos; M - antroji pakopa.

*) B - first cycle studies; A - integrated studies; M - second cycle studies.

SD(M) valandų paskirstymas pagal studijų formas ir būdus

Distribution of course hours by study forms and ways

Studijų forma Study form	Valandos Hours								Kontaktinių Contact
	Kodas Code	Studijų būdas * Study way	Paskai- toms Lectures	Lab. darbams Laboratory works	Praty- boms Practical works	Konsul- tacijoms Consultati on	Sav. darbui Independent work	Iš viso Total	
Nuolatinės studijos Full-time studies	NL	S	30	15	15	4	96	160	64

*) Studijų būdas: S - semestrais; M - moduliais; C - ciklais; T - nuotolinis; NI - neakivaizdinis intensyvusis.

*) Study process forms: S - semesters; M - modules; C - periods; T - distance; NI - part-time.

SD(M) ANOTACIJA

Pagrindinės tikimybių teorijos sąvokos ir teoremos. Atsitiktinių dydžių pasiskirstymo dėsniai ir skaitinės charakteristikos. Matematinės statistikos uždaviniai. Empirinės charakteristikos. Nežinomų parametru taškiniai ir intervaliniai įverčiai. Statistinių hipotezių tikrinimas, koreliacijos teorijos elementai, regresija.

Studentai numatytu tvarkaraštyje metu privalo dalyvauti ne mažiau kaip 50 proc. teorinių paskaitų, 60 proc. pratybų ir atlikti ne mažiau kaip 80 proc. laboratorinių darbų.

ANNOTATION OF COURSE

The basic probability theory concepts and theorems. The distribution functions of random variables and numerical characteristics. The problems of mathematical statistics. Empirical characteristics. The point and interval estimates of unknown parameters. Statistical hypothesis testing, elements of correlation theory, regression.

Students must attend at least 60% of the time scheduled practical works, 80% of the time scheduled laboratory works and 50% of the lectures.

SD(M) TIKSLAS

Suteikti tikimybių teorijos ir matematinės statistikos pagrindus, išmokyti taikyti įgytas žinias sprendžiant praktinius uždavinius.

AIM OF COURSE

To introduce the basics of probability theory and mathematical statistics, to train a student to use obtained knowledge for solving real-world problems.

Pagrindinė literatūra (ne daugiau kaip 5 šaltiniai):

Main references (not more than 5 references)

Eil. Nr. No.	Leidinio autoriai ir pavadinimas (elektroninių leidinių ir žiniatinklio adreso) Authors and title (site address in case of e-publication)
1.	H. Markšaitis, O. Navickienė. Tikimybių teorija ir matematinė statistika. Mokomasis leidinys. Vilnius, 2012.
2.	V. Bagdonavičius, J. Kruopis, Matematinė statistika, 1 dalis, VU, 2007.
3.	P. Sahoo. Probability and Mathematical Statistics. University of Louisville, KY 40292, USA. 2013
4.	Venslovienė J. Statistiniai metodai medicinoje. Kaunas: VDU, 2010.
5.	Bluman A. G. Elementary Statistics A Step By Step Approach 9th Ed. 2015.

*) Kortelės pildymo metu

*) At the form filling moment

Papildoma literatūra (ne daugiau kaip 10 šaltinių):

Additional references (not more than 10 references)

Eil. Nr. No.	Leidinio autoriai ir pavadinimas (elektroninių leidinių ir žiniatinklio adreso) Authors and title (site address in case of e-publication)
1.	V. Valavičius, J. Kirjackis, J. Kleiza. Tikimybių teorija ir matematinė statistika, 2005
2.	N. Kosareva, A. Krylovas. Tikimybių teorijos santrauka ir žinių patikrinimo testai, 2009
3.	A. Bakštys. Statistika ir tikimybė, 2006
4.	D. C. Montgomery. G. C. Runger, Applied Statistics and Probability for Engineers 6th ed., 2013

*) Kortelės pildymo metu

*) At the form filling moment

Reikalingi IT resursai * (nurodyti 1-3 alternatyvas, pageidautina, kad bent 1 būtų nemokama)

Required IT Resources

Eil. Nr. No.	Programinės įrangos pavadinimas, gamintojas Name of the software, manufacturer	Licencijos tipas (pagal įsigijimo būdą) License type
1	Matlab	Mokama, akademinė Paid, academic

*) Pildoma, jei tokie resursai reikalingi. Stulpelyje Licencijos tipas pasirenkamas iš sąrašo:

Mokama, akademinė

Mokama, komercinė

Nemokama

*) Should be completed if such reassures are needed. License type - select from the list:

Paid, academic

Paid, commercial

Savarankiško darbo turinys

Content of individual work

Savarankiško darbo turinys

Content of individual work

Užduoties pavadinimas <i>Assignment title</i>	Sav. darbo apimtis vienai užduočiai <i>Amount of hours of independent work for a single task</i>					Užduočių skaičius <i>Number of tasks</i>					Iš viso valandų <i>Total hours</i>					Įvertinimo dalis % <i>Part of Evaluation %</i>								
	Rekomen- duojamos val. <i>Recom- mended hours</i>	Skirta val. <i>Separated hours</i>					NL (T)	NL (S)	NL (Sav.)	I(S)	I(T)	NL(T)	NL(S)	NL (Sav.)	I(S)	I(T)	NL(T)	NL(S)	NL (Sav.)	I(S)	I(T)			
		NL(T)	NL(S)	NL (Sav.)	I(S)	I(T)																		
Kolokviumas Intermediate examination	8-27		20					1					20					20						
Kontrolinis darbas Test	4-20		20					1					20					10						
Namų darbas Home work	4-27		10					2					20					10						
Laboratorinis darbas Laboratory work	2-12		12					1					12					10						
Pasirengimas atsiskaitymui Preparation for evaluation	10-60		24					1					24											
Iš viso: <i>Total:</i>													96											

*) Papildomas laukas pildomas tik tada, kada taikomas SD(M) kortelėje nenurodytas studijų būdas: M - moduliai; C - ciklais; T - nuotolinis

*) Must be used in case study way does not fall into standard category: M - modules; C - periods; T - distance

Savarankiško darbo grafikas

Individual work schedule

Užduoties tipas <i>Task type</i>	Užduoties pateikimo(*) ir atsiskaitymo(+) savaitė <i>Week of Assignment setting (*) and assessment(+)</i>																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Nuolatinės studijos (S) <i>Full-time studies</i>																				
Kolokviumas <i>Intermediate examination</i>	*						1													
Kontrolinis darbas <i>Test</i>	+								1											
Namų darbas <i>Home work</i>	*		1						2				1							
Laboratorinis darbas <i>Laboratory work</i>	+			1						2										
										1										
											1									

Pratybų temų sąrašas

List of the Course exercise topics

Temos pavadinimas <i>Topic title</i>	Valandų skaičius <i>Number of hours</i>				
	NL(T)	NL(S)	NL(Sav.)	I(S)	I(T)
1. Tikimybės apibrėžimas, skaičiavimo taisyklės. <i>The definition probability, the basic counting rules.</i>		2			
2. Diskretieji atsitiktiniai dydžiai. <i>Discrete random variables.</i>		2			
3. Tolydieji atsitiktiniai dydžiai. <i>Continuous random variables.</i>		2			
4. Dvimačiai atsitiktiniai dydžiai. <i>Two-dimensional random variables.</i>		2			
5. Ribinės teoremos. <i>Limit theorems.</i>		2			
6. Imtis. Statistinė eilutė. Histograma. Empirinė pasiskirstymo funkcija. Taškiniai ir intervaliniai pasiskirstymo parametrų įverčiai. <i>Sample. The statistical series. Histogram. Empirical distribution function. Point and interval estimates of the distribution parameters.</i>		2			
7. Parametrinių hipotezių tikrinimas. <i>Parametric hypothesis testing.</i>		2			
8. Neparametrinių hipotezių tikrinimas. <i>Nonparametric hypothesis testing.</i>		1			

Pratybų temų sąrašas
List of the Course exercise topics

Temos pavadinimas <i>Topic title</i>	Valandų skaičius <i>Number of hours</i>				
	NL(T)	NL(S)	NL(Sav.)	I(S)	I(T)
Iš viso: <i>Total:</i>		15			

Laboratorinių darbų sąrašas
List of the Course laboratory work

Temos pavadinimas <i>Topic title</i>	Valandų skaičius <i>Number of hours</i>				
	NL(T)	NL(S)	NL(Sav.)	I(S)	I(T)
1. Binominio, Puasono, hipergeometrinio skirstinių tikimybių apskaičiavimas. <i>Calculation of Binomial, Poisson, Hypergeometric distributions probabilities</i>		2			
2. Veiksmai su statistinėmis sekomis, jų generavimas, skaitinių charakteristikų, tikimybių apskaičiavimas <i>Operations with statistical sequences, their generation, calculation of numerical characteristics and probabilities.</i>		2			
3. Tolydžių atsitiktinių dydžių tankio ir pasiskirstymo funkcijų reikšmių apskaičiavimas, grafikai. Skaitinių charakteristikų, įvairių tikimybių apskaičiavimas. <i>Distribution and density functions of continuous random variables. Graphic representation. Numerical characteristics. Calculation of probabilities.</i>		2			
4. Empirinė pasiskirstymo funkcija. Imties skaitinės charakteristikos <i>Empirical distribution function. Sample numerical characteristics</i>		2			
5. Pasikliautiniai intervalai normalių atsitiktinių dydžių vidurkiui ir dispersijai. <i>Confidence intervals for normal random variables average and variance</i>		2			
6. Parametrinių statistinių hipotezių tikrinimas. <i>Testing of parametric statistical hypotheses.</i>		2			
7. Koreliacinės ir tiesinės regresinės analizės elementai <i>Elements of correlation and linear regression analysis.</i>		3			
Iš viso: <i>Total:</i>		15			

Paskaitų temų sąrašas
List of the Course lecture topics

Temos pavadinimas <i>Topic title</i>	Valandų skaičius <i>Number of hours</i>				
	NL(T)	NL(S)	NL(Sav.)	I(S)	I(T)
1. Atsitiktiniai įvykiai. Tikimybės sąvoka. Sąlyginė tikimybė. Nepriklausomi atsitiktiniai įvykiai. Pilnosios tikimybės, Bajeso formulės. Bernulio formulė. <i>Random events. Definition of probability. Conditional probability. Independent random events. Total probability, Bayes' Bernoulli formulas.</i>		4			
2. Atsitiktinio dydžio sąvoka. Diskrečiojo atsitiktinio dydžio pasiskirstymo lentelė, skaitinės charakteristikos ir jų savybės. Pagrindiniai diskretieji tikimybiniai skirstiniai - Binominis, Puasono, Hipergeometrinis. Dvimačiai diskretieji atsitiktiniai dydžiai. Koreliacijos koeficientas. <i>The concept of random variable. Discrete random variable distribution table, the numerical characteristics and their properties. Basic discrete probability distributions -Binomial, Poisson, Hypergeometric. Two-dimensional random variables. Correlation coefficient.</i>		4			
3. Tolydieji atsitiktiniai dydžiai. Pasiskirstymo ir tankio funkcijos, jų savybės ir skaitinės charakteristikos. Tolygusis, eksponentinis ir normalusis skirstiniai. <i>Continuous random variables. The distribution and density functions, their properties and numerical characteristics. Uniform, exponential and normal distributions.</i>		4			
4. Dvimačiai tolydieji atsitiktiniai dydžiai. Pasiskirstymo ir tankio funkcijos, skaitinės charakteristikos, komponentų (marginalieji) skirstiniai. Atsitiktinio argumento funkcijos. Kovariacija, koreliacijos koeficientas. <i>Two-dimensional continuous random variables. The distribution and density functions. Numerical characteristics, marginal distributions. Functions of the random variable. The covariance and the correlation coefficient.</i>		4			

Paskaitų temų sąrašas
List of the Course lecture topics

Temos pavadinimas <i>Topic title</i>	Vandens skaičius <i>Number of hours</i>				
	NL(T)	NL(S)	NL(Sav.)	I(S)	I(T)
5. Ribinės teoremos. Didžiųjų skaičių dėsnis. Bernulio teorema. Muavro-Laplaso teoremos. Santykinio dažnio nuokrypis nuo tikimybės. <i>Limit theorems. Law of large numbers. Bernoulli theorem. De Moivre-Laplace theorem. The relative frequency deviation probabilities.</i>		2			
6. Matematinės statistikos uždaviniai. Generalinė aibė ir imtis. Imčių sudarymo metodai. Statistinė eilutė. Empirinė pasiskirstymo funkcija. Daugiakampis, histograma. <i>Mathematical Statistics challenges. A general set and sample. Random sampling methods. The statistical series. Empirical distribution function. The frequency polygon, histogram.</i>		2			
7. Imties skaitinės charakteristikos, jų savybės. Pasikliautinieji intervalai normaliojo atsitiktinio dydžio vidurkiui ir dispersijai. <i>Sample numerical characteristics. Confidence intervals for a normal random variable mean and variance.</i>		2			
8. Hipotezių apie normaliojo atsitiktinio dydžio vidurkį ir dispersiją tikrinimas. <i>Hypotheses about normal random variable average and variance testing.</i>		4			
9. Neparametrinių (suderinamumo) hipotezių statistinis tikrinimas. <i>Non-parametric (goodness-of-fit) statistical hypothesis testing.</i>		2			
10. Tiesinės regresinės ir koreliacinės analizės elementai. Mažiausių kvadratų metodas. <i>Linear regression and correlation analysis elements. Least-squares method.</i>		2			
Iš viso: <i>Total:</i>		30			

*) Papildomas laukas pildomas tik tada, kada taikomas SD(M) kortelėje nenurodytas studijų būdas: M - moduliais; C - ciklais; T - nuotoliniu

*) Must be used in case study way does not fall into standard category: M - modules; C - periods; T - distance

Antano Gustaičio aviacijos instituto Aviacijos mechanikos inžinerijos (612H42001) 2016-07-01 programos studijų rezultatų sąsajos su SDM rezultatais bei studijų ir studentų pasiekimų vertinimo metodais

Links of the Aviation Mechanics Engineering (612H42001) of the Antanas Gustaitis' Aviation Institute with the course unit and evaluation methods of students achievements

Programos studijų rezultatai <i>Study programme outcomes</i>	SD(M) rezultatai <i>Course results</i>	Studijų metodai <i>Methods of studies</i>	Studento pasiekimų vertinimo metodai <i>Evaluation methods of student achievements</i>	Studentų pasiekimų vertinimo kriterijai pagal lygmenis <i>Assessments criteria of students achievements by Assessment levels</i>
Z1. Žinos ir sistemiskai supras gamtos mokslų ir matematikos, inžinerinių mokslų teorinius pagrindus, reikalingus aviacijos mechanikos inžinerijos fundamentiniams pagrindams suprasti, esminius teorinius ir taikomuosius pagrindus ir sąvokas. Z1. Will have knowledge and systematic understanding of the fundamentals of natural, fundamental and engineering sciences, necessary to understand the fundamentals of aviation mechanics engineering, key theoretical and applied fundamentals and concepts.	Susipažins su pagrindinėmis tikimybių teorijos ir matematinės statistikos sąvokomis ir dėsniais. Students will learn basic probability theory and mathematical statistics concepts and laws.	Teorinės paskaitos, praktiniai užsiėmimai, laboratoriniai darbai, savarankiškos studijos. Theoretical lectures, practical works, laboratory works, independent work.	Kontroliniai darbai, namų darbas, tarpinis egzaminas, egzaminas. Tests, home works, intermediate examination, examination.	Slenkstinis (5-6): studentas žino pagrindines dalyko sąvokas ir moka jomis naudotis sprendžiamas paprasčiausias užduotis. Tipinis (7-8): studentas žino pagrindines sąvokas, gali jas paaiškinti ir teorinius faktus geba tinkamai taikyti atlikdamas praktinių ir teorinių užduočių analizę, skaičiavimams taiko kompiuterines programas. Puikūs (9-10): studentas yra ne tik pasiekęs tipinį lygmenį, bet įgytas žinias geba taikyti naujose situacijose. Threshold achievement level (5-6):

				the student knows the basic definitions and can analyze simple problems using an example. Typical achievement level (7-8): the student understands the basic definitions, can explain them and apply theoretical facts for the problem analysis and uses the computer programs for calculations. Excellent achievement level (9-10): the student is not only achieving a typical level but also can adapt the knowledge to a new situation.
GT1. Gebės rasti reikiamą mokslinę ir profesinę informaciją, naudodamasis duomenų bazėmis ir kitais informacijos šaltiniais, planuoti ir atlikti reikiamus eksperimentus, apdoroti, vertinti jų duomenis ir pateikti išvadas. GT1. Will be capable of finding the necessary scientific and professional information using databases and other information sources, planning and carrying out experiments and analyses, processing and assessing their data as well as drawing conclusions.	Įgis gebėjimų naudotis įvairiais informacijos šaltiniais ir duomenų bazėmis. Will acquire the ability to use a variety of information sources and databases.	Teorinės paskaitos, praktiniai užsiėmimai, laboratoriniai darbai, savarankiškos studijos. Theoretical lectures, practical works, laboratory works, independent work.	Kontroliniai darbai, namų darbas, tarpinis egzaminas, egzaminas. Tests, home works, intermediate examination, examination.	Slenkstinis (5-6): studentas žino pagrindines dalyko sąvokas ir moka jomis naudotis sprendžiamas paprasčiausias užduotis. Tipinis (7-8): studentas žino pagrindines sąvokas, gali jas paaiškinti ir teorinius faktus geba tinkamai taikyti atlikdamas praktinių ir teorinių užduočių analizę, skaičiavimus taiko kompiuterines programas. Puikūs (9-10): studentas yra ne tik pasiekęs tipinį lygmenį, bet įgytas žinias geba taikyti naujose situacijose. Threshold achievement level (5-6): the student knows the basic definitions and can analyze simple problems using an example. Typical achievement level (7-8): the student understands the basic definitions, can explain them and apply theoretical facts for the problem analysis and uses the computer programs for calculations. Excellent achievement level (9-10): the student is not only

				achieving a typical level but also can adapt the knowledge to a new situation.
IP1. Gebės taikyti aeronautikos inžinerijos studijų krypties žinias, projektavimo metodikas kurdamas ir įgyvendindamas įvairius projektus, atitinkančius apibrėžtus reikalavimus, braižydamas ir modeliuodamas naujas orlaivių konstrukcijas, supras technologinių sprendimų sąsajas su jų ekonominiais padariniais. IP1. Will be able to apply the knowledge of aeronautics engineering study field and design methodologies when creating and implementing various projects meeting specific requirements, drawing and modelling new aircraft structures, and will understand the link between technological decisions and economic impact.	Įgis gebėjimų realių reiškinių modeliavimui pritaikyti žinomus tikimybinus modelius. Will acquire the ability to apply well known probability models to create mathematical models of real phenomena.	Teorinės paskaitos, praktiniai užsiėmimai, laboratoriniai darbai, savarankiškos studijos. Theoretical lectures, practical works, laboratory works, independent work.	Kontroliniai darbai, namų darbas, tarpinis egzaminas, egzaminas. Tests, home works, intermediate examination, examination.	Slenkstinis (5-6): studentas žino pagrindines dalyko sąvokas ir moka jomis naudotis sprendžiamas paprasčiausias užduotis. Tipinis (7-8): studentas žino pagrindines sąvokas, gali jas paaiškinti ir teorinius faktus geba tinkamai taikyti atlikdamas praktinių ir teorinių užduočių analizę, skaičiavimams taiko kompiuterines programas. Puikusias (9-10): studentas yra ne tik pasiekęs tipinį lygmenį, bet įgytas žinias geba taikyti naujose situacijose. Threshold achievement level (5-6): the student knows the basic definitions and can analyze simple problems using an example. Typical achievement level (7-8): the student understands the basic definitions, can explain them and apply theoretical facts for the problem analysis and uses the computer programs for calculations. Excellent achievement level (9-10): the student is not only achieving a typical level but also can adapt the knowledge to a new situation.
IVG2. Gebės parinkti ir taikyti tinkamus metodus, priemones bei įrangą aviacijos mechanikos inžineriniams sprendimams įgyvendinti, žinoti tų inžinerinių įrenginių konstrukcijas, veikimo principus, funkcijas,	Supras tikimybių teorijos ir matematinės statistikos žinių taikymo inžineriniams uždaviniams spręsti būdus ir galimybes. Will understand the opportunities of probability theory and mathematical statistics theory knowledge and techniques application for solving engineering challenges.	Teorinės paskaitos, praktiniai užsiėmimai, laboratoriniai darbai, savarankiškos studijos. Theoretical lectures, practical works, laboratory works, independent work.	Kontroliniai darbai, namų darbas, tarpinis egzaminas, egzaminas. Tests, home works, intermediate examination, examination.	Slenkstinis (5-6): studentas žino pagrindines dalyko sąvokas ir moka jomis naudotis sprendžiamas paprasčiausias užduotis. Tipinis (7-8): studentas žino pagrindines sąvokas, gali jas paaiškinti ir teorinius faktus geba

turėti pradinių jų naudojimo gebėjimų. IVG2. Will be able to select and apply appropriate methods, means and equipment for implementing aviation mechanics engineering solutions, will have knowledge of the structure of such engineering equipment, its operating principles, functions, and have basic skills of using it.				tinkamai taikyti atlikdamas praktinių ir teorinių užduočių analizę, skaičiavimams taiko kompiuterines programas. Puikūs (9-10): studentas yra ne tik pasiekęs tipinį lygmenį, bet įgytas žinias geba taikyti naujose situacijose. Threshold achievement level (5-6): the student knows the basic definitions and can analyze simple problems using an example. Typical achievement level (7-8): the student understands the basic definitions, can explain them and apply theoretical facts for the problem analysis and uses the computer programs for calculations. Excellent achievement level (9-10): the student is not only achieving a typical level but also can adapt the knowledge to a new situation.
---	--	--	--	---

Antano Gustaičio aviacijos instituto Avionikos (612H43001) 2016-07-01 programos studijų rezultatų sąsajos su SDM rezultatais bei studijų ir studentų pasiekimų vertinimo metodais

Links of the Avionics (612H43001) of the Antanas Gustaitis' Aviation Institute with the course unit and evaluation methods of students achievements

Programos studijų rezultatai	SD(M) rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai	Studentų pasiekimų vertinimo kriterijai pagal lygmenis
<i>Study programme outcomes</i>	<i>Course results</i>	<i>Methods of studies</i>	<i>Evaluation methods of student achievements</i>	<i>Assessments criteria of students achievements by Assessment levels</i>
Z1. Žinos ir sistemiškai supras gamtos, fundamentinių ir inžinerinių mokslų esminius teorinius ir taikomuosius pagrindus ir sąvokas, reikalingus avionikos fundamentiniams pagrindams suprasti. Z1. Will have fundamental theoretical and applied knowledge and systematic understanding of natural, fundamental and engineering sciences and	Susipažins su pagrindinėmis tikimybių teorijos ir matematinės statistikos sąvokomis ir dėsniais. Students will learn basic probability theory and mathematical statistics concepts and laws.	Teorinės paskaitos, praktiniai užsiėmimai, laboratoriniai darbai, savarankiškos studijos. Theoretical lectures, practical works, laboratory works, independent work.	Kontroliniai darbai, namų darbas, tarpinis egzaminas, egzaminas. Tests, home works, intermediate examination, examination.	Slenkstinis (5-6): studentas žino pagrindines dalyko sąvokas ir moka jomis naudotis sprendžiamas paprasčiausias užduotis. Tipinis (7-8): studentas žino pagrindines sąvokas, gali jas paaiškinti ir teorinius faktus geba tinkamai taikyti atlikdamas praktinių ir teorinių užduočių analizę, skaičiavimams taiko kompiuterines

their concepts.				programas. Puikysis (9-10): studentas yra ne tik pasiekęs tipinį lygmenį, bet įgytas žinias geba taikyti naujose situacijose. Threshold (5-6): the student knows the basic definitions and using example can analyze a simple problems. Typical (7-8): the student knows the basic definitions, is able to explain it and to apply theoretical facts for the problem analysis and use the computer programs for calculations. Excellent (9-10): the student is not only achieving typical level, but also is able to adapt the knowledges for new situation.
GT1. Gebės rasti reikiamą mokslinę ir profesinę informaciją, naudodamasis duomenų bazėmis ir kitais informacijos šaltiniais, planuoti ir atlikti reikiamus eksperimentus, apdoroti, vertinti jų duomenis ir pateikti išvadas. GT1. Will be capable of finding the necessary scientific and professional information using databases and other information sources, planning and carrying out experiments and analyses, processing and assessing their data as well as drawing conclusions.	Įgis gebėjimų naudotis įvairiais informacijos šaltiniais ir duomenų bazėmis. Will acquire the ability to use a variety of information sources and databases.	Teorinės paskaitos, praktiniai užsiėmimai, laboratoriniai darbai, savarankiškos studijos. Theoretical lectures, practical works, laboratory works, independent work.	Kontroliniai darbai, namų darbas, tarpinis egzaminas, egzaminas. Tests, home works, intermediate examination, examination.	Slenkstinis (5-6): studentas žino pagrindines dalyko sąvokas ir moka jomis naudotis sprendžiamas paprasčiausias užduotis. Tipinis (7-8): studentas žino pagrindines sąvokas, gali jas paaiškinti ir teorinius faktus geba tinkamai taikyti atlikdamas praktinių ir teorinių užduočių analizę, skaičiavimams taiko kompiuterines programas. Puikysis (9-10): studentas yra ne tik pasiekęs tipinį lygmenį, bet įgytas žinias geba taikyti naujose situacijose. Threshold (5-6): the student knows the basic definitions and using example can analyze a simple problems. Typical (7-8): the student knows the basic definitions, is able to explain it and to apply theoretical facts for the

				problem analysis and use the computer programs for calculations. Excellent (9-10): the student is not only achieving typical level, but also is able to adapt the knowledges for new situation.
--	--	--	--	--

SD(M) sudarytojas (-ai) (parašas, vardas ir pavardė)

Course compiled by (full name, signature)

Aleksandras Krylovas

Katedros vedėjas (parašas, vardas ir pavardė)

Head of Department (full name, signature)

Raimondas Čiegis

SD(M) atestuojamas <i>The Course is certified</i>			
SD(M), skirtas studijų programai: <i>The Course for the programme of studies:</i>	Aviacijos mechanikos inžinerija		
SD(M) atestacija galioja: <i>Course certification is valid:</i>	nuo <i>from</i>		iki <i>till</i>

SD(M) atestavo <i>the Course certified by</i>	Antano Gustaičio aviacijos instituto studijų komitetas		
Fakulteto studijų komiteto pirmininkas (vardas ir pavardė, parašas) <i>Chairman of the Studies committee (full name, signature)</i>		Data <i>Date</i>	

SD(M) atestuojamas <i>The Course is certified</i>			
SD(M), skirtas studijų programai: <i>The Course for the programme of studies:</i>	Avionika		
SD(M) atestacija galioja: <i>Course certification is valid:</i>	nuo <i>from</i>		iki <i>till</i>

SD(M) atestavo <i>the Course certified by</i>	Antano Gustaičio aviacijos instituto studijų komitetas		
Fakulteto studijų komiteto pirmininkas (vardas ir pavardė, parašas) <i>Chairman of the Studies committee (full name, signature)</i>		Data <i>Date</i>	