

# YEREVAN STATE UNIVERSITY

## Study Programme Current Monitoring Report

Faculty/Centre – Faculty of Mathematics and Mechanics

Programme Title and Code of Specialty – “Probability Theory and Mathematical Statistics” 056201.05.7

Study Mode (Full-time, Part-time) – Full-time

Awarded Qualification (Bachelor, Master) – Master of Statistics

Programme Primary Approval Date .....

Programme Previous Monitoring Date .....

Programme Previous Review Date – 2017

### 1. Quantitative Characteristics of Study Programme

Academic year	2016/17	2017/18	2018/19
<b>Admission and Student Staff</b>			
Number of Applicants (including those admitted based on the first application submitted)	2	7	4
Competitive index of admission and passing grade	-	-	-
Number of admitted students and average grade of admission	-	5 14	2 19
<b>Indexes of Students' Academic Progress</b>			
Balance (%) of “ <i>excellent</i> ”, “ <i>good</i> ”, “ <i>satisfactory</i> ” marks among all students		Ex. - 40 Good - 60	Ex. - 65 Good - 43
Grade Point Average (GPA) of students involved in the programme		18.34	19.65
Number of students expelled from the programme		0	0
<b>Data Concerning Programme Graduates</b>			

Number of graduates		5	2
Balance (%) of “ <i>excellent</i> ”, “ <i>good</i> ”, “ <i>satisfactory</i> ” marks, according to final certification		Ex. - 80 Good - 20	Ex. - 100
Proportion of students continuing education at the next academic level		0.2	0.5
Balance of graduates working in their specialty or related field		0.6	0.5

## 2. Student Survey Results

Ծրագրի բաղկացուցիչ դասընթացների վերաբերյալ դասընթացի մատուցման որակի, դասավանդման, ուսումնառության և գնահատման մեթոդների և դրանց արդյունավետության վերաբերյալ ուսանողական հարցումների ընթացքում ստացվել են հետևյալ առաջարկները.

«Դասախոսության նյութը նախապես տրամադրել ուսանողներին»

«Դասապրոցեսի անցկացումը քննարկումների տեսքով»,

«Դասախոսության (թելադրության, գրատախտակին գրելու, գրատախտակից արտագրելու) մեթոդի փոփոխում՝ քննարկման ֆորմատով»,

«Քննությունը ստուգվի ստացված տեսական գիտելիքի վրա խնդիր լուծելու ուսանողի կարողությունը: Ներկայումս քննությունը պահանջում է տեսական նյութի վերարտադրում»,

«Ուսանողի ակտիվության համար ևս միավորներ տալ, ինչը կմոտիվացնի ուսանողին»,

«Մասնագիտական հնարավորությունների վերաբերյալ տեղեկություն/գրականության հասանելի դարձնելը»:

Դրանք քննարկվել են դասավանդող դասախոսների հետ, պայմանավորվածություն է ձեռք բերվել ուշադրություն դարձնել մատուցվող նյութը բացատրող օրինակների վրա, ավելացնել դրանք քանակը, էապես անդրադառնալ նյութի հնարավոր կիրառություններին, ինչպես նաև նյութը տրամադրել մինչև դասախոսությունը՝ առցանց եղանակով:

## 3. Results of Graduates Satisfaction Survey

Ներկայացվում են ծրագրի նախորդ երկու տարիների շրջանավարտների բավարարվածության հարցումների ամփոփ արդյունքները, որոնք վերաբերում են կրթական ծրագրի պրոֆիլին և համապատասխանությանը մասնագիտական աշխա-

տաշուկայի արդի պահանջներին, ծրագրի բովանդակությանը և կառուցվածքին, դասավանդման և ուսուցման ընտրված մեթոդաբանությանը, գիտելիքների գնահատման գործընթացին, ուսումնական գործընթացի կազմակերպմանը և ուսումնառության առկա ռեսուրսներին:

Շրջանավարտների հարցումների ընթացքում ստացվել են հետևյալ առաջարկները.

«Կարելի է ավելացնել ավելի շատ պրակտիկ առարկաներ և վիճակագրության հետ կապված տարբեր ծրագրավորման լեզուներ»

«Վիճակագրության ավելի հետաքրքիր ու խորը դասաժամեր»,

«Լավ կլիներ ուսանողները գնահատվեին 5 բալային համակարգով»

«Ավելի օգտակար կլինի, եթե քննությունների ու միջանկյալների արանքում գիտելիքները ինչ-որ կերպ ստուգելու այլ հնարավորություններ լինեն, որոնք նույնիսկ կարող են ազդեցություն չունենալ վերջնական գնահատականի վրա»,

«Գրադարանում չկան վերջին տարիների ընթացքում տպագրված մասնագիտական գրքեր»

«Միանշանակ կա տեխնիկական հագեցվածության պակաս»

#### 4. Collaboration Networks/Partnership and Internship

Ծրագրի մասնակիցները 2016-2019 թվականներին ներգրավվել են ֆակուլտետում գործող Հավանականությունների տեսության և մաթեմատիկական վիճակագրության ամբիոնի գիտա-ուսումնական սեմինարին, ելույթներով հանդես են եկել ներկայացնելով ուսումնառության ընթացքում ունեցած գիտական և հետազոտական ձեռքբերումները:

Ծրագրի մասնակիցները հնարավորություն են ունեցել իրենց ուսումը անցկացնելու Ֆրանսիայի Լեմանի համալսարանում:

2016թ. Ֆրանսիայի Լեմանի համալսարանի պրոֆ. Յու. Կուտոյանցը ծրագրի շարջանակներում հրավիրվել է դասախոսություններ կարդալու:

2019թ. Հավանականությունների տեսության և մաթեմատիկական վիճակագրության ամբիոնը հյուրընկալել է Ֆրանսիայի Լեմանի համալսարանի պրոֆեսոր, Ռիսկերի և Ապահովագրության ինստիտուտի տնօրեն Անիս Մատուսիին: Ինչը, մեր կարծիքով, նպաստավոր է եղել ուսանողների օտարերկրյա համալսարաններում աշխատառող գիտնականների շփումների օգնությամբ մտահորիզոնը և տեղեկացվածությունն ավելացնելու գործում:

Գնահատվում են ծրագիրը սպասարկող այլ ուսումնական ստորաբաժանումների (ֆակուլտետներ, կենտրոններ) հետ համագործակցության ձևերն ու արդյունքները:

## 5. Programme Strengths and Weaknesses, Best Practices for Dissemination

Վերլուծվում են հիմնական միտումները՝ ծրագրի ընդունելության, ուսանողական համակազմի, ուսումնական առաջադիմության և ծրագրի շրջանավարտների զբաղվածության վերաբերյալ, մեկնաբանվում են շեղումները ծրագրի հաստատման ժամանակ արված կանխատեսումներից:

Այս վերլուծության արդյունքում արվում են եզրակացություններ՝ ծրագրի պահանջարկի և կենսունակության, սահմանված պահանջներին ուսանողական թվակազմի համապատասխանության, դասավանդման և ուսումնառության աջակցման առկա միջոցների համարժեքության վերաբերյալ, որոնք պետք է հիմք հանդիսանան ծրագրի բարելավմանն ուղղված հետագա գործողությունների պլանավորման համար:

Կազմվում է ծրագրի ուժեղ և թույլ կողմերի, արտաքին հնարավորությունների և վտանգների (SWOT) աղյուսակը:

SWOT Table for 'Probability Theory and Mathematical Statistics' Study Programme

SWOT factor	Factual evidence	Recommendations on the development and dissemination of best practices, use of opportunities	Recommendations on correcting weaknesses and eliminating or mitigating risks
<b>Strengths</b> 1. Ուսումնական միջավայրը 2. Ծրագիրը կազմելիս միջազգային փորձաքննություն անցած այլ բուհերի կրթական ծրագրերի (բենչմարկինգ) հաշվի առնելը, 3. Կրթության որակը՝ ըստ սովորողների			

<p>ուսումնառության արդյունքները,</p> <p>4. Ծրագրի պահանջներին համապատասխան դասախոսական կազմը,</p> <p>5. Համագործակցություն Ֆրանսիայի Լեմանի համալսարանի հետ,</p> <p>6 Ուսանողների գիտելիքների գնահատման կատարելագործված համակարգի հասնելու նպատակով գնահատման մեթոդների վերանայման, վերամշակման գործընթացին ուսանողների, պրոֆեսորադասախոսական կազմի ներկայացուցիչների ակտիվ մասնակցությունը,</p>			
<p><b>Weaknesses</b></p> <p>1. Նորամուծությունների նկատմամբ դասախոսների հետաքրքրության պակասը</p> <p>2. Դասերից բացակայող աշխատող ուսանողները</p> <p>3. Ծրագրի ճկուն չլինելը, ընտրովի դասընթացների կրեդիտների փոքր քանակը, ինչն ուսանողներին լայն ընտրության և անհատական ուսումնական պլաններ կազմելու հնարավորություն չի տալիս,</p> <p>4. Ծրագրի մշակման, գնահատման ու բարեփոխման գործընթացներում ներքին ու արտաքին շահակիցների մասնակցության աստիճանի ցածր լինելը</p>			<p>Ավելացնել անվճար ուսուցմամբ սովորող ուսանողների թիվը</p>
<p><b>Opportunities</b></p> <p>1. Շարունակել ուսումը արտերկրում</p> <p>2. Գտնել բարձր վարձատրվող աշխատանք</p>			

<p>տվյալ մասնագիտությամբ</p> <p>3. Կրթական ծրագրի որոշ դասընթացների արդիականացում,</p> <p>4. ԵՊՀ կայքի և տեղակալական այլ միջոցների դինամիկ զարգացումը կարող է նպաստել հետադարձ կապի և հաշվետվողականության որակի բարձրացմանը:</p>			
<p><b>Threats</b></p> <p>1. ուսանողների փոքր թվաքանակ</p> <p>2. երկրում չձևավորված և չկայունացած աշխատաշուկան,</p> <p>3. գործատուների ոչ բավարար շահագրգռվածությունը ծրագրի վերանայման և իրականացման գործընթացին,</p> <p>4. գիտության և հետազոտության ֆինանսավորման նվազում:</p>			

## 6. Programme Quality Enhancement (Promotion) Action Plan

Կազմվում է ծրագրի որակի բարելավման/բարձրացման ուղղությամբ ուսումնական ստորաբաժանման (ամբիոնի, ֆակուլտետի, կենտրոնի) և համալսարանի կենտրոնական վարչակազմի մակարդակով իրականացվելիք միջոցառումների (գործողությունների) պլանը հաջորդ երկու ուստարիների համար.

Improvement field/subject	Planned measure/action	Person in charge	Implementation period
<p>1. Մագիստրոսական կրթական ծրագրի վերամշակում</p> <p>2. Մագիստրոսների գիտական աշխատանքների ավելացում</p>	<p>Մագիստրատուրայի 1-ին կուրսում ավելացնել կուրսային աշխատանքի պաշտպանություն</p>	<p>Ամբիոնի վարիչ</p>	<p>1 տարի</p>

<p>3. Ծրագրում ավելացնել գործնական բաղադրիչների ժամաքանակը:</p> <p>4. Թարմացնել և արդիականացնել առարկայական գրականությունը:</p> <p>5. Բազմազանեցնել պրակտիկաների ձևերը՝ մշակելով համապատասխան ընթացակարգեր, վերահսկման և գնահատման դրույթները:</p>			
--	--	--	--

Dean of the Faculty – A. Sahakyan

### General Conclusion on the Programme Monitoring

1. հարկավոր է ավելացնել և զարգացնել համագործակցությունը գործատուների հետ,
2. պետք է թարմացնել և վերանայել մասնագիտության կրթական ծրագրերը, դրանք մոտեցնելով աշխատաշուկայի պահանջներին (ոչ միայն մագիստրատուրայում),
3. անհարաժեշտ է ներդնել դասավանդման, ուսուցման, գնահատման ժամանակակից մեթոդներ՝ օգտագործելով արդի տեխնոլոգիաները:

The monitoring results were discussed and approved during the session (*Decision No. 1, dated 25.02.2020*) of the Quality Assurance Committee of the Academic Council at the Faculty of Mathematics and Mechanics.

Chairman of the Quality Assurance Committee – Karen Avetisyan

The monitoring results were discussed and approved during the session (*Decision No. 4, dated 20.05.2020*) of the Academic Council at the Faculty of Mathematics and Mechanics.

Dean of the Faculty (Director of the Centre) – A. Sahakyan

The monitoring report was reviewed by YSU QAC.

QAC Director .....