



SCHOOL OF  
COMPUTER SCIENCE  
& MATHEMATICS  
KIMEP UNIVERSITY

КОМПЬЮТЕРЛІК ҒЫЛЫМДАР  
ЖӘНЕ МАТЕМАТИКА  
ФАКУЛЬТЕТІ

SCHOOL OF  
COMPUTER SCIENCE  
& MATHEMATICS  
KIMEP UNIVERSITY



## ДЕКАННАН АЛҒЫСӨЗ

Сәлем, болашақ КИМЭП Университетінің студенті! Кезінде мен таңдаған жолым қайда апаратынын білмей, таңдау жасауға тура келген. Білім алу мен үшін ғажайып саяхатқа жетелеген жетекшім болды – PhD дәрежесін алу үшін Пәкістаннан Ұлыбританияға, одан кейін жеті қызықты жылдарым өткен Оман, қазіргі кезде КИМЭП Университетінің Компьютерлік ғылым және математика факультетін басқару құрметіне ие болып отырған Қазақстан. Әлемнің түкпір-түкпірінен келген студенттермен жұмыс істей отырып ой түйгенім, мен білім беру тек оқыту ғана емес, терең трансформация екеніне сенімдімін.

КҒМФ-да біз тек білім беріп қана қоймай, болашақ көшбасшыларын дайындаймыз. Жасанды интеллект, Заттар интернеті, робототехника, деректер анализі, желілік технологиялар немесе киберқауіпсіздік – біздің оқу бағдарламамыз қарапайым қызығушылықты кәсіби құзіретке айналдырады. Әлемдік деңгейдегі оқытушыларымыздың, білім берудік американдық үлгісі мен практикалық оқытудың арқасында түлектеріміздің бәсекеге қабілеттігін Қазақстан мен оның аумағынан тыс жерде де қамтамасыз етеміз.

Факультет студенттерге заманауи технологиялармен жабдықталған заманауи зертханаларға қол жеткізуді ұсынады. Бізде соңғы үлгідегі компьютерлік зертханалар, заттар интернеті және робототехника, желі және киберқауіпсіздік, сондай-ақ физика мен химия бойынша мамандандырылған зертханалар бар. Мұның бәрі теориялық дайындықты толықтыратын қажетті практикалық тәжірибені қамтамасыз етеді. КИМЭП-те сіз дипломдық жобаларыңызда профессор-оқытушылар құрамымен тығыз байланыста жұмыс жасайсыз және тәжірибеден өту, студенттік клубтар ұйымдастыратын жарыстарға қатысу және оқу жоспарында қарастырылған кең ауқымды зертханалық тапсырмаларды орындау арқылы кәсіби дағдыларыңызды жетілдіресіз.

КИМЭП-тің компьютерлік ғылым және математика факультетінде білім алу көкжиектеріңізді кеңейтіп, тез өзгеріп жатқан технологиялық әлемде өмір сүруге мықтап дайындайтынына сенімдіміз. Факультетімізге қонақ болып кетуге шақырамыз! Өмірлік мақсаттарыңыз туралы білуге және оларға жету жолын табуға көмектесуге қуаныштымыз. Сізбен кездесуді асыға күтеміз!

**Д-р Мухаммад Аршад**

**Компьютер ғылымдары және математика факультетінің деканы және қауымдастырылған профессоры**



## КОМПЬЮТЕРЛІК ҒЫЛЫМДАР БАҒДАРЛАМАСЫНА ОҚУҒА ТҮСУ СЕБЕПТЕРІ:

**Жоғары білім деңгейі.** Біздің оқытушылар – жетекші батыс университеттерінің ғылыми дәрежесіне ие танымал кәсіпқойлар. Оқу бағдарламасы компьютерлік ғылымдар саласында болашақ мансабын құруға берік негіз болатындай Инженерия және технологиялар жөніндегі аккредиттеу кеңесінің (ABET) стандарттарына сәйкес келеді және ағылшын тілінде жүзеге асырылады.

**Мамандықтардың ауқымды таңдауы.** Ұсынылған бағыттардың біреуін таңдап өз оқуыңызды мүдделеріңізге сай бейімдеңіз: деректерді талдау, бағдарламалық инженерия немесе жасанды интеллект. Бұндай тәсіл бүгінгі индустрияның талаптарына сай келетін практикалық дағдыларды жетік меңгеруге мүмкіндік береді.

**Фундаменталды дағдылар.** Жаратылыстану ғылымдары мен математикаға негізделген оқу бағдарламасы арқылы күрделі проблемаларды шешу мүмкіндігін дамытыңыз. Ол сізді нақты өмірдегі кәсіби қиындықтарға дайындайды.

**Алдыңғы қатарлы технологиялар.** Инновация мен практикалық оқытуды анталаңдыратын оқу кеңсітіктері, зерттеу аймақтары мен алдыңғы қатарлы зертханалары бар заманауи оқу ғимаратында білім алыңыз.

**Қарқынды білімдік орта.** Жасанды интеллектпен ойынды бағдарламалау жарыстарынан бастап робототехника мен Заттар интернетіндегі зертханалардағы жобаларды қамтитын сабақтан тыс шараларға қатысыңыздар. Бұл сіздің оқуыңызды жанжандыра түседі, әрі қажетті дағдыларды дамытады.

**Оқу барысында қолдау.** Оқу юарысын басқарудың бірткірілген жүйесі электронды кітаптарға, репетитор қызметтеріне және жаттықтыратын бағдарламалық қамсыздандыруға қолжетімділікті ұсыну арқылы оқуыңыздың әр қадамында сәттілікке жету кепілдігін береді.

**Кең ауқымды байланыс және түлектер қауымдастығы.** КИМЭП-тің жан-жақты оқыту бағдарламасы мен беделді оқытушылар құрамы таңдалған мамандық бойынша сәттілікке жетуге қажетті білім мен дағдыларды даматып қана қоймай, Массачусетс технология университеті және т.б. жетекші оқу орындарында білімін жалғастыруға мүмкіндік ашады. КИМЭП түлектерінің ауқымды желісі мен әлемнің жетекші университеттерімен стратегиялық серіктестік оқуды бітіргеннен кейін академиялық және кәсіби жетілу мүмкіндіктерін қамтамасыз етеді.

**Стипендия алу мүмкіндіктері.** КИМЭП Университеті оқу озаттарына кең көлемді стипендиялар ұсынады және жыл сайын Қазақстан, Орталық Азия мен басқа аймақтан келген студенттерге түрлі гранттар бөледі. Бұған қоса, студентер университеттің ішінде жарты күн жұмыс істеу мүмкіндігіне ие.



## КОМПЬЮТЕР ҒЫЛЫМДАРЫ БАКАЛАВРЫ БАҒДАРЛАМАСЫ ТУРАЛЫ

КИМЭП Университетінің Компьютер ғылымдары және математика факультеті жүзеге асыратын «Компьютер ғылымдары бакалавры» бағдарламасы студенттерге компьютер ғылымдарының қағидаларын, теориялары мен практикалық дағдыларын жан-жақты ұғындыру үшін әзірленген. АБЕТ стандарттарына сәйкес келетін оқу бағдарламасының және оқытудың практикалық тәжірибеге сүйенуінің арқасында студенттер бағдарламалық қамсыздандыру, деректерді талдау, киберқауіпсіздік, жасанды интеллект және т.б. маңызды салаларды білім алады.



## Таңдауға берілетін мамандандырылған пәндер

Бағдарламаның негізгі мамандану пәндерінен басқа студенттерге таңдауға ырқатар мамандандырылған курстар ұсынылады. Бұл пәндер ақпараттық жүйелер саласының жекелеген салаларын тереңдетіп оқуды ұсына отырып, келесі бағыттың біреуі бойынша мамандану мүмкіндігін береді:

- 1 «Деректерді талдау».** Деректердің ауқымды көлемін талдау әдістері мен құралдары, құнды ақпаратты алу және деректер негізінде шешім қабылдау. Пәндер тақырыбы деректерді интеллектуалды талдау, машиналық оқыту, деректер визуализациясы және предиктивті талдауды қамтиды.
- 2 «Бағдарлама инженериясы».** Жобалау, тестілеу және бағдарламалық қамсыздандыруды қолдауды қоса алғанда бағдарламалық қамсыздандыруды әзірлеу методологиясын игеру.
- 3 «Жасанды интеллект».** Машиналық оқытуд, табиғи тілді өңдеу, компьютерлік көру және робототехниканы зерттеп, ЖИ технологиясы саланы қалай өзгертетінін және есептеулердің болашағын қалай құратынын түсіндіреді.
- 4 «Киберқауіпсіздік».** Желілік трафикті талдау, инфрақұрылымды қорғау және этикалық хакинг арқылы киберқауіпсіздік негіздерін зерттеу. Мамандық киберқауіптерге қарсы тұрудың, жүйенің қауіпсіздігін қамтамасыз етудің және цифрлық деректерді қорғаудың заманауи құралдарымен практикалық жұмысты қамтиды.

## Базалық пәндер циклы

Базалық пәндер циклы КИМЭП Университетінде компьютер ғылымдары бакалавры бағдарламасының негізін құрайды. Аталмыш санаттағы пәндер студенттерге математика, физика, химия немесе биология саласындағы қажетті біліммен жасақтап, компьютер ғылымдарының негізін қалаушы концепциялармен таныстырады. Цикл аясында жоғары математика, физика, дискретті математика, сызықтық алгебра, статистика және ықтималдықтар теориясы оқытылады. Бұған қоса, студенттер зертханалық дәрістер мен тағылымдамаларда практикалық тәжірибе алып, теорияның практикалық қолданысы жөнінде білімдерін тереңдетеді.

## Қорытынды жоба

Қорытынды жоба студенттердің академиялық саяхатының шарықтау шегі болып табылады, ол нақты әлемдегі мәселені шешу үшін алған білімдері мен дағдыларын қолдануға немесе факультет тәлімгерлерінің жетекшілігімен ғылыми жобаны әзірлеуге мүмкіндік береді. Бұл практикалық тәжірибе студенттерге кәсіби дайындығын көрсетуге, олардың құзыреттілігін растауға және информатиканың дамуына құнды үлес қосуға мүмкіндік береді.



SCHOOL OF  
COMPUTER SCIENCE  
& MATHEMATICS  
KIMEP UNIVERSITY

## АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕР БАКАЛАВРИАТЫ БАҒДАРЛАМАСЫ ТУРАЛЫ

Ақпараттық жүйелер бакалавриаты бағдарламасы (BIS) студенттерге ақпараттық жүйелер бағдарламалық қамтамасыз ету, сонымен қатар ақпараттық жүйелерді әзірлеу мен басқару саласындағы фундаменталды және тереңдетілген білім ұсынады. Бұған қоса, бағдарлама түлектері бухгалтерлік есеп, қаржы, менеджмент және маркетинг саласында базалық дайындықтан өтеді.



## Таңдау бойынша мамандандырылған пәндер

Бағдарламаның негізгі мамандану пәндерінен басқа студенттерге таңдауға бірқатар мамандандырылған курстар ұсынылады. Бұл пәндер ақпараттық жүйелер саласының жекелеген салаларын тереңдетіп оқуды ұсына отырып, келесі бағыттың біреуі бойынша мамандану мүмкіндігін береді:

**1 «Ауқымды деректерді талдау»:** Күрделі деректер жиынынан құнды ақпарат алу үшін деректер ғылымын, бизнес-аналитиканы және визуализацияны зерттейді. Бизнес, технология және инженерияда анағұрлым негізделген шешімдер қабылдау үшін болжаудың алдыңғы қатарлы құралдары мен әдістерін меңгереді.

**2 «Менеджменттегі ақпараттық жүйелер»:** ERP жүйелерін, деректерді визуализациялауды, бизнес-аналитиканы және жобаларды басқаруды зерттейді. Инновациялық корпоративтік шешімдерді жобалау, басқару және енгізу үшін SAP, блокчейн және жаңа цифрлық технологиялармен жұмыс істеуде практикалық тәжірибе жинайды.



## БІЗДІҢ АРДАҚТЫ ОҚЫТУШЫЛАРЫМЫЗ

### Д-р Мухаммад Аршад

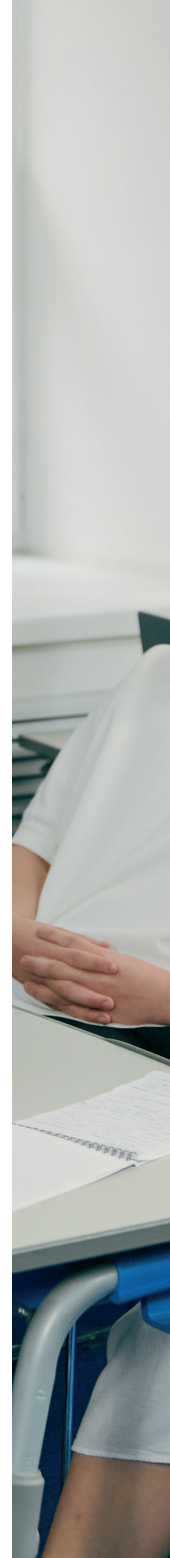
- КИМЭП Университетіндегі Компьютерлік ғылым және математика факультетінің деканы. Ұлыбританиядағы Ливерпуль Джон Мурс атындағы университетінен компьютерлік ғылымдар саласындағы докторлық дәрежесіне ие.
- Ұлыбританияда, Пәкістанда, Оманда және Қазақстанда кафедра меңгерушісі, декан, оқу жоспарларын жаңарту және академиялық сапа сарапшысы, бағдарламаларды аккредиттеу, салалық серіктестік және халықаралық ынтымақтастық бойынша бағалаушы ретіндегі 20 жылдан астам халықаралық академиялық және көшбасшылық тәжірибесі бар.
- Басты мақсаты – студенттерге компьютерлік ғылымдар мен математикада берік негіз беріп қана қоймай, сонымен қатар олардың шығармашылығын, сыни ойлауын және бейімделу қабілетін дамытатын, жоғары академиялық стандарттарды идеяларды практикалық жүзеге асырумен үйлестіретін факультетті дамыту.

### Д-р Ұлдана Байзылдаева

- КИМЭП университетіндегі компьютер ғылымдары және математика факультеті деканының орынбасары. Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық университетінен ақпараттық жүйелер саласында докторлық дәрежесіне бар (Португалия, Авейро университетімен серіктестікте).
- Томаш Бата университетінде және Ополе технологиялық университетінде Эразмус ұтқырлық бағдарламасы аясында халықаралық оқытушылық тәжірибесі бар маман. Ол индекстелген журналдарда жарияланды және халықаралық университеттердегі ғылыми жобаларға белсенді қатысады. 2024–2025 жж. «Педагогика қызметіндегі үздік жетістігі» атты КИМЭП Университетінің сыйлығының иегері.
- Дағдыларды дамытуға негізделген оқыту арқылы ғылыми зерттеулер мен бизнесте компьютер ғылымдары мен деректерді талдаудың болашақ мәселелерін шешуге бағытталған қабілеттерді студенттердің бойында дамытуға ұмтылады. Компьютер ғылымдары және математика факультетін беделді және танымал мектептердің қатарына қосуға тырысады.

### Д-р Хаслинда Ибрагим

- КИМЭП Университетінің жаратылыстану ғылымдары және математика кафедрасының меңгерушісі, профемор. Оңтүстік Иллинойс университетінің (АҚШ) математика бойынша докторлық дәрежесіне ие.
- Exploration, Discovery, and Development (ExDiD) оқу жоспарының үлгісін жасаушы ол оқыту мен оқудың құрылымдық және инновациялық тәсілдерін әзірледі.
- Оқытушы және зерттеуші ретінде Бахрейн, Марокко және Өзбекстан оқу орындарында қызмет еткен
- Малазияның Утара университетінде кафедра меңгерушісі, декан орынбасары және декан, профессор лауазымдарында жұмыс жасаған..
- Бірқатар марапат иесі: диссертация зерттеулері үшін сыйлықтар мен Оңтүстік Иллинойс университетінің «Көрнекті оқытушы кеңесшісі» сыйлығы, трансформациялық оқыту үшін берілген AKRI 2019 сыйлығы, математикадан PERSAMA 2021 арнайы сыйлығы мен «Үздік оқытушы» сыйлығы (2023)
- Болашақ ғалымдарды инновация, ынтымақтастық пен трансформациялық оқыту арқылы шабыттандыруда.





#### **Д-р Әйгерім Қалыбай**

- КИМЭП Университетінің жаратылыстану және математика кафедрасының профессоры. ҚР Білім және ғылым министрлігінің физика және математика ғылымдары кандидаты дәрежесіне ие. (Алматыдағы ҚР ҰҒА математика институтында қорғаған)
- Екі PhD докторы дәрежесі бар: 2006 ж. – Лулео технология университетнен (Швеция, Швецияның корольдық ғылым академиясының гранты бойынша), және Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінен (Қазақстан).
- КИМЭП Университетінде жоғары сапалы математикалық білім беру ісіне және КҒМФ-тің студенттерді мықты аналитикалық дағдылармен, проблема шешу дағдыларын және цифрлық дағдыларын дамыту мақсатына берік ұстанады.

#### **Д-р Нұрғиса Есіркегенов**

- КИМЭП Университетінің жаратылыстану ғылымдары мен математика кафедрасының қауымдастырылған профессоры. Лондон Импиэрл-колледжінің (Ұлыбритания) докторлық дәрежесіне ие.
- Бірқатар беледі халықаралық сыйлықтар лауреаты, оның ішінде Santander Mobility Grant (UK, 2017) гранты, the Romberg Grant (Germany, 2017) гранты, the Doris Chen Merit Award (UK, 2018) сыйлығы, the Doris Chen Mobility Grant (UK, 2018) гранты, the Axioms Prize (Switzerland, 2018) сыйлығы, Лондон математика қоғамының the Early Career Fellowship стипендиясы (UK, 2019), және 2023 ж. Elsevier-ден the Scopus Awards Kazakhstan премиясы. Ұлттық наградалардың, соның ішінде Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің «Үздік зерттеуші-2024» сыйлығының және «Дарын» Мемлекеттік жастар сыйлығының (2021) иегері. Ол ISAAC (International Society for Analysis, Applications, and Computing) Халықаралық комитетінің мүшесі.
- Мақсаты - КҒМФ дамуын аналитика және цифрлық зерттеулер орталығы ретінде дамуын қолдай отырып КИМЭП Университетінде математика зерттеулері мен білім беру саласында озық жетістіктерге жәрдемдесу.



### Д-р Ли Гарнер

- КИМЭП Университетінің қауымдастырылған профессоры – компьютер ғылымдары кафедрасының меңгерушісі және киберқауіпсіздік жетекшісі.
- Ұлыбританияның Бердфордшир университетінің киберқауіпсіздік бойынша докторлық дәрежесінің иегері.
- Мамандану бағытына киберқорғау, этикалық хакинг, дрондар криминалистикасы мен теңіз киберқауіпсіздігін қамтамасыз ету бо»ынша операциялар кіреді. Қазіргі таңда жаңа киберқауіп түрлері мен криминалистика талдауына жататын материалдар мен автономды кибербасқармалы жүйелер кіретін қорғаудың инновациялық стратегияларын зерттейді.
- Д-р Гарнер, сонымен қатар, ақпараттық технологиялар мен оқыту саласында көптеген салалық сертификаттарға ие. Ол көптеген информатика саласының басылымдарында аталып, кибершабуылдардың алдын алу үшін құралдардың криминалистика талдауын қажет етпейтін 3D басып шығару саласындағы танымал сарапшы.
- Кәсіби миссиясы - студенттерге киберқауіпсіздік пен желілік қауіпсіздік саласында табысты және әсерлі мансап құру үшін озық құралдар мен әдістерді қолдануға мүмкіндік беретін заманауи киберқауіпсіздік саласында мықты білім беру.

### Д-р Айшабибі Дүкенбаева

- КИМЭП Университетінің жаратылыстану ғылымдары және математика кафедрасының ассистант-профессоры. Гент университетінің (Бельгия) және ҚазҰУ-дың (Қазақстан) математика бойынша доктор дәрежесінің иегері, сонымен қатар Лос-Анджелестегі Оңтүстік Калифорния университетінің қолданбалы математика бойынша магистр дәрежесіне ие.
- «Көрнекті ғылыми-зерттеу жетістіктері» (2025) үшін КИМЭП Университетінің сыйлығының иегері;
- Ғылыми-зерттеу және инновациялық оқыту арқылы КИМЭП Университеті мен КҒМФ академиялық алдыңғы қатарлы орталық болып нығаяуына ұмтылады.





### **Д-р Әнел Ибраева**

- КИМЭП Университетінің жаратылыстану ғылымдары және математика кафедрасының ассистант-профессоры. Еуразия ұлттық университетінің (ҚР) ядролық физика бойынша докторлық дәредесінің иегері.
- Ол Ресей, Оңтүстік Африка, Испания және Австриядағы халықаралық ғылыми-зерттеу институттарында аға ғылыми қызметкер болып жұмыс істеді. Дүние жүзіндегі ұйымдармен, соның ішінде Біріккен ядролық реакциялар институтымен, жоғары ажыратымдылықтағы трансмиссиялық электронды микроскопия орталығымен және FH JOANNEUM-пен ынтымақтасып қызмет етуде..
- Экперименталды физика саласында (сәуле өткізетін электронды микроскопия, спектроскопия, рентген дифракциясы және т.б.) ауқымды тәжірибемен толықтырылған уақыт қатарын болжамды модельдеу, терең оқыту және деректерді талдау бағытында қомақты тәжірибесі бар маман.
- Энергия тиімділігі, материалтану және физикалық процестерді болжамды модельдеу салаларындағы маңызды жобаларды басқарудың дәлелденген тәжірибесі.
- Білім беруге, оқу процесін байытуға және студенттерді информатиканың, жаратылыстану ғылымдарының және деректерді талдаудың динамикалық әлеміне дайындауға бел буған. Мақсаты – ғаламның құпияларының болашақтың ақыл-ойымен тоғысатын кеңістікті құру.

### **Д-р Алтынай Қадырова**

- КИМЭП Университетінің компьютер ғылымдары кафедрасының ассистант-профессоры. Компьютер ғылымдары бойынша Норвегияның ғылым және технология университетінің доктор дәрежесіне ие.
- Еуропаның, Жапонияның және Оңтүстік Кореяның халықаралық компаниялары мен ғылыми-зерттеу институттарында жұмыс істеу тәжірибесі бар.
- Ол Canon Production Printing Netherlands B.V., Лидс университеті және Фраунгофер компьютерлік графиканы зерттеу институты сияқты ұйымдармен жұмыс істеді.
- Ғылыми зерттеулер мен технологияға құмарлығын КИМЭП Университетінде компьютер ғылымдарының дамуына жұмылдыруға дайын.

### **Нұрлан Кәрімжан**

- КИМЭП Университетінің компьютер ғылымдары және математика факультетінің аға оқытушысы.
- Карнеги Меллон университетінен бизнестегі электронды технологиялар магистрі (Болашақ бағдарламасы бойынша) және Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық университетінен ақпараттық жүйелер магистрі дәрежелерінің иегері.
- Бағдарламалық қамтамасыз ету архитектурасы, ERP жүйесін интеграциялау, мобильді робототехника және бағдарламалау (C++, Java, Python, SAP ERP) бойынша сарапшы.
- Көптеген марапаттардың, соның ішінде Карнеги Меллон университетінің дипломдық жұмыс конкурсының 1-ші орыны (2011), Білім және ғылым министрінің алғыс хаты (2017) және топ жетекшісі ретінде SAP BTP Nomad HackFest 2024 «Үздік командалық жұмыс» сыйлығының иегері.
- Жаһандық деңгейде бәсекеге қабілетті болу үшін IT саласында білім беруді ілгерілетуге және студенттердің техникалық, инновациялық және проблемаларды шешу дағдыларын барынша дамытуға ұмтылады.

**Жетістікке жету жолын таңдаңыз – Орталық Азияның жаңашыл, зерттеуші және ойшыл жас буынын қанаттандырамыз!**



# SCHOOL OF COMPUTER SCIENCE & MATHEMATICS

---

KIMEP UNIVERSITY

## Байланыс ақпараты:

Сауле Сәлімбаева, Бағдарлама және тәжірибе үйлестірушісі  
Электрондық пошта: [s.salimbayeva@kimep.kz](mailto:s.salimbayeva@kimep.kz)  
Телефон: +7 (727) 237-47-57 (ішкі 2513) 050010, Алматы, Қазақстан  
КИМЭП Университеті, Абай даңғылы, 2А Компьютерлік ғылымдар және  
математика факультетінің ғимараты, 102 кеңсе  
Жұмыс уақыты: дүйсенбі - жұма (08:00-ден 17:00-ға дейін)  
Instagram: [@kimep\\_university](https://www.instagram.com/kimep_university/); [@kimep\\_scsm](https://www.instagram.com/kimep_scsm/)

Оқуға түсу  
сауалнамасы



Тіркелу  
формасы



Оқу  
құны

