«АЛМАТЫ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» АҚ
https://atu.edu.kz/

Факультет «Ақпараттық технологиялар»
Кафедра «Компьютерлік инженерия»

Курстың атауы: «Ғылыми зерттеулердің негіздері»



Зиятбекова Гулзат Зиятбеккызы – PhD, қауымдастырылған профессор
g.ziyatbekova@atu.edu.kz

14-ДӘРІС · ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУ НЕГІЗДЕРІ

Ғылыми зерттеулердің деңгейі мен тиімділігін бағалау

Ғылыми жарияланым және нәтижелерді рәсімдеу

Бакалавриат бағдарламасы · Академиялық курс



Модуль 04 · Академиялық сапа

Бүгін не үйренеміз

Дәрістің негізгі төрт бағыты мен қарастырылатын мәселелер

1. **Ғылыми-техникалық деңгейді бағалау**

   Жаңашылдық, әлемдік тәжірибемен салыстыру және дәлелдену өлшемдері.

2. **Тиімділіктің төрт өлшемі**

   Ғылыми, техникалық, экономикалық және әлеуметтік қайтарым көрсеткіштері.

3. **Ғылыми басылым мен наукометрия**

   Рецензиялау жүйесі, цитатталу, h-индекс, Scopus және Web of Science деректер базалары.

4. **Жарияланым нысандары және мақала құрылымы**

   Монографиядан тезиске дейінгі форматтар және IMRAD халықаралық құрылымы.

ДЕҢГЕЙ КРИТЕРИЙЛЕРІ

Ғылыми-техникалық деңгей зерттеудің жаңалығын көрсетеді

1 Нәтиженің жаңашылдығы мен өзектілігі

Бұрын белгісіз заңдылықтар мен деректерді ашу, қазіргі ғылым сұранысына сай келуі.

2 Әлемдік және отандық деңгеймен салыстыру

Саладағы халықаралық және ұлттық аналогтармен сәйкестігі мен басымдықтары.

3 Әдістің дәлелділігі мен қайталануы

Зерттеу процедурасының қатаңдығы, тәуелсіз сынақтарда нәтиженің қайталану мүмкіндігі.



Басты талап · Дәлелді қайталану

Тиімділіктің төрт өлшемі

4 санатты бағалау

Ғылыми жұмыстың құндылығы жан-жақты қайтарыммен анықталады

01

· ТЕОРИЯ

Ғылыми

Жаңа білім, жаңа тұжырымдама мен заңдылықтарды қалыптастыру.

02

· ӨНДІРІС

Техникалық

Жаңа технология, өнертабыс, тиімді құрал немесе жаңа материал алу.

03

· ҚАРЖЫ

Экономикалық

Жұмсалған шығын мен алынған табыс немесе үнемдеу арақатынасы.

04

· ҚОҒАМ

Әлеуметтік

Қоғам өміріне, денсаулық сақтауға және білім сапасына тигізетін нақты пайдасы.

Кез келген қолданбалы ғылыми жоба осы төрт өлшемнің кемінде екеуін қамтуы қажет.

Бағалаудың негізгі критерийлері

Сараптамалық комиссиялар мен гранттық қаржыландыруда қолданылатын өлшемдер



Өзектілік

Тақырыптың қазіргі заман талабына және шешілмеген мәселелерге сәйкестігі.



Жаңашылдық

Бұрын алынбаған тың нәтиже, жаңа әдістеме немесе авторлық ұстаным.



Құндылық

Ғылымның дамуына үлес қосуы және өндіріске енгізу перспективасы.



Нәтижелердің сенімділігі

Эксперименттік деректердің нақтылығы, статистикалық өңдеу және ақпараттық дәлдік.



Іске асыру мүмкіндігі

Ұсыныстардың шынайылығы, өндіріске бейімделуі және қажетті ресурстардың жеткіліктілігі.

Халықаралық метрикалар

Жарияланым сапасы наукометриялық көрсеткіштермен өлшенеді

Көрсеткіш	Маңыздылық деңгейі (%)
Цитирлеу саны. Әлемдік зерттеушілердің мақалаға сілтеме жасау жиілігі.	70
Хирш индексі (h) / Ғалымның Хирш индексі (h-index). Ғалымның жарияланым өнімділігі мен дәйексөздігінің балансы.	75
Импакт-фактор және Q. Журналдың соңғы 2–3 жылдағы беделі мен сапа санаттары.	88
Scopus & WoS / Дерекқор беделі (Scopus / WoS). Жаһандық реферативтік және рецензияланатын негізгі базалар.	95

Қазіргі ғылымда мақала санынан гөрі дәйексөз жиілігі мен журнал деңгейі басым бағаланады.



ТЕРМИНДІК АНЫҚТАМА

Ғылыми басылым дегеніміз не

Ғылыми басылым — теориялық немесе эксперименттік зерттеу нәтижелерін қамтитын, ғылыми сараптамадан (рецензиялау) және редакциялық өңдеуден өткен, ғылыми қауымдастыққа арналған ресми баспа туындысы.

Басты айырмашылығы: рецензиялаудың міндеттілігі, терминологиялық нақтылық және дереккөздерге міндетті сілтеме жасау мәдениеті.

Жарияланымның стандартты нысандары

Ғылыми нәтижелердің сипаты мен ауқымына қарай таңдалатын басылым түрлері

НЕГІЗГІ ФОРМАТ

Ғылыми мақала

Жеке ғылыми мәселенің нақты нәтижесі жарияланатын журналдық жазба.

ТЕРЕҢ ЗЕРТТЕУ

Монография

Бір немесе бірнеше автордың бір тақырыпты жан-жақты қарастыратын іргелі еңбегі.

БІЛІМ БЕРУ

Оқулық және оқу құралы

Оқу бағдарламасына сай ғылыми білімді жүйелі түрде беретін басылым.

БАСТАПҚЫ ОЙ

Конференция тезисі

Ғылыми жиында баяндалған зерттеудің қысқаша мазмұны мен тұжырымдары.

ҚҰҚЫҚТЫҚ ҚОРҒАУ

Патент және өнертабыс сипаттамасы

Өнертабысқа, пайдалы модельге немесе жаңа технологияға берілетін куәлік.

Әрбір нысанның өз аудиториясы мен академиялық міндеті бар: мақала жылдам айналымды, ал монография жүйелі тереңдікті қамтамасыз етеді.

СТУДЕНТТЕР ҮШІН БАСЫМДЫҚ

Ғылыми мақала нәтижені жариялаудың негізгі жолы

1 Рецензияланатын журналда жарияланады

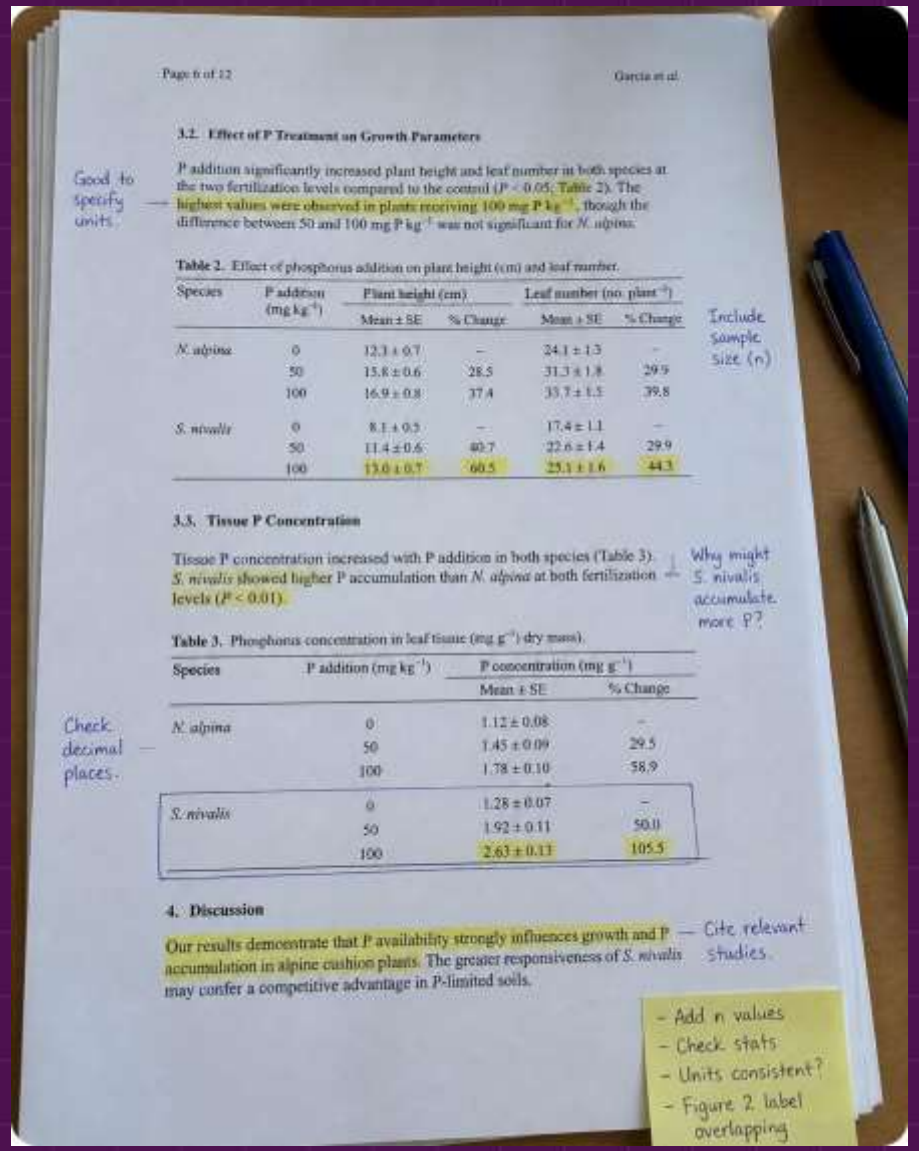
Тәуелсіз сарапшылар (Peer Review) мақаланың әдістемелік және фактілік сапасын бекітеді.

2 Бір нақты ғылыми мәселені шешеді

Жалпылама баяндау емес, бір ғана гипотезаны тексеру мен талдауға бағытталады.

3 Көлемі жинақы, құрылымы қатаң

Әдетте 3000–7000 сөз аралығында, логикалық реті бұлжымайтын халықаралық стандартпен жазылады.



Академиялық стандарт · Peer Review

Мақала құрылымы: кіріспеден қорытындыға дейін

IMRAD құрылымы

Халықаралық рецензияланатын журналдар талап ететін міндетті 6 блок

01

Тақырып

Атауы, аннотация, кілт сөздер

02

Кіріспе

Өзектілік пен зерттеу мақсаты

03

Әдістер

Қолданылған құралдар мен тәсілдер

04

Нәтижелер

Алынған таза деректер, графиктер

05

Талқылау

Нәтижені интерпретациялау, түйін

06

Әдебиеттер тізімі

Сілтемелер мен пайдаланылған көздер

Бұл жүйелік мақаланың оқылуын жеңілдетеді және дүние жүзінің кез келген ғалымына зерттеуді қайталауға мүмкіндік береді.