O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SAMARQAND IQTISODIYOT VA SERVIS INSTITUTI

"TASDIQLAYMAN"

O‘quv ishlari bo‘yicha prorektor
T.S. Sharipov
2024 yil "29" 08

EKONOMETRIKA

FANI BO‘YICHA SILLABUS
(kunduzgi, kechki)

Bilim sohasi:	**400000**	– Biznes, boshqaruv va huquq
Ta’lim sohasi:	**410000**	– Biznes va boshqaruv
Ta’lim yo‘nalishlari:	**60412700**	– Baholash ishi
	60411000	– Investitsion loyihalarga xizmat ko‘rsatish va moliyalashtirish

SAMARQAND – 2024

CamScanner yordamida skanerlangan

Modul / FAN SILLABUSI

60412700 – Baholash ishi
60411000 – Investitsion loyihalarga xizmat ko'rsatish va moliyalashtirish

Fan nomi:	Ekonometrika
Fan turi:	Majburiy
Fan kodi:	ECON204
Yil:	2024-2025
Semestr:	4
Ta'lim shakli:	kunduzgi, kechki
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	120
Ma'ruza	24
Amaliy mashg'ulotlar	24
Labaratoruya mashg'ulotlari	-
Seminar	-
Mustaqil ta'lim	72
Kredit miqdori:	4
Baholash shakli:	Imtihon
Fan tili:	O'zbek

Fan maqsadi (FM)	
FM1	Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarda mantiqiy, algoritmik, abstrakt fikrlashga, matematik tafakkurni shakllantirish va rivojlantirish, bozor munosabatlari sharoitida milliy iqtisodiyot va uning tarmoqlari kabi murakkab iqtisodiy tizimlarni ekonometrik modellashtirish asoslarini o'rgatishdan, o'rganilayotgan jarayonlarga iqtisodiy-statistik va ekonometrik usullarni qo'llashni, iqtisodiy dinamikani o'rganishda turli xil funksiyalar, ekonometrik modellarni kompyuter dasturlari yordamida yechish va olingan natijalarni iqtisodiy tahlil qilish bo'yicha boshqaruv qarorlarini qabul qilishda yo'nalish profiliga mos bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirishdan iborat.

Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar	
	Amaliy matematika, Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika, Informatika va axborot texnologiyalari, Iqtisodiyot nazariyasi, Makroiqtisodiyot, Mikroiqtisodiyot, Iqtisodiy tahlil, Statistika fanlarini yaxshi o'zlashtirgan bo'lishi zarur.

Ta'lim natijalari (TN)	
	Bilimlar jihatidan:
TN1	-bozor iqtisodiyotini ishlash va rivojlanish mexanizmini, bozor iqtisodiyotining tavakkalchilik va noaniqlik elementlarga ega bo'lishini; - iqtisodiy ko'rsatkichlarning doimiy o'zgarishda bo'lishini, ishlab chiqarish jarayonlarini tahlil qilishda axborotlardan foydalanishni; - ekonometrik modellashtirish tamoyillarini; - ekonometrik modellar tuzishda axborot va kompyuter texnologiyalaridan foydalanishni; -iqtisodiy tizimlarning faoliyat ko'rsatish samaradorligi va unga ta'sir qiluvchi omillarni; -raqobat va tavakkalchilik sharoitida optimal boshqaruv qaror qabul qilish usullarini ***bilishi kerak;***

CamScanner yordamida skanerlangan

	Ko'nikma jihatidan:
TN2	-murakkab iqtisodiy tizimning statistik ma'lumotlari asosida ular holatini tahlil qilish va xulosalar chiqarish; -ishlab chiqarish jarayonlari to'g'risidagi ma'lumotlar asosida turli xil matematik funksiyalarni tuzish va ular asosida firmalar; -tarmoqlar va korxonalar holatini tahlil va bashorat qilish; -zamonaviy kompyuter texnologiyalari yordamida iqtisodiy tizimlar rivojlanishining ko'p variantli yechimlarini olish va xulosalar chiqarish, -zamonaviy bashoratlash usullarini bilishlari va amalda qo'llashlari bo'yicha hamda xulosalar chiqarish ***ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak***;
	Malaka jihatidan:
TN3	iqtisodiy jarayonlarning murakkab tuzilishga ega ekanligi; zamonaviy bozor iqtisodiyoti faoliyat ko'rsatish mexanizmining nazariy asoslarini, iqtisodiy jarayonlarning tasodifiy harakterga ekanligini; ehtimollar nazariyasi va matematik statistika asoslarini; -murakkab iqtisodiy tizimlarning ekonometrik modellarini tuzish tamoyillarini, zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanib ekonometrik modellarni tuzishni va tahlil qilishni; -ekonometrik modellarni aniq iqtisodiy tizim va jarayonlarga qo'llay olishni; -makro va mikro jarayonlarni tahlil qilish; -talab va taklif funksiyalari, ular asosida bozor sig'imini hamda muvozanat baholarni hisoblash; -ishlab chiqarish jarayonlarini ekonometrik tahlil qilish; -ishlab chiqarish funksiyalari yordamida asosiy makroiqtisodiy ko'rsatkichlar holatini tahlil qilish; - ekonometrik modellashtirishda axborot va kompyuter texnologiyalaridan foydalana olish; -zamonaviy biznes sub'ektlarining faoliyati va unga ta'sir qiluvchi omillarni tahlil qilish ***malakalariga ega bo'lishi kerak.***

Fan mazmuni		
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)		**Ajratil-gan soat**
	IV SEMESTR	
M1	Ekonometrik modellashtirish asoslari	2
M2	Ekonometrik modellarning axborot ta'minoti	2
M3	Ekonometrik tadqiqotlarda juft regression-korrelyatsion tahlil	2
M4	Ko'p omilli ekonometrik tahlil.	2
M5	Ekonometrik modellarni baholash	2
M6	Regressiyaning xususiy tenglamasi	2
M7	Tenglamalar tizimi ko'rinishidagi ekonometrik model	2
M8	Vaqtli qatorlarda ekonometrik modellashtirish	2
M9	Dimamik ekonometrik modellar	2
M10	Amaliy ekonometrik modellar	2
M11	Iqtisodiy ko'rsatkichlarni prognozlashda ekonometrik modellardan foydalanish	2
M12	Ekonometrik tadqiqotlarda axborot texnologiyalari	2
	Jami	**24**

CamScanner yordamida skanerlangan

Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulot (A)		
	IV SEMESTR	
A1	Ekonometrik modellashtirish asoslari	2
A2	Ekonometrik tadqiqotlarda juft regression-korrelyatsion tahlil	2
A3	Ko'p omilli ekonometrik tahlil.	2
A4	Ekonometrik modellarni baholash	2
A5	Regression – korrelyatsion tahlilni kompyuterda amalga oshirish tartibi	2
A6	Regressiyaning xususiy tenglamasi	2
A7	Tenglamalar tizimi ko'rinishidagi ekonometrik model	2
A8	Vaqtli qatorlarda ekonometrik modellashtirish	2
A9	Dimamik ekonometrik modellar	2
A10	Amaliy ekonometrik modellar	2
A11	Iqtisodiy ko'rsatkichlarni prognozlashda ekonometrik modellardan foydalanish	2
A12	Ekonometrik tadqiqotlarda axborot texnologiyalari	2
	Jami	**24**

№	Mustaqil ta'lim (MT)	Ajratil-gan soat
	IV SEMESTR	
MT1	Ko'p omilli ekonometrik tahlilda omillarni tanlash muammosi	2
MT2	Ekonometrik modellashtirishda qo'llaniladigan amaliy dasturlar paketlarining xususiyatlari	4
MT3	Additiv va multiplikativ ekonometrik modellarni tuzish	2
MT4	Tovarlar bozori konyunktura o'zgarishlarini hisobga olgan holda iqtisodiy tahlilni amalga oshirish va asosiy ko'rsatkichlarni prognozlash	4
MT5	Mahsulotga bo'lgan talab va taklifning ekonometrik modelini tuzish va prognozini amalga oshirish	2
MT6	Bozor hajmini aniqlashda ekonometrik modellardan foydalanish	4
MT7	Dinamik ekonometrik modellardan foydalanish	2
MT8	Tijorat banklarining kredit portfelini ekonometrik modellashtirish	2
MT9	Hududlarda fermer xo'jaliklarining iqtisodiy rivojlanish ko'rsatkichlarini modellashtirish	2
MT10	Erkin iqtisodiy zonalar rivojlanish ko'rsatkichlarini ekonometrik modellashtirish	4
MT11	Xizmat ko'rsatish korxonalari faoliyati ko'rsatkichlarini ekonometrik modellashtirish	4
MT12	Qurilish tashkilotlari faoliyatida tarmoqli modellashtirishdan foydalanish	2
MT13	Aholi bandligi va daromadlarini oshirishda kichik biznes va xususiy tadbirkorlik subyektlari ko'rsatkichlarini ekonometrik tahlil qilish	2
MT14	Ko'p o'lchovli taqsimot. Shartli taqsimot	2
MT15	Normal taqsimot va uning xususiyatlari	2
MT16	Guass-Markov shartlari	2
MT17	Statistik gipotezalarni tekshirish	4
MT18	Regressiya koeffitsiyentining ahamiyatliligi. ***R-qiymat***	2
MT19	Geteroskedatlik. EUKK ni bahonalishining baholanishi	4
MT20	Multiplikativ geteroskedatlik. Geteroskedatlikni tekshirish	4
MT21	Assimtotik testlar. Darbun-Uatson testi	2

CamScanner yordamida skanerlangan

MT22	Geteroskedatlik uchun testlar. Avtokorrelyatsiya testi	4
MT23	Vaqtli qatorlar tahliliga kirish. Statsionerlik va avtokorrekyatsiya funktsiya	2
MT24	Umumiy avtoregressiv-sig`aluvchi o`rtacha (ARMA) jarayoni. ARMA jarayonlarni shakllantirish	2
MT25	Polimom laglar. Umumiy ildizlar. Statsionarlik va yagona ildizlar	2
MT26	Yagona ildizlarni testlashtirish. Birinchi tartibli regressiv modelda yagona ildiz uchun test	2
MT27	Yuqori tartibli avtoregressiv modellarda yagona ildiz uchun test	2
MT28	ARMA modelini tanlash va uni baholash. Avtokorrelyatsiya funktsiyasi. Xususiy avtokorrelyatsiya funktsiyasi	2
	Jami	**72**

	Asosiy adabiyotlar
1.	X.Q.Qarshiboyev. Ekonometrika. Darslik. -Toshkent. "Iqtisod-moliya". 2021. -460b.
2.	I. Habibullayev. Ekonometrika: Darslik / – T.: «Iqtisod-Moliya», 2020. – 240 b.
3.	I. Habibullayev, A.M. Jumayev. Ekonometrika: Amaliy mashg'ulot uchun o'quv qo'llanma / -T.: «Iqtisod-Moliya», 2020, 176 b.
4.	Кремер Н.Ш., Путко Б.А. Эконометрика: Учебник. – М.: ЮНИТИ-Москва, 2010. – 328 с.
5.	B.Yu.Xodiyev, T.Sh.Shodiyev, B.B.Berkinov. Ekonometrika. O'quv qo'llanma. – Toshkent. TDIU, 2017.-144 b.
	Qo'shimcha adabiyotlar
1.	Abdullayev O.M., Xodiyev B.Yu., Ishnazarova A.I. Ekonometrika. Учебник.2007
2.	Abdullayev D.K., Alimov R.X., Ishnazarov A.I. Ekonometrika-2. O'quv qo'llanma. T:.2021.
3.	A. Ishnazarov, Sh. Nurullayeva, M. Muminov, N.Ro'zmetova, Ekonometrika asoslari, O'quv qo'llanma. -Toshkent: Iqtisodiyot, 2019 yil. 258 bet.
4.	Greene, W. H. (2012). Econometric Analysis, 7th Edition (Int. Edition), Essex: Pearson.
5.	Айвазан С.А. Основы эконометрика. Т. 2. –М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
1	http://www.twirpx.com -elektron kutubxona
2	http://www.bibliofond.ru -elektron kutubxona
3	http://www.edu.uz – ta'lim saytlari
4	http://www.mat.ru – Oliy matematika fani bo'yicha saytlar ro'yxati
5	http://www.Ziyonet.uz - ta'lim portali.
6	www.gov.uz – (O'zbekiston Respublikasi xukumat portali).
7	www.lex.uz – (O'zbekiston Respublikasi Qonun xujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi).
8	www.http://arm.sies.uz – (Samarqand iqtisodiyot va servis instituiti).
9	@SamISI_ARM

Talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi mezonlar tavsiya etiladi:

a) 5 baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fanning mohiyati va mazmunini to'liq yorita olsa;
- fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo'l qo'yilmasa;
- fan bo'yicha mavzu materiallarining nazariy yoki amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo'lsa;

CamScanner yordamida skanerlangan

- fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon eta olsa;
- berilgan savollarga aniq va lo'nda javob bera olsa;
- konspektga puxta tayyorlangan bo'lsa;
- mustaqil topshiriqlarni to'liq va aniq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy-huquqiy xujjatlarni to'liq o'zlashtirgan bo'lsa;
- tarixiy jarayonlarni sharxlay bilsa.

b) 4 baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fanning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'ymasa;
- fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushungan bo'lsa;
- fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o'quv dasturi doirasida bajarsa;
- fan bo'yicha berilgan savollarga to'g'ri javob bera olsa;
- fan bo'yicha konspektga puxta shakllantirgan bo'lsa;
- fan bo'yicha mustaqil topshiriqlarni to'liq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy-huquqiy xujjatlarni o'zlashtirgan bo'lsa.

c) 3 baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fan xaqida umumiy tushunchaga ega bo'lsa;
- fandagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo'l qo'yilsa;
- bayon qilish ravon bo'lmasa;
- fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;
- fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa.

d) quyidagi hollarda talabaning bilim darajasi qoniqarsiz 2 baho bilan baholanishi mumkin:

- fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rilmagan bo'lsa;
- fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo'lmasa;
- fan bo'yicha matnlarni boshqalardan ko'chirib olganligi sezilib tursa;
- fan bo'yicha matnda jiddiy xato va chalkashliklarga yo'l qo'yilgan bo'lsa;
- fanga doir berilgan savollarga javob olinmasa;
- fanni bilmasa.

Agar talaba hemis tizimida baholanganda quyidagicha baholanadi:
0-59 ballgacha 2 baho, 60-69 ballgacha 3 baho, 70-89 ballgacha 4 baho, 90-100 ballgacha 5 baho

Fan o'qituvchisi to'g'risida ma'lumot

Muallif:	U.Raximova – SamISI, "Oliy matematika" kafedrasi katta o'qituvchisi.
E – mail:	raximovaumida2018@gmail.com
Tashkilot:	SamISI "Oliy matematika" kafedrasi
Taqrizchilar:	H.Akbarov – Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti "Raqamli texnologiyalar va buxgalteriya hisobi" kafedrasi mudiri, i.f.f.d., PhD. A.Bektemirov – Samarqand iqtisodiyot va servis instituti, "Investitsiya va innovatsiyalar" kafedrasi mudiri, professor. U.Shirinov – Samarqand iqtisodiyot va servis instituti, "Boshqa tarmoqlarda buxgalteriya hisobi va audit" kafedrasi mudiri, dotsent.

CamScanner yordamida skanerlangan

Mazkur Sillabus institut o'quv-uslubuy Kengashining 2024 yil 29 08 dagi 1-sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur Sillabus "Oliy matematika" kafedrasining 2024 yil 27 08 dagi 1-sonli yig'ilish bayoni bilan ma'qullangan.

O'quv-uslubuyat bo'limi boshlig'i : I.Shodmonov

Bank-moliya xizmatlari fakulteti dekani: O.Pardayev

Buxgalteriya hisobi va menejment fakulteti dekani: J.Abiyev

Ikkinchi va kechki ta'lim bo'limi boshlig'i: R.Samandarov

Kafedra mudiri: X. Qarshiboyev

Tuzuvchi: U.Raximova

CamScanner yordamida skanerlangan