

«TASDIQLAYMAN»

Kafedramudiri: _____

«_____» _____ **2023yil**

FAN DASTURI BAJARILISHINING KALENDAR REJASI
(ma'ruza, seminar, laboratoriya, amaliy mashg'ulotlar, kursishlari)

Fakultet: Iqtisodiyot	Yo'nalish: Bank ishi va auditi	Akadem guruh 183,184,185 -22	Ma'ruza	30
Fanning nomi: Iqtisodchilar uchun matematika, II-semestr			Amaliy mash.	30
Ma'ruzachi:	dots. K.N.Xolov		Laboratoriya	
Maslahat va amaliy mashg'ulotni olib boruvchi:	dots. K.N.Xolov ass.Muxammadiyev J.		Mustaqil ish	60
Mustaqil mashg'ulotlarni olib boruvchi:	dots. K.N.Xolov ass.Muxammadiyev J.		Jami	120 (4kr)

№	Mavzuning nomi	Ajratilgan soat	Bajarilganligi xaqida ma'lumot		O'qituvchi imzosi
			Oy va kun	Soatlar soni	
1	3	4	5	6	7
Ma`ruza					
1	Bir o'zgaruvchili funksiya hosilasi va differensial	2			
2	Differensiallanuvchi funksiyalar va ular uchun asosiy teoremlar.	2			
3	Hosilaning ba'zi tatbiqlari	2			
4	Bir o'zgaruvchili funktsiyani tekshirish	2			
5	Ko'p o'zgaruvchili funksiya differensial. Xususiy hosila va yuqori tartibli differensiallar	2			
6	Ko'p o'zgaruvchili funksiya ekstremumi	2			
7	Aniqmas integral	2			
8	Aniq integral	2			
9	Aniq integralning ba'zi tadbiqlari	2			
10	Xosmas integral. Aniq integralni taqribiy hisoblash	2			
11	Birinchi tartiblidifferensial tenglamalar	2			
12	Yuqori tartibli differensial tenglamalar	2			
13	Chiziqli differensial tenglamalar sistemasi	2			
14	Sonli qatorlar.	2			
15	Funksional qatorlar	2			
	JAMI	30			

Amaliy mashg'ulot					
1	Bir o'zgaruvchili funksiya hosilasi va differensial	2			
2	Differensiallanuvchi funksiyalar va ular uchun asosiy teoremlar.	2			
3	Hosilaning ba'zi tatbiqlari. Teylor formulasi. Makloren formulasi. Elementar funksiyalarni Makloren formulasi bo'yicha yoyish. Lopital qoidasi.	2			
4	Bir o'zgaruvchili funktsiyani tekshirish. Funktsiyaning ekstremum nuqtalari. Ekstremum mavjudligining zaruriy va yetarlilik shartlari. Funktsiya grafigining qavariqlik sharti. Burilish nuqtalari.	2			
5	Ko'p o'zgaruvchili funksiya differensial. Xususiy hosila va yuqori tartibli differensiallar	2			
6	Ko'p o'zgaruvchili funksiya ekstremumi. Yo'nalish bo'yicha hosila. Gradiyent. Yuqori tartibli hosila va differensiallar.	2			
7	Aniqmas integral. Boshlang'ich funksiya va aniqmas integral. Aniqmas integralning xossalari. Elementar funksiyalarni integrallash. Bo'laklab integrallash	2			
8	Aniq integral. Egri chiziqli trapetsiya yuzini hisoblash masalasi. Aniq integralning ta'rifi. Aniq integralning xossalari.	2			
9	Aniq integralning ba'zi tadbiqlari. Aniq integralning geometrik va iqtisodiy ma'nosi. Yoy uzunligini hisoblash. Yassi sirt yuzini hisoblash. Aylanma jism hajmi va sirtini hisoblash.	2			
10	Xosmas integral. Aniq integralni taqribiy hisoblash . Cheksiz oraliqda chegaralangan funksiyadan integral. Chekli oraliqda chegaralanmagan funksiyadan integral.	2			
11	Birinchi tartiblidifferensial tenglamalar. Birinchi tartibli differensial tenglamalarga doir umumiy masalalar. O'zgaruvchilarga ajraladigan tenglamalar. Chiziqli differensial tenglama. Bernulli tenglamasi.	2			
12	Yuqori tartibli differensial tenglamalar. Ikkinchi tartibli bir jinsli differensial tenglamaning umumiy yechimi va yechimlarning fundamental sistemasi. O'zgaras koeffitsiyentli ikkinchi tartibli chiziqli differensial tenglamalar.	2			
13	Chiziqli differensial tenglamalar sistemasi. Differensial tenglamalar sistemasini yechish usullari: a) ikkinchi tartibli differensial tenglamaga keltirish yordamida; b) Vronskiy determinantidan foydalangan holda.	2			
14	Sonli qatorlar. Sonli qatorlarni yaqinlashishining zaruriysharti. Musbat hadli qatorlar, ularning yaqinlashish alomatlar. Ishorasi almashinuvchiqatorlar. Leybnits alomati.	2			
15	Funksional qatorlar. Darajali qatorlar. Abel teoremasi. Darajali qatorlar yaqinlashish radiusi va intervali. Teylor va Makloren qatorlari.	2			
	JAMI	30			

Yetakchyo'qituvchi (prof, dots): _____

«TASDIQLAYMAN»

Kafedramudiri: _____

«_____» _____ 2022yil

FAN DASTURI BAJARILISHINING KALENDAR REJASI
(ma'ruza, seminar, laboratoriya, amaliymashg'ulotlar, kursishlari)

Fakultet: Iqtisodiyot	Yo'nalish: Buxgalteriyahisobi	Akademguruh161,162 -21	Ma'ruza	30
Fanning nomi: Iqtisodchilaruchunmatematika, I-semestr			Amaliy mash.	30
Ma'ruzachi:	dots. N.Jo'rayev		Laboratoriya	
Maslahat va amaliy mashg'ulotni olib boruvchi:	, ass.D.Bozorov		Mustaqil ish	90
Mustaqil mashg'ulotlarni olib boruvchi:	dots. N.Jo'rayev, ass. D.Bozorov		Jami	150

№	Mavzuning nomi	Ajratilgan soat	Bajarilganligi xaqida ma'lumot		O'qituvchi imzosi
			Oy va kun	Soatlar soni	
1	3	4	5	6	7
Ma'ruza					
1	Ehtimolliklar nazariyasining asosiy tushunchalari. Elementar hodisalar fazosi.Ehtimolliklar ustida amallar	2			
2	Erkli sinovlar ketma-ketligi. Bernulli sxemasida limit teoremlari	2			
3	Tasodifiy miqdorlar va ularning taqsimot qonunlari	2			
4	Tasodifiy miqdorlarning asosiy sonli xarakteristikalar va ularning iqtisodiy ma'nolari	2			
5	Amalda ko'p uchraydigan taqsimot qonunlari	2			
6	Katta sonlar qonuni. Markaziy limit teoremasi	2			
7	Tanlanma usul. Tanlanmaningasosiyxarakteristikalar. Statistikkbaholar	2			
8	Intervallibaholarvaularningiqtisodiyahamiyati	2			
9	Funksional, statistikvakorrelyatsionbog'lanish. Regression tahlil	2			
10	Chiziqliregressiyatenglamasi. Tanlanmakorrelyatsiyakoeffitsiyenti	2			

11	Chiziqsizregressiyatenglamasi.Tanlanmakorrelyatsionnisbat. To‘plamiyregressiyatenglamasi	2			
12	Statistikgipotezalarvaularnitekshirish	2			
13	Muvofiqlikkriteriyalari	2			
14	O‘yinlar nazariyas ielementlari. Matritsali o‘yin va uni chiziqli programmashtirish masalasiga keltirish	2			
15	Noaniqlik va tavakkalchilik sharoitida qarorlar qabul qilish	2			
	JAMI	30			
Amaliymashg‘lot					
1	Ehtimolliklar nazariyasining asosiy tushunchalari. Elementar hodisalar fazosi.Ehtimolliklar ustida amallar	2			
2	Erkli sinovlar ketma-ketligi. Bernulli sxemasida limit teoremlari	2			
3	Tasodifiy miqdorlar va ularning taqsimot qonunlari	2			
4	Tasodifiy miqdorlarning asosiy sonli xarakteristiklari va ularning iqtisodiy ma’nolari	2			
5	Amalda ko‘p uchraydigan taqsimot qonunlari	2			
6	Katta sonlar qonuni. Markaziy limit teoremasi	2			
7	Tanlanma usul. Tanlanmaningasosiyxarakteristiklari. Statistikbaholar	2			
8	Intervallibaholarvaularningiqtisodiyahamiyati	2			
9	Funksional, statistikvakorrelyatsionbog‘lanish. Regression tahlil	2			
10	Chiziqliregressiyatenglamasi. Tanlanmakorrelyatsiyakoeffitsiyenti	2			
11	Chiziqsizregressiyatenglamasi.Tanlanmakorrelyatsionnisbat. To‘plamiyregressiyatenglamasi	2			
12	Statistikgipotezalarvaularnitekshirish	2			
13	Muvofiqlikkriteriyalari	2			
14	O‘yinlar nazariyas ielementlari. Matritsali o‘yin va uni chiziqli programmashtirish masalasiga keltirish	2			
15	Noaniqlik va tavakkalchilik sharoitida qarorlar qabul qilish	2			
	JAMI	30			

Yetakchio‘qituvchi (prof, dots): _____

