

«TASDIQLAYMAN»  
 Kafedra mudiri  I.I. Ismailov  
 «26» 08 2022 yil

**FANDASTURI BAJARILISHINING KALENDAR REJASI**  
 (ma'ruza, amaliy mashg'ulotlar)

Fakultet MT Yo'nalish Akadem guruh PT(QXM) 151-21

Fanning nomi: Materiallar qarshiligi

Ma'ruza	30
Amaliy mash.	10
Laboratoriya	20

Ma'ruzachi: E.Abdimuminov

Maslahat va amaliy mashg'ulotlarni olib boruvchi :

Mustaqil mashg'ulotlarni olib boruvchi:

Mustaqil ish  
Jami:

№	Mavzularning nomi	Ajratilgan soat	Bajarilganligi haqida ma'lumot		O'qituvchi imzosi
			Oy va Kun	Soatlar soni	
1	2	3		5	6
<i>Ma'ruza</i>					
1	Materiallar qarshiligi fanning asosiy tushunchalari.	2			
2	Tekis kesim yuzalarining inersiya momentlari	2			
3	Cho'zilish yoki siqilishda kuchlanish va deformatsiya.	2			
4	Ko'ndalang deformatsiya	2			
5	Cho'zilish yoki siqilishda sterjenning xususiy og'irligini hisobga olish.	2			
6	Sterjenning qiya kesimlaridagi kuchlanishlarni aniqlash.	2			

7	Tekis kuchlanganlik holatida sterjenlarning qiya kesimlarida vujudga keladigan kuchlanishlar.	2				
8	Siljishda kuchlanish va deformatsiya	2				
9	Buralishda kuchlanish va deformatsiya	2				
10	Buralish deformatsiyasining potensial energiyasi.	2				
11	To'g'ri sterjenning tekis egilishi	2				
12	Egilishda balka ko'ndalang kesimidagi urinma kuchlanishlarni aniqlash.	2				
13	Sof egilgan balkalarini chekli yuk ko'taraolish qobiliyati bo'yicha hisoblash.	2				
14	Qiyshiq egilishda kuchlanish va deformatsiya	2				
15	Ustivorlik holatlarining turlari.	2				
	Jami:	30				

#### *Amaliy mashg'ulotlar mavzulari*

1	Bosh o'qlar vaziyati va bosh inersiya momentlarini aniqlash. Kesish usuli. Balka, rama va egri bruslar uchun ichki kuchlarni aniqlash.	2				
2	To'g'ri sterjenni cho'zilish(siqlish)ida kuchlanish va deformatsiyani aniqlash Sterjenli sistemalarni mustahkamlikka va bikirlilikka hisoblash.	2				
3	Cho'zilish (siqlish) deformatsiyalarida xususiy og'irlikni hisobga olish. Cho'zilish(siqlish) deformatsiyasiga uchraydigan statik noaniq masalalar.	2				
4	Siljishga ishlaydigan birikmalarni mustahkamlikka hisoblash. Doira kesimli sterjenning buralishi. Doira kesimli sterjenni mustahkamlikka va bikirlilikka hisoblash.	2				
5	Egilishda balka kesimlaridagi ichki kuchlarni aniqlash. Egilishda balka ko'ndalang kesimidagi normal kuchlanishlarni aniqlash. Egilishda balka ko'ndalang kesimidagi urinma kuchlanishlarni aniqlash.	2				
	Jami:	10				

#### *Laboratoriya mashg'uloti*

1	Metal namunani cho 'zilishga sinash va sigma-epsilon diagrammasini qurish.	4				
2	Xar xil materiallardan tayyorlangan namunalarni siqilishga sinash va sigma - epsilon diagrammasini qurish	4				
3	Po'lat materiallarni kesilishga sinash.	2				
4	Vallarni buralishga sinash va siljish modulini aniqlash.	2				
5	Po'lat balkaning sof egilishga sinash	4				
6	Ko'ndalang egilishda salqiliklarni aniqlash	2				
7	Katta egiluvchanlikka ega bulgan sterjenning ustivorligini (bo'ylama-ko'ndalang) egilishini tekshirish.	2				

20

### Mustaqil ish

1	Sirpanishdagi ishqalanish qonunlari. Ishqalanish burchagi. Ishqalanish konusi. Jism larning ishqalanish kuchi hiobga olinganidagi muvozanati.					
2	Statik aniq va statik aniqmas masalalar. Bir nechta jismdan tashkil topgan sistemaning muvozanati.					
3	Fazodagi kuchlar sistemasini invariantlari.					
4	Tekis shakl nuqtalari tezlanishlarining oniy markazi.					
5	Moddiy nuqtaning majburiy tebranishiga muhit qarshiligining ta'siri.					
6	Ko'chirma va Koriolis inersiya kuchlari. Koriolis inersiya kuchining yer ustidagi jism larga ta'siri.					
7	Jismning parallel o'qlarga nisbatan inersiya momentlarini hisoblash. Markazdan qochma inersiya momentlari. Jismning berilgan nuqtasidan o'tuvchi ihtiyyoriy o'qqa nisbatan inersiya momentlari.					
8	Qo'zg'almas o'q atrofida aylanuvchi qattiq jismning aylanish o'qiga ko'rsatadigan dinamik bosimini Dalamber prinsipi yordamida aniqlash					
9	Mumkin bo'lgan ko'chish prinsipini bog'lanish reaksiyalarini aniqlashga tadbig'i.					

10	Tayanchlar va ularning turlari.					
11	Teng qarshilikli sterjenlar.					
12	Sterjenlarni chekli yuk ko 'tara olish qobiliyati bo 'yicha hisoblash.					
13	Teng qarshilikli balkalar.					

*Tuzuvchi:*

*E. Abdimuminov*