

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI**



“TASDIQLAYMAN”

AKTSIM dekani

M.S. Saitkamolov

2025-yil “07” 09

**“Biznesning dasturiy ta‘minoti (SRM, ERP, SAP, MRP)”
fani bo‘yicha**

SILLABUS

Bilim sohalari: 1000 000 – Xizmatlar

Ta‘lim sohalari: 1010 000 – Xizmatlar ko‘rsatish sohasi

**Ta‘lim
yo‘nalishlari:** 61011000– Logistika injiniringi

Toshkent – 2025

Fan nomi:	Biznesning dasturiy ta'minoti (SRM, ERP, SAP, MRP)
Fan turi:	Tanlov
Fan kodi:	BUSO18MBK
Bosqich:	3
Semestr:	6
Ta'lim shakli:	kunduzgi
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	180
Ma'ruza	42
Amaliy mashg'ulotlar	30
Laboratoriya mashg'ulotlari	-
Seminar	-
Mustaqil ta'lim	108
Sinov birligi miqdori:	6
Baholash shakli:	Imtixon (test, yozma)
Fan tili:	O'zbek
Dastur mualliflari:	Djalalov J.M.
E-mail:	
Telefon raqami:	+998712386465
Tashkilot:	Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent Axborot Texnologiyalari Universiteti, "Menejment va marketing" kafedrası
Kurs haqida qisqacha ma'lumot (QM)	
QM1	<p>"Biznesning dasturiy ta'minot (SRM, ERP, SAP, MRP)" fanini o'rganish predmetlari ma'lum bir fanning nazariy va amaliy asoslari — ma'lumotlar fani, uning printsiplari va usullari, tushunchalari, amaliy boshqaruv muammolarini hal qilishning asosiy ko'nikmalari.</p> <p>Fanning maqsad va vazifalari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tizimlar fundamental tadqiqotlar, fanlararo aloqalar, amaliy ishlanmalar va biznes dasturlari (dasturiy ta'minoti)ning amaliy fanlari sohasida professional kompetentsiyani ta'minlaydi; • dasturiy ta'minot muammolarini hal qilish bo'yicha asosiy bilimlarni o'rganish tizimi; • dasturiy ta'minotning ilmiy tadqiqot vazifalarini qo'llab-quvvatlashda mahalliy va xorijiy ilmiy maktablarning asosiy yo'nalishlari va yondashuvlari; • amaliy boshqaruv muammolarini hal qilish uchun dasturiy bilimlarni qo'llash bo'yicha ko'nikma va malakalarni rivojlantirish.

Kursga qo'yiladigan boshlang'ich talablar		
1.	Bu kurs uchun oldindan qo'yiladigan talablar yo'q.	
Ta'lim natijalari (TN)		
TN1	Dasturni tugatgandan so'ng talabalar quyidagi yo'nalishlar bo'yicha bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishlari kerak:	
TN2	Ma'lumotlardan ma'lumot va bilimlarni olish;	
TN3	Ma'lumotlarni tozalash, tahlil qilish, modellashtirish, talqin qilish;	
TN4	Ziddiyatli iqtisodiyotlarni boshqarish strategiyasini tanlash va amalga oshirish;	
TN5	Statistika, ma'lumotlarni tahlil qilish, muammolarni hal qilish;	
TN6	Asosiy ko'nikmalarni egallash, takrorlash;	
TN7	Bashoratli modellashtirish, klasterlash, tasniflash;	
TN8	Mavzu sohasiga (moliya, sog'liqni saqlash, logistika) e'tibor qaratish.	
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)		soat
M1	Fanga kirish. Fanning maqsadi, vazifasi, predmeti va umumiy mazmuni, uning mutaxassislar tayyorlash tizimidagi o'rni va roli. Kursning asosiy tushunchalari: biznes dasturiy ta'minoti nima (CMR, ERP, SAP, MRP), dasturiy ta'minot ishlab chiqaruvchi kompaniyalarning asosiy strategiyalari.	2
M2	Dasturiy ta'minot fanining paydo bo'lishi va rivojlanishi tarixi. Rivojlanishning asosiy bosqichlari, 1940 yildan boshlab va FORTRAN, COBOL, LISP kabi birinchi yuqori darajadagi tillar. Shaxsiy kompyuter inqilobi, internet asri, mobil qurilmalar va ilovalarning yuksalishi, bulutli hisoblash va SI.	2
M3	Dasturiy ta'minot ishlab chiqaruvchi kompaniyalar uchun strategiya. (1-qism) Dasturiy ta'minotni ishlab chiqaruvchi kompaniyalar uchun asosiy strategik masalalar: mahsulot, xizmat, tovar strategiyasini tanlash, strategiyani modellashtirish, hosting yordamida dasturiy mahsulotlarni xizmatlarga aylantirish.	2
M4	Dasturiy ta'minot kompaniyalari uchun strategiya. (2-qism) Dasturiy ta'minotdagi kelajak: AI va avtomatlashtirish, kvant hisoblash integratsiyasi, markazlashtirilmagan dApps va blokcheyn ilovalari, kengaytirilgan haqiqat XR: ar va VR, axloqiy va ekologik toza ishlab chiqish amaliyotlari, serversiz FaaS texnologiyalari, kodsiz va past kodli ishlab chiqish, ochiq manba, inson sonining ko'payishi, standartlar va standartlar, moslashtirilgan va bashoratli dasturlar, 5 G va yuqori samarali hisoblash.	2

M5	Dasturiy ta'minot kompaniyalari uchun strategiya. (3-qism) Savdo strategiyalari va usullari. Misollar bilan CMR savdosi. CMR modellarida dasturiy ta'minotni autsorsing va innovatsiyalar.	2
M6	Dasturiy ta'minot tasnifi. Tizim dasturiy ta'minoti, amaliy dasturiy ta'minot, tarmoq dasturiy ta'minoti, asboblardasturi, bulut texnologiyalari va SaaS. Dasturiy ta'minot turlari. Dasturiy ta'minotning zamonaviy tendentsiyalari.	2
M7	Dasturiy ta'minotni ishlab chiquvchi kompaniyalar uchun asosiy strategik masalalar: mahsulot, xizmat, tovar strategiyasini tanlash, strategiyani modellashtirish, hosting yordamida dasturiy mahsulotlarni xizmatlarga aylantirish.	2
M8	Qanday qilib dasturiy ta'minot biznesga aylandi. 1991 yildan beri dasturiy ta'minotni ishlab chiqish evolyutsiyasi - World Wide Web Tim Berners-Li tomonidan yaratilgan, 1995 yilda JavaScript taqdim etilgan, 1997 yilda Microsoft Windows 95 ni chiqargan, bu grafik foydalanuvchi interfeyslarini shaxsiy kompyuterlar uchun standartga aylantirgan. 2001-yil Apple Mac OS X-ni taqdim etdi, 2008-yilda Apple App Store-ning chiqarilishi mobil ilovalar davrini boshladi, 2009-yilda Bitcoin blokcheyn texnologiyasini, 2010-yilda DevOps amaliyotini, 2013-yil Docker, 2015-yilda AI-ni joriy qildi.	2
M9	Dasturiy ta'minotdagi AI. Ilovalarni ishlab chiqishda AI. AI yordamida samaradorlikni oshirish. Shaxsiylashtirish, Mashinani o'rganish, Kodsiz platformalar. AppMaster-ning AI bilan integratsiyasi.	2
M10	Microsoft® amaliy tadqiqoti: strategiya, boshqaruv, tashkilot. Microsoft va boshqalar kabi muvaffaqiyatli kompaniyalar misolida. qo'llaniladigan strategiya va taktika va boshqaruv tamoyillarini (Bill Geytsga e'tibor qaratgan holda) hamda tashkiliy dizayn va imkoniyatlarni muhokama qilish. Aytish joizki, dasturiy ta'minot standartlarini aniqlash muhimdir.	2
M11	Dasturiy ta'minotni ishlab chiqishni boshqarish: asosiy savollar va tavsiyalar. Menejerlar bilishi kerak bo'lgan dasturiy ta'minotni ishlab chiqishda eng ko'p uchraydigan muammolar, shuningdek, kaskadli ishlab chiqish uslublaridan tortib iterativ yondashuvlargaacha bo'lgan umumiy echimlar.	2
M12	Dasturiy ta'minotni sotish.	2

	Dasturiy ta'minot marketingi va narxlash usullari. Xarajatlarni, vaqt omillarini, xavflarni, tashqi omillarni hisobga olgan holda. Narxlarni shakllantirish amaliyoti.	
M13	Dasturiy ta'minot marketingi (1-qism) ERP tizimlarining turlari (Korxonalar resurslarini rejalashtirish), ularning modifikatsiyalari, ishlab chiqarish, savdo va farmatsevtika korxonalar uchun bulutli va xususiy ERP tizimlari. Ochiq kodli va xususiy tizimlar, ochiq kodli tizimlarga misollar - misol uchun Odoo.	4
M14	Dasturiy ta'minot marketingi (2-qism) MRP tizimlari (Material talablarni rejalashtirish), MRC yozuvlari jadvali, rejalashtirilgan tushumlar, formulalarni o'rganish Rejalashtirilgan tushumlar rejalashtirilgan-buyurtma chiqarish = yalpi talablar - qo'lda.	4
M15	Dasturiy ta'minot marketingi (3-qism) SAP tizimlari (System Applications and Products in Data Processing), ish stoli va virtual versiyalari, asosiy sohalarda foydalanish: davlat sektori, savdo, logistika, ishlab chiqarish. Dasturiy ta'minotni modullarga bo'lish. Boshqa ilovalar bilan integratsiya.	2
M16	Dasturiy ta'minot sohasidagi tadbirkorlik. Muvaffaqiyatli dasturiy ta'minot startaplari va tashqi investorlar uchun jozibador bo'lgan biznes.	2
M17	Ochiq manba. Kiberxavfsizlik va maxfiylik. Xavfsiz dasturiy ta'minot muhandisligi. Shifrlash. Yashirin kriptografiya. Suv belgisi. Xeshlash. Ochiq kalit (Public), shaxsiy kalit (Shaxsiy).	2
M18	Xorijiy biznesda dasturiy ta'minot sohasi: autorsing va innovatsiyalar. Xorijiy dasturiy ta'minot bozorlari va muvaffaqiyatli kompaniyalarning xususiyatlari. Shaxsiy ishlab chiqish biznes modellari uchun dasturiy ta'minot zavodi kontseptsiyasining evolyutsiyasi va uning butun dunyo bo'ylab tarqalishi.	2
M19	"Rivojlanayotgan" dasturiy ta'minot texnologiyalari/Kompaniyalar Blokcheyn va uning texnologiyalari. Blokcheynning asosiy elementlari. Tugunlar, bloklar va bloklar zanjiri. Konsensus mexanizmlari Proof of Work (PoW), Proof of Stake (PoS). Moliya, logistika, sog'liqni saqlash, huquq sohalarida blokcheynni qo'llash.	2
	Jami	42
	Mashg'ulotlar shakli: seminar (S)	soat

S1	Kirish: fanning maqsadi, vazifasi, predmeti va umumiy mazmuni, uning mutaxassislar tayyorlash tizimidagi o'rni va roli. Kursning asosiy tushunchalari: biznes dasturiy ta'minoti nima (CMR, ERP, SAP, MRP), dasturiy ta'minot ishlab chiqaruvchi kompaniyalarning asosiy strategiyalari.	2
S2	Dasturiy ta'minot fanining paydo bo'lishi va rivojlanishi tarixi. Rivojlanishning asosiy bosqichlari, 1940 yildan boshlab va FORTRAN, COBOL, LISP kabi birinchi yuqori darajadagi tillar. Shaxsiy kompyuterlar inqilobi, Internet davri, mobil qurilmalar va ilovalarning rivojlanishi, bulutli hisoblash va AI. Dasturiy ta'minotni chiqarish bilan shug'ullanadigan yirik kompaniyalarga misollar keltiring.	2
S3	1991 yildan beri dasturiy ta'minotni ishlab chiqish evolyutsiyasi - Tim Berners-Li tomonidan yaratilgan World Wide Web, 1995 JavaScript taqdim etildi, 1997 Microsoft grafik foydalanuvchi interfeyslarini shaxsiy kompyuterlar uchun standartga aylantirgan Windows 95 ni chiqardi, 2001 Apple Mac OS X ni taqdim etdi, 2008 Apple App Store mobil ilovalari davrini ishga tushirdi Bitcoin00 blokirovkasi, Dev102-da Bitcoin00 texnologiyasini joriy etdi. amaliyotlar, 2013 Docker, 2015 AI.	2
S4	Kiberxavfsizlik va maxfiylik. Xavfsiz dasturiy ta'minot dizayni. Shiflash. Yashirin kriptografiya. Suv belgisi. Xeshlash. Ochiq kalit (Public), shaxsiy kalit (Shaxsiy).	2
S5	Dasturiy ta'minotning tasnifi. Tizim dasturiy ta'minoti, amaliy dasturiy ta'minot, tarmoq dasturiy ta'minoti, asboblarni dasturi, bulutli texnologiyalar va SaaS. Dasturiy ta'minot turlari. Dasturiy ta'minotning zamonaviy tendentsiyalari.	2
S6	Blokcheyn va uning texnologiyalari. Blokcheynning asosiy elementlari. Tugunlar, bloklar va bloklar zanjiri. Konsensus mexanizmlari Proof of Work (PoW), Proof of Stake (PoS). Moliya, logistika, sog'liqni saqlash, huquqshunoslikda blokcheynni qo'llash.	2
S7	Dasturiy ta'minotdagi sun'iy intellekt. Ilovalarni ishlab chiqishda sun'iy intellekt. sun'iy intellekt yordamida samaradorlikni oshirish. Shaxsiylashtirish, Mashinani o'rganish, Kodsiz platformalar. Sun'iy intellekt bilan AppMaster integratsiyasi.	2
S8	Dasturiy ta'minotni ishlab chiquvchi kompaniyalar uchun asosiy strategik masalalar: mahsulot, xizmat, tovar strategiyasini tanlash, strategiyani modellashtirish, hosting yordamida dasturiy mahsulotlarni xizmatlarga aylantirish.	2

S9	Microsoft va boshqalar kabi muvaffaqiyatli kompaniyalar misollaridan foydalanib, qo'llaniladigan strategiyalar va taktikalar, boshqaruv tamoyillari (Bill Geysga e'tibor qaratgan holda), shuningdek, tashkiliy dizayn va imkoniyatlarni muhokama qiling. Dasturiy ta'minot standartlarini aniqlash muhim ahamiyatga ega.	2
S10	Menejerlar bilishi kerak bo'lgan eng keng tarqalgan dasturiy ta'minotni ishlab chiqish muammolari va umumiy echimlar, sharsharani ishlab chiqish uslublaridan interaktiv yondashuvlarga.	2
S11	Savdo strategiyalari va usullari. Misollar bilan CMR sotish. Dasturiy ta'minot outsorsingi va CMR modellarida innovatsiyalar	2
S12	ERP tizimlarining turlari (Enterprise Resource Planning), ularni o'zgartirish, bulutli va xususiy ERP tizimlari, ishlab chiqarish, savdo, farmatsevtika korxonalar uchun. Ochiq kodli va xususiy tizimlar, ochiq kodli tizimlarga misollar - masalan, Odoo.	2
S13	MRP tizimlari (Material talablarni rejalashtirish), MRC rekord ko'rsatkichlar jadvali, rejalashtirilgan tushumlar, formulalarni o'rganish Rejalashtirilgan tushumlar rejalashtirilgan-buyurtma chiqarish = yalpi talablar - qo'lda	2
S14	SAP tizimlari (System Applications and Products in Data Processing), ish stoli va virtual versiyalari, asosiy sohalarida qo'llanilishi: davlat sektori, savdo, logistika, ishlab chiqarish. Dasturiy ta'minotni modullarga bo'lish. Boshqa ilovalar bilan integratsiyasi.	2
S15	Dasturiy ta'minot marketingi va narx belgilash usullari. Xarajatlar, vaqt omili, xavf va tashqi omillarni hisobga olinishi. Narx shakllantirish amaliyoti.	2
	Jami	30

Mustaqil ta'lim

MT 1	Ma'ruzalar, amaliy mashg'ulotlar va seminarlarga tayyorgarlik	Ma'ruza topshiriqlariga tayyorgarlik	20
MT 2	Imtihonlarga tayyorgarlik		10
MT 3	Ochiq dastur kodi asosida ishlaydigan tijorat kompaniyalarini tahlil qilish	20 betlik esse yozish	24
MT 4	Dasturiy ta'minot modellarini o'rganish	Dasturiy ta'minot	10

		modellarini tahlil qilish	
MT 5	Dasturiy ta'minotni ishlab chiqishdagi turli tajribalar va paradigmalarning tahlili bo'yicha hisobot	Jamoaviy prezentatsiya tayyorlash	24
MT 6	Blokcheyn nazariyasini o'rganish	prezentatsiyaga tayyorgarlik	20
		Jami	108

Ta'lim strategiyasi

O'quv kursi nazariy bilim berish (ma'ruzalar), loyihalar tayyorlashga qaratilgan vazifalarni tayyorlash, mustaqil ta'lim va oraliq baholashga asoslangan. Ma'ruzalarda talabalarga o'tilgan mavzularni chuqurroq o'zlashtirish va mustahkamlash maqsadida uy vazifalari va mustaqil ishlar beriladi.

Mustaqil ta'limga quyidagi faollik turlari tegishli bo'ladi:

1. Uy vazifasi: Ma'ruza mashg'ulotlarida o'tilgan mavzularni chuqurroq o'zlashtirish va grant.mininnovation.uz saytidan tanlovlar bilan tanishish, loyiha rahbari deb belgilangan professor-o'qituvchining ilmiy darajasi, unvoni va Skopus bazadagi maqolalari bilan mustaqil tanishadi.
2. Qo'shimcha o'qish: natijaga erishgan loyihalarning xisobotlari va qilingan ishlar bilan tanishadi.
3. Mustaqil ish: talaba o'qituvchi bilan maslahatlashgan holda o'zi tayyorlagan mavzudagi mustaqil ishlarni himoya qiladilar.

Talabalar quyidagi materiallardan foydalanish imkoniga egadirlar:

- Elektron shakldagi ma'ruza matnlari;
- Har bir mavzuga doir prezentasiya slaydlari;
- Har bir dars mavzusi yuzasidan topshiriqlar;
- Elektron shakldagi darsliklar va qo'llanmalar.

Ta'lim texnologiyalari va metodlari:

- ma'ruzalar;
- interfaol keys-stadilar;
- guruhlarda ishlash;
- taqdimotlarni qilish;
- individual loyihalar;
- jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.

Talabalar bilimni nazorat qilish.

Kreditlarni olish uchun talaba fan bo'yicha talabalarning bilim, ko'nikma va malakalariga quyiladigan talablarni to'liq o'zlashtirganligini aks ettiruvchi oraliq nazorat va mustaqil ish shaklida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarishi, yakuniy

nazorat bo'yicha test yoki yakuniy nazorat ishni muvaffaqiyatli topshirishi kerak bo'ladi.

Talabaning nazariy va amaliy mashg'ulotlari, mustaqil ta'lim topshiriqlarini bajarishi, shuningdek uning ushbu mashg'ulotlardagi faolligi fan o'qituvchisi tomonidan baholab boriladi. Talabani oraliq nazorat turi bo'yicha baholashda, uning o'quv mashg'ulotlari davomida olgan baholari inobatga olinadi.

talaba mustaqil xulosa va qaror qabul qiladi, ijodiy fikrlay oladi, mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimini amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda — 5 (a'lo) baho;

talaba mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimini amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatni tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda — 4 (yaxshi) baho;

talaba olgan bilimini amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatni tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda — 3 (qoniqarli) baho;

talaba fan dasturini o'zlashtirmagan, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunmaydi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega emas deb topilganda — 2 (qoniqarsiz) baho bilan baholanadi.

Joriy va oraliq ballarning umumiy natijasi 30 balldan past bo'lgan talabalar yakuniy nazorat imtixoniga kiritilmaydi. Yakuniy nazoratda 30 va undan ko'p ball to'plagan talaba fanni o'zlashtirgan hisoblanadi.

	Reyting baholash turlari	%	O'tkazish vaqti
	Oraliq nazorat	9 %	13-hafta
1.	1-topshiriq: Zamonaviy dasturiy ta'minot ishlab chiquvchilari haqida taqdimot tayyorlash. Mavzularni yoritilishida individual yondoshuv bo'lishi kerak. Baholash mezon: Umumiy ball – 5 % - Dasturiy ta'minot g'oyasini tushunish-1 bal; - Axborotning ishonchliligi va taqdimotning aniqligi – 2 bal; - Topshiriqni bajarishda ko'rsatilgan ko'nikma va malakalar – 2 bal.	5	2-3-hafta
2.	2-topshiriq: Dasturiy ta'minotni ishlab chiqishning bir necha usullaridan optimal usulni tanlang va fikrning to'g'riligini nazariy jihatdan isbotlang (misol sifatida real vaziyatdan foydalanish) 1. Kognitiv xususiyatlar orqali fikrni tushunish – 2 ball 2. Axborotning ishonchliligi va taqdimotning aniqligi – 1 ball	5	6-7-hafta

	3. Topshiriqni bajarishda ko'rsatilgan ko'nikma va malakalar – 2 ball		
3.	3-topshiriq: Dasturiy ta'minot muammolarini o'rganish, materialni umumlashtirgan holda taqdimot qilish 1. Kognitiv xususiyatlar orqali fikrni tushunish – 2 ball 2. Axborotning ishonchligi va taqdimotning aniqligi – 1 ball 3. Topshiriqni bajarishda ko'rsatilgan ko'nikma va malakalar – 2 ball	5	11-12 hafta
4.	4-topshiriq. Dasturiy ta'minotni tahlil qilish bo'yicha jamoaviy topshiriqda ishtirok etuvchi har bir jamoa oxirida umumiy taqdimotni taqdim etgan holda insho shaklida vaziyat tahlilini taqdim etishi kerak. 1. Topshiriqni bajarishda xatolarni tahlil qila olish - 2 ball 2. Katta hajmdagi axborotlar bilan ishlash qobiliyati - 1 ball 3. Topshiriqni bajarishda ko'rsatilgan qobiliyat va ko'nikmalar - 2 ball	6 %	14-15-hafta
	Jami	30 %	
	Amaliyot topshiriqlari		
1.	1-topshiriq. Dasturiy ta'minotni tahlil qilish va eng so'nggi texnologiyalarni, shu jumladan blokcheynni qo'llash, zamonaviy etakchilar (Ilon Mask, Uorren Baffet, Jeff Bezos, Bill Geys, Tim Kuk, Larri Peyj) misolida, rahbarlar tomonidan qabul qilingan qarorlarning xatti-harakatlari usullarini tahlil qilish, muammolar misollari va ularni hal qilish.	4 %	3-4-hafta
2.	2-topshiriq. Blokcheyn va dasturiy ta'minot va misollar bo'yicha malakasiz bilim. Bunday muammolarni tahlil qilish va muammolarni joyida hal qilish. Menejerlar bilishi kerak bo'lgan eng keng tarqalgan dasturiy ta'minotni ishlab chiqish muammolari va umumiy echimlar, sharsharani ishlab chiqish uslublaridan iterativ yondashuvlargacha. Ochiq kodli tijorat kompaniyalarining tahlili. Natijalar va amaliy tadqiqotlar taqdimoti.	4 %	7-8-hafta
3.	3-topshiriq. Dasturiy ta'minotda autsorsingning ijobiy va salbiy tomonlari. Jamoada "Universitetdagi AI LMS tizimida" loyahasini ishlab chiqish. Loyihani tugatgandan so'ng, 1-mustaqil topshiriqni bajarilgan deb hisoblash.	4 %	11-12- hafta

	Dasturiy ta'minot tahlili. Taniqli rahbarlar misolidan foydalanib, boshqaruv qarorlarini, muammolarni hal qilish usullarini qiyosiy tahlil qiling.		
4.	4-topshiriq. Dasturiy ta'minotda menejment, 1-qism. Kichik biznesdagi yechimlar (10 dan ortiq bo'lmagan xodimlar bilan). Prinsip va yondashuvlar, kichik iqtisodiy birliklarda jamoani boshqarish qobiliyati. Dasturiy ta'minotda boshqaruv, 2-qism. Yirik korxonalarda boshqaruv qarorlari (kamida 50 nafar xodim bilan). Prinsip va yondashuvlar, yirik iqtisodiy birliklarda muammolarni hal qilish qobiliyati. Dasturiy ta'minot marketingi va narxlash usullari. Xarajatlar, vaqt omillari, risklar, tashqi omillar hisobi. Narxlarni belgilash amaliyoti.	3 %	13- hafta
5.	5-topshiriq. Katta va kichik tashkilotlar uchun to'g'ri dasturiy ta'minotni tanlash rejasini ishlab chiqish usullari.	5	14-15- hafta
	Yakuniy nazorat bo'yicha maksimal %	50	
	Jami:	100	

Asosiy adabiyotlar

1. Xiaofeng Wang, Antonio Martini, Anh Nguyen-Duc, Victoria Stray, Software Business:ISNN 1865-1348, ISSN 1865-1356 (electronic) Lecture Notes in Business Information Processing ISBN 978-3-030-91982-5, ISBN 978-3-030-91983-2 (eBook) <https://doi.org/10.1007/978-3-030-91983-2>

Qo'shimcha adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. Yangi tahriri. T., "O'zbekiston", 2023.
2. Cusumano and Selby. Microsoft® Secrets. Preface, pp. v-xvi; chapters 1-3, 6.
3. Gawer, Annabelle, and Michael Cusumano. Platform Leadership. Boston, MA: Harvard Business School Press, 2002, pp. 134-162. ISBN: 1578515149.
4. Brooks, Frederick. "No Silver Bullet: Essence and Accidents of Software Engineering." IEEE Computer, April 1987.
5. Cusumano, Michael A. The Business of Software: What Every Manager, Programmer, and Entrepreneur Must Know in Good Times and Bad. New York, NY: Free Press, 2004. ISBN: 074321580X.
6. Moore, Geoffrey. Crossing the Chasm: Marketing and Selling High-Tech Products to Mainstream Customers. Revised ed. New York, NY: HarperBusiness, 1999. ISBN: 0887307175.
7. MacCormack, Alan, et al. "Trade-offs between Productivity and Quality in Selecting Software Development Practices." IEEE Software 20, no. 5 (September/October 2003): 78-85.

8. Fuggetta, Alfonso. "Open Source and Free Software: A New Model for Software Development?" Unpublished paper, Politecnico di Milano, July 2004.

Axborot manbalar

1. www.gov.uz – O‘zbekiston Respublikasi hukumat portali.
2. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi
3. www.economist.com
4. www.worldeconomies.com
5. https://www.mit.edu/
6. https://ocw.mit.edu/courses/15-358-the-software-business-fall-2005/

Fan o‘qituvchilari to‘g‘risida ma’lumot

Dastur mualliflari:	G.F.Ismoilova, S.M.Usmanxodjaeva, J.M.Djalalov
E-mail:	
Telefon raqami:	+998712386465
Tashkilot:	Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent Axborot Texnologiyalari Universiteti, "Menejment va marketing" kafedrası

Mazkur Sillabus universitet kengashining 2025-yil "25" 04 dagi
8/8 (750/751) -sonli yig‘ilishi bayoni bilan tasdiqlangan.
Mazkur Sillabus AKTSIM fakulteti yig‘ilishining 2025-yil "28"
04 dagi 10 -sonli bayonnomasi bilan tasdiqlangan.
Mazkur Sillabus "Menejment va marketing" kafedrasining 2025-yil "25"
04 dagi 9 -sonli majlisida muhokama qilingan va
tasdiqlangan.

O‘quv uslubiy boshqarma boshlig‘i

A.K. Ergashev

Kafedra mudiri

G.F.Ismoilova

Tuzuvchi:

J.M.Djalalov