

700-300

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

TOSHKENT TO'QIMACHILIK VA YENGIL SANOAT INSTITUTI



**MAHSULOT SIFATINI TA'MINLASHDA XALQARO
STANDARTLASHTIRISH
FANINING O'QUV DASTURI**

Bilim sohasi:	700 000	– Muhanlislik, ishlov berish va qurilish sohalari
Ta'lim sohasi:	710 000	– Muhandislik ishi
Mutaxassislik:	70710802	–Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish (paxta, to'qimachilik va yengil sanoati)

Fan/modul kodi MSTXS 2106		Semestr 1	ECTS-kreditlar 6	
Fan/modul turi tanlov		Ta'lim tili O'zbek	Haftadagi dars soatlari 4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
		Mahsulot sifatini ta'minlashda xalqaro standartlashtirish	60	120
2.	<p>I.Fanning mazmuni:</p> <p>Fanni o'qitishdan maqsad - sifatni nazorat qilish, Xalqaro va davlatlararo standartlashtirish, sifat tizimi, sifat menejmenti, zamonaviy sifat menejmenti tizimlarini o'rganishdan iborat.</p> <p>Fanni vazifasi - sifat tushunchasi, sifatni umumiy nazorat qilish, standartlarni vujudga kelishi, Xalqaro va davlatlararo standartlashtirish, Xalqaro standart tizimida sifatni boshqarish prinsiplari, sifatni boshqarish tizimi va xalqaro standartning mohiyati, ISO tizimi bo'yicha sertifikatlashtirish, ketadigan harajatlar, sifat menejmenti tizimini tahlil etish, Xalqaro sifat menejment tizimi, sifat menejmenti modellari, mahsulot sifatini boshqarish bo'yicha zamonaviy boshqarish tizimi bo'yicha ko'nikmalar hosil qilish.</p> <p>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari):</p> <p>III.Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi</p> <p>1-mavzu. "Mahsulot sifatini ta'minlashda xalqaro standartlashtirish" fanining kirish. Sifat tushunchasi</p> <p>Kirish. Sifat bo'yicha jarayonlarni tashkil qilishning individual shakli, sifat nazorati, sifatni statistik usullar asosida nazorat qilish, sifat boshqaruvi, sifatni yalpi boshqarish</p> <p>2-mavzu. Sifat tushunchasi va uning rivojlanish tarixi</p> <p>Sifat tushunchasining rivojlanish bosqichlari, antik davrlardan hozirgi zamonaviy yondashuvlargacha. Sifatning texnik va menejment aspektlari. Ilg'or mamlakatlardagi tajribalar tahlili. Teylor tizimiga asoslangan sifat nazorati, sifatni statistik usullar asosida nazorat qilish, sifatni boshqarish, sifatni yalpi nazorat qilish.</p>			

3-mavzu. Xalqaro standartlashtirish tizimi: ISO va boshqa tashkilotlar

Xalqaro standartlashtirish tashkilotlari – ISO, IEC, ITU, ASTM, ANSI va ularning vazifalari. Standartlar yaratilishi va qabul qilinish jarayoni.

4-mavzu. Standartlarni vujudga kelishi

Standartlarni kelib chiqishi, standart mazmuni, AQAP (Sifatni ta'minlash borasidagi jamlanma materiallar) ning mohiyati va vazifalari, BS 5750 standartining mazmuni, DEF STANS hujjatlar seriyasi

5-mavzu. Xalqaro va davlatlararo standartlashtirish

Xalqaro standartlashtirish tashkilotlarining turlari, standartlashtirish bo'yicha Xalqaro tashkilotning asosiy faolligi, Standartlashtirish bo'yicha Xalqaro tashkilot, Bosh Assambleya

6-mavzu. Xalqaro akkreditatsiya va sertifikatlashtirish tizimlari

Akkreditatsiya va sertifikatlashtirishning mohiyati, asosiy xalqaro tashkilotlar (IAF, ILAC) roli, sifat belgilari va ularning mahsulot raqobatbardoshligiga ta'siri

7-mavzu. Mahsulotning hayotiy siklini boshqarish

Mahsulot hayotiy siklining barcha bosqichlarida murakkab texnik mahsulotlarni boshqarishni o'z ichiga oladi. Bu murakkab mahsulotning butun hayoti davomida texnik mahsulot menejeriga kerak bo'lgan barcha vositalarning keng ko'lamlı tekshiruvidir. Tizimli yondashuv va muhandislik menejeri nuqtai nazaridan mahsulotning hayotiy sikli mahsulotlarni ishlab chiqarishdan boshlab etuklikka qadar boshqarishning barcha jihatlarini o'z ichiga oladi.

8-mavzu. Standartlashtirish jarayonining huquqiy va iqtisodiy asoslari

Standartlashtirishning huquqiy asoslari, milliy va xalqaro qonunlar, iqtisodiy samaradorlik, reglament va texnik normalar.

9-mavzu. Sifat auditi va ichki nazorat tizimlari

Audit turlari, auditorlik jarayoni, sifat tizimini tekshirish mezonlari. Audit natijalariga asoslangan tahlil va takliflar ishlab chiqish.

10-mavzu. Xalqaro standart tizimida sifatni boshqarish prinsiplari

Sifatni boshqarish prinsiplari, iste'molchilarga strategik yo'naltirish, boshqaruv roli, ishchilarni jalb etish, jarayonli yondoshish, boshqaruvga tizimli yondoshish, doimo sifatni yaxshilash, qaror qabul qilish, hamkorlikda ishlash

11-mavzu. Sifatni boshqarish tizimi va xalqaro standartning mohiyati

Sifat menejmenti tizimlarining shakllanishi va rivojlanishi, ISO 9000:2015 standartida sifat menejmenti tizimi, mahsulot sifatini boshqarish tizimi, xalqaro standartlarni ishlab chiqaruvchi va standartlashtirish sohasidagi hamkorlikni amalga oshiruvchi xalqaro nodavlat tashkilot

12-mavzu. ISO 9001: Sifat menejmenti tizimi

ISO 9001 standarti struktura va talablari. Sifat siyosati, jarayon yondashuvi, hujjatlashtirish va auditlar orqali sifat tizimini tashkil qilish.

13-mavzu. Xalqaro standartlarni joriy etilishining asosiy sabablari

ISO 9000 seriyali standartlarni joriy etilishining asosiy sabablari, iste'molchilarning talabi, tenderning kvalifikatsion shartlari, ISO 9000 standartlarining muhim xususiyati, kompaniyalar ISO 9000 talablari bo'yicha SMTni joriy etish va sertifikatlashi uchun zarur bo'lgan sabablar

14-mavzu. Sifat tizimi bo'yicha meyoriy hujjatlar

Sifatni ta'minlash va standartlar bo'yicha umumiy rahbarlik, ISO 9001, ISO 9004 standartlari, sifat menejmenti tizimi, ekologiya menejmenti tizimi, mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi bo'yicha, sifat menejmenti tizimini sertifikatlashtirish

15-mavzu. Xalqaro standartlarning tarkibiy tuzilishi

Standartlarning tarkibiy tuzilishi, "Sifat menejmenti tizimlari. Asosiy qoidalar va lug'at", "Sifat menejmenti tizimlari. Talablar", "Sifat menejmenti tizimlari. Faoliyatni yaxshilash bo'yicha tavsiyalar", to'liq uyg'unlashtirilgan ISO 9001 va ISO 9004 standartlari, ISO 9000 standartlarining asosiy tamoyillari, ISO 9000 seriya standartlari mohiyatining asosiy hususiyatlari va ISO 9000 seriya standartlarining ahamiyati

III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Global ta'minot zanjirida sifatni boshqarish
2. Sifatni statistik usulda nazorat qilish
3. Xalqaro standartlarning tuzilish tartibini o'rganish
4. Davlatlararo standartlarni o'rganish
5. Xalqaro standartlashtirish tashkiloti
6. Xalqaro elektrotexnik qo'mitasi
7. To'qimachilik iplari sifatini belgilovchhi xalqaro standartlarni o'rganish.

8. To'qimachilik gazlamalar sifatini belgilovchhi xalqaro standartlarni o'rganish.
9. Sifat menejmenti tizimida Xalqaro standart ISO-9000 seriyali standartda belgilangan talablarga izoh berish
10. Sifat menejmenti tizimida amalga oshirilishi ko'zda tutilgan protseduralarni o'rganish va tahlil qilish
11. O'zDst 9001 standartida «Jarayonli yondashuv tamoyili» talablari
12. ISO 9001 va 9004 standartida keltirilgan SMT blok sxemasini tahlil qilish
13. Sifat menejmenti tizimida ichki audit o'tkazishni o'rganish.
14. O'zDst ISO/IEC 17025:2019 standartini o'rganish
15. Xalqaro sertifikatlashtirish bo'yicha muvofiqlikni sertifikatlashtirishni qo'llash tartibi

Amaliy mashg'ulotlarini tashkil etish yuzasidan kafedra tomonidan ko'rsatma va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Unda talabalar asosiy ma'ruza mavzulari bo'yicha olgan bilim va ko'nikmalarini amaliy masalalar, keyslar orqali yanada boyitadilar. Shuningdek, darslik va o'quv qo'llanmalar asosida talabalar bilimlarini mustahkamlashga erishish, tarqatma materiallardan foydalanish, ilmiy maqolalar va tezislarni chop etish orqali talabalar bilimini oshirish, masalalar yechish, mavzular bo'yicha taqdimotlar va ko'rgazmali qurollar tayyorlash, normativ-huquqiy hujjatlardan foydalanish va boshqalar tavsiya etiladi.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar:

1. Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:
 2. ISO/IEC 17025 laboratoriya kompetensiyasi standarti
 3. Mahsulotning CE markirovkasini olish jarayoni va hujjatlari
 4. Lean Six Sigma metodologiyasining korxonalar sifatini oshirishdagi roli
 5. Xalqaro ta'minot zanjirida sifat va xavfsizlik: ISO 28000 tahlili
 6. ISO 45001 – Mehnat muhofazasi va xavfsizlik menejmenti tizimi
 7. Sifat ko'rsatkichlarini raqamli monitoring qilish
 8. Mahsulot sifatini boshqarish bo'yicha zamonaviy boshqarish tizimi.
 9. Xorijiy davlatlarda sifatni boshqarish tizimi.
 10. Sifat menejmentida Ishikawa diagrammasining qo'llanilishi
 11. Mahsulotga oid ekologik sertifikatlar: Ecolabel, Energy Star va boshqalar
- Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

V. Kurs ish(loyiha)i bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Kurs ish(loyiha)i o'quv rejada rejalashtirilmagan

3. VI. Ta'lim natijalari/Kasbiy kompetensiyalari

Talaba bilishi kerak:

	<p>-sifat tushunchasi, sifatni umumiy nazorat qilish, standartlarni vujudga kelishi, Xalqaro va davlatlararo standartlashtirish, Xalqaro elektrotexnik komissiya va standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish bo'yicha davlatlararo kengashi, Yevropa ittifoqi doiralarida standartlashtirish <i>haqida tasavvurga ega bo'lishi</i>;</p> <p>-shtrix kod, Xalqaro va sifat tizimi standartlarining bog'liqligi, Xalqaro standart tizimida sifatni boshqarish prinsiplari, sifatni boshqarish tizimi va xalqaro standartning mohiyati, Xalqaro standartlarning tarkibiy tuzilishi, Xalqaro standartlarni joriy etilishining asosiy sabablari, sifat tizimi bo'yicha meyoriy hujjatlarni <i>bilishi va ulardan foydalana olishi</i>;</p> <p>-Xalqaro standartlarni joriy etish va sertifikatlashga ketadigan harajatlar, sifat menejmenti tizimi bo'yicha ta'rif va iboralar, sifat menejmenti tizimini yaratishga va tadbiq etishga tayyorlash, Xalqaro sifat menejment tizimi, sifat menejmenti modellari, mahsulot sifatini boshqarish bo'yicha zamonaviy boshqarish tizimi <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak</i>;</p> <p>-ISO tizimi bo'yicha sertifikatlashtirish, sifat menejmenti tizimini tahlil etish, sifatni umumiy nazorat qilish, Xalqaro va davlatlararo standartlashtirish, Yevropa ittifoqi doiralarida standartlashtirish;</p> <p>-sifat tizimi bo'yicha meyoriy hujjatlar bilan ishlash, sifat menejmenti tizimini yaratishga va tadbiq etishga tayyorlash sifat menejmenti tizimini tahlil etish <i>matakalariga ega bo'lishi kerak</i>.</p>
4.	<p>VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari; • interfoal keys-stadilar; • kichik guruhlarda ishlash; • taqdimotlar qilish; • jamoa bo'lib ishlash; • video materiyallar tayyorlash; • individual ishlash.
5.	<p>VIII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Fanga oid nazariy va amaliy tushunchalarini to'liq o'zlashtirish, fan yuzasidan mustaqil fikrlay olish, mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish, nazorat turlari bo'yicha berilgan topshiriqlarni o'z vaqtida topshirish.</p>
6.	<p>Asosiy adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ochilov T.A., R Akbarov, T.Murodov, M.Atanafasov Metrologiya, standartlash va sertifikatlash asoslari. Toshkent: "Muxr press", 2023. 2. S.U.Patxullayev. Xalqaro standartlashtirish va sertifikatlashtirish. Toshkent,

	<p>“Fan ziyosi”, 2023.</p> <p>3. P.R.Ismatullayev, B.M.Axmedov, P.M.Matyakubova, G‘.X.Xamroqulov, Sh.A.Turayev. Sifat menejmenti tizimi va uni sertifikatlashtirish, “Sano-standart”-Toshkent 2014.</p> <p>Qo‘shimcha adabiyotlar</p> <p>4. Sunil Luthra, Dixit Garg, Ashish Agarwal, and Sachin K. Mangla. Total Quality Management (TQM) Principles, Methods, and Applications, 2021 Taylor & Francis Group, LLC</p> <p>5. ISO 10010:2022 – Tashkilotlarda sifat madaniyatini baholash va rivojlantirish bo‘yicha qo‘llanma. First edition 2022.</p> <p>6. ISO 9001:2015, IDT Сифат менежменти тизимлари ТАЛАБЛАР</p> <p>7. Fahmi Abu Al-Rub, Penelope Shihab. Quality Management Systems (ISO 9001:2015), GAVIN eBooks, 2020</p> <p>Axborat manbaalari</p> <p>8. https://akkred.uz/ - “O‘zbekiston akkreditatsiya markazi” DM</p> <p>9. https://www.iso.org/ru/standards.html – Xalqaro standartlashtirish tashkiloti</p> <p>10. https://www.standart.uz/cyrl - O‘zbekiston texnik jihatdan tartibga solish agentligi</p> <p>11. https://www.iec.ch/homepage -Xalqaro elektrotexnika qo‘mita.</p> <p>12. https://www.youtube.com/watch?v=d5UNSpXPxAE</p> <p>13. https://catalog.ncsu.edu/course-descriptions/tms/</p>
7.	<p>Fanning o‘quv dasturi Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat institut Kengashining 2025 yil “<u>27</u>” <u>08</u> dagi “<u>1</u>”-sonli bayonnomasi bilan ma’qullangan.</p>
8.	<p>Fan/modul uchun mas’ullar: Muxtarov J.R.- TTYSI, “Materialshunoslik va standartlashtirish“ kafedrasida dotsenti, t.f.f.d.</p>
9.	<p>Taqrizchilar: Axmedov A.A. -“Tolali ekinlar ilmiy tadqiqot instituti” ilmiy maslahatchi, t.f.n. Rajapov O.O. - TTYSI,«Ipak va yigirish texnologiyasi» kafedrasida dotsenti, t.f.f.d.</p>

Mazkur o'quv dasturi dunyoning e'tirof etilgan xalqaro QS va THE reytinglarida nufuzli TOP-300 talikka kirgan quyidagi oliy ta'lim tashkilotlarining ta'lim dasturlari asosida ishlab chiqilgan.

№	OTM nomi	QS	THE	Havolalar	Sillabusdagi mavzu nomi	Chet el universiteti Sillabuslaridagi mavzular
1	North Carolina State University (NCSU, USA)	274	-	https://catalog.ncsu.edu/course-descriptions/tms/	7-mavzu to'liq olingan	EM 507/EGR 507 Product Life Cycle Management

