

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
TOSHKENT TO‘QIMACHILIK VA YENGIL SANOAT INSTITUTI

“TASDIQLAYMAN”


(OTM direktori)

2025-yil “ ”



“PILLALARNI QURITISH TEXNOLOGIYASI”

FANINING O‘QUV DASTURI

- Bilim sohasi:** 700 000 - Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
- Ta‘lim sohasi:** 720 000 - Ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari
- Ta‘lim yo‘nalishi:** 60720700 – Yengil sanoat muhandisligi
(ipak texnologiyasi)

Fan/modul kodi PQT2406		Semestr 4	ECTS-kreditlar 6	
Fan/modul turi Tanlov		Ta'lim tili O'zbek/Rus		Haftadagi dars soatlari 4
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
		Pillalarni quritish texnologiyasi	72	108
2.	<p>I. Fanning mazmuni:</p> <p>Fanni o'qitishdan maqsad - respublikamizda zamonaviy uskunalar bilan jihozlangan korxonalar faoliyat ko'rsatib kelmoqda. Ushbu korxonalarni malakali kadrlar bilan ta'minlash maqsadida "Pillalarni quritish texnologiyasi" fani o'qitiladi.</p> <p>Fanni vazifasi - talabani ushbu fan bo'yicha olgan nazariy va amaliy bilimlarini real sharoitga qo'llash bo'yicha ko'nikmalar hosil qilishdir.</p> <p>"Pillalarni quritish texnologiyasi" fanining o'zlashtirish jarayonida bakalavr:</p> <ul style="list-style-type: none"> - g'umbakni jonsizlantirish va pillalarni quritish texnologiyasi; - pilla va pilla iplarining tuzilishi ularning xususiyati <i>haqida tasavvurga ega bo'lishi</i>; - g'umbakni jonsizlantirish va pillalarni quritishning maqsadini; - g'umbakni jonsizlantirish va pillalarni quritish agregatlarini <i>bilishi va ulardan foydalana olishi</i>; - g'umbakni jonsizlantirish agregatlarini parametrlarining tanlash va o'rnatish; - pillalarni quritish agregatlarini parametrlarining tanlash va o'rnatish <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi</i>; - tirik va quruq pilla sifat ko'rsatkichlarini standart bo'yicha baholash. - g'umbakni jonsizlantirish va pillalarni quritish usullarini qo'llash <i>malakalariga ega bo'lishi kerak.</i> <p>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari):</p> <p>II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi</p> <p>1-mavzu. Respublikamizda va jahonda pilla etishtirish holati Respublikamizda pilla etishtirish holati. Respublikamizda mavjud g'umbakni jonsizlantirish va pilla quritish agregatlari. Jahonda pilla etishtirish holati. Ilg'or pilla etishtiruvchi davlatlar.</p> <p>2-mavzu. Respublikamizda mavjud tut ipak qurtining zot va duragaylari Tut ipak qurtining zot va duragaylari. Tut ipak qurtining zot va duragaylarini yaratishdagi seleksiya ishlari. Ipakchilik ilmiy tadqiqot instituti faoliyati va ma'lumotlari.</p>			

3-mavzu. Tut ipak qurtining boqish agrotexnikasi

Kichik yoshdagi tut ipak qurti. Tut ipak qurtining boqish usullari. Kichik yoshdagi tut ipak qurtining boqish agrotexnikasi. Katta yoshdagi tut ipak qurti. Katta yoshdagi tut ipak qurtini boqish agrotexnikasi va me'yorlar. Tut ipak qurtining boqishda ishlatiladigan jihozlar. G'analash.

4-mavzu. Pilla o'rash davri va tirik pillalarni terib topshirish jarayonlari

Pilla o'rash davri. Pilla o'rayotgan qurtlarni parvarish qilish. Dasta turlari. Pilla terish.

5-mavzu. Pillani dastlabki ishlash bazalarida mavsumga tayyorgarlik ko'rish

Pillani dastlabki ishlash bazalarida mavsumga tayyorgarlik ko'rish. G'umbakni jonsizlantirish va pilla quritish agregatlarini mavsumga shayligini tekshirish.

6-mavzu. Pillani dastlabki ishlash bazasi va tirik pillalarni qabul qilish punkti

Pillani dastlabki ishlash bazasi xududini joylashish sxemasi. Tirik pillalarni qabul qilish punkti maydoni. Tirik pillalarni qabul qilish punkti va pillani dastlabki ishlash bazasida bajariladigan vazifalar. Tut ipak qurti pillasining pilla o'rash mavsum davomiyligi. Pillalarni tayyorlash tempi.

7-mavzu. Pillani dastlabki ishlash bazalarida bajariladigan texnologik jarayonlar ketma-ketligi

Pillani dastlabki ishlash bazalarida bajariladigan texnologik jarayonlar ketma-ketligi. Pillani dastlabki ishlash bazasini xududi.

8-mavzu. Qorapchoq pillalarga dastlabki ishlov berish texnologiyasi

Qorapchoq pillalar uchun standart talablari. Qorapchoq pillalarni qabul qilish. Qorapchoq pillalarni omborxonada saqlash. Qorapchoq pillalarga dastlabki ishlov berish.

9-mavzu. Pillani dastlabki ishlash bazasi laboratoriyasida ishlatiladigan jihozlar

Tirik pillalar sifatini aniqlashda laboratoriyada ishlatiladigan jihozlar. Tirik pillalarni sifatini aniqlashda laboratoriyada ishlatiladigan jihozlarni ishlash tartibi.

10-mavzu. Tut ipak qurti g'umbakni jonsizlantirish va quritish usullari

G'umbakni jonsizlantirishdan maqsad. G'umbakni jonsizlantirish va quritish usullari. G'umbakni jonsizlantirish va quritish usullarini afzalliklari hamda kamchiliklari.

11-mavzu. Pilla quritishning nazariy asoslari

Tirik pillalarni PDI bazasiga kelish tempini rejalashtirish. Tirik pillalarni namligi va uni yo'qotish. Pilla quritishning nazariy asoslari. Tirik pilladan quruq pillaning chiqishi.

12-mavzu. KSK-4,5 tut ipak qurti pillasi g'umbagini jonsizlantirish va quritish agregati

Tut ipak qurti pillasi g'umbagini jonsizlantirish va quritish agregati turlari. Tut ipak qurti pillasi g'umbagini jonsizlantirish va quritish agregatlarini afzalliklari va kamchiliklari. KSK-4,5 tut ipak qurti pillasi g'umbagini jonsizlantirish va quritish agregatini tuzilishi. KSK-4,5 tut ipak qurti pillasi g'umbagini jonsizlantirish va quritish agregatini ishlash tartibi va texnologik parametrlarni o'ratish.

13-mavzu. SK-150-K konveyerli pilla g'umbagini jonsizlantirish va quritish agregatini ishlash tartibi.

G'umbakni jonsizlantirish va quritish agregatlarini turlari. G'umbakni jonsizlantirish va quritish agregatlarini afzalliklari va kamchiliklari. SK-150-K pilla g'umbagini jonsizlantirish va quritish agregatini tuzilishi. SK-150-K pilla g'umbagini jonsizlantirish va quritish agregatini ishlash tartibi va texnologik parametrlarni o'ratish.

14-mavzu. Yamato-Sanko W-34 tut ipak qurti pillasini g'umbagini jonsizlantirish va quritish agregati

Yamato-Sanko W-34 tut ipak qurti pillasini g'umbagini jonsizlantirish va quritish agregati. Yamato-Sanko W-34 tut ipak qurti pillasini g'umbagini jonsizlantirish va quritish agregatini afzalliklari va kamchiliklari. Yamato-Sanko W-34 tut ipak qurti pillasini g'umbagini jonsizlantirish va quritish agregatini ishlash tartibi va texnologik parametrlarni o'ratish.

15-mavzu. Pillalarni soyali quritgichlarda quritish

Pillalarni soyali quritgichlarda quritish. Pillalarni soyali quritgichlarda quritish vaqti. Soyali quritgichlarni tuzilishi. Soyali quritgichlarga qo'yilgan talablar.

16-mavzu. Quruq pillalarni omborxonalarda saqlash

Quruq pillalarni omborxonalarda saqlash. Omborxonaga qo'yilgan talablar. Quruq pillalarni tashishga qo'yilgan talablar.

17-mavzu. Pilla zararkunandalari va ularga qarshi kurashish

Pilla zararkunandalari. Qobiqxo'r qo'ng'izlar. Pilla zararkunandalarga qarshi kurashish tadbirlari.

18-mavzu. Tirik pilla va quruq pilla sifatiga baho berish

Tirik pilla. Quruq pilla. Tirik pilla va quruq pilla sifatiga baho berish. Tirik pilla va quruq pilla sifatiga baho berishda foydalaniladigan jihozlar. Quruq pillalarni pilla chuvish korxonasiga etkazib berish.

II. Laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar:

Laboratoriya mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Tut ipak qurti pillasi namligini aniqlash.
2. Tut ipak qurti pillasini standart talabi bo'yicha saralash.
3. Tut ipak qurti pillasini shakli va o'lchamlarini aniqlash.
4. Pilla qobig'i donadorligini aniqlash.
5. Pilla qobig'i qattiqligini aniqlash va unga ta'sir etuvchi omillar tahlili.
6. Tut ipak qurti pillasini tarkibiy qismlari va ipakdorligini aniqlash.
7. Pilla qobig'ining fizik-mexanik xususiyatlari.
8. G'umbakni jonsizlantirish va pilla quritish usullari tahlili.
9. G'umbakni jonsizlantirish va pilla quritish agregatlarini tuzilishi va ishlash tartibi.

Laboratoriya ishlarini 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.

III. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. O'zbekistonda pilla etishtirish va ipakchilik sohasida amalga oshirilayotgan ishlar.
2. Jahonda pilla etishtiruvchi ilg'or davlatlar va pilla etishtirish hajmi.
3. Respublikamizda mavjud pillani dastlabki ishlash bazalari.
4. Ilg'or pilla etishtiruvchi mamlakatlarda pillani dastlabki ishlash texnologiyasi.
5. Pilla etishtirish va ipakchilik sohasiga tegishli Prezident farmon va qarorlarini o'rganish.
6. Pilla etishtirish va ipakchilik sohasiga tegishli yuqori tashkilot hisobotlarini o'rganish.
7. Pillaning tarkibiy qismlari va ulardan sanoatda foydalanish holati.
8. Tut ipak qurti g'umbagidan sanoatda foydalanish to'g'risida ma'lumot yig'ish.
9. Tut ipak qurti g'umbagini jonsizlantirish va quritishdan maqsad.

	<p>10. Tut ipak qurti g'umbagini jonsizlantirish va quritish usullari tahlil qilinsin.</p> <p>11. Vakum orqali tut ipak qurti g'umbagini jonsizlantirish usuli.</p> <p>12. Kimyoviy usulda tut ipak qurti g'umbagini jonsizlantirish.</p> <p>13. Infraqizil nur orqali tut ipak qurti g'umbagini jonsizlantirish va pilla quritish usuli.</p> <p>14. Quyosh nuri orqali tut ipak qurti g'umbagini jonsizlantirish va pilla quritish usuli.</p> <p>15. Issiq havo orqali tut ipak qurti g'umbagini jonsizlantirish va pilla quritish usuli.</p> <p>16. Tut ipak qurti pillasi g'umbagini jonsizlantirish va pillalarni quritish yo'nalishida olib borilgan ilmiy-tadqiqot ishlari tahlili.</p> <p>17. Soyali quritgichlar va unga qo'yilgan talablar.</p> <p>18. Pilla zararkunandalariga qarshi ishlatilgan dori retseptini o'rganish.</p> <p>19. Pilla qobig'ini shikastlovchi zararkunandalar va ularga qarshi kurashish.</p> <p>20. Pilla qobig'i xususiyatlari va unga qo'yilgan talablar.</p> <p>Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.</p>
3.	<p>V. Ta'lim natijalari/Kasbiy kompetensiyalari</p> <p>Talaba bilishi kerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pillalarni quritish texnologiyasi fanining rivojlanishi va ahamiyati, tut ipak qurti tirik pillasi g'umbag'ini jonsizlantirish va pillalarni quritish <i>haqida tasavvurga ega bo'lishi;</i> - tut ipak qurti tirik pillasi g'umbag'ini jonsizlantirish va pillalarni quritish usullarini <i>bilishi va ulardan foydalana olishi;</i> - tut ipak qurti tirik pillasi g'umbag'ini jonsizlantirish va pillalarni quritish usullarini rejim parametrlarini tanlash va o'rnatish <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi;</i> - tut ipak qurti tirik pillasi g'umbag'ini jonsizlantirish va pillalarni quritish usullarini ishlab chiqarishda qo'llay olish <i>malakalariga ega bo'lishi kerak.</i>
4.	<p>VI. 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 ishlas; • vedio materiyallar tayyorlash; • individual ishlash.

5.	<p>VII. 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 tayorlash 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. Ch.I.Bekkamov, U.T.Daniyarov, N.K.Abdikayumova, N.O.Rajabov. "Ipakchilik va tutchilik". Darslik. Cho'lpon nomidagi NMIU, 2018. - 252 b. 2. X.Alimova, N.Islambekova, A.Gulamov, Sh.Fayzullayev "Ipak ishlab chiqarish texnologiyasi" Darslik T. 224 b , 2018 y. 3. A.Gulamov, N.Islambekova, A.Eshmirzayev, U.Azamatov. "To'qimachilik mahsulotlari texnologiyasi va jihozlari" Darslik T. «TTYeSI» 184 b, 2018y. 4. K. Murugesh Babu. Silk processing, properties and applications. Woodhead publishing Limited, 2013. <p>Qo'shimcha adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Alimova X.A., Axmedov J. Ipak ishlab chiqarishda chiqindisiz texnologiya. Darslik. T. 2022 y. 6. Qulmetov M. Tikuv byumlari materialshunosligi. Toshkent: «Adabiyot uchqunlari», 2019. 7. Axmedov J. "Tarmoq texnologiyasi va jihozlari" Darslik T. «TTYSI» 188 b, 2022 y. <p>Axborat manbaalari</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. gov.uz – O'zbekiston Respublikasi hukumati portal. 9. http://www.ziyonet.uz -Ta'lim portali. 10. http://titli.uz – Toshkent to'qimachilik va yengil sanoati instituti sayti. 11. lex.uz -O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
7.	<p>Fanning o'quv dasturi Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat institut Kengashining 2025-yil "27" <u>08</u> dagi "<u>1</u>"-sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.</p>
8.	<p>Fan/modul uchun mas'ullar:</p> <p>U.N.Azamatov – TTYSI, «Ipak va yigirish texnologiyasi» kafedrası dotsenti., f.f.d., (PhD).</p>
9.	<p>Taqrizchilar:</p> <p>B.Mirzaxadjayev – "Ipakchilik ilmiy tadqiqot instituti" k.i.x., t.f.d. Sh.Tulanov – TTYSI. "Materialshunoslik va standartlashtirish" kafedrası dotsenti. f.f.d., (PhD).</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 Sillabuslari nomi
1	Indian Institute of Technology Delhi	123	151	https://home.iitd.ac.in/uploads/course-of-study/Courses%20of%20Study%202023-24.pdf	3, 5, 7, 10, 18 - mavzular to'liq olingan	Textile Fibres

