

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

NAMANGAN TO'QIMACHILIK SANOATI INSTITUTI

"TASDIQLAYMAN"



Namangan to'qimachilik sanoati
instituti rektori

Q.M. Xoliqov

2024 yil "1" _____

RANGSHUNOSLIK INJINERINGI

O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	200 000	San'at va gumanitar fanlar
Ta'lim sohasi:	210 000	San'at
Ta'lim yo'nalishi:	60210400	Dizayn (kostyum)

Namangan-2024 yil

Fan/modul kodi RI1206		O'quv yili 2024-2025	Semestr 5	Kreditlar 6
Fan/modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 6
1	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Rangshunoslik injeneringi	90	90	180
2	Fanning mazmuni Fanni o'qitishdan maqsad–rangni his qilish, rangni aralashtirish, uning yorug'lik ta'sirida o'zgarishi va kompozitsion qonun qoidalarini, shuningdek, Rangshunoslik fani Dizayn mutahassislarning kasbiy mahoratini oshirish, ularda libos loyihalarini yaratishda ranglarning o'zaro bir-biriga muvofiqligini aniqlash bo'yicha yetarli tajriba, nazariy va amaliy bilimlarni shakllantirishdan iborat. Fanning vazifasi – talabalarni ijodiy tasavvurni rivojlantirish, loyihalashni ijodiy vazifasini yechish uchun turli ranglarni tanlash kreativ yo'llarini topish, ranglarni hosil qilishni turli usullarini o'rganish, dizayn – loyihani ishlab, rangshunoslikda ranglarning xossalari, xromatik va axromatik ranglarni ajratish ko'nikmasini shakllantirishdan iborat. II.Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) II.1 Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1-mavzu. "Rangshunoslik injiniringi" fanining ahamiyati, predmeti va ob'ektlari, uning tarkibi. Rangshunoslik va rangtasvir sohalari. Rang ko'rsatkichlari va kontrastni aniqlash. Kolorometrik qurilmalarda ranglarni baholashni o'rganish. Rang fiziologiyasi haqida tushuncha. 2-mavzu. Rang haqida asosiy ma'lumotlar. Rang grafigi va ranglarning ahamiyati. Rangshunoslik qonunlarini shakllanishi. Bir jinsli nurlanishlar. Spektral ranglarning ahamiyati. 3-mavzu. Rang nazariyasi*. Rang nazariyasi haqida tushuncha. Nurlanishning tabiati va xossalari. Nurlanish spektrining optik intervali va sohasi. Monoxromatik nurlanishlar. Spektral ranglar. Metameriya xodisasi. 4-mavzu. Ranglarni insonga xissey ta'siri. Rangi sezishning tabiati. Rang psixologiyasi. 5-mavzu. Ko'z qabulqilg'ichi sifatida. Ko'rish aparati va rangni ko'rish.			

Ko'rish apparati va rangli ko'rish. Ko'zning tuzilishi va ishi. Akkomadatsiya yorug'ida va qorong'uda ko'rish. Qaytish yuza rangini qabul qilish sxemasi. Rangli sezishning tabiati.

6-mavzu. Rang sintezi. Additive sintez.**

Ranglarni qo'shish. Rangni additive usulda hosil qilish. Additiv usulni qonunlari. Additiv sintezning qo'shish egri chiziqlari. Grassmanning qonunlari.

7-mavzu. Bo'yash va rang kimyosi*.

Bo'yash va rang kimyosi haqida tushuncha. Bo'yashda kimyoviy elementlardan foydalanish. Bo'yoq qatlami zichligi.

8-mavzu. Ranglarni o'lchash-rang metologiyasi.

Ranglarni o'lchash. Kolorimetrik tuzishlar asoslari. Nurlanish va yorug'likning standart manbalari.

9-mavzu. Tengkontrastlik tizimlar.

"XYZ" rangdorlik diagrammasidagi pog'onalar ellipsalar. MKO-60 tengkontrastlik tizimi. MKO-64 tengkontrastlik tizimi. Tengkontrastli CIE Lab tizimi.

10-mavzu. Sifat ko'rsatkichlarini baholash uchun zamonaviy qurilamalar.**

To'qimachilik va yengil sanoat mahsulotlari sifatini visual va qurilmali baholash. Detsitometrlar. Detsitometrlarni tuzilishining prinsipial tuzilishi. Spektrofometrlar va spektrodetsametrlar.

*Izoh: * Izoh: ** Indian Institute of Technology Delhi (IITD)*

*** "NT Xolding Home Textile" MCHJ korxonasi tavsiyasi asosida olingan.*

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

1. Rang nazariyasi, ranglarni ifodalash o'rganish.
2. Ranglarni matolarda qog'ozda tasvirlash.
3. Ranglarni matolarda tasvirlash.
4. Tasvirlangan matolardan va qog'ozdan foydalanib liboslar eskizini yaratish.
5. Korxona misolida ranglarni ishlab chiqarishda o'rganish**.
6. Issiq va sovuq ranglarni yaratish.
7. To'qimachilik materiallarini oqlik darajasini baholash. Korxona misolida**.
8. Ishlab chiqarilgan maxsulotlar ranglaridan na'munalar olib libos eskizlarini yaratish.
9. Ranglar doirasini yaratish. Nyuton doirasi misolida.

Amaliy mashg'ulotlar maxsus rassomlik jihozlari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhni kichik guruhlarga bo'lgan holda o'tkazilishi lozim. Mashg'ulotlar talabalarning tasvirlash qobiliyatini hisobga olgan holda individual yondashib o'tlishi, pedagogik va axborot texnologiyalar, master klass metodlarini qo'llab dars o'tishi maqsadga muvofiq.

*Izox: ** "NT Xolding Home Textile" MCHJ korxonalari tavsiyasi asosida olingan.*

3	IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular: 1. Standart nur manbalari. 2. Kolorimetriya. Ranglarni o'lchash usullari. 3. Teng kontrastli kolorimetrik tizimlar. 4. To'qimachilik materiallarini oqlik darajasini baholash**. 5. Maxsulot sifatini kvalimetrik baxolash. 6. Qog'ozni rang ko'rsatkichlarni baxolash. 7. To'qimachilik materiallarni oqlik darajasini baxolash**. 8. Ranglarni boshqarish masalalari. 9. Rang ko'rsatkichlarni baxolash uchun texnik vositalari. 10. Yengil sanoat mahsulotlar sifatini baholashda rang ko'rsatkichlarining ahamiyati**. 11. Kolorimetrik tizimlar. 12. Ranglarni grafik shaklda ifodalash. Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan ishlagan ishlari joriy hamda yakuniy ko'riklarda namoyish qilishlari tavsiya etiladi va ishlar shu erda baholanadi. <i>Izox: ** "NT Xolding Home Textile" MCHJ korxonalarini tavsiyasi asosida olingan</i>
4	V. Ta'lim natijalari/Kasbiy kompetentsiyalar Talaba bilishi kerak: tasvirda fazoni his qilish, perspektiva, tasvirlanayotgan predmet va predmetlar guruxlarining mutanosibligi, shakli va hajmi; chizmatasvirda faol va nafaol usullar; tasvirlash vositalari va chizmatasvir yo'llari; plastik anatomiya haqida ma'lumotlar; rangtasvir texnikalari: moybo'yoq, tempera, akvarel; rangtasvirning texnik usullarini egallash, ranglarni faol, erkin va ifodali ishlatish; rangtasvir asarining kompozitsiyasi va koloristik yechimlari;
5	VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • <u>ma'ruzalar:</u> • <u>amaliy mashg'ulotlar:</u> • <u>interfaol keys-stadilar:</u> • <u>kichik guruhlarda ishlash:</u> • <u>taqdimotlar qilish:</u> • <u>jamoa bo'lib ishlash:</u> • <u>video materiyallar tayyorlash:</u> • <u>individual ishlash:</u> • master klass:
6	VIII. Kreditlarni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va amaliy tushunchalarini to'liq o'zlashtirish, fan yuzasidan mustaqil fikrlay olish, mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, ko'rgazmali qurollar (maketlar)

	tayyorlash, referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish, nazorat turlari bo'yicha berilgan topshiriqlarni o'z vaqtida topshirish. Asosiy adabiyotlar 1.M.M.Sabirov. Ashyoshunoslik va rangshunoslik. O'quv qo'llanma. Cho'lpon-2009 y, 126 bet. 2. R.Xudayberganov. Rangshunoslik va kompozitsiya asoslari. T.: Cho'lpon – 2019 y, 191 bet. 3.B.N.Oripov. Tasviriy san'at va uni o'qitish metodikasi. Toshkent-2012 y, 181-bet 4.O'. Nurtov. Rangshunoslik asoslari. Toshkent-2008, 76 bet Qo'shimcha adabiyotlar: 1. R.Xudayberganov. Rangshunoslik asoslari. T.G'ofur G'ulom nashriyoti, 2008. 2. С Камалова. Рангшунослик инжиниринги. Toshkent .2018. 3. Helmut Kippxan. Handbook of printmedia: Technologies and Production Methods. Germany, 2014. 4. С.Стефанов. “Цвет Ready Made или теория и практика цвета”. Учебное пособие. - М.: “Репро ЦЕНТР М” 2006. 5. А. Б Шашлов. Р. М. Уарова. А.В. Чуркин Основы светотехники: Учебник для вузов. - М.: МГУП, 2002. Axborot manbaalari: 6. https://en.wikipedia.org/wiki/Art 7. http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_silk 8. www.mindbranch.com/Raw-Silk-Global-R307-18901 9. https://www.aod.lk/ 10. https://textile.iitd.ac.in/
7.	Fanning o'quv dasturi Namangan to'qimachilik sanoati instituti Kengashining 2024-yil <u>26</u> <u>08</u> <u>“1”</u>-sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.
8.	Fan modul uchun mas'ullar: B.Y Xamraxonov - Namangan to'qimachilik sanoati instituti “Dizayn” kafedrasi katta o'qituvchisi. R.A Abduraxmonov- Namangan to'qimachilik sanoati instituti “Dizayn” kafedrasi katta o'qituvchisi. U. G'. Baxromov- Namangan to'qimachilik sanoati instituti “Dizayn” kafedrasi assistenti.
9.	Taqrizchilar: X.Rizayev – Namangan Davlat Universiteti “Tasviriy va amaliy san'at” kafedrasi mudiri. K. Qambarov -“Namangan viloyati badiiy ijodkorlar uyushmasi” rahbari. A.Mamadaliyev- “Home textile NT” MCHJ korxona marketologi.