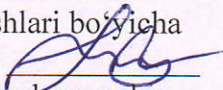


O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT ARHITEKTURA – QURILISH UNIVERSITETI

“KELISHILGAN”
o‘quv ishlari bo‘yicha
prorektor 
M.T. Shodmonqulov
Ro‘yxatga olindi: № 166
«30» avgust 2024 yil



KORXONALARDA TAYYORLANGAN QURILISH
KONSTRUKSIYALARI FAN DASTURI

Bilim sohasi: 700 000 - Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari

Ta‘lim sohasi: 730 000 - Arxitektura va qurilish

Ta‘lim yo‘nalishi: 60730300 - Qurilish materiallari, buyumlari va
konstruksiylarini ishlab chiqarish
60720600 - Materialshunoslik va yangi materiallar
texnologiyasi (qurulish)”

Kurs ma'lumotlari
Course Information Form

| Modul kodi Code KTQK4123 | O'quv yili 2024-2025 | Semestr 7-8 | ECTS – Kreditlar 7-8-semestr -4/4 | | | |
|---|---------------------------|---|--|------------------------------|---------------|---|
| Modul turi Majburiy | Ta'lim tili O'zbek/rus | | Auditoriya soatlari | | | Mustaqil ta'lim (soat/hafta) Independent Education (hour/week) |
| Fan nomi Title | Jami yuklama | Ma'ruza (soat/hafta) Lecture (hour/week) | Amaliy (soat/hafta) Practical (hour/week) | Laboratoriya (soat/hafta) | Kurs loyihasi | |
| Korxonalarda tayyorlangan qurilish konstruksiyalari | 7-semestr - 120 | 34 | 32 | - | - | 54 |
| | 8-semestr - 120 | 34 | 32 | - | k/l | 54 |

| | |
|---------------------------------|--------------|
| Dastlabki shart Prerequisite | Yo'q None |
|---------------------------------|--------------|

| | |
|--------------------|----------------------------|
| Semestr Semestr | Kuzgi va bahorgi Spring |
|--------------------|----------------------------|

| | |
|-------------------------------------|---|
| Kurs tili Course language | O'zbek, Rus Uzbek, Russian |
| O'quv kursi Level of Course | To'rtinchi kurs Fou Cycle |
| Ta'lim yo'nalishlari Course type | 60730700 - Qurilish materiallari, buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish 60730700 - Materialshunoslik va yangi materiallar texnologiyasi (qurulish)" |
| Kurs toifasi Course Category | Asosiy Core Courses |
| Dars shakli Mode of Delivery | An'anaviy (Yuzma – yuz muloqot) Face – to - face |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Ma'sul kafedra Owner academic unit | Qurilish muhandisligi Civil engineering |
| Kursga ma'sul Cours Coordinator | A.Sh.Kuziboev |
| O'qituvchilar Instructor(s) | A.Sh.Kuziboev , Sh. Jamolov, F. Ismatullayev |
| Yordamchilar Asistant(s) | F. Ismatullayev |

| | |
|---|--|
| Fanni o'qitishdan maqsad Course objectives | Fanni o'qitishdan maqsad-talabalarda korxonalarida konstruksiyalarni ishlab chiqarishning o'ziga xos xususiyatlari, temirbeton konstruksiyalarni hisoblashni o'rganish, amaliyotda tatbiq etish ko'nikmasini hosil bo'lishdan iborat. |
| Fanning mazmuni Course content | Fanning vazifasi: Fan talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, korxonalarida konstruksiyalarni ishlab chiqarishda uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish vaziflarini bajaradi. Fan bo'yicha talabalarining bilim, ko'nikma va malakalariga quyidagi talablar qo'yiladi. Talaba: -beton, temirbeton va oldindan zo'riqtirilgan temirbeton konstruksiyalarni; beton va temirbeton konstruksiyalarning ishlatilish sohasini; beton va armaturaning asosiy fizik-mexanik xossalari bo'yicha tasavvurga ega bo'lishi; -egiluvchi, siqiluvchi ba cho'ziluvchi temirbeton elementlarni normal va |

| | |
|--|---|
| | <p>qiya kesimlar bo'yicha mustahkamlikka hisoblash va loyihalash usullari bo'yicha ko'nikmalarga ega bo'lishi;</p> <p>-oldindan zo'riqtirilgan temirbeton konstruksiyalarni hisoblash va loyihalash usullarini; temirbeton konstruksiyalarni chegaraviy xolatlar usulida hisoblashning asosiy qoidalarini; armaturani taranglash usullarini va konstruksiyalarni armaturalash texnologiyasini; konstruksiyalarga ta'sir etuvchi yuklarni aniqlash va ularning kesimlarini tanlash malakalariga ega bo'lishi kerak.</p> |
| <p>Tavsiya qilingan yoki talab qilinadigan adabiyotlar ro'yxati Recommended Or Required Reading</p> | <p>Asosiy adabiyotlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Akramov X.A., Usmanov V.F. Korxonada tayyorlanadigan qurilish konstruksiyalari. Toshkent. 2019. 2. Akramov X.A., Toxirov J.O. Korxonalarda qurilish konstruksiyalarini tayyorlash. Toshkent. 2018. 3. Akramov X.A., Kornakova I.G. Stroitelnye konstruksii zavodskogo izgotovleniya. Toshkent. 2012. 4. Asqarov B. A., Nizomov SH. R. Temirbeton va tosh g'isht konstruksiyalari. Toshkent. 2003. 5. Zaysev Yu.V. Stroitelnyye konstruksii zavodskogo izgotovleniya. Vysshaya shkola. Moskva. 1987. <p>Qo'shimcha adabiyotlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Mirziyoev SH. M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lish kerak. T. "O'zbekiston". 2017. 7. QMQ 3.03.04-98. Yig'ma temirbeton konstruksiyalari va buyumlarini ishlab chiqarish. (Proizvodstvo sbornyx betonnyx i jelezobetonnyx izdeliy i konstruksiy). UzRDAQQ. Toshkent. 1998. 8. QMQ 2.03.01-96. Beton va temirbeton konstruksiyalar. Uz-RDAQQ. Toshkent. 1987. 9. Usmanov V. F. Temirbeton konstruksiyalari elementlarini hisoblash asoslari. Samarqand. 2009. 10. Usmanov V. F. Temirbeton konstruksiyalaridan misollar to'plami. Samarqand. 2009. 11. Usmanov V. F., Asliev S. A. Bino va inshootlarning qurilish konstruksiyalarini loyihalash bo'yicha misollar. O'quv qo'llanma. Samarqand. 2006. 12. Kurbanov B.I. Korxonalarda tayyorlangan qurilish konstruksiyalar fanidan misol va masalalar to'plami. O'quv qo'llanma. Samarqand 2023. <p>Axborot manbalari:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. http: ziyonet. uz. 2. http: www. beton. uz. 3. www. ima. uz. |
| <p>Tavsiya etilgan qo'shimcha dastur komponentlari Recommended Optional Program Components</p> | <p>Yo'q (bor bo'lsa yoziladi)</p> <p>None</p> |

| Kursni o'rganish natijalari Course learning outcomes | |
|--|--|
| 1 | Ushbu kursni muvaffaqiyatli tamomlagan talabalar fan dasturi bo'yicha chuqur amaliy va nazariy bilimlarga ega bo'ladilar; Students who successfully complete this course; they will have in-depth practical and theoretical knowledge of the science program; |
| 2 | Dasturlash tilida dasturini kompilyatsiya qila oladilar; Can compile a program in a programming language; |
| 3 | Beton, temirbeton va oldindan zo'riqtirilgan temirbeton konstruksiyalarni; |
| 4 | Beton va temirbeton konstruksiyalarning ishlatilish sohasini; |

| | |
|----|---|
| 5 | Beton va armaturaning asosiy fizik-mexanik xossalari bo'yicha tasaavur va bilimga ega bo'lishi; |
| 6 | Egiluvchi, siqilubchi va cho'ziluvchi temirbeton elementlarni mustahkamlikka hisoblash va loyihalash usullarini; |
| 7 | Oldindan zo'riqtirilgan temirbeton konstruksiyalarni hisoblash va loyihalash usullarini. |
| 8 | Temirbeton konstruksiyalarni chegaraviy xolatlar usulida hisoblashning asosiy qoidalarini; |
| 9 | Armaturni taranglash usullarini va konstruksiyalarni armaturalash texnologiyasini; |
| 10 | konstruksiyalarga ta'sir etuvchi yuklarni aniqlash va ularning kesimlarini tanlash malakalariga ega bo'lishi kerak. |

| Haftalik mavzular va tegishli tayyorgarlik ishlari Weekly Subjects and Related Preparation Studies | | |
|--|--|---|
| Hafta Week | Mavzular Themes | Resurslar Related preparation |
| 1. | Kirish. Korxonalarda qurilish konstruk- siyalarini tayyorlash. Korxonalarda tayyorlangan qurilish konstruk- siyalari faoliyatining mohiyati | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 2. | Betonning fizik-mexanik xossalari va mustahkamligi. Betonning bog'lovchilar turiga va boshqa xususiyatliri bo'yicha sinflanishi. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 3. | Betonning kubik va prizmatik mustahkamliklari. Betonlarning mustahkamlik bo'yicha sinflari. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 4. | Betonning deformativ xossalari. Deformasiya moduli. Betonning sirpanishi. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 5. | Armatura, sinflanishi, fizik-mexanik xossalari va armatura buyumlari. Armatura va uning sinflanishi. Armaturaning mexanik xossalari. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 6. | Temirbeton konstruksiyalarni armaturalash asoslari. Po'lat armaturalarning asosiy tavsiflari. Armaturaning himoya qatlami. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 7. | Armatura buyumlarning hillari. To'rlar, sinchlar va payvandlash detallari. Oddiy va taranglashtiriladigan armaturalar. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 8. | Temirbeton konstruksiyalarni hisoblash usullari. Konstruksiyaga ta'sir etuvchi yuklar. Temirbeton konstruksiyalarning sinflanishi va qo'llanilishi. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 9. | Konstruksiyalarga ta'sir qiluvchi yuklar. Konstruk- siyalarni chegaraviy holatlar bo'yicha hisoblash. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 10. | Taranglashtirilgan armaturadagi kuchlanishlarning yuqolishi. Birinchi va ikkinchi yuqolishlar. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 11. | Yakka armaturali to'g'ri to'rtburchak kesimli egiluvchi elementlarni mustahkamlik bo'yicha hisoblash. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 12. | Egiluvchi elementlar. Egiluvchi elementlarning turlari. Temirbeton plitalar, to'sinlar va ularni armaturalash. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 13. | Temirbeton fermalar, nishabli va nishabsiz balkalar va ularning konstruksiyalari. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 14. | Kirish. Korxonalarda qurilish konstruk- siyalarini tayyorlash. Korxonalarda tayyorlangan qurilish konstruk- siyalari faoliyatining mohiyati | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 15. | Python dasturlash tilida grafik fayllar bilan ishlash. Grafik muhitini faollashtirish. Matematik funksiyalar grafiklarini chizish. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 16. | Egiluvchi elementlarni xisoblash. Yakka armaturali to'g'ri to'rtburchak kesimli egiluvchi elementlarni mustahkamlik bo'yicha hisoblash | 1, 2, 5 - adabiyotlar |

| | | |
|-----|--|-----------------------|
| 17. | Ikki tomonlama armaturali to'g'ri to'rtburchak kesimli egiluvchi elementlarni mustahkamlik bo'yicha hisoblash. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 18. | Egiluvchi elementlarni qiya kesimlar bo'yicha hisoblash. Ko'ndalang sterjenlar hisobi | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 19. | Siqiluvchi elementlar. Siqiluvchi elementlarning konstruktiv xususiyatlari. Markaziy siqiluvchi elementlarni mustahkamlikka hisoblash. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 20. | Nomarkaziy siqiluvchi elementlarni mustahkamlikka hisoblash. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 21. | Ustunlarning alohida poydevorlari. Ustun-qoziqli poydevorlar | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 22. | Markaziy va nomarkaziy siqiluvchi poydevorlarni hisoblash. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 23. | Cho'ziluvchi elementlar. Cho'ziluvchi elementlarning turlari. Markaziy cho'ziluvchi elementlarni mustahkamlikka hisoblash. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 24. | Nomarkaziy cho'ziluvchi elementlarni mustahkamlikka hisoblash. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 25. | Muxandislik bino va inshootlarning cho'ziluvchi konstruksiyalarini hisoblash va loyihalash. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 26. | Temirbeton konstruksiyalarni mustahkamlik va deformatsiyalar bo'yicha hisoblash. Temirbeton konstruksiyalarni mustahkamlik va yoriqlar paydo bulishiga hisoblash. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 27. | Temirbeton konstruksiyalarni yoriqlarning ochilish kengligi va deformatsiya bo'yicha hisoblash. Konstruksiyalarning salqiligini aniqlash. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 28. | Armaturalarning loyihaviy holatini ta'minlash. Zo'riqtirilgan temirbeton konstruksiyalarda armaturani taranglashtirishning bikrlilik va yoriqbardoshlikka ta'siri. | 1, 2, 5 - adabiyotlar |
| 29. | Korxonalarda qurilish konstruksiyalarini tayyorlash. Konstruksiyalarning turlari va qo'llanilishi | 10, 12 - adabiyotlar |
| 30. | Sementli va boshqa bog'lovchilar asosidagi betonlar. Betonlarning sinflanishi. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 31. | Betonning kubik va prizmaviy mustahkamliklari. Beton mustahkamligini aniqlash usullari. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 32. | Betonning deformativ xossalari. Quch va muhit ta'siridagi deformatsiya. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 33. | Po'lat armatura va ularning sinflanishi. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 34. | Temirbeton konstruksiyalarni armaturalash asoslari. Ishchi, montaj va konstruktiv armaturalar. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 35. | Armaturali to'rlar, sinchlar va payvandlash detallari. Armaturaning himoya qatlami. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 36. | Temirbeton konstruksiyalarni chegaraviy holatlar bo'yicha hisoblash. Konstruksiyalarga ta'sir qiluvchi yuklar. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 37. | Armaturani taranglash usullari. Armaturaga beriladigan dastlabki kuchlanishlar. Armaturani betonga ankerlash. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 38. | Taranglashtirilgan armaturadagi dastlabki kuchlanishlarning yo'qolishi. Birinchi va ikkinchi guruh yo'qolishlar. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 39. | Oldindan zo'riqtirilgan konstruksiyalarda kuchlanish holatlarining o'zgarishi. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 40. | Egiluvchi elementlar va ularning konstruksiyalari. Yassi plitalar, to'sinlar va ularni armaturalash. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 41. | Yakka armaturali to'g'ri to'rtburchak kesimli elementlarni normal kesim bo'yicha mustahkamlik hisoblash. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 42. | Ikki tomonlama armaturali to'g'ri to'rtburchak kesimli elementlarni normal kesim bo'yicha mustahkamlik hisoblash. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 43. | Tavr kesimli yakka armaturali elementlarni mustahkamlik bo'yicha hisoblash. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 44. | Tavr kesimli ikki tomonlama armaturali elementlarni mustahkamlik bo'yicha hisoblash. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 45. | Egiluvchi elementlarni qiya kesimlar bo'yicha hisoblash. | 10, 12 - adabiyotlar |

| | | |
|-----|--|----------------------|
| | Ko'ndalang sterjenlar hisobi. | |
| 46. | Siqiluvchi elementlar. Markaziy siqiluvchi elementlarni mustahkamlikka hisoblash. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 47. | Nomarkaziy siqiluvchi elementlarni mustahkamlikka hisoblash. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 48. | Ustun-qoziqli poydevorlarni hisoblash va konstruksiyalah | 10, 12 - adabiyotlar |
| 49. | Markaziy va nomarkaziy siqiluvchi poydevorlarni hisoblash. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 50. | Markaziy cho'ziluvchi elementlarni mustahkamlikka hisoblash. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 51. | Nomarkaziy cho'ziluvchi elementlarni mustahkamlikka hisoblash. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 52. | Muxandislik bino va inshootlarning cho'ziluvchi konstruksiyalarini hisoblash va loyihalash. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 53. | Temirbeton konstruksiyalarni yoriqlar hosil bo'lishiga hisoblash. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 54. | Temirbeton konstruksiyalarni deformatsiya bo'yicha hisoblash. Konstruksiyaning salqiligini aniqlash. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 55. | Temirbeton konstruksiyalarning mustahkamligi va yoriqbardoshligiga texnologik omillar ta'siri. | 10, 12 - adabiyotlar |
| 56. | Korxonada tayyorlangan konstruksiyalarning sifatini nazorat qilish usullari. | 10, 12 - adabiyotlar |

Baholash jarayoni

| Evaluation System | | |
|---|--------|---------------------|
| Mashg'ulot turi | Soni | Baholash |
| Activities | Number | Percentage of Grade |
| Darsga qatnashish Attendance / participation | 34 | 20 |
| Laboratoriya ishi Laboratory | | |
| Amaliy ish (qo'shimcha vazifa) Application | | |
| Kurs ishi Field work | | |
| Maxsus kurs amalyoti (ish joyida) Special course internship (work placement) | | |
| Testlar Quizzes / studio critics | | |
| Uyga vazifani baholash Homework assignments | | |
| Ijodiy ish (taqdimot) Presentations / jury | | |
| Loyiha ishi Project | | |
| Seminar Seminar / workshop | | |
| Oraliq nazorat Mid -Terms | 2 | 30 |
| Yakuniy nazorat Final | 1 | 50 |
| O'zlashtirish ko'rsatgichi Percentage of in - term studies | | 50 |
| Yakuniy imtihon bahosi Percentage of final examination | | 50 |
| Jami Total | | 100 |

ECTS taqsimoti

ECTS workload table

| Topshiriqlar Activities | Soni Number | Davomiyligi (soat) Duration (hour) | Umumiy yuklama Total workload |
|--|----------------|---|----------------------------------|
| Mashg'ulot soati Course hours | 34 | 2 | 68 |
| Laboratoriya ishi Laboratory | | | |
| Amaliy ish (qo'shimcha vazifa) application | 32 | 2 | 64 |
| Kurs ishi Field work | | | |
| Mustaqil ta'lim (maslahat) Study hours out of class | 27 | 4 | 108 |
| Maxsus kurs amalyoti (ish joyida) Special course internship (work placement) | | | |
| Uyga vazifani baholash Homework assignments | | | |
| Testlar / Viktorina Quizzes / studio critics | | | |
| Loyiha ishi Project | | | |
| Ijodiy ish (taqdimot) Presentations / seminar | | | |
| Oraliq nazorat Mid - terms (Examination + Examination prep. Duration) | | | |
| Yakuniy nazorat (nazorat va nazoratga tayyorlanish soati) Final (examination + examination prep. Duration) | | | |
| | | Jami yuklama Total workload | 240 |
| | | Jami yuklama / 30 (soat) Total workload / 30(h) | 240/30=8 |
| | | Kredit ECTS credit | 8 |

Qo'shimcha eslatmalar
Extra Notes

Yo'q (bor bolsa yoziladi)
None

Fan dasturi Mirozo Ulug'bek nomidagi Samarqand davlat Arxitektura-qurilish universiteti kengashining 2024 yil 28-avgustdagi 1-sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.

Kafedra mudiri:

Karimov G'.U.

Tuzuvchilar:

Kuziboevrbnov A.Sh.

Jamolov Sh.M.

Ismatullayev F.