

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI

JIZZAX POLITEKNIKA INSTITUTI



TASDIQLANDI»

Ushbu ishlar bo'yicha prorektor

G'.Egamnazarov

12 2021 y.

**“YO‘L HARAKATINI BOSHQARISHNING INTELLEKTUAL TIZIMLARI”
fanidan magistraturaning**



70712509 – Intelktual transport tizimlari yo'nalishi

*(Sillabus kafedraning 2021 yil "26" 08 -avgustdagi
1-sonli majlisida muhokama qilingan va tasdiqlangan)*

Jizzax-2021 y.

Fan sillabusi Jizzax politexnika instituti ilmiy-uslubiy kengashining 2021 yil
“22” 12 dagi 5 - sonli bayonnomasi bilan tasdiqlangan.

Tuzuvchilar:

Abdunazarov J.N - “Transport logistika” kafedrasida dotsenti

Turatov B.R “Transport logistika” kafedrasida assistenti

Taqrizchilar:

Rahmatullayev M.X “Transport logistika” kafedrasida dotsenti t.f.n

Djiyanbaev.S.V “Transport logistika” kafedrasida mudiri t.f.f.d.

“Transport logistika” kafedrasida
mudiri:

2021 yil « ___ » _____



(imzo)

t.f.f.d S.Djiyanbaev

O'quv uslubiy boshqarma
boshlig'i:

2021 yil « 22 » 12

(imzo)

J.Nasriddinov

Fan nomi:	Yo'l harakatini boshqarishning intellektual tizimlari
Fan turi:	majburiy
Fan kodi:	YHBIT2204
Bosqich:	1
Semestr:	2
Ta'lim shakli:	Kunduzgi
Mashg'ulotlar shakli va semestrda ajratilgan soatlar:	180
Ma'ruza	30
Amaliy mashg'ulotlar	30
Laboratoriya mashg'ulotlari	-
Seminar	-
Mustaqil ta'lim	120
Kreditlar miqdori:	6 ECTS
Baholash shakli:	Imtixon
Fan tili:	O'zbek

Dastur mualliflari:	Abdunazarov J.N
E-mail:	
Telefon raqami:	+998 90 515 33 67
Tashkilot:	Jizzax politexnika instituti "Transport Logistika" kafedrası
Professor-o'qituvchilar haqida ma'lumot va talabalar bilan ishlash vaqti	Ma'ruzachi: Abdunazarov J, bosh bino 4- qavat 408 xona. Qabul vaqti o'quv haftasining dushanba, chorshanba va juma kunlari 15 ⁰⁰ -17 ⁰⁰

6 ECTS. 60 auditoriya soat

Ma'ruza	Amaliy mashg'ulot	Laboratoriya	Jamoaviy ishlash(JI)	Amaliy va laboratoriya (MI)	Mustaqil ta'lim(MT)	Jami
30	30	-			120	180

Kurs haqida qisqacha ma'lumot (QM)

QM1	<p>Fanni o'qitishdan maqsad - tayyorlanayotgan keng qamrovli mutaxassisga tashishlarni tashkil etish va logistika sohasida turli xil transportlar xizmatidan foydalanishda axborot, aloqa vositalarining o'zni haqida nazariy va amaliy bilimlar berish, unda fanga, o'z kasbiga qiziqishni orttirish kabi sifatlarni shakllantirishdan iborat.</p> <p>Fanning vazifasi - talabalarga transportni boshqarish qonunlarini, yuk va yo'lovchilarni tashish jarayonlarida avtomatik boshqaruv tizimlarini tadbiq etish yo'llarini, ularning faoliyatiga ta'sir qiluvchi omillarni, intellektual tizimlardan foydalanishni, transport sohasini davlat tomonidan tartibga solish kabi masalalarni, transport jarayonlarni tashkil etish va samarali boshqarish to'g'risidagi statistik ma'lumotlar asosida tahlil qilish va xulosalar chiqarishni, transport sohasini iqtisodiyotga ta'siri to'g'risida xulosalar chiqarishni o'rgatishdan iborat.</p>
------------	--

Ta'lim natijalari (TN)

TN1	Intellektual transport tizimlari (ITT) larini loyihalashtirish, qurish va kengroq joriy etishning ilmiy tamoyillari. ITTlarini qurishdagi asosiy komplekslar: yo'l-
------------	---

	transport, transport-texnologik, transport-servis va axborot komplekslari o'rganadi.
TN2	ITT tuzilmasi asosiy terminlari tavsifi. ITT predmet sohasi. ITT funksional arxitekturasi, modullari va tizim osti bo'linmalari. Lokal ITTni loyixalash jarayonlarini tahlil qila oladi.
TN3	SHahar va mintaqalar darajasida intellektual transport tizimlarining asosiy vazifalari. Transport telematikasining rivojlanish darajasini o'rganadi.
TN4	ITTLarini tashkil etishda va rivojlantirishda jahon tajribasi. ITTLarni tadbiiq etishdagi muhim loyihalari. Transport tarmoqlari tahlilini qila oladi
TN5	Transport oqimlarini boshqarish zamonaviy tizimlarining afzalliklari. Transport vositalarini boshqarish telematik tizimining uch bosqichli ierarxiyasini o'rganadi.
TN6	Yo'l-transport xodisasi xaqida tezkor ma'lumot. Yo'l-transport xodisasini qayd etish qurilmasi. Yo'l xarakati qoidalariga rioya qilinishi nazoratini tahlil qila oladi.
TN7	Belgilangan harakat tezligi oshirilganda ogohlantiruvchi qurilmalar. Boshqariladigan yo'l belgilari. Yoritgichli belgilar tamoyillarini o'rganadi.
TN8	Axoli punktlari va avtomagistrallarda yo'l harakatini tashkil etish intellektual tizimlarini o'rganadi
TN9	ITTLarida axborot oqimi. Transportaxborotlarini uzatish. RDS-TMC tizimi, DAB raqamli radiouzatish tizimi, WAP uyali aloqa tizimi, DSRC qisqa masofa uchun aloqa tizimi, Internet tarmog'i orqali olinadigan transport axborotlarini tahlil qiladi.
TN10	Transport vositalari turargohlarini tashkil etishda ITT bo'linmalari. Transport vositalari turargohlarini tashkil etish tizimining turli sektorlarida telematik xizmatlarni qo'llashni o'rganadi.
TN11	Yo'l holati nazoratini ta'minlashda ITT bo'linmalarini, yo'l sharoitlarini, Avtomobil transporti ishining samaradorligini oshirishdagi muhim yo'nalishlarni tahlil qiladi.
TN12	SHaharlarda va avtomagistrallarda axborot tizimlaridan foydalanish va ularning tirbandliklarning kamayishiga ta'sirini tahlil qiladi.
TN13	Haydovchilarni axborot bilan ta'minlash. Internet tarmog'idan foydalanib axoliga zaruratlar xaqida ma'lumotlarni o'z vaqtida taqdim etish yo'llarini o'rganadi
TN14	Yo'l tonnelliari axborot tizimi. ITT tarkibiy qismi sifatida. Tonnellarning texnik tizimlari. Tunnel inshootlarining qurilish va texnologik qismlarini o'rganadi.
TN15	ITTda kommunikatsion infratuzilmasi. ITTLarning tadbiiq etishda kommunikatsiyalarning rolini o'rganadi.

Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)		Dars soatlari hajmi
M1	Kirish. Intellektual transport tizimlari.	2
M2	ITT tuzilmasi, ta'rifi, terminlari va arxitekturasi.	2
M3	SHahar va mintaqalar ITT zamonaviy rivojlanish darajasida	2
M4	ITTLarini tashkil topishi va rivojlanishida jahon tajribasi.	2
M5	Transport oqimlarini boshqarish zamonaviy tizimlarining afzalliklari.	2
M6	Yo'l g'arakatini xavfsizligini oshirishda zamonaviy intellektual tizimlar	2
M7	Belgilangan harakat tezligi oshirilganda ogohlantiruvchi qurilmalar.	2
M8	Axoli punktlari va avtomagistrallarda yo'l harakatini tashkil etish intellektual tizimlari.	2
M9	Transport oqimlarini boshqarishning intellektual tizimlari.	2
M10	Transport vositalari turargohlarini tashkil etishda ITT bo'linmalari.	2
M11	Yo'l holati nazoratini ta'minlashda ITT bo'linmalari	2
M12	ITT doirasida axborot tizimlari integratsiyasi. Haydovchilarni axborot bilan ta'minlash	2

M13	Yo'l tonnolari axborot tizimi ITT tarkibiy qismi sifatida. ITTda kommunikatsion infratuzilmasi	2
M14	Intellectual transport vositalarini yaratishda jahon tajribalari	2
M15	Intellectual transport vositalarining ichki va tashqi tizimlari. Transport vaziyatlarining monitoringi	2
Jami:		30
Foydalaniladigan adabiyotlar:		
1.	John Wang. Information Technologies, Methods, and Techniques of Supply Chain Management. USA, Montclair State University, 2012. – 449 pages.	
2.	Asier Perallos. Intelligent Transport Systems: Technologies and Applications. USA. John Wiley & Sons, 2015. – 368 pages.	
3.	Mike McDonald. Intelligent Transport Systems in Europe: Opportunities for Future Research. World Scientific Publishing Company, 2006. – 338 pages.	
4.	S.V. Jankaziev. Интеллектуальные транспортные системы. Учебное пособие. Москва, МАДИ, 2016. – 122 str	
5.	E.K. Nagina, V.A. Ищенко. Информационная логистика. Теория и практика. Воронеж, Типография VGU, 2007. – 192 str.	
6.	I. A. Yevstigneev. Интеллектуальные транспортные системы на автомобильных дорогах федерального значения России. Учебник. М.: Изд-во «Перо», 2015. – 164 str.	
7.	B.SH.Omonov. Intellectual transport tizimlari. O'quv qo'llanma. T.: TAYLQEI, 2020. – 106 bet.	

Mashg'ulotlar shakli: amaliy (A)		Dars soatlari hajmi
A1	Transport oqimlarini intellektual tizimlari yordamida boshqarish.	2
A2	Yo'l harakati qoidalari va belgilangan harakat tezligi oshirilganda ogohlantiruvchi qurilmalar.	4
A3	Aholi punktlari va avtomagistrallarda yo'l harakatini intellektual tizimlari.	4
A4	Avtomobil transporti turargohlarini tashkil etishda ITT bo'linmalari.	2
A5	Yo'l harakati nazoratini ITT bo'linmalari yordamida tashkil etish.	4
A6	Haydovchilarni axborot bilan ta'minlash.	2
A7	Yo'l tonallarida ITT yordamida transport harakatini tashkil etish.	4
A8	Intellectual transport vositalarining ichki va tashqi tizimlari.	2
A9	Transport vaziyatlarining monitoringi.	2
A10	Yo'l harakati xavfsizligini oshirishda zamonaviy intellektual tizimlari	4
Jami		30
Foydalaniladigan adabiyotlar:		
1.	John Wang. Information Technologies, Methods, and Techniques of Supply Chain Management. USA, Montclair State University, 2012. – 449 pages.	
2.	Asier Perallos. Intelligent Transport Systems: Technologies and Applications. USA. John Wiley & Sons, 2015. – 368 pages.	
3.	Mike McDonald. Intelligent Transport Systems in Europe: Opportunities for Future Research. World Scientific Publishing Company, 2006. – 338 pages.	
4.	S.V. Jankaziev. Интеллектуальные транспортные системы. Учебное пособие. Москва, МАДИ, 2016. – 122 str	
5.	E.K. Nagina, V.A. Ищенко. Информационная логистика. Теория и практика. Воронеж, Типография VGU, 2007. – 192 str.	
6.	I. A. Yevstigneev. Интеллектуальные транспортные системы на автомобильных	

- dorogax federalʼnogo znacheniya Rossii. Uchebnik. M.: Izd-vo «Pero», 2015. – 164 str.
7. B.SH.Omonov. Intellektual transport tizimlari. Oʻquv qoʻllanma. T.: TAYLQEI, 2020. – 106 bet.

Mashgʻulotlar shakli: mustaqil taʼlim (MT)		soat
2-semestr		
MT1	Kirish. Intellektual transport tizimlari.	9
MT2	ITT tuzilmasi, taʼrifi, terminlari va arxitekturasi.	9
MT3	SHahar va mintaqalar ITT zamonaviy rivojlanish darajasida	9
MT4	ITTLarini tashkil topishi va rivojlanishida jahon tajribasi.	9
MT5	Transport oqimlarini boshqarish zamonaviy tizimlarining afzalliklari.	9
MT6	Yoʻl gʻarakatini xavfsizligini oshirishda zamonaviy intellektual tizimlar	9
MT7	Belgilangan harakat tezligi oshirilganda ogohlantiruvchi qurilmalar.	9
MT8	Axoli punktlari va avtomagistrallarda yoʻl harakatini tashkil etish intellektual tizimlari.	9
MT9	Transport oqimlarini boshqarishning intellektual tizimlari.	9
MT10	Transport vositalari turargohlarini tashkil etishda ITT boʻlinmalari.	9
MT11	Yoʻl holati nazoratini taʼminlashda ITT boʻlinmalari	9
MT12	ITT doirasida axborot tizimlari integratsiyasi. Haydovchilarni axborot bilan taʼminlash	9
MT13	Yoʻl tonnolari axborot tizimi ITT tarkibiy qismi sifatida. ITTda kommunikatsion infratuzilmasi	6
MT14	Intellektual transport vositalarini yaratishda jahon tajribalari	6

Taʼlim strategiyasi

Yoʻl harakatini boshqarishning intellektual tizimlari kursini oʻqitish taʼlimning kredit tizimi asosida maʼruza, amaliy mashgʻulotlari, videomaʼruzalar, taqdimotlar hamda mavzu boʻyicha vazifalar va mustaqil topshiriqlarni oʻz ichiga oladi. Maʼruza, amaliy ishlarga oid oʻquv materiallarda koʻrsatilgan mavzular boʻyicha nazariy va amaliy maʼlumotlar beriladi, amaliy ishlarni, mustaqil ishlarni bajarish va natijalarni hisoblash tartibi tushuntiriladi. Kurs boʻyicha qoʻyilgan oʻquv materiallari talabalar tomonidan mustaqil oʻrganiladi, testlar, amaliy ishlar talabalar tomonidan individual tarzda bajariladi.

Talabalar quyidagi materiallardan foydalanish imkoniga egadirlar:

- Video maʼruzalar;
- Elektron shakldagi maʼruza matnlari;
- Har bir mavzuga doir prezentatsiya slaydlari;
- Amaliy mashgʻulotlarga doir uslubiy koʻrsatmalar;
- Har bir dars mavzusi yuzasidan topshiriqlar va mashqlari va masalalar;
- Elektron shakldagi darsliklar va qoʻllanmalar.

Nazariy mashgʻulotlar davomida, talabaga maʼruza orqali mavzu yuzasidan kerakli boʻlgan konsepsiyalar yetkazib beriladi. Talabalarga mavzuni yanada mustahkamlashlari uchun prezentatsiyalar, darsliklar, oʻquv qoʻllanmalari va boshqa oʻquv-uslubiy materiallardan foydalanish boʻyicha koʻrsatmalar beriladi. Talabalar

mavzuni o‘zlashtirish darajasini tekshirish maqsadida, har bir mavzudan so‘ng elektron ta‘lim platformasida sinov (test) nazoratlaridan o‘tadi. Shu yo‘l bilan talaba o‘zining mavzulardan olgan bilimini tekshirib boradi.

Amaliy mashg‘ulotlarida har bir mavzu bo‘yicha masalalar va ko‘rsatmalar bo‘yicha materiallar, prezentatsiyalar, ko‘rsatmalar talabalarga taqdim etiladi, shuningdek, mavzuni o‘zlashtirish darajasini tekshirish maqsadida topshiriqlar beriladi. Yo‘l harakatini boshqarishning intellektual tizimlari kursining talabalarga “Yo‘l harakatini boshqarishning intellektual tizimlari fanidan o‘quv-uslubiy majmua”da keltirilgan masalalarni mustaqil ishlash talab etiladi.

Mustaqil o‘zlashtiriladigan mavzular(MT) bo‘yicha talabalar tomonidan mustaqil ish tayyorlanadi. Mustaqil ta‘limni tashkil etishni kafedraning yetakchi professor-o‘qituvchilari tomonidan uslubiy qo‘lanma ishlab chiqaladi va assistent o‘qituvchi tomonidan metodik tavsiya, zaruriy ko‘rsatma va bajarilishga qo‘yilgan talablar talabalarga yetkaziladi. Mustaqil ta‘lim oldindan belgilab qo‘yilgan grafik asosida qabul qilinadi.

Ma‘ruza, amaliy fanlaridan auditoriya soatining 25 foizini va undan ortig‘ini sababsiz qoldirgan talaba yakuniy nazoratlarga qo‘yilmaydi. Mashg‘ulotlarning barcha mavzularini to‘la o‘zlashtirgan(qayta o‘zlashtirish bilan) talabalarga yakuniy nazoratda ishtirok etishga ruxsat etiladi. Talaba semestr oxirida yakuniy nazorat topshiradi. Yakuniy nazoratda test, topshiriq, yozma va og‘zaki shaklda, ishda savol va topshiriqlarning umumiy hajmining 50% mustaqil ta‘lim manbalaridan shakllantirilishiga alohida e‘tibor beriladi.

Talabalarni baholash

Talabalar bilimini baholash semestr va yakuniy nazorat davomida o‘qitish materiallarini o‘zlashtirish ko‘rsatkichi (test, topshiriq, yozma va og‘zaki ish natijasi)ga asoslangan.

Yo‘l harakatini boshqarishning intellektual tizimlari kursi davomida talabalar 100 ballik tizimda baholanadi. Shundan 50 ball joriy va oraliq natijasiga(50 ballning 60 % JN,MT va 40 % ON), 50 ball esa yakuniy nazorat natijasiga ajratiladi. 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.

Joriy, oraliq va yakuniy nazorat ballari quyidagicha taqsimlanadi:

Topshiriq	Maksimal ball	
Topshiriq1*	4	Joriy nazorat bo‘yicha maksimal 20 ball
Topshiriq2*	4	
Topshiriq3*	4	
Topshiriq4*	4	
Topshiriq5*	4	
Mustaqil ish	10	10
Oraliq nazorat bo‘yicha maksimal ball	20	20
Yakuniy nazorat bo‘yicha maksimal ball	50	50
Jami:	100	100 ball

Yevropa kredit transfer tizimi (ECTS — European Credit Transfer System)
talabalar o‘zlashtirishini baholash

JADVALI

Daraja(belgi)	Ballar(foiz)	5 baholik tizimga qiyosiy taqqoslaganlari	Izoh
“A”	90-100	“5”	
“B”	80-89.9	“4”	
“C”	70-79.9		
“D”	65-69.9	“3”	
“E”	60-64.9		
“FX”	55-59.9	“2”	
“F”	0-54		

Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari

VII. Asosiy adabiyotlar

1. John Wang. Information Technologies, Methods, and Techniques of SupplyChain Management. USA, Montclair State University, 2012. – 449 pages.
2. Asier Perallos. Intelligent Transport Systems: Technologies and Applications. USA. John Wiley & Sons, 2015. – 368 pages.
3. Mike McDonald. Intelligent Transport Systems in Europe: Opportunities for Future Research. World Scientific Publishing Company, 2006. – 338 pages.
4. S.V. Jankaziev. Интеллектуальные транспортные системы. Учебное пособие. Москва, МАДИ, 2016. – 122 str
5. E.K. Nagina, V.A. Ищенко. Информационная логистика. Теория и практика. Воронеж, Типография VGU, 2007. – 192 str.
6. I. A. Yevstigneev. Интеллектуальные транспортные системы на автомобильных дорогах федерального значения России. Учебник. М.: Изд-во «Перо», 2015. – 164 str.
7. B.SH.Omonov. Интеллектуальный транспорт: системы. О’quv qo‘llanma. T.: TAYLQEI, 2020. – 106 bet.

Qo‘shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoev SH.M. Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo’lishi kerak. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollari bag‘ishlangan majlisidagi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. // Xalq so‘zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar, №11.
2. Mirziyoev SH.M. Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikdabarpo etamiz. – T.: O‘zbekiston, 2016. - 56 b.
3. Mirziyoev SH.M. Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikdabarpo etamiz. – T.: O‘zbekiston, 2016. - 56 b.
4. Mirziyoev SH.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash– yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. – T.: O‘zbekiston, 2017. - 48 b
5. Mirziyoev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – T.: O‘zbekiston, 2017. – 488 b.
6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti-ning 2017 yil 7 fevraldagi PF-

4947-sonli “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni. www.lex.uz.

Internet saytlar, davriy nashrlar

1. www.gov.uz – O‘zbekiston Respublikasi xukumat portali.
2. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi.
3. www.mineconomy.uz (O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot vazirligi)
4. www.stat.uz (O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi)
5. www.ima.uz (O‘zbekiston Respublikasi Intellektual mulk agentligi)
6. www.academy.uz (Fanlar akademiyasi)