



Aleksandro  
Stulginskio  
universitetas

Žemės ūkio inžinerijos fakultetas

Pirmosios pakopos studijų programa

**TRANSPORTO INŽINERIJA**

<i>Studijų programos valstybinis kodas</i>	612E20003
<i>Studijų programos vykdymo kalba</i>	Lietuvių, anglų
<i>Studijų sritis</i>	Technologijos mokslų studijų sritis
<i>Studijų kryptis (šaka)</i>	Sausumos transporto inžinerija
<i>Studijų pakopa</i>	Pirmoji pakopa
<i>Suteikiama kvalifikacija</i>	Sausumos transporto inžinerijos bakalauras
<i>Studijų formos ir trukmė</i>	Nuolatinė – 4 metai
<i>Programos apimtis kreditais</i>	240
<i>Studijų programos vykdymo pradžios metai</i>	2012
<i>Studijų programos paskutiniojo akreditavimo data ir rezultatai</i>	Akredituota, 2015

**Studijų programos komitetas:**

(patvirtintas Žemės ūkio inžinerijos fakulteto tarybos nutarimu 2016 m. birželio 14 d., protokolas Nr. 58(12.3)-5)

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Vardas, pavardė</b>	<b>Darbovietė ir pareigos</b>
1.	Stasys Slavinskas	ASU Jėgos ir transporto mašinų inžinerijos instituto profesorius, studijų programos komiteto pirmininkas
2.	Algirdas Janulevičius	ASU Jėgos ir transporto mašinų inžinerijos instituto docentas
3.	Kastytis Laurinaitis	ASU Jėgos ir transporto mašinų inžinerijos instituto dr., lektorius
4.	Eglė Jotautienė	ASU Žemės ūkio inžinerijos ir saugos instituto profesorė
5.	Antanas Kavolynas	ASU Energetikos ir biotechnologijų inžinerijos instituto docentas
6.	Vytautas Naujalis	UAB „Autotoja“ generalinis direktorius
7.	Žygintas Karalius	Transporto inžinerijos studijų programos pirmosios pakopos studentas

### Studijų programos poreikio trumpas pagrindimas:

Transportas yra svarbi, sparčiai besivystanti šalies ūkio šaka, apimanti krovinių ir keleivių gabenimą įvairiomis transporto priemonėmis tiek tarptautiniais, tiek vidaus maršrutais. Ilgalaikėje Lietuvos transporto sistemos plėtros strategijoje nurodyta, kad kuriant ekonomiškai efektyvią transporto sistemą, būtina suderinti visų transporto rūšių plėtrą, teikti pirmenybę mažesnei neigiamą poveikį aplinkai darančiam transportui, didinti energinio transporto sektoriaus efektyvumą, naudoti daugiau alternatyvių ir mažiau – aplinką teršiančių degalų, mažinti aplinkos taršą. Sėkmingai transporto sistemos plėtrai reikalingi kompetentingi specialistai, kuriais tampama studijuojant Transporto inžinerijos studijų programą. Jie privalo išmanyti transporto sistemos struktūrą, transporto priemonių, transporto technologinių įrenginių bei jų elementų konstrukcinius ir projektavimo principus, parinkimo, eksploataavimo bei diagnostikos ir remonto būdus bei metodus. Pasirenkant atskirus studijų programos dalykus galima gilinti žinias automobilių transporto, transporto technologinių įrenginių ar saugaus eismo inžinerijos srityse.

Transporto inžinerijos specialistai reikalingi transporto įmonėse, transporto priemonių ir technologinių įrenginių pardavimo, eksploatacijos ir remonto įmonėse, transporto priemonių techninių apžiūrų ir ekspertizių įmonėse, logistikos įmonėse, kelių tiesimo ir priežiūros įmonėse, draudimo organizacijose, viešojo administravimo įstaigose.

### Reikalavimai stojantiejiems:

Vidurinis išsilavinimas

### Karjeros bei tolesnių studijų galimybės:

Absolventai galės dirbti:

- transporto, transporto priemonių ir technologinių įrenginių pardavimo, eksploatacijos ir remonto įmonėse;
- žemės ūkio produkcijos supirkimo ir perdirbimo įmonių transporto skyriuose, logistikos įmonėse;
- transporto priemonių techninių apžiūrų ir ekspertizių, kelių tiesimo ir priežiūros įmonėse;
- draudimo organizacijose, viešojo administravimo įstaigose;
- plėtoti privatų (nuosavą) verslą;

Bendrojo konkurso tvarka bakalaurai priimami į Sausumos transporto inžinerijos ir kitų kryptių magistrantūros studijas.

### Studijų programos tikslas:

**Programos tikslas** – parengti sausumos transporto inžinerijos bakalaurą, gebantį taikyti teoriniu supratimu ir kritiniu mastymu pagrįstas žinias ir gebėjimus, savarankiškai spręsti problemas ir vykdyti veiklas automobilių transporto, žemės ūkio transporto ir transporto technologinių įrenginių specializuotose darbo bei studijų srityse, skleisti minėtai veiklai būdingas žinias.

**I dalinis tikslas** - ugdyti pasaulėžiūrą, kritinį mąstymą, darnaus gyvenimo vertybines nuostatas, ugdyti pilietinės visuomenės narį, suvokiantį savo pareigas ir teises, puoselėjantį demokratijos, rinkos santykių ir humanizmo idėjas, gebantį savarankiškai tobulinti žinias ir gebėjimus, bendrauti ir bendradarbiauti. I dalinis tikslas suponuoja studijų programos rezultatus, skirtus bendrai erudicijai ugdyti.

**II dalinis programos tikslas** – suteikti sausumos transporto inžinerijos krypties ir susijusių fizinių, socialinių ir technologijos studijų sričių fundamentines žinias, formuojančias teorinius inžinerinės veiklos kompetencijos pagrindus, išugdyti gebėjimus, būtinus specializuotoms sausumos transporto inžinerijos ir susijusių studijų sričių studijoms ir profesinei veiklai. Jis suponuoja studijų rezultatus, būtinus bazinėms sausumos transporto inžinerijos krypties ir susijusių studijų sričių žinioms suteikti ir jų taikymo gebėjimams ugdyti.

**III dalinis programos tikslas** – suteikti specialiąsias sausumos transporto inžinerijos krypties žinias ir išugdyti gebėjimus, reikalingus sprendžiant sudėtingas specializuotas automobilių transporto, transporto technologinių įrenginių inžinerijos ir susijusių studijų kryptių profesinės veiklos problemas. III dalinis programos tikslas suponuoja gilesnės specializacijos žinias automobilių transporto ar transporto technologinių įrenginių inžinerijos šakose.

### Studijų programos tikslų, rezultatų ir studijų dalykų sąsajos:

Programos daliniai tikslai	Rezultatų rūšys	Studijų rezultatai	Studijų dalykai
Pirmasis dalinis tikslas	Žinios, jų taikymas	Žinios, reikalingos asmens platesnei erudicijai ir filosofiniams, etiniams bei humanistiniais principais pagrįstai pasaulėžiūrai.	Filosofija, Psichologija, Profesinė etika
		Įgijus lingvistinių, sociokultūrinių ir tarpkultūrinių žinių veiksmingai ir lanksčiai vartoti kalbą socialiniais ir profesiniais tikslais.	Specialybės kalba, Specialybės užsienio kalba
	Socialiniai gebėjimai	Kritiškai mąstyti, analizuoti ir dalyvauti diskusijose bei rengti specialiuosius tekstus lietuvių/užsienio kalbomis.	Filosofija, Specialybės kalba, Specialybės užsienio kalba, Psichologija, Profesinė etika
	Asmeniniai gebėjimai	Dirbti savarankiškai, mokytis visą gyvenimą.	Filosofija, Specialybės kalba, Specialybės užsienio kalba, Psichologija, Profesinė etika
Antrasis dalinis tikslas	Žinios, jų taikymas	Žinoti teorinius inžinerijos mokslų pagrindus, suprasti jų svarbą, paskirti ir pritaikymo principus.	Analizinė geometrija ir dif. skaičiavimas, Integralai ir dif. lygtys, Taikomoji matematika, Fizika 1, Fizika 2, Chemija, Inžinerinė grafika, Informacinės technologijos, Žmonių sauga, Termodinamika, Teorinė mechanika, Medžiagotyra, Matavimai, Medžiagų atsparumas, Kompiuterizuotas projektavimas, Elektrotechnika, Elektronika ir automatinis valdymas.
		Žinoti ekonominius įmonių veiklos rodiklius ir suvokti vadybinius-teisinius aspektus.	Ekonomikos teorijos pagrindai, Vadyba, Teisės pagrindai
		Studijų krypties pagrindų žinios transporto priemonėms, technologiniams įrenginiams ar jų elementams projektuoti, gaminti, techniškai eksploatuoti bei servisui vykdyti.	Transporto priemonių skaitinė analizė, Mašinų elementai, Transporto priemonių gamybos ir remonto technologijos, Vidaus degimo varikliai, Transporto priemonės, Hidraulinės ir pneumatinės sistemos, Transporto per. serviso technologijos
	Gebėjimai atlikti tyrimus	Gebėti atlikti fizikinių dydžių matavimus, analizuoti laboratorinių matavimų duomenis, atlikti informacijos šaltinių analizę, naudotis duomenų bazėmis ir kitais informacijos šaltiniais, gebėti atlikti ir apibendrinti inžinerinius tyrimus, naudojant standartinius tyrimo metodus ir matematinius statistinius skaičiavimo metodus.	Taikomoji matematika, Fizika 1, Fizika 2, Informacinės technologijos, Termodinamika, Elektrotechnika, Matavimai. Transporto priemonių eksploatacinės medžiagos, Technologinė praktika, Inžinerinė-projektinė praktika, Baigiamasis darbas.
	Specialieji gebėjimai	Gebėti taikyti matematikos, fizikos, chemijos ir kitas teorines inžinerijos pagrindų žinias, informacines technologijas studijų krypties uždaviniams spręsti.	Analizinė geometrija ir skaičiavimas, Integralai ir diferencialinės lygtys, Taikomoji matematika, Fizika 1, Fizika 2, Chemija, Inžinerinė grafika, Informacinės technologijos, Termodinamika, Teorinė mechanika, Medžiagotyra, Medžiagų atsparumas, Kompiuterizuotas projektavimas, Elektrotechnika, Elektronika ir automatinis valdymas, Transporto priemonių eksploatacinės medžiagos.
		Gebėti taikyti ir tarpusavyje derinti skirtingų sričių žinias, siekiant racionalaus aplinkos, žmogaus, technikos bei technologinių veiksmų derinio.	Fizika 1, Fizika 2, Ekonomikos teorijos pagrindai, Termodinamika, Teorinė mechanika, Medžiagų atsparumas, Kompiuterizuotas projektavimas, Medžiagotyra, Elektrotechnika, Elektronika ir automatinis valdymas, Mašinų elementai, Transporto priemonių skaitinė analizė, Transporto priemonių gamybos ir remonto technologijos, Vidaus degimo varikliai, Transporto priemonės, Transporto priemonių serviso technologijos, Eismo saugumo pagrindai, Žmonių sauga, Technologinė praktika, Inžinerinė-projektinė praktika, Baigiamasis darbas.
		Gebėti skaičiavimo, projektavimo žinias ir metodus pritaikyti inžineriniams klausimams spręsti – projektuoti transporto priemonių ir technologinių įrenginių elementus bei technologijas, parinkti jų gamybos technologijas.	Kompiuterizuotas projektavimas, Mašinų elementai, Transporto priemonių gamybos ir remonto technologijos, Automobilių projektavimas, Baigiamasis darbas
		Socialiniai gebėjimai	Gebėti bendrauti su inžinerine bendruomene ir visuomene, suprasti inžinerinės veiklos atsakomybę socialiniu ir aplinkosauginiu aspektu.

	Asmeniniai gebėjimai	Poreikis ir gebėjimas veikti savarankiškai, mokytis visą gyvenimą.	Studijų dalykų visuma.
Triačiasis dalinis tikslas	Žinios, jų taikymas	Žinoti transporto sistemos struktūrą, jos elementus ir jų sąveiką, sausumos transporto sistemas, jų raidos tendencijas, transporto priemonių naudojimo specifiką, logistiką.	Transporto sistemos, Logistika, Transporto priemonės.
		Žinoti transporto priemonių, krovos ir transportavimo, kelių statybos bei priežiūros, logistikos centrų technologinių įrenginių konstrukcijų, paskirties, veikimo ir parinkimo principus, diagnostiką, techninę eksploataciją ir šias žinias taikyti inžinerinėje veikloje.	Transporto priemonės, Automobilių teorija, Automobilių diagnostika, Krovos ir transportavimo inžinerija, Kelių statybos inžinerija, Kelių priežiūros technologijos ir mašinos, Transporto priemonių elektros ir elektronikos sistemos, Transporto priemonių serviso technologijos, Logistikos centrų inžinerinės sistemos, Transporto priemonių eksploatacinės medžiagos, Specialus, žemės ir miškų ūkio transportas.
		Žinios apie transporto technologijas, optimalias transporto priemonių naudojimo aplinkybes, transporto organizavimą, planavimą ir valdymą.	Transporto vadyba, Transporto sistemos, Žmonių sauga.
		Žinoti specifines aplinkosaugos ir eismo saugumo problemas.	Transporto aplinkosauga, Eismo saugumo pagrindai, Žmonių sauga.
	Gebėjimai atlikti tyrimus	Gebėti atlikti transporto priemonių ir jų agregatų bandymus, parinkti reikalingą įrangą ir metodus, analizuoti ir interpretuoti gautus rezultatus, formuluoti išvadas.	Automobilių teorija, Transporto priemonių elektros ir elektronikos įrenginiai, Hibridiniai ir elektriniai automobiliai, Technologinė praktika, Inžinerinė-projektinė praktika. Baigiamasis darbas.
	Specialieji gebėjimai	Gebėti teorines inžinerinių mokslų žinias ir supratimą taikyti inžinerinėms automobilių, žemės ūkio transporto ir technologinių įrenginių problemoms identifikuoti, formuluoti ir spręsti, transporto sistemų inžineriniams produktams, procesams ir metodams analizuoti; gebėti pasirinkti ir taikyti atitinkamus analitinius ir modeliavimo metodus.	Automobilių teorija, Automobilių diagnostika, Krovos ir transportavimo inžinerija, Kelių statybos inžinerija, Kelių priežiūros technologijos ir mašinos, Hibridiniai ir elektriniai automobiliai, Transporto priemonių serviso technologijos, Logistikos centrų inžinerinės sistemos, Logistika, Technologinė praktika, Inžinerinė-projektinė praktika. Baigiamasis darbas.
		Gebėti nustatyti ir analizuoti transporto priemonių eksploatacinės charakteristikas, atsižvelgiant į eismo, kelio ir aplinkos sąlygas, gebėti parinkti transporto technologijas ir priemones, tinkamai jas eksploatuoti.	Automobilių teorija, Transporto priemonės, Transporto priemonių elektros ir elektronikos sistemos, Transporto priemonių serviso technologijos, Hibridiniai ir elektriniai automobiliai, Specialus, žemės ir miškų ūkio transportas, Transporto vadyba, Eismo saugumo pagrindai, Technologinė praktika, Inžinerinė-projektinė praktika. Baigiamasis darbas.
		Gebėti nustatyti ir analizuoti kelių statybos bei priežiūros, krovos ir transportavimo darbų, logistikos centrų mašinų ir įrenginių technines savybes, parinkti technologijas ir priemones, tinkamai jas eksploatuoti.	Krovos ir transportavimo inžinerija, Kelių statybos inžinerija, Kelių priežiūros technologijos ir mašinos, Transporto priemonių serviso technologijos, Logistikos centrų inžinerinės sistemos, Technologinė praktika, Inžinerinė-projektinė praktika. Baigiamasis darbas.
	Socialiniai gebėjimai	Gebėti bendrauti su specialistais ir visuomene, suprasti skirtingus požiūrius bei argumentuotai pagrįsti savo požiūrį, sprendžiant specializuotas profesinės veiklos problemas. Gebėti imtis atsakomybės už savo ir pavaldžių darbuotojų veiklos kokybę. Gebėti perteikti studijų ir veiklos srities žinias ir supratimą specialistams ir kitiems besimokantiems.	Studijų krypties ir su ja susijusių studijų dalykų visuma.
	Asmeniniai gebėjimai	Taikyti kritinį požiūrį ir argumentaciją analizuojant inžinerines problemas, suvokti savo veiklos ir jos rezultatų poveikį visuomenei ir aplinkai.	Studijų dalykų visuma.
Vertybinės nuostatos	Sąžiningumas, darbštumas, pareigingumas ir pagarba kitam, lyderystė, darnus gyvenimas, žmogaus, gamtos ir technologijų darna.		

**Pirmosios pakopos  
Transporto inžinerijos studijų programos planas**

Eil. Nr.	Studijų dalykai	Apimtis		Semestras	
		kreditais	valandomis	nuolatinėms studijoms (NL)	Ištestinėms studijoms (I)
<b>BENDRIEJI UNIVERSITETINIŲ STUDIJŲ DALYKAI</b>					
1	Filosofija	3	80	1	–
2	Psichologija	3	80	2	–
3	Profesinė etika	3	80	2	–
4	Spec. užsienio kalba 1	3	80	1	–
5	Spec. užsienio kalba 2	3	80	2	–
6	Specialybės kalba	3	80	1	–
<b>Iš viso:</b>		<b>18</b>	<b>480</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>STUDIJŲ KRYPTIES IR SU JA SUSIJĘ STUDIJŲ DALYKAI, BAIGIAMIEJI ATSISKAITYMAI</b>					
1	Analizinė geometrija ir diferencialinis skaičiavimas	8	213	1	–
2	Chemija	5	133	1	–
3	Fizika 1	4	107	1	–
4	Informacinės technologijos	4	107	1	–
5	Fizika 2	4	107	2	–
6	Integralai, diferencialinės lygtys ir eilutės	7	186	2	–
7	Inžinerinė grafika	6	160	2	–
8	Elektrotechnika	4	107	2	–
9	Teorinė mechanika	6	160	3	–
10	Medžiagotyra	3	80	3	–
11	Taikomoji matematika	6	160	3	–
12	Medžiagų atsparumas	4	107	3	–
13	Matavimai	3	80	3	–
14	Transporto priemonių skaitinė analizė	5	133	3	–
15	Eismo saugumo pagrindai	3	80	4	–
16	Kompiuterizuotas projektavimas	5	133	4	–
17	Mašinų elementai	5	133	4	–
18	Transporto priemonių eksploatacinės medžiagos	3	80	4	–
19	Termodinamika	5	133	4	–
20	Elektronika ir automatinis valdymas	5	133	5	–
21	Transporto priemonės	5	133	5	–
22	Vidaus degimo varikliai	6	160	5	–
23	Hidraulinės ir pneumatinės sistemos	6	160	5	–

24	Inžinerinė ekonomika	5	133	5	–
25	Transporto sistemos	5	133	6	–
26	Teisės pagrindai	3	80	6	–
27	Vadyba	4	107	6	–
28	Logistika	4	107	7	–
29	Transporto priemonių elektros ir elektronikos įrenginiai	5	133	7	–
30	Transporto priemonių serviso technologijos	5	133	7	–
31	Žmonių sauga	4	107	7	–
32	Transporto aplinkosauga	3	80	7	–
33	Transporto vadyba	4	107	8	–
34	Transporto priemonių gamybos ir remonto technologijos	5	133	8	–
35	Baigiamasis darbas	12	320	8	–
<b>Iš viso:</b>		<b>171</b>	<b>4558</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>UNIVERSITETO NUSTATYTI IR STUDENTO PASIRENKAMI DALYKAI, SKIRTI GILESNEI SPECIALIZACIJAI TOJE PAČIOJE KRYPTYJE, PRAKTIKOS, STUDENTO LAISVAI PASIRENKAMI STUDIJŲ DALYKAI</b>					
<i>Universiteto nustatyti dalykai, skirti gilesnei specializacijai toje pačioje kryptyje</i>					
1	Specialus, žemės ir miškų ūkio transportas	4	107	8	–
<b>Iš viso:</b>		<b>4</b>	<b>107</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<i>Studento pasirenkami dalykai, skirti gilesnei specializacijai toje pačioje kryptyje</i>					
<i>I alternatyvių dalykų grupė</i>					
1	Automobilių teorija	6	160	6	–
2	Automobilių diagnostika	4	107	7	–
3	Automobilių projektavimas	5	133	7	–
4	Hibridiniai ir elektriniai automobiliai	5	133	8	–
<i>II alternatyvių dalykų grupė</i>					
1	Krovos ir transportavimo inžinerija	6	160	6	–
2	Kelių statybos inžinerija	5	133	7	–
3	Kelių priežiūros technologijos ir mašinos	4	107	7	–
4	Logistikos centrų inžinerinės sistemos	5	133	8	–
<b>Iš viso:</b>		<b>20</b>	<b>533</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<i>Laisvai pasirenkami dalykai</i>					
1	Laisvai pasirenkamas dalykas 1	3		3	–
2	Laisvai pasirenkamas dalykas 2	3		4	–
3	Laisvai pasirenkamas dalykas 3	3		5	–
4	Laisvai pasirenkamas dalykas 4	3		6	–
<b>Iš viso:</b>		<b>12</b>	<b>320</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<i>Praktikos (iš specialaus lavinimo dalykų grupės)</i>					
1	Technologinė praktika	6	160	4	–
2	Inžinerinė-projektinė praktika	9	240	6	–
<b>Iš viso:</b>		<b>15</b>	<b>400</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>Iš viso:</b>		<b>51</b>	<b>1360</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

Iš viso praktikų apimtis studijų programoje:	15	400	x	x
Iš viso laisva pasirenkamų dalykų:	12	320	x	x
Iš viso baigiamųjų atsiskaitymų apimtis studijų programoje:	12	320	x	x
<b>Iš viso apimtis studijų programoje:</b>	<b>240</b>	<b>6400</b>	<b>x</b>	<b>x</b>