

RTU studiju kurss "Autoceļu būvniecības plānošana un organizēšana"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

| | |
|---|--|
| Kods | BM0257 |
| Nosaukums | Autoceļu būvniecības plānošana un organizēšana |
| Studiju kursa statuss programmā | Obligātais/Ierobežotās izvēles |
| Atbildīgais mācītbspēks | Boriss Jeļisejevs - Docents |
| Mācītbspēks | Atis Zariņš - Doktors, Asociētais profesors Renārs Birmiks - Lektors |
| Apjoms daļās un kredītpunktos | 1 daļa, 3.0 kredītpunkti |
| Studiju kursa īstenošanas valodas | LV |
| Anotācija | Autoceļu būvniecības organizēšanas un plānošanas pamatprincipi. Ģenerālie plāni. Tīkveida un kalendārie grafiki. Tehnisko un materiālo resursu un darbaspēka aprēķini. Pārīgrāzošanas un apkalpojošās saimniecības rādītāju aprēķini. Rezultējošie tehniski ekonomiskie un finansu aprēķini. |
| Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs | Spēs orientēties autoceļu būvniecības plānošanas un organizēšanas tiesiskajā un normatīvajā regulējumā, pielietojamos zinātniskajos pamatprincipos un praktiskajā izpildījumā. Spēs izstrādāt autoceļa vai tilta būvniecības vai rekonstrukcijas darbu veikšanas projektu. |
| Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi | Students patstāvīgi izstrādā studiju darbu "Ceļu vai tilta būvniecības vai rekonstrukcijas organizācijas projekts" saskaņā ar pasniedzēja izsniegto projekta uzdevumu un publiski paskaidro un pamato izstrādātos projekta risinājumus |
| Literatūra | Obligāta/ Obligatory: 1) A. Zariņš, J. Naudžuns Autoceļu projektēšana pamatkurss, RTU, 2007. 2) Autoceļu specifikācijas 2019. Rīga, LVC, 2019. 3) MK not. Nr.633. Autoceļu un ielu būvnoteikumi, spēkā no 25.10.2014 4) Būvniecības likums, spēkā no 01.10.2020 5) Likums „Par autoceļiem”, spēkā no 02.04.1992, pēdējās izmaiņas no 01.01.2021 spēkā līdz 18.10.2021 6) MK not. Nr 421 Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem, spēkā no 02.10.2001, pēdējās izmaiņas 13.05.2009 7) MK not. Nr. 500 Vispārīgie būvnoteikumi, spēkā no 01.10.2014, pēdējās izmaiņas no 28.11.2019 spēkā līdz 31.10.2021 8) Vārna J. Autoceļu būvniecība. Mācību metodiskais materiāls. Rīga -2007 Papildu/Additional: 1) Vadlīnijas būvobjekta izpilddokumentācijas sistematizēšanai. Pieejamas Vadlīnijas būvobjekta izpilddokumentācijas sistematizēšanai - Latvijas Valsts Ceļi (lvceli.lv) 2) Autoceļu un tilta būvniecības cenu katalogs. Pieejams Autoceļu un tilta būvniecības cenu katalogs - Latvijas Valsts Ceļi (lvceli.lv) 3) MK not. Nr. 239 Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 501-17 "Būvizmaksu noteikšanas kārtība", spēkā no 27.05.2017 4) Fjodorova S., Belindževa - Korkla O. Metodiskie norādījumi praktisko darbu veikšanai būvniecības organizēšanā un vadīšanā. R., RTU. 2003 5) Vadlīnijas būvniecības projektu realizācijai. LAD, 2014 6) Gregory K. Mislick, Daniel A. Nussbaum. Cost Estimation: Methods and Tools. Wiley, 2015 |
| Nepieciešamās priekšzināšanas | Autoceļu būvniecībā, autoceļu projektēšanā |

Studiju kursa saturs

| Saturs | Pilna un nepilna laika klātienēs studijas | | Nepilna laika neklātienēs studijas | |
|--|---|----------------|------------------------------------|----------------|
| | Kontakt stundas | Patstāv. darbs | Kontakt stundas | Patstāv. darbs |
| Ievads autoceļu būvniecības plānošanā un organizēšanā. Plānošanas un organizēšanas fundamentālās nostādnes. | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Autoceļu un transportbūvju būvniecības organizēšanas likumdošana LR. Darbu organizēšanas un darbu veikšanas projekti. | 2 | 2 | 0 | 2 |
| Transportbūvju būvniecības normatīvās bāzes izstrādāšana. Darba tehniskās normēšanas pamati. | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Normatīvo novērojumu metodes, normu projektēšana. Materiālo resursu normēšana. Piemēri, aprēķini. | 2 | 4 | 1 | 4 |
| Galvenie organizatoriskie pasākumi autoceļu būvniecības sagatavošanas periodā. | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Autoceļu un transporta būvju darbu izpildes tehnoloģiju izvēle un tehnisko resursu aprēķins. | 2 | 2 | 1 | 4 |
| Būvdarbu veikšanas ekonomisko rādītāju aprēķini sagatavošanas periodā. Autotransporta izmantošanas analītiskie aprēķini. | 4 | 2 | 1 | 4 |
| Būvdarbu veikšanas kalendāro plānu izstrādāšana. Vispārējie principi un veidi. Kalendārā plāna izstrādāšana būvdarbiem. | 4 | 4 | 1 | 6 |
| Kompleksa kalendārā (tīkveida) grafika izstrādāšana laika mērogā. Vispārējie teorētiskie principi. | 4 | 4 | 1 | 6 |
| Kompleksa kalendārā (tīkveida) grafika izstrādāšana. Aprēķini, piemēri. | 2 | 2 | 2 | 6 |

| | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Tīkla modeļa optimizēšana. Aprēķini, piemēri. | 2 | 4 | 1 | 6 |
| Kompleksa kalendārā (tīklveida) grafika izstrādes, optimizācijas un pielietošanas iespējas. Aprēķini, piemēri. | 4 | 4 | 1 | 4 |
| Būvniecības ģenerālā plāna izstrādāšana. Vispārējās prasības. Galveno būvniecības mašīnu un mehānismu pamatošana. | 2 | 2 | 1 | 6 |
| Pagaidu ēku un būvju projektēšana, nodrošināšana ar resursiem. Autoceļu būvniecības operatīvās vadības organizēšana. | 2 | 2 | 1 | 4 |
| Darbs ar neskaidrajiem jautājumiem studentu studiju darbu izstrādē. Studiju darba aizstāvēšana. | 2 | 2 | 2 | 4 |
| Eksāmens un konsultācijas | 2 | 0 | 2 | 0 |
| Kopā: | 40 | 40 | 18 | 62 |

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

| Sasniedzamie studiju rezultāti | Rezultātu vērtēšanas metodes |
|--|--|
| Spēj sagatavot un pamatot transportbūvju būvniecības normatīvo dokumentu | Studiju darbs, eksāmens |
| Spēj veikt pamatotu un uzskatāmu būvdarbu plānošanu gan ar ekonomiskiem aprēķiniem, gan kalendāriem grafikiem. | Studiju darbs, eksāmens |
| Spēj veikt būvdarbu optimizāciju pēc laika, darbaspēka un finansu resursu patēriņa. | Studiju darba izstrāde, eksāmens |
| Spēj izstrādāt būvniecības procesa vispārīgo plānu. | Studiju darba izstrāde un aizstāvēšana, eksāmens |
| Spēj izstrādāt autoceļu būvniecības darba veikšanas projektu ar augstu detalizācijas pakāpi. | Studiju darba izstrāde un aizstāvēšana, eksāmens |

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

| Kritērijs | % no kopējā vērtējuma |
|---|-----------------------|
| Studiju darba saturs | 30 |
| Studiju darba risinājumu publiski skaidrojums un pamatojums | 40 |
| Eksāmens | 30 |
| Kopā: | 100 |

Studiju kursa plānojums

| Daļa | KP | Stundas | | | Pārbaudījumi | | |
|------|-----|----------|----------|---------|--------------|--------|-------|
| | | Lekcijas | Prakt d. | Laborat | Ieskaite | Eksām. | Darbs |
| 1. | 3.0 | 20.0 | 20.0 | 0.0 | | * | |