

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
Geotechninis projektavimas	Geologija N 005	Chemijos ir geomokslų fakultetas	Hidrogeologijos ir inžinerinės geologijos katedra

Studijų būdas	Kreditų skaičius ECTS	Studijų būdas	Kreditų skaičius
paskaitos		konsultacijos	
individualus	9	seminarai	

Dalyko anotacija
<p>Kurso tikslas – tobulinti žinias teoriniuose geotechnikos sprendiniuose ir gebėjimuose atlikti specifinius mokslinius geotechninius tyrinėjimus ir projektavimo darbus.</p> <p>Kurso turinys:</p> <ol style="list-style-type: none"> Įvadas į “Geotechninio projektavimo” kursą. Pamato ir pagrindo sąvokų samprata. Inžinerinio statinio ir pagrindo sąveikos valdymo problemos bei pamatų vaidmuo. Pagrindo, veikiant apkrovai, ribinių būvių išskyrimo principai. Ribinių būvių reikšmė projektuojant pamatus ir pagrindus. Bendri reikalavimai geotechniniam projektavimui ir objektų geotechninės kategorijos. Poveikiai geotechniniame projektavime. Geotechninis pagrindo įvertinimas. Geotechninių tyrimų esmė ir jų etapai. Gruntų, sudarančių pagrindą, klasifikacinės sistemos: LST EN ISO 14688-1:2018; LST EN ISO 14688-2:2018; LST 1331:2015; ASTM D2487 – 17; GOST 25100-2011. Gruntų charakteringosios ir projektinės reikšmės. Jų skaičiavimo metodai ir tikslinis panaudojimas. Inžinerinio geologinio sluoksnio esmė ir išskyrimo principai. Pamatų tipai ir rūšys. Seklieji pamatai: jų apibrėžtis, rūšys ir panaudojimo sritys. Poliai, jų klasifikacija ir panaudojimo atvejai. Pamatų ir pagrindų geotechninis projektavimas Pamatų projektavimo pagal tinkamumo ribinį būvį pagrindai: seklaus pamato klojimo gylio parinkimas; pagrindo skaičiuojamojo stiprio ir pamato pločio skaičiavimo metodai; statinių nuosėdžių rūšys bei jų skaičiavimo metodai. Pamatų projektavimo pagal saugos ribinį būvį pagrindai: seklaus pamato skaičiavimas pagal pagrindo laikomąją gebą. Polių laikomosios gebos skaičiavimo metodai. Polinio pamato bendroji skaičiavimo seka. Geotechninės statybos ypatumai sudėtingose geotechninėse sąlygose. Pagrindo gruntų mechaniniai ir cheminiai tvirtinimo būdai. Geomembranų ir geotekstilės panaudojimas. Injekciniai inkarai, jų įrengimo metodai ir panaudojimo atvejai. Gruntų armavimo metodai. Pamatų rekonstrukcija ir tvirtinimas. Pamatų, šlaitų, sampylų ir inžinerinių komunikacijų įrengimo ypatumai silpnųjų gruntų masyvuose.
Pagrindinė literatūra
LST EN 1997-1:2005. Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės.
LST EN 1997-2:2007. Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai.
LST EN ISO 14688-1:2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir

klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas.
LST EN ISO 14688-2:2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.
Sližytė, D.; Medzvieckas, J.; Mackevičius, R. 2012. Pamatai ir pagrindai: vadovėlis. Vilnius: Technika. 248 p.
Rimantas Mackevičius. Geotechnikos naujosios technologijos: mokomoji knyga. Vilnius: Technika, 2009.
Michael Tomlinson, John Woodward. 2014. Pile Design and Construction Practice, Sixth Edition. CRC Press.
Braja M. Das. 2017. Shallow Foundations: Bearing Capacity and Settlement. CRC Press.

Konsultuojančiųjų dėstytojų vardas, pavardė	Mokslų laipsnis	Svarbiausieji darbai mokslų kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus
Gintaras Žaržojus	Dr.	Reconstruction of Holocene marine sand natural hydrostatic pressure and its relation with shearing strength By: Skuodis, Šarūnas; Žaržojus, Gintaras ; Tamošiūnas, Tadas; et al. BALTICA Volume: 32 Issue: 2 Pages: 182-189 Published: DEC 2019
		Engineering geological and geotechnical properties of till soil of the Middle Pleistocene glacial period By: Lekstutyte, Ieva; Gadeikis, Saulius; Žaržojus, Gintaras ; et al. ESTONIAN JOURNAL OF EARTH SCIENCES Volume: 68 Issue: 2 Pages: 101-111 Published: 2019
		Vibrations Measurement of the Funicular Generated Vibrations on Gediminas Hill North Part Slope By: Skuodis, Šarūnas; Kelevišius, Kęstutis; Žaržojus, Gintaras Conference: 10th International Conference on Environmental Engineering (ICEE) Location: Vilnius, LITHUANIA Date: APR 27-28, 2017 10TH INTERNATIONAL CONFERENCE ENVIRONMENTAL ENGINEERING (10TH ICEE) Book Series: Environmental Engineering-Vilnius Spausdinta Article Number: UNSP enviro.2017.120 Published: 2017
		Initial DPSH Soil Test Results with Accelerometer Installed in the Probe Cone By: Kelevišius, Kęstutis; Žaržojus, Gintaras 13TH BALTIC SEA REGION

	GEOTECHNICAL CONFERENCE - HISTORICAL EXPERIENCE AND CHALLENGES OF GEOTECHNICAL PROBLEMS IN BALTIC SEA REGION Pages: 118-121 Published: 2016
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Patvirtinta Geologijos (N 005) krypties doktorantūros komitete 2021 m.02 mėn.11 d. , protokolo Nr. (4.19 E) 610000-KT-14

Komiteto pirmininkas: prof. dr. Sigitas Radzevičius

Pastaba: jei doktorantūros teisė bus suteikta kartu su kita institucija, tvirtinama ne fakulteto taryboje , o jungtinėje komisijoje.