

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

STUDIJŲ MODULIO

Statybinių medžiagų ir gaisrinės saugos katedra

A dalis

Modulio pavadinimas

Statybiniai konglomeratai su mineralinėmis rišamosiomis medžiagomis

Modulio pavadinimas (anglų kalba)

Building conglomerates with mineral binding materials

Modulio grupė	Studijų dalyko
Modulio blokas	Doktorantūros specialybės dalykai
Priklausomybė	Katedros

Mokslų krypties ir srities kodas

Studijos

T 008	T 000	Doktorantūros
-------	-------	---------------

Modulio kodas

Fakultetas Katedra B, A, M, I, D Modulio Nr.*

S	T	G	S	D	22002
---	---	---	---	---	-------

Kreditai

Iš viso: Iš jų: KD, KS, KP

6	0
---	---

Atsiskaitymo forma

I, E1, E2, E, BE, BD, TD, A KD, KS, KP

E	
---	--

* modulio registracijos numeris katedroje

Studijų forma	Paskaitoms	Lab. darbams	Pratyboms	Aud. darbui	Sav. darbui	Iš viso
Nuolatinės studijos	F	48	0	0	48	112
Iššestinės studijos	I					

Modulio tikslas

Išmokyti kurti naujas statybines medžiagas su reikiomomis savybėmis, projektuoti jų gamybos technologijas, vykdyti gamybos kokybės kontrolę, bei atitikties įvertinimą

Modulio tikslas (anglų kalba)

To give knowledge on building materials with conglomerate structure, new building materials design, production technology and application in construction, implementation of building materials quality control and conformity assessment

Suteikiamos žinios ir gebėjimai

Žinios apie statyboje naudojamas konglomeratines medžiagas, žaliavų parinkimą, sudėčių projektavimą, savybių modifikavimą, bei gamybos technologijas

Suteikiamos žinios ir gebėjimai (anglų kalba)

Knowledge on materials with the conglomerate structure used for construction, selection of raw materials, mixtures proportioning of conglomerates with design properties, modification of its properties and design of production technology

Modulio anotacija

Statybiniai konglomeratai ir jų panaudojimas. Mineraliniai rišikliai: cementai, kalkės, gipsai ir kt. Rišiklių kietėjimo principai. Konglomeratų mikrostruktūra. Cheminiai ir mineraliniai priedai, užpildai ir jų savybės. Užpildų granulometrijos optimizavimas. Mišinių reologinės ir technologinės savybės. Sukietėjusių konglomeratų makrostruktūra ir savybės. Konglomeratų korozija ir ilgaamžiškumas. Mišinių optimizavimo principai

Modulio anotacija (anglų kalba)

Building conglomerates and their application. Mineral binders: cement, lime and gypsum. Principles of building materials hardening. Microstructure of conglomerates. Chemical and mineral admixtures. Aggregates and their properties. Optimization of aggregates granulometry. Reological and technological properties of mixtures. Microstructure and properties of hardened conglomerates. Corrosion and durability of conglomerates. Optimization of mixtures.

Literatūra (autorius, leidinio pavadinimas, leidykla, metai)

1. G. Skripkiūnas. Statybinių konglomeratų struktūra ir savybės. Vadovėlis. KTU: Vitael Litera, 2007
2. A. Naujokaitis. Statybinės medžiagos. Sausieji statybiniai mišiniai. Mokomoji knyga. Vilnius: Technika, 2010
3. Advanced concrete technology. Constituent materials. Edited by J. Newman, B. S. Choo. Oxford: Elsevier. 2007
4. Advanced concrete technology. Concrete properties. Edited by J. Newman, B. S. Choo. Oxford: Elsevier. 2003

Savarankiško darbo turinys

Užduoties pavadinimas	Sav. darbo apimtis vienai užduočiai					Užduočių skaičius				Iš viso valandų			
	Rėžis	Priimta				NL(S)	I(S)	I(T)	NL(T)	NL(S)	I(S)	I(T)	NL(T)
		NL(S)	I(S)	I(T)	NL(T)								
Pasirengimas atsiskaitymui	16-40	40				1				40			
Namų darbas	4-24	10				5				50			
Kitos savarankiškos studijos	1-200	22				1				22			

Savarankiško darbo grafikas

Užduoties tipas		užduoties pateikimo(*) ir atssikaitymo(+) savaitė																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Nuolatinė	Namų darbas	*	1		2			3			4			5							
		+		1			2			3			4			5					

Modulio sudarytojai (vardas,pavardė)

Valentin Antonovič
 Ramunė Žurauskienė

Modulio egzaminuotojai (vardas, pavardė):

Valentin Antonovič
 Ramunė Žurauskienė

Katedros vedėjas (vardas, pavardė):

Džigita Nagrockienė

Doktorantūros komisijos nutarimas

1. Modulis atestuojamas			
2. Modulis skirtas mokslo kryptčiai:		Medžiagų inžinerija	
3. Modulio atestacija galioja: nuo	2022-09-01	iki	2027-08-31

Modulį atestavo**Mokslo krypties doktorantūros komisijos pirmininkas** (vardas, pavardė)

Viktor Gribniak

Data

2022-09-26

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
STUDIJŲ MODULIO

Statybinių medžiagų ir gaisrinės saugos katedra

B dalis

Modulio pavadinimas

Statybiniai konglomeratai su mineralinėmis rišamosiomis

Modulio pavadinimas (anglų kalba)

Building conglomerates with mineral binding materials

Modulio kodas

Kreditai

Atsiskaitymo forma

Fakultetas		Katedra		B, A, M, I, D		Modulio Nr.*		Iš viso:		Iš jų: KD, KS, KP		I, E1, E2, E, BE, BD, TD, A		KD, KS, KP	
S	T	G	S	D	22002			6	0			E			

* modulio registracijos numeris katedroje

Studijų forma

Paskaitoms

Lab. darbams

Pratyboms

Aud. darbui

Sav. darbui

Iš viso

Nuolatinės studijos	F	48	0	0	48	112	160
Ištestinės studijos	I						

Paskaitų temų sąrašas

Temos (darbo) pavadinimas	Valandų skaičius			
	NL(S)	I(S)	I(S)	NL(T)
1. Statybiniai konglomeratai ir jų panaudojimas	3			
2. Mineraliniai rišikliai. Cementai	3			
3. Kalkės, gipsas. Organiniai rišikliai	3			
4. Rišiklių kietėjimo principai	3			
5. Konglomeratų mikrostruktūra	3			
6. Cheminiai ir mineraliniai priedai	3			
7. Mišinių plastifikavimas	3			
8. Užpildai ir jų savybės	3			
9. Užpildų granulometrijos optimizavimas	3			
10. Mišinių reologinės ir technologinės savybės	3			
11. Sukietėjusių konglomeratų makrostruktūra	3			
12. Konglomeratų fizikinės savybės ir stiprumas	3			
13. Konglomeratų deformacinės savybės	3			
14. Konglomeratų ilgaamžiškumas	3			

15. Konglomeratų korozija	3			
16. Mišinių optimizavimo principai	3			
Iš viso:	48			

Modulio sudarytojai (vardas,pavardė) **Modulio egzaminuotojai** (vardas, pavardė): **Katedros vedėjas** (vardas, pavardė):

Valentin Antonovič
Ramunė Žurauskienė

Valentin Antonovič
Ramunė Žurauskienė

Džigita Nagrockienė

Doktorantūros komisijos nutarimas

1. Modulis atestuojamas			
2. Modulis skirtas mokslo kryptčiai:	Medžiagų inžinerija		
3. Modulio atestacija galioja: nuo	2022-09-01	iki	2027-08-31

Modulį atestavo

Mokslo krypties doktorantūros komisijos pirmininkas (vardas, pavardė)

Viktor Gribniak

Data

2022-09-26