

**Studijų apimtis kreditais, forma ir trukmė metais**

240 kreditų, nuolatinės studijos, ketverių metų studijos

**Kvalifikacinis laipsnis**

Fizinių mokslų bakalauras

**Studijų kryptis**

Chemija

**Fakultetas**

Cheminės technologijos fakultetas

**Studijų programos valstybinis**

kodas 6121CX011

**Studijų krypties programų vadovas**

lekt. Eglė ARBAČIAUSKIENĖ, el. p. egle.arbaciauskiene@ktu.lt

## Studijų programos tikslai:

Bakalauro studijų programos Taikomoji chemija tikslas - parengti bakalaurus, suprantančius cheminių medžiagų sintezės ir tyrimo metodus bei principus, procesus biologinėse sistemose, susipažinusius su vaistų, kosmetikos preparatų, funkcinių neorganinių ir organinių medžiagų chemijos ir technologijos principais, sugebančius atlikti standartines sintezės, analizės procedūras ir dirbti su standartine instrumentine technika, suprantančius cheminius procesus, vykstančius gamybos metu ir sugebančius spręsti iškilusias gamybos problemas, sugebančius sekti, analizuoti bei kritiškai vertinti naujoves chemijos srityje.

## Profesinės karjeros galimybės:

Absolventas gali dirbti chemijos, farmacijos, kosmetikos bei buitinės chemijos profilio įmonėse, laboratorijose.

## Become the most



# Taikomoji chemija

	Modulio kodas	Modulio pavadinimas ir aprašas	ECTS kreditai		Modulio kodas	Modulio pavadinimas ir aprašas	ECTS kreditai			
1 semestras	P175B301	Informacinės technologijos 1	3		5 semestras	P390B001	Bioorganinė chemija	3		
	T400B217	Koloristika	3			S180B103	Inžinerinė ekonomika	6		
	P130B001	Matematika 1	6			B230B104	Mikrobiologija	6		
	P360B501	Neorganinė chemija 1	6			T350B125	Procesų inžinerija 1	6		
	T350B117	Tvariosios inžinerijos principai	3			T500B101	Žmogaus sauga ir toksikologija	3		
	<b>Asmenybės ir sveikatos ugdymo alternatyvos 2018</b> (pasirinkti vieną)						<b>Verslumo ugdymo alternatyvos 2019</b> (pasirinkti vieną)			
	B710B195	Asmens sveikatos ugdymas	3			S192B114	Įmonės apskaitos ir finansų valdymo pagrindai	6		
	S280B105	Karjeros kūrimas	3			S190B377	Įmonių valdymo pagrindai	6		
	S265B010	Komunikavimo pagrindai	3			S191B017	Marketingas	6		
	B710B001	Sportuojančių asmenų sveikatos ugdymas	3			S000B177	Technologijų antreprenerystė	6		
S264B001	Taikomoji psichologija	3								
<b>Filosofijos alternatyvos 2018</b> (pasirinkti vieną)										
H120B031	Filosofija	6								
H120B111	Medijų filosofija	6								
2 semestras					6 semestras					
	P360B001	Bioneorganinė chemija	3			T350B123	Bendroji cheminė ir biotechnologija	6		
	P190B101	Fizika 1	6			P310B001	Biochemija	6		
	P175B302	Informacinės technologijos 2	3			P300B010	Instrumentinė analizė	6		
	B200B001	Ląstelės biologija	6			P352B001	Paviršiaus ir kolloidų chemija	6		
	P130B002	Matematika 2	6			T350B126	Procesų inžinerija 2	6		
	P360B502	Neorganinė chemija 2	6							
3 semestras					7 semestras					
	P400B001	Fizikinė chemija 1	6			T480B010	Cheminių produktų ir jų gamybos kokybės valdymas	3		
	B007B100	Fiziologijos ir anatomijos pagrindai	6			PR00B231	Semestro projektas	3		
	P175B142	Kompiuterinės programos chemijai	6			<b>Studijų modulis</b> (pasirinkti vieną)				
	P390B301	Organinė chemija 1	6				Farmacijos ir kosmetikos kryptis	24		
	P160B003	Tikimybių teorija ir statistika	6				Funkcinių medžiagų kryptis	24		
4 semestras					8 semestras					
	P300B503	Cheminė analizė	6			P000B122	Bakalauro baigiamasis projektas	15		
	P400B002	Fizikinė chemija 2	6			PR00B149	Profesinė praktika	15		
	P390B302	Organinė chemija 2	6							
	P370B002	Polimerų chemija	6							
	<b>Užsienio kalbų alternatyvos</b> (pasirinkti vieną)									
	H570B104	Akademinė ir dalykinės srities komunikacija anglų kalba (C1 lygiu)	6							
	H460B104	Prancūzų kalba (C1 lygiu)	6							
	H595B103	Rusų kalba (C1 lygiu)	6							
	H530B101	Vokiečių kalba (C1 lygiu)	6							

## Numatomi studijų rezultatai:

### Žinios, jų taikymas

- A1 Turi matematikos, fizikos, informacinių technologijų ir chemijos mokslų žinių bei gali jas taikyti
- A2 Žino ir supranta biocheminius, biologinių sistemų procesus, biomolekulių struktūrą ir chemines savybes
- A3 Žino ir supranta svarbiausius chemijos pramonėje taikomus technologinius procesus
- A4 Žino ir supranta įvairių cheminių medžiagų struktūrą ir jos tyrimo metodus
- A5 Žino ir supranta farmacijos, kosmetikos preparatų ir funkcinių medžiagų chemijos ir technologijos principus

### Gebėjimai atlikti tyrimus

- B1 Geba surasti ir analizuoti mokslinę bei informacinę literatūrą
- B2 Geba suformuluoti tiriamojo darbo tikslus, uždavinius, parengti metodiką
- B3 Geba apdoroti, analizuoti ir vertinti gautus rezultatus, formuluoti išvadas

### Specialieji gebėjimai

- C1 Geba kūrybiškai ir naujoviškai taikyti dalykines žinias, sprendžiant su chemija susijusius teorinius bei praktinius uždavinius
- C2 Geba naudotis standartine chemijos laboratorijų įranga bei prietaisais, atlikti standartinės cheminių junginių sintezės ir analizės procedūras, interpretuoti laboratorinių stebėjimų duomenis
- C3 Geba identifikuoti praktines problemas, planuoti, projektuoti sprendimo veiklos eigą ir kontroliuoti atlikimą
- C4 Geba saugiai dirbti chemijos laboratorijoje ir saugiai elgtis su cheminėmis medžiagomis

### Socialiniai gebėjimai

- D1 Geba susisteminti ir pateikti medžiagą raštu bei žodžiu skirtingų klausytojų auditorijai

- D2 Geba sklandžiai bendrauti taisyklinga lietuvių ir užsienio kalba (žodžiu ir raštu)

- D3 Geba organizuoti ir užtikrinti saugų darbą chemijos laboratorijose ir chemijos įmonėse

### Asmeniniai gebėjimai

- E1 Geba savarankiškai dirbti, mokytis ir tobulėti visą gyvenimą
- E2 Geba jausti moralinę atsakomybę už savo darbo rezultatus bei jų poveikį kolektyvui ir visuomenei

