



SLOVENSKÁ TECHNICKÁ  
UNIVERZITA V BRATISLAVE  
FAKULTA CHEMICKEJ  
A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE

# Študijné programy

Akademický rok 2024/2025

**FAKULTA CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE STU V BRATISLAVE**

**Radlinského 9, 812 37 Bratislava**

**telefón: +421 2 59 325 319, +421 918 674 319 (sekretariát dekana)**

**Fakulta chemickej a potravinárskej technológie**

# **Študijné programy**

Akademický rok 2024/2025

## VEDENIE FAKULTY



### DEKAN

**prof. Ing. Anton Gatial, DrSc.**  
Radlinského 9, 812 37 Bratislava  
☎ +421 2 59 325 319, +421 918 674 460  
fax: +421 2 52 495 381  
e-mail: anton.gatial@stuba.sk



### PRODEKANI

**prof. Ing. Milan Polakovič, PhD.**  
štatutárny zástupca dekana,  
prodekan pre vedeckovýskumnú činnosť  
Radlinského 9, 812 37 Bratislava  
☎ 421 2 59 325 254, +421 918 674 254  
fax: +421 2 52 493 198  
e-mail: milan.polakovic@stuba.sk



**doc. Ing. Milena Reháková, PhD.**  
prodekanka pre denné a externé bakalárske  
štúdium, inžinierske a doktorandské štúdium,  
ďalšie formy vzdelávania, sociálnu starostlivosť o študentov  
Radlinského 9, 812 37 Bratislava  
☎ +421 915 872 209  
fax: +421 2 52 493 198  
e-mail: milena.rehakova@stuba.sk



**doc. Ing. Boris Lakatoš, PhD.**  
prodekan pre rozvoj fakulty a ekonomiku  
Radlinského 9, 812 37 Bratislava  
☎ +421 918 784 272  
fax: +421 2 52 493 198  
e-mail: boris.lakatos@stuba.sk



**prof. Ing. Miloslav Drtil, PhD.**  
prodekan pre zahraničné vzťahy, mobility, vzťahy  
s verejnosťou a propagáciu fakulty  
Radlinského 9, 812 37 Bratislava  
☎ +421 2 59 325 234, +421 918 674 661  
fax: +421 2 52 493 198  
e-mail: miloslav.drtil@stuba.sk



## **TAJOMNÍK**

**Ing. Branislav Pastucha, PhD.**  
tajomník fakulty  
☎ +421 903 704 600, +421 2 59 325 116  
e-mail: branislav.pastucha@stuba.sk

# FAKULTA CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE STU v Bratislave

Fakulta chemickej a potravinárskej technológie (FCHPT) je jednou zo siedmich fakúlt Slovenskej technickej univerzity (STU) v Bratislave. História fakulty sa odvíja od školského roku 1940/41, keď bol na Odbore chemickotechnologického inžinierstva otvorený pre päť externých učiteľov a asi sto poslucháčov prvý akademický rok. Následne sa zákonom o vysokých školách z roku 1950 zmenil odbor na samostatnú Chemickú fakultu Slovenskej vysokej školy technickej v Bratislave. Potreba inžinierov chémie na Slovensku v tom čase rástla s budovaním moderného chemického priemyslu a nutnosť vychovávať chemických inžinierov s technologickým vzdelaním sa odrazila v roku 1965 aj v premenovaní fakulty na Chemickotechnologickú fakultu. Vzhľadom na fakultnú tradíciu výučby a výskumu v oblasti potravinárstva, biotechnológií a biochémie ako aj ich rozvoj na fakulte, sa fakulta v roku 2001 premenovala na Fakultu chemickej a potravinárskej technológie.

Počas tejto doby sa FCHPT vypracovala na významnú vzdelávaciu a vedeckovýskumnú inštitúciu v oblasti chémie. Je jedinou fakultou na Slovensku, ktorá poskytuje štúdium chémie v takom širokom zábere na jednom mieste. Nie je to len štúdium chémie ako prírodnej vedy, ale aj štúdium chemického inžinierstva a chemických technológií, biotechnológií, automatizácie a informatizácie v chémii, materiálovej chémii a tiež chémie a technológie v potravinárstve a výžive, v životnom prostredí či ochrane kultúrneho dedičstva. Vysokú úroveň výučby a výskumu dosahuje fakulta aj vďaka zapojeniu sa do projektov podporovaných európskymi štrukturálnymi fondmi, čím sa v posledných rokoch významne zvýšilo prístrojové vybavenie jednotlivých pracovísk fakulty a pracovné prostredie zrekonštruovanej novej budovy. V minulom roku fakulta dokončila v rámci projektu ACCORD podobnú rekonštrukciu starej budovy. Po úplnej obnove jej vnútorných priestorov sa výrazne zvýšila kvalita pracovného prostredia a vybavenie laboratórií, čo nám umožní výrazne zvýšiť kvalitu výchovnovzdelávacieho procesu na fakulte podporenú aj vysokou kvalitou učiteľov a ostatných pracovníkov. Po skúsenostiach z nedávneho obdobia je fakulta schopná podporovať prezenčné vyučovanie aj dištančným spôsobom vo všetkých formách vzdelávania, hoci pre chémiu ako vedu s vysokým podielom experimentálnej práce v laboratóriách je získavanie praktických vedomostí a zručností pri výučbe v laboratóriách nenahraditeľné.

Môže sa zdať, že vyše osemdesiatročná história fakulty nie je veľa. Univerzitné vzdelávanie v oblasti technickej chémie má však na Slovensku oveľa dlhšiu históriu. Fakulta nadväzuje na najlepšie tradície Baničkej akadémie v Banskej Štiavnici, ktorá patrila vo svojej dobe medzi popredné technické univerzity v Európe. Jej založenie v roku 1762 Máriou Teréziou prispelo k rozvoju školstva na našom území a je pre nás zdrojom trvalej inšpirácie ako významnej vzdelávacej a vedeckej inštitúcie. Banská Štiavnica bola koncom osemnásteho storočia tretie najväčšie mesto v Uhorsku a na prestížnej akadémii študovali poslucháči z Nemecka, Dánska, Španielska a celej Rakúsko-Uhorskej monarchie. Chémiu tam vyučovali významní vedci ako Nikolaus Joseph von Jacquin alebo Anton Ruprecht. Slávny Lavoisier si prof. Jacquina veľmi vážil a považoval ho za jedného z najlepších predstaviteľov antiflogistického prúdu v chémii. Na akadémii určitý čas pôsobil aj známy matematik a fyzik Christian Doppler. Postupujúcou industrializáciou a budovaním priemyslu po druhej svetovej vojne, dostala technická chémia nový impulz. Absolventi vtedajšej fakulty stáli pri zrode moderného priemyslu a zaslúžili sa aj o vznik výskumnej základne slovenskej chémie a potravinárstva. Dnes je Fakulta chemickej a potravinárskej technológie rešpektovanou univerzitnou inštitúciou, ktorá počas svojej existencie vychovala takmer 20 000 inžinierov pre celé spektrum chemického a potravinárskeho priemyslu, z ktorých bolo viac ako 5 500 pre potravinárske a biotechnologické odbory. Fakulta má od roku 1955, kedy udellila prvé hodnosti kandidátov vied, nezastupiteľné miesto aj vo výchove vedeckých pracovníkov, ktorá sa postupne pretransformovala do tretieho obdobia vysokoškolského vzdelávania a vychovala doteraz viac ako 2 000 doktorandov. Viacerí naši absolventi sa stali vedúcimi pracovníkmi v priemysle, manažermi významných firiem, ministrami vlády, veľvyslancami našej vlasti v zahraničí (USA, Austrália, Južná Kórea, Keňa, Česko), alebo rektormi iných univerzít (UK v Bratislave, EU v Bratislave, UPJŠ v Košiciach). Veľmi dobré renomé našej fakulty potvrdzujú authority, ktoré v uplynulom období hodnotili úroveň vedy a vzdelávania na našej Alma mater. Akreditačná komisia SR, ale aj nezávislá Akademická rankingová a ratingová agentúra ARRA, dlhodobo zaradovali FCHPT na prvé miesto medzi technickými fakultami na Slovensku.

Fakulta chemickej a potravinárskej technológie má v systéme slovenského univerzitného školstva výnimočné postavenie, pretože je jedinou fakultou poskytujúcou úplné vysokoškolské vzdelanie založené na kvalitnom chemicko-inžinierskom a prírodovednom teoretickom základe, vychovávajúcou inžinierov pre všetky odvetvia chemického a potravinárskeho priemyslu. V súčasnosti na fakulte študuje vyše 1 300 študentov vo všetkých troch stupňoch štúdia, vzdelávaniu ktorých sa venuje viac ako 30 profesorov, takmer 70 docentov a

vyše 80 odborných asistentov. Fakulta a univerzita úspešne prešla novým akreditačným procesom, v priebehu ktorého zosúladiť všetky svoje študijné programy s novými akreditačnými štandardmi vydanými Slovenskou akreditačnou agentúrou pre vysoké školstvo a v nastávajúcom akademickom roku 2024/2025 bude vzdelávať všetkých študentov fakulty podľa týchto zosúladených študijných programov. Udelenie akreditácie STU od Slovenskej akreditačnej agentúry pre vysoké školstvo nám tak bude umožňovať flexibilnejšie reagovať na požiadavky aktualizácie študijných programov či už zo strany zamestnávateľov alebo aj študentov.

FCHPT ponúka študijné programy bakalárskeho, inžinierskeho a doktorandského štúdia, ako aj kurzy ďalšieho vzdelávania včítane modulov pre Univerzitu tretieho veku. Bakalárske štúdium je prvým stupňom vysokoškolského štúdia. Ukončené je štátnou skúškou, ktorou je obhajoba bakalárskej práce. Po jej úspešnom absolvovaní študent získava titul „bakalár“. Štúdium trvá tri roky a má šesť študijných programov zameraných na chémiu, medicínsku chémiu, farmaceutické aplikácie, chemické inžinierstvo a chemické technológie, biochémiu, biotechnológiu, potravinárstvo, kozmetiku, riadenie a automatizáciu chemického a potravinárskeho priemyslu. Od akademického roka 2018/19 je možné študovať aj v akreditovaných 4-ročných konverzných bakalárskych študijných programoch. Študijné plány v 1. roku tohto štúdia zahŕňajú predmety, ktorých cieľom je doplniť stredoškolské vedomosti z matematiky, fyziky a chémie potrebné na zvládnutie vysokoškolského učiva. Študijné plány v 2. – 4. roku štúdia sú rovnaké ako v 3-ročných bakalárskych študijných programoch. Štúdiom konverzných bakalárskych študijných programov v slovenskom jazyku je bezplatné počas celej 4-ročnej štandardnej dĺžky.

V inžinierskom stupni štúdia má fakulta akreditovaných 10 študijných programov. Získanie inžinierskeho titulu (Ing.) je podmienené absolvovaním štátnej záverečnej skúšky. Súčasne so základmi prírodných vied študenti všetkých odborov študujú technologické predmety, ako sú chemické inžinierstvo, riadenie technologických procesov, základy chemických a potravinárskych technológií, biotechnológiu ako aj predmety spoločenskovedné. Najvyššia forma univerzitného štúdia je doktorandské štúdium, ktoré pripravuje absolventov na samostatnú vedeckú činnosť. Ponuku študijných programov v tejto forme štúdia fakulta rozširuje aj spoluprácou s univerzitami v Českej republike. V nastávajúcom akademickom roku bude mať fakulta právo vzdelávať a vykonávať skúšky v doktorandskom štúdiu v 15 študijných programoch: Anorganická chémia, Organická chémia, Analytická chémia, Fyzikálna chémia, Biochémiu, Biotechnológia, Chémia a technológia životného prostredia, Riadenie procesov, Chemické inžinierstvo, Anorganická technológia a materiály, Technológia polymérnych materiálov a Chémia a technológia požívania a v dvoch spoločných študijných programoch Biotechnológia a Chémia a chemické technológie s VŠCHT v Prahe a v spoločnom študijnom programe Technológie spracovania a nástroje na spracovanie polymérnych materiálov s UTB v Zlíne.

Nutným predpokladom kvalitného univerzitného vzdelávania je jeho tesné spojenie s výskumom. Na fakulte sa vyprofilovali vedecké školy, ktoré nadviazali na tie najlepšie tradície svojich predchodcov. Výskum sa orientuje najmä na oblasti štúdia štruktúry a vlastností látok a materiálov, chemických technológií a biotechnológií, potravinárstva a výživy, informatizácie a riadenia chemických procesov, ochrany kultúrneho dedičstva a technológie ochrany životného prostredia. Fakulta sa aktívne podieľa na riešení významných rámcových projektov EU, projektov Európskych štrukturálnych fondov a domácich vedeckých projektov agentúr VEGA, KEGA a APVV. Za významný faktor rozvoja vedeckovýskumnej činnosti považuje fakulta úzku spoluprácu s priemyslom. Záujem výrobné sféry o spoluprácu je dôkazom, že výsledky výskumu nachádzajú uplatnenie v praktickom využití a FCHPT ako technologická fakulta naplňa aj v tomto ohľade svoje poslanie.

Súčasťou fakulty je aj Slovenská chemická knižnica. Je dôležitou celoslovenskou ustanovizňou a slúži ako zdroj chemických informácií pre širokú odbornú verejnosť. Súčasný fond knižnice spolu so špičkovými informačnými technológiami včítane digitálnej knižnice s digitalizovanými študijnými materiálmi poskytujú študentom tie najlepšie podmienky pre štúdium a zabezpečujú kvalitné zázemie pre vedeckú a výskumnú činnosť. Fakulta sa podieľa aj na vydávaní odbornej časopiseckej literatúry, napr. Chemical Papers, Acta Chimica Slovaca, Vlákna a textil a Vinič a víno.

Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU sa tak už vyše 80 rokov snaží nielen vzdelávať a skúmať, ale aj vychovávať svojich zamestnancov a študentov k hrdosti na svoju školu a pracovisko. Je pripravená udržiavať vysokú kvalitu výchovnovzdelávacieho procesu prepojenú na špičkový výskum a dopĺňať preferovanú prezenčnú formu vzdelávania aj novými on-line formami vzdelávania zavedenými a odskúšanými počas krízy spôsobenej koronavírusom. A tak vitajte na jej pôde, cíťte sa tu dobre a staňte jej súčasťou.

prof. Ing. Anton Gatiaľ, DrSc.  
dekan Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU

# AKADEMICKÝ SENÁT FCHPT STU



## PRESEDA

prof. Ing. Vladimír Lukeš, DrSc.

☎ +421 907 030 012

e-mail: vladimir.lukes@stuba.sk

## PODPRESEDNIČKA

doc. Ing. Lucia Bírošová, PhD.

☎ +421 903 388 604

e-mail: lucia.birosova@stuba.sk

## PODPRESEDNIČKA

Ing. Erika Pavlovičová

☎ +421 2 593 25 356

e-mail: erika.pavlovicova@stuba.sk

## TAJOMNÍK

Ing. Andrej Hlinčík

☎ +421 907 072 105

e-mail: andrej.hlincik@stuba.sk

## PREDSEDNÍCTVO AS FCHPT STU

Predseda:

Podpredsedníčka:

Predseda ekonomickej komisie:

Predseda legislatívnej komisie:

Predseda pedagogickej komisie:

Predseda volebnej komisie:

Zástupca v Rade vysokých škôl:

prof. Ing. Vladimír Lukeš, DrSc.

doc. Ing. Lucia Bírošová, PhD.

prof. Ing. Miroslav Hutňan, CSc.

doc. Ing. Barbora Kaliňáková, PhD.

doc. Ing. Dana Dvoranová, PhD.

doc. Ing. Radoslav Paulen, PhD.

doc. Ing. Radko Tiňo, PhD.

## Zamestnanecká časť AS FCHPT STU

č.	PRACOVISKO	Člen AS	Komisia	e-mail
1	Ústav analytickej chémie	Švorc Lubomír, prof. Ing., DrSc.	Ped, ŠK	lubomir.svorc@stuba.sk
2	Ústav anorganickej chémie, technológie a materiálov	Gál Miroslav, doc. RNDr., PhD.	Leg	miroslav.gal@stuba.sk
		Švorec Jozef, doc. Ing., PhD.	Leg	jozef.svorec@stuba.sk
3	Ústav biochémie a mikrobiológie	Kaliňáková Barbora, doc. Ing., PhD.	Pr-Leg	barbora.kalinakova@stuba.sk
4.	Ústav biotechnológie	Klempová Tatiana, Ing., PhD.	Eko	tatiana.klempova@stuba.sk
5	Ústav potravinárstva a výživy	Bírošová Lucia, doc. Ing., PhD.	Ppr-AS, Ped, ŠK	lucia.birosova@stuba.sk
		Staruch Ladislav, Ing., PhD.	Eko	ladislav.staruch@stuba.sk
6	Ústav fyzikálnej chémie a chemickej fyziky	Dvoranová Dana, doc. Ing., PhD.	Pr-Ped	dana.dvoranova@stuba.sk
		Lukeš Vladimír, prof. Ing., DrSc.	Pr-AS	vladimir.lukes@stuba.sk
7	Ústav chemického a environmentálneho inžinierstva	Hutňan Miroslav, prof. Ing., CSc.	Pr-Eko	miroslav.hutnan@stuba.sk
		Labovská Zuzana, doc. Ing., PhD.	Ped	zuzana.labovska@stuba.sk
8	Ústav informatizácie, automatizácie a matematiky	Krivoňáková Naďa, RNDr., PhD.	Ped	nada.krivonakova@stuba.sk
		Paulen Radoslav, doc. Ing., PhD.	Pr-Vol	radoslav.paulen@stuba.sk
9	Ústav organickej chémie, katalýzy a petrochémie	Fischer Róbert, doc. Ing., PhD.	Ped	robert.fischer@stuba.sk
		Horňáček Michal, Ing., PhD.	Vol	michal.hornacek@stuba.sk
10	Ústav prírodných a syntetických polymérov	Gemeiner Pavol, Ing., PhD.	Eko	pavol.gemeiner@stuba.sk
		Plavec Roderik, doc. Ing., PhD.	Leg, Ped	roderik.plavec@stuba.sk
11	Oddelenie jazykov; Oddelenie TV a športu; Centrálne laboratória	Kaliňák Michal, Ing., PhD.	Eko	michal.kalinak@stuba.sk

**Študentská časť AS FCHPT STU**  
**e-mail: sc.senat.fchpt@stuba.sk**

č.	Ročník	Člen AS	Komisia	e-mail
1.	Bc. a Ing. štúdium	Bc. Filip Dian	Pr-ŠČ, Leg	xdianf1@stuba.sk
2.	Bc. a Ing. štúdium	Viktória Doliničová	Ped, Vol	xdolinicova@stuba.sk
3.	Bc. a Ing. štúdium	Adriana Gregorová	Leg	xgregorovaa@stuba.sk
4.	Bc. a Ing. štúdium	Bc. Adam Herda	Eko	xherdaa@stuba.sk
5.	Bc. a Ing. štúdium	Matej Hubert	Eko	xhubert@stuba.sk
6.	Bc. a Ing. štúdium	Bc. Martin Krajčí	Ped	xkrajci@stuba.sk
7.	Bc. a Ing. štúdium	Bc. Stella Mazúrová	Ped	xmazurovas@stuba.sk
8.	PhD.štúdium	Ing. Erika Pavlovičová	Ppr-AS, Vol	erika.pavlovicova@stuba.sk
9.	PhD.štúdium	Ing. Andrej Hlinčík	Eko	andrej.hlincik@stuba.sk

Skratky použité v tabuľkách:

Pr-AS	predseda AS
Ppr-AS	podpredsedníčka, (podpredseda) AS
Pr-ŠČ	predseda študentskej časti
RVŠ	zástupca v Rade vysokých škôl
Pr-...	predsedníčka/predseda príslušnej komisie
Leg	legislatívna komisia
Ped	pedagogická komisia
Eko	ekonomická komisia
Vol	volebná komisia
ŠK	študentská komisia

# VEDECKÁ RADA FCHPT STU

Predseda

**prof. Ing. Anton Gatial, DrSc.**

☎ +421 2 59325319

fax: +421 2 52493198

e-mail: anton.gatial@stuba.sk

Podpredseda

**prof. Ing. Milan Polakovič, PhD.**

☎ +421 918 674 254

fax: +421 2 52493198

e-mail: milan.polakovic@stuba.sk

## ČLENOVIA Z UNIVERZITY

prof. Ing.	Miloslav	Drtíl, PhD.	prof. Ing.	Michal	Kvasnica, PhD.
doc. Ing.	Boris	Lakatoš, PhD.	prof. Ing.	Vladimír	Lukeš, DrSc.
doc. Ing.	Milena	Reháková, PhD.	prof. Ing.	Viktor	Milata, DrSc.
prof. Ing.	Pavel	Alexy, PhD.	prof. Ing.	Ján	Moncof, DrSc.
prof. Ing.	Igor	Bodík, PhD.	prof. Ing.	Peter	Rapta, DrSc.
prof. Ing.	Albert	Breier, DrSc.	prof. Ing.	Michal	Rosenberg, PhD.
prof. Ing.	Milan	Čertík, PhD.	prof. Ing.	Peter	Šimko, DrSc.
prof. Ing.	Miroslav	Fikar, DrSc.	prof. Ing.	Ivan	Špánik, DrSc.
prof. Ing.	Ján	Híveš, PhD.	prof. Ing.	Lubomír	Švorc, DrSc.
prof. Ing.	Ivan	Hudec, PhD.	prof. Ing.	Lubomír	Valík, PhD.
prof. Ing.	Ľudovít	Jelemenský, DrSc.			

## ČLENOVIA MIMO UNIVERZITY

doc. Ing.	Miroslav	Boča, DrSc.	riaditeľ Ústavu anorganickej chémie SAV, Bratislava
prof. Dr. Ing.	Karel	Bouzek	prodekan Fakulty chemické technologie VŠCHT, Praha, ČR
prof. Ing.	Roman	Čermák, Ph.D.	dekan Fakulty technologické UTB, Zlín, ČR
Ing.	Ján	Király	riaditeľ Frucona Košice, a.s.
prof. Ing.	Norbert	Lukáč, PhD.	dekan Fakulty biotechnológie a potravinárstva SPU, Nitra
Ing.	Vladimír	Mastihuba, PhD.	zástupca riaditeľa, Chemický ústav SAV
prof. Ing.	Petr	Němec, Ph.D.	dekan Fakulty chemicko-technologické, Univerzita Pardubice, ČR
prof. RNDr.	Jozef	Noga, DrSc.	prodekan Prírodovedeckej fakulty UK, Bratislava
prof. Ing.	Michal	Veselý, CSc.	dekan Fakulty chemické VUT, Brno, ČR

## Tajomníčka vedeckej rady

Mgr. Jana Kubátová

# DEKANÁT FCHPT

Radlinského 9, 812 37 Bratislava 1  
Telefón: +421 2 59 325 111, +421 918 674 111  
Fax: +421 2 52 495 381, +421 2 52 493 198  
<http://www.fchpt.stuba.sk>

## Tajomník fakulty

Ing. Branislav Pastucha, PhD. 0903 704 600, e-mail: [branislav.pastucha@stuba.sk](mailto:branislav.pastucha@stuba.sk)  
tajomník fakulty

## Sekretariát dekana

Valéria Törökóvá 0918 674 319, e-mail: [valeria.torokova@stuba.sk](mailto:valeria.torokova@stuba.sk)

## Pedagogický útvar

Mgr. Mária Okoličányová 0949 007 354, e-mail: [maria.okolicanyova@stuba.sk](mailto:maria.okolicanyova@stuba.sk)  
vedúca útvaru

Samuel Hraško 0918 669 198, e-mail: [samuel.hrasko@stuba.sk](mailto:samuel.hrasko@stuba.sk)  
integrátor AIS

## Študijné oddelenie

Bakalárske a inžinierske štúdium

Mgr. Eva Danášová 0918 674 242, e-mail: [eva.danasova@stuba.sk](mailto:eva.danasova@stuba.sk)

študijné programy B-POVYKO,

I-POHYKO, I-TCHEM, I-CHTI,

I-OMOD, I-PSP

Mgr. Katarína Šipeky 0918 674 245, e-mail: [katarina.sipeky@stuba.sk](mailto:katarina.sipeky@stuba.sk)

študijné programy B-RP, B-CHI, B-CHEMAT

I-AIČHP, I-CHEI, I-TOZP

Ing. Mária Zítková 0918 674 635, e-mail: [maria.zitkova@stuba.sk](mailto:maria.zitkova@stuba.sk)

študijné programy B-BIOT, B-BBFFCH,

I-BBT, I-BIOTE

Monika Chorváthová 0918 674 337, e-mail: [monika.chorvathova@stuba.sk](mailto:monika.chorvathova@stuba.sk)

prijímacie konanie I., II. stupeň, mobility

## Doktorandské štúdium

Mgr. Mária Okoličányová 0918 674 239, e-mail: [maria.okolicanyova@stuba.sk](mailto:maria.okolicanyova@stuba.sk)

## Oddelenie sociálnych záležitostí

Mgr. Katarína Šipeky 0918 674 245, e-mail: [katarina.sipeky@stuba.sk](mailto:katarina.sipeky@stuba.sk)

## Útvar ľudských zdrojov

Ing. Zuzana Klempová  
vedúca útvaru 0918 674 309, e-mail: zuzana.klempova@stuba.sk

Personálne oddelenie  
Mária Rendeková 0918 674 173, e-mail: maria.rendekova@stuba.sk  
Katarína Uhríková 0918 674 290, e-mail: katarina.uhrikova@stuba.sk  
Mzdové oddelenie  
Elena Rajčinová 0918 674 125, e-mail: elena.rajcinova@stuba.sk  
Jana Polakovičová 0918 674 126, e-mail: jana.polakovicova@stuba.sk

## Ekonomický útvar

Ing. Zuzana Michalíková  
vedúca útvaru 0918 674 132, e-mail: zuzana.michalikova@stuba.sk

Finančné oddelenie  
Gabriela Drobnáková 0918 674 193, e-mail: gabriela.drobnakova@stuba.sk  
Adriana Tornyai (pokladňa) 0918 674 244, e-mail: adriana.tornyai@stuba.sk

Odelenie účtovných operácií  
Jarmila Androvičová 0918 674 636, e-mail: jarmila.androvicova@stuba.sk  
PaedDr. Viera Minarovjech Albertyová 0918 674 133, e-mail: viera.albertyova@stuba.sk  
Mgr. Silvia Gaučíková 0918 674 318, e-mail: silvia.gaucikova@stuba.sk  
Blažena Prieložná 0918 674 646, e-mail: blazena.prielozna@stuba.sk  
Mgr. Monika Čanakyová 0918 674 638, e-mail: monika.canakyova@stuba.sk

## Projektové stredisko

Ing. Mgr. Alžbeta Lapšanská  
vedúca PS 0948 944 831, e-mail: alzbeta.lapsanska@stuba.sk

Odelenie pre vedu a výskum  
Mgr. Jana Kubátová 0940 947 169, e-mail: jana.kubatova@stuba.sk  
Ing. Jana Závacká, PhD. 0918 674 130, e-mail: jana.zavacka@stuba.sk

## Prevádzkovo-technický útvar dekanátu FCHPT STU

Ing. Branislav Pastucha, PhD.  
vedúci PTÚ 0903 704 600, e-mail: branislav.pastucha@stuba.sk

Referát správy majetku  
Ing. Tatiana Tarová 0918 674 637, e-mail: tatiana.tarova@stuba.sk  
Michal Elefant 0907 977 532, e-mail: michal.elefant@stuba.sk

Odelenie materiálno-technického zásobovania  
Helena Molnárová 0905 498 411, e-mail: helena.molnarova@stuba.sk  
Ing. Zuzana Pišová Kluchová 0918 674 115, e-mail: zuzana.kluchova@stuba.sk

Podateľňa FCHPT STU  
Darina Golembiovská (02) 59 325 100, fax: 524 931 98

Soňa Grünwaldová	(02) 59 325 100, fax: 524 931 98
Fakultná telefónna ústredňa (vrátnica)	(02) 59 325 111
Centrálny chemický sklad Vladimír Srníak Miroslava Garaiová	0918 687 291, e-mail: vladimir.srníak@stuba.sk 0940 509 909, e-mail: miroslava.garaiova@stuba.sk
Odelenie správy budov Robert Batthyány vedúci oddelenia Vrátnica (nová budova)	0918 674 135, e-mail: robert.batthyany@stuba.sk 0918 674 238 (02) 59 325 238
Remeselníci Zdenko Ujlaky Milan Ondrušek Jozef Lipka Emil Pribiš Štefan Nagy Zsolt Tornyai Peter Wilfling	0918 674 424 0918 674 779 0918 674 196 0918 674 176 0918 674 175 0918 674 124 0918 674 380
Vodič Alexander Kovács	0918 674 668
BOZP a PO Ing. Viera Bacigálová	0911 895 257, e-mail: bacigalova@profisslovakia.sk

### Účelovo-výcvikové zariadenie FCHPT STU

Účelovo-výcvikové zariadenie FCHPT STU vo Vyhniach	
Rezervácie pobytov Blažena Prieložná	0918 674 646, e-mail: blazena.prielozna@stuba.sk
Prevádzkarka objektu Veronika Dendišová	0907 462 148, e-mail: veronika.dendisova@stuba.sk

## SLOVENSKÁ CHEMICKÁ KNIŽNICA

Ing. Jozef Dzivák, riaditeľ SCHK

(02) 59325 179, 0915 797 336, e-mail: jozef.dzivak@stuba.sk

Knižnica

Matúš Juraj Beder

(02) 59325 179, 0948 496 479, e-mail: matus.beder@stuba.sk

Ing. Iveta Drtilová

(02) 59325 139, 0918 674 179, e-mail: iveta.drtilova@stuba.sk

Ing. Richard Heriban, PhD.

(02) 59325 360, 0918 674 369, e-mail: richard.heriban@stuba.sk

Eva Horváthová

(02) 59325 119, 0918 674 119, e-mail: eva\_horvathova@stuba.sk

Ing. Marián Hvolka

(02) 59325 179, 0915 797 119, e-mail: marian.hvolka@stuba.sk

Mgr. Andrej Kozuch

(02) 59325 179, e-mail: andrej.kozuch@stuba.sk

Michelle Kožuchová Bajema

(02) 59325 179, e-mail: michelle.bajema@stuba.sk

Július Martinkovič

(02) 59325 156, e-mail: julius.martinkovic@stuba.sk

Nikola Nikolov

(02) 59325 157, e-mail: nikola.nikolov@stuba.sk

Nadežda Škultéty Avramová

(02) 59325 119, 0918 674 119, e-mail: nadezda.avramova@stuba.sk

Bc. Marián Tallo

(02) 59325 157, e-mail: marian.tallo@stuba.sk

Oľga Vaculová

(02) 59325 119, 0918 674 119, e-mail: olga.vaculova@stuba.sk

Martin Weiss

(02) 59325 179, 0948 496 479, e-mail: martin.weiss@stuba.sk

Mgr. Silvia Zárišová

(02) 59325 119, 0918 674 150, e-mail: silvia.zarisova@stuba.sk

# ÚSTAVY A SAMOSTATNÉ ODDELENIA FAKULTY

## ÚSTAV ANALYTICKEJ CHÉMIE

Riaditeľ ústavu: prof. Ing. Ivan Špánik, DrSc.  
tel.: (02) 59325 277, e-mail: ivan.spánik@stuba.sk

Zástupca riaditeľa ústavu: doc. Ing. Svetlana Hrouzková, PhD.  
e-mail: svetlana.hrouzkova@stuba.sk

## ÚSTAV ANORGANICKEJ CHÉMIE, TECHNOLOGIE A MATERIÁLOV

Riaditeľ ústavu: prof. Ing. Ján Híveš, PhD.  
e-mail: jan.hives@stuba.sk

Zástupca riaditeľa ústavu: doc. Ing. Jozef Švorec, PhD.  
e-mail: jozef.svorec@stuba.sk

Oddelenie anorganickej chémie  
doc. Ing. Jozef Švorec, PhD., vedúci oddelenia  
tel.: (02) 59325 623, e-mail: jozef.svorec@stuba.sk

Oddelenie anorganickej technológie  
prof. Ing. Vladimír Danielik, PhD., vedúci oddelenia  
e-mail: vladimir.danielik@stuba.sk

Oddelenie anorganických materiálov  
prof. Ing. Marián Janek, PhD., vedúci oddelenia  
tel.: +421 918 674 547, e-mail: marian.janek@stuba.sk

## ÚSTAV BIOCHÉMIE A MIKROBIOLÓGIE

Riaditeľ ústavu: prof. Ing. Albert Breier, DrSc.  
tel.: +421 918 674 514, fax: (02) 52493198, e-mail: albert.breier@stuba.sk

Zástupca riaditeľa ústavu: doc. Ing. Boris Lakatoš, PhD.,  
tel.: +421 918 784 272, fax: (02) 52493198, e-mail: boris.lakatos@stuba.sk

## ÚSTAV BIOTECHNOLÓGIE

Riaditeľ ústavu: prof. Ing. Michal Rosenberg, PhD.  
tel.: +421 917 959 719, fax: (02) 52493198, e-mail: michal.rosenberg@stuba.sk

Zástupca riaditeľa ústavu: prof. Ing. Milan Čertík, PhD.  
tel.: +421 917 669 410, fax: (02) 52493198, e-mail: milan.certik@stuba.sk

## ÚSTAV POTRAVINÁRSTVA A VÝŽIVY

Riaditeľ ústavu: prof. Ing. Lubomír Valík, PhD.  
tel.: +421 918 674 518, e-mail: lubomir.valik@stuba.sk

Zástupca riaditeľa ústavu: Ing. Lucia Minarovičová, PhD.  
tel.: +421 903 413 234 e-mail: lucia.minarovicova@stuba.sk

Oddelenie potravinárskej technológie  
Ing. Lucia Minarovičová, PhD., vedúca oddelenia  
tel.: +421 903 413 234, fax: (02) 52493198, e-mail: lucia.minarovicova@stuba.sk

Oddelenie výživy a hodnotenia kvality potravín  
doc. Ing. Lucia Bírošová, PhD., vedúca oddelenia  
tel.: +421 903 388 604, fax: (02) 52493198, e-mail: lucia.birosova@stuba.sk

## ÚSTAV FYZIKÁLNEJ CHÉMIE A CHEMICKEJ FYZIKY

Riaditeľ ústavu: prof. Ing. Peter Rapta, DrSc.  
tel.: +421 907 030 013, fax: (02) 52493198, e-mail: peter.rapta@stuba.sk

Zástupca riaditeľa ústavu: prof. Ing. Vladimír Lukeš, DrSc.  
tel.: +421 907 030 012, fax: (02) 52493198, e-mail: vladimir.lukes@stuba.sk

Oddelenie fyzikálnej chémie  
prof. Ing. Marián Valko, DrSc., vedúci oddelenia  
fax: +421 2 52493 198, e-mail: marian.valko@stuba.sk

Oddelenie chemickej fyziky  
prof. Ing. Vladimír Lukeš, DrSc., vedúci oddelenia  
tel.: +421 907 030 012, fax: (02)52493 198, e-mail: vladimir.lukes@stuba.sk

## ÚSTAV CHEMICKÉHO A ENVIRONMENTÁLNEHO INŽINIERSTVA

Riaditeľ ústavu: prof. Ing. Ľudovít Jelemenský, DrSc.  
tel.: +421 2 59325 250, fax: +421 2 52493 198, e-mail: ludovit.jelemensky@stuba.sk

Zástupca riaditeľa ústavu: prof. Ing. Jozef Markoš, DrSc.  
tel.: +421 2 59325 259, e-mail: jozef.markos@stuba.sk

Oddelenie chemického a biochemického inžinierstva  
prof. Ing. Juma Haydary, PhD., vedúci oddelenia  
tel.: (02) 59325 252, e-mail: juma.haydary@stuba.sk

Oddelenie environmentálneho inžinierstva  
prof. Ing. Igor Bodík, PhD., vedúci oddelenia  
tel. (02) 59325 220, (02)59325 384, e-mail: igor.bodik@stuba.sk

## ÚSTAV INFORMATIZÁCIE, AUTOMATIZÁCIE A MATEMATIKY

Riaditeľ ústavu: prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc.  
tel.: (02) 59325 366, fax: (02)59325340, e-mail: miroslav.fikar@stuba.sk

Zástupca riaditeľa ústavu: doc. Ing. MSc. Martin Klaučo, PhD.  
tel.: (02) 59325 366, e-mail: martin.klauco@stuba.sk

Oddelenie informatizácie a riadenia procesov  
doc. Ing. MSc. Martin Klaučo, PhD., vedúci oddelenia  
tel.: (02) 59325 366, e-mail: martin.klauco@stuba.sk

Oddelenie matematiky  
doc. Mgr. Ľubomíra Horanská, PhD., vedúca oddelenia  
tel. (02) 59325 334, fax: (02) 5249 5177, e-mail: lubomira.horanska@stuba.sk

## ÚSTAV ORGANICKEJ CHÉMIE, KATALÝZY A PETROCHÉMIE

Riaditeľ ústavu: prof. Ing. Viktor Milata, DrSc.  
tel.: (02) 59325 148, e-mail: viktor.milata@stuba.sk

Zástupca riaditeľa ústavu: doc. Ing. Tomáš Soták, PhD.  
tel.: +421 948 330 813, fax: (02) 52493198, e-mail: tomas.sotak@stuba.sk

Oddelenie organickej chémie  
prof. Ing. Štefan Marchalín, DrSc., vedúci oddelenia  
tel.: (02) 59325 168, fax: (02) 52493198, e-mail: stefan.marchalin@stuba.sk

Oddelenie organickej technológie, katalýzy a ropy  
doc. Ing. Tomáš Soták, PhD., vedúci oddelenia  
tel.: +421 948 330 813, fax: (02) 52493198, e-mail: tomas.sotak@stuba.sk

## ÚSTAV PRÍRODNÝCH A SYNTETICKÝCH POLYMÉROV

Riaditeľ ústavu: doc. Ing. Radko Tiňo, PhD.  
tel.: (02) 59325 621, e-mail: radko.tino@stuba.sk

Oddelenie plastov, kaučuku a vlákien  
prof. Ing. Pavel Alexy, PhD., vedúci oddelenia  
e-mail: pavel.alexys@stuba.sk

Oddelenie polygrafie a aplikovanej fotochémie  
Ing. Pavol Gemeiner, PhD. vedúci oddelenia  
tel.: (02)59325 224, e-mail: pavol.gemeiner@stuba.sk

Oddelenie dreva, celulózy a papiera  
doc. Ing. Katarína Vizárová, PhD., vedúca oddelenia  
tel.: 0917 669 018, e-mail: katarina.vizarova@stuba.sk

Oddelenie spracovania polymérov (detašované pracovisko v Nitre)  
Ing. Jozef Feranc, PhD., vedúci oddelenia  
e-mail: jozef.feranc@stuba.sk

### Samostatné oddelenia

#### ODDELENIE JAZYKOV

Mgr. Ladislava Ivančová, PhD., vedúca oddelenia  
tel.: (02) 59325 269, e-mail: ladislava.ivancova@stuba.sk

#### ODDELENIE TELESNEJ VÝCHOVY A ŠPORTU

Mgr. Robin Pěluča, PhD., vedúci oddelenia  
tel.: +421 918 674 639, e-mail: robin.pelucha@stuba.sk

#### CENRÁLNE LABORATÓRIÁ

Ing. Michal Kaliňák, PhD., vedúci pracoviska  
tel.: +421 907 730 335, e-mail: michal.kalinak@stuba.sk

#### ÚSTAV MANAŽMENTU STU

#### ODDELENIE MANAŽMENTU CHEMICKÝCH A POTRAVINÁRSKYCH TECHNOLOGIÍ

doc. Ing. Monika Zatrochová, PhD., vedúca oddelenia  
tel.: +421 918 563 085, e-mail: monika.zatrochova@stuba.sk

# ŠTRUKTÚRA ŠTÚDIA NA FCHPT STU

## ŠTUDIJNÉ PROGRAMY V BAKALÁRSKOM ŠTÚDIU

Štandardná dĺžka bakalárskeho študijného programu je 3 roky a štúdium je ukončené obhajobou bakalárskej práce - štátnou skúškou. Štandardná dĺžka konverzného bakalárskeho študijného programu je 4 roky a štúdium je ukončené obhajobou bakalárskej práce - štátnou skúškou. Štandardná záťaž študenta v dennej forme štúdia za akademický rok je 60 kreditov. Absolvovaním bakalárskeho štúdia získa študent titul "bakalár" (Bc.) a môže ďalej pokračovať v inžinierskom štúdiu alebo nastúpiť do zamestnania.

FCHPT má akreditovaných 6 bakalárskych študijných programov pre štúdium v slovenskom alebo anglickom jazyku a 6 konverzných bakalárskych študijných programov pre štúdium v slovenskom alebo anglickom jazyku. Študijné plány konverzných študijných programov v 1. roku štúdia zahŕňajú predmety, ktorých cieľom je doplniť vedomosti študentov z matematiky, fyziky a chémie, potrebné na zvládnutie vysokoškolského učiva na technickej fakulte. Študijné plány v 2. – 4. roku štúdia sú rovnaké ako študijné plány akreditovaného 3-ročného študijného programu 1. stupňa vysokoškolského štúdia.

V akademickom roku 2024/2025 študenti môžu študovať v 12 študijných programoch:

Názov študijného programu	Skratka
Biochémia a biofyzikálna chémia pre farmaceutické aplikácie	B-BBFFCH
Biotechnológia	B-BIOT
Chémia, medicínska chémia a chemické materiály	B-CHEMAT
Chemické inžinierstvo	B-CHI
Potraviny, výživa, kozmetika	B-POVYKO
Riadenie procesov	B-RP
Biochémia a biofyzikálna chémia pre farmaceutické aplikácie (konverzný)	B-BBFFCH4
Biotechnológia (konverzný)	B-BIOT4
Chémia, medicínska chémia a chemické materiály (konverzný)	B-CHEMAT4
Chemické inžinierstvo (konverzný)	B-CHI4
Potraviny, výživa, kozmetika (konverzný)	B-POVYKO4
Riadenie procesov (konverzný)	B-RP4

## CHARAKTERISTIKY BAKALÁRSKÝCH ŠTUDIJNÝCH PROGRAMOV

### BIOCHÉMIA A BIOFYZIKÁLNA CHÉMIA PRE FARMACEUTICKÉ APLIKÁCIE BIOCHÉMIA A BIOFYZIKÁLNA CHÉMIA PRE FARMACEUTICKÉ APLIKÁCIE (KONVERZNÝ)

Absolvent študijného programu má širokospektrálne prírodovedné znalosti a technický pohľad na využitie získaných poznatkov v priemyselnej, medicínskej, farmaceutickej a laboratórnej praxi. Kľúčovým výsledkom vzdelávania absolventa je integrovaný pohľad na prípravu, resp. izoláciu z prírodných zdrojov, biologický mechanizmus účinku na bunkovej a tkanivovej úrovni, farmakokinetiku a postupy testovania liečiv za účelom ich zavedenia do klinickej praxe. Ovláda základné princípy a techniky práce v rôznych typoch biochemických, biofyzikálnych, farmaceutických laboratórií. Vie posúdiť z chemického hľadiska základné vlastnosti a biologický účinok rôznych syntetických a prírodných látok, dokáže uskutočniť ich separáciu na chemické individuá a realizovať syntézu cieľenej zlúčeniny. Pomocou fyzikálno-analytických metód dokáže určiť štruktúru organických, bioorganických, anorganických a bioanorganických molekúl, ako aj fyzikálno-chemické vlastnosti nízkomolekulových a makromolekulových biomateriálov. Absolvent je vhodným kandidátom na pracovné pozície kontroly kvality farmaceutických produktov vo farmaceutickom priemysle, návrhu a prípravy potenciálnych liečiv a počítačovej predikcie vhodných liečiv s cieľovými vlastnosťami. Absolvent nájde uplatnenie v medicínskych zariadeniach, farmaceutických firmách, biochemických laboratóriách a laboratóriách chemických

syntéz. Absolvent študijného programu môže pokračovať v inžinierskom alebo magisterskom štúdiu v nadväzujúcich študijných programoch alebo v programoch príbuzného zamerania.

Garant: prof. Ing. Marián Valko, DrSc., e-mail: marian.valko@stuba.sk  
Študijný poradca: prof. Ing. Marián Valko, DrSc., e-mail: marian.valko@stuba.sk  
doc. Ing. Boris Lakatoš, PhD., e-mail: boris.lakatos@stuba.sk  
doc. Ing. Erik Klein, PhD., e-mail: erik.klein@stuba.sk

## BIOTECHNOLÓGIA BIOTECHNOLÓGIA (KONVERZNÝ)

Absolvent má základné znalosti z kľúčových prírodovedných disciplín a technický pohľad na využitie týchto poznatkov v praxi. Ovláda metódy kultivácie mikroorganizmov, prípravu, izoláciu a analýzu metabolitov, aj základné princípy a techniky práce v rôznych typoch chemických, mikrobiologických, biochemických, genetických, environmentálnych a bioanalytických laboratórií. Je schopný riadiť technických zamestnancov laboratórií so stredoškolským vzdelaním, ovláda aspoň jeden svetový jazyk, je oboznámený so základnými počítačovými aplikáciami a praktickými aspektmi informačných technológií, má vedomosti o kľúčových vedeckých, sociálnych, ekonomických, komerčných a etických aspektoch spojených s vývojom a rozmachom priemyselných biotechnológií a potravinárskych technológií, základné znalosti z manažmentu, práva a ekonómie. Môže pokračovať v inžinierskom alebo magisterskom štúdiu v nadväzujúcich študijných programoch alebo v programoch príbuzného zamerania, alebo sa zamestnať v chemickom, biotechnologickom, farmaceutickom, environmentálnom, potravinárskom a nápojovom priemysle alebo výskume na pracovných pozíciách vyžadujúcich vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa.

Garant: doc. Ing. Martin Rebroš, PhD., e-mail: martin.rebros@stuba.sk  
Študijný poradca: doc. Ing. Martin Rebroš, PhD., e-mail: martin.rebros@stuba.sk  
doc. Ing. Helena Hronská, PhD., e-mail: helena.hronska@stuba.sk

## CHEMICKÉ INŽINIERSTVO CHEMICKÉ INŽINIERSTVO (KONVERZNÝ)

Absolvent študijného programu Chemické inžinierstvo získa schopnosti zabezpečovať prevádzku chemických, farmaceutických, potravinárskych, biotechnologických výrob vo všetkých krajinách Európskej únie ako operátor, technolog i ako pracovník v základných riadiacich funkciách vyžadujúcich vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa. Absolvent môže zefektívňovať prevádzku na základe analýzy jej činnosti s využitím chemickoinžinierskych výpočtov chemických a fyzikálnych procesov v štandardných typoch priemyselných zariadení, pracovať s chemickoinžinierskymi výskumnými a vývojovými zariadeniami, zhromažďovať a spracovávať údaje pomocou výpočtovej techniky, zúčastňovať sa na vývoji nových produktov, rozumieť zásadám technologickej bezpečnosti vo výrobnjej činnosti.

Garant: prof. Ing. Ľudovít Jelemenský, DrSc., e-mail: ludovit.jelemensky@stuba.sk  
Študijný poradca: prof. Ing. Ľudovít Jelemenský, DrSc., e-mail: ludovit.jelemensky@stuba.sk  
prof. Ing. Jozef Markoš, DrSc., e-mail: jozef.markos@stuba.sk  
doc. Ing. Miroslav Varíny, PhD., e-mail: miroslav.variny@stuba.sk  
Ing. Tomáš Kurák, PhD., e-mail: tomas.kurak@stuba.sk  
Ing. Viera Illeová, PhD., e-mail: viera.illeova@stuba.sk

## CHÉMIA, MEDICÍNSKA CHÉMIA A CHEMICKÉ MATERIÁLY CHÉMIA, MEDICÍNSKA CHÉMIA A CHEMICKÉ MATERIÁLY (KONVERZNÝ)

Bakalársky študijný program chémia, medicínska chémia a chemické materiály pripravuje kvalifikovaných a kreatívnych chemikov, ktorí majú potrebné vedomosti z chémie, chemických technológií, chémie materiálov, biochémie, informatiky a fyziky. Študijný program umožňuje získať poznatky o fyzikálno-chemických princípoch rôznorodých analytických a diagnostických prístrojov a zvládnuť jednoduché syntézy, modifikácie, separácie a chemické analýzy špeciálnych chemických materiálov ako sú biologicky aktívne látky, analógy prírodných látok alebo makromolekuly. Ďalším cieľom je naučiť študenta vedieť posúdiť z chemického hľadiska základné vlastnosti rôznych chemických a prírodných surovín a naučiť ho odhadnúť účinky rôznorodých organických a anorganických zlúčenín na živé organizmy a ovládať základné analytické metódy pri rozbere vzoriek. Bakalársky študijný program spája hlboké prírodovedné poznatky a technický pohľad na problémy, čím zabezpečuje veľkú univerzálnosť absolventa pri uplatnení v priemyselnej, medicínskej a laboratórnej praxi.

Garant: doc. Ing. Dana Dvoranová, PhD., e-mail: dana.dvoranova@stuba.sk

Spolugarant: prof. Ing. Miroslav Hutňan, CSc., e-mail: miroslav.hutnian@stuba.sk

Študijný poradca: doc. Ing. Dana Dvoranová, PhD., e-mail: dana.dvoranova@stuba.sk

doc. Ing. Elena Hájeková, PhD., e-mail: elena.hajekova@stuba.sk

doc. Ing. Svetlana Hrouzková, PhD., e-mail: svetlana.hrouzkova@stuba.sk

Ing. Miroslava Puchoňová, PhD., e-mail: miroslava.puchonova@stuba.sk

## POTRAVINY, VÝŽIVA, KOZMETIKA POTRAVINY, VÝŽIVA, KOZMETIKA (KONVERZNÝ)

Bakalársky študijný program pripravuje absolventov na vykonávanie základných odborných činností vo sfére produkcie a hodnotenia kvality a bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov pri rešpektovaní pravidiel racionálnej výživy a ochrany zdravia človeka. Absolventom umožňuje získať základné teoretické poznatky a základnú laboratórnu zručnosť z prírodovedných predmetov, najmä chémie, matematiky, fyziky, informatiky, toxikológie, biológie, biochémie a všeobecnej mikrobiológie. Špeciálne predmety v oblasti chémie, technológie, analýzy, bezpečnosti a balenia potravín a kozmetiky, rozvíjajú u absolventov schopnosť posúdiť z chemického hľadiska vlastností potravinárskych a kozmetických surovín a finálnych výrobkov a odhadnúť ich účinky na človeka. Súčasťou štúdia sú informačné technológie, chemické a energetické inžinierstvo a rôzne voliteľné predmety. Študijný program preto poskytuje absolventom adaptabilitu buď pre uplatnenie v priemyselnej, laboratórnej a privátnej praxi alebo pre pokračovanie v štúdiu v inžinierskom programe.

Garant: doc. Ing. Lucia Birošová, PhD., e-mail: lucia.birosova@stuba.sk

Študijný poradca: Ing. Martina Koňuchová, PhD., e-mail: martina.konuchova@stuba.sk

## RIADENIE PROCESOV RIADENIE PROCESOV (KONVERZNÝ)

Študijný program Riadenie procesov je určený najmä pre tých, ktorí majú záujem o získanie technicko-inžinierskych vedomostí a skúseností s využitím automatizácie, informatiky a počítačov zabezpečujúcich automatickú, bezpečnú a ekonomicky efektívnu prevádzku procesov chemickej a potravinárskej technológie od najjednoduchších procesov až po veľké prevádzky. Absolventi tohto študijného programu majú najlepšie predpoklady urobiť kariéru nielen v chemickom a potravinárskom priemysle ale i v iných odvetviach hospodárstva a výskume. V oblasti riadenia a automatizácie absolvent študijného programu Riadenie procesov pozná metódy modelovania a riadenia technologických procesov, ich optimalizáciu, napojenie na priemyselné riadiace systémy a využitie inej modernej meracej a regulačnej techniky. V oblasti informatizácie absolvent získa znalosti z programovania, databázových systémov, webových technológií a operačných systémov. Absolvent študijného programu Riadenie procesov je komplexná osobnosť, ktorá počas štúdia získa mäkké zručnosti, ktoré

mu umožnia zrozumiteľne formulovať problémy, nachádzať invecčné spôsoby ich riešenia, kriticky zhodnotiť vyvinuté postupy a jasne komunikovať výsledky svojej práce.

Garant: doc. Ing. Juraj Oravec, PhD., e-mail: juraj.oravec@stuba.sk

Študijný poradca: prof. Ing. Michal Kvasnica, PhD., e-mail: michal.kvasnica@stuba.sk

doc. Ing. Juraj Oravec, PhD., e-mail: juraj.oravec@stuba.sk

doc. Ing. Martin Klaučo, PhD., e-mail: martin.klauco@stuba.sk

# ŠTUDIJNÉ PROGRAMY A ZAMERANIA V INŽINIERSKOM ŠTÚDIU

Inžinierske štúdium nadväzuje na bakalárske štúdium. Štandardná dĺžka inžinierskeho štúdia je 2 roky. Inžinierske štúdium je ukončené obhajobou diplomovej práce - štátnou skúškou. Štandardná záťaž študenta v dennej forme štúdia za akademický rok je 60 kreditov. Absolvent získava titul "inžinier" (Ing.). Po absolvovaní inžinierskeho štúdia môžu najlepší absolventi pokračovať na FCHPT v doktorandskom štúdiu.

Popri inžinierskom štúdiu je možné súbežné štúdium pedagogiky pre získanie kvalifikácie na vyučovanie odborných predmetov na stredných školách.

FCHPT má akreditovaných 10 inžinierskych študijných programov pre štúdium v slovenskom alebo anglickom jazyku. V akademickom roku 2024/2025 študenti študujú v 10 študijných programoch:

Názov študijného programu	Skratka
automatizácia a informatizácia v chémii a potravinárstve	I-AICHP
biochémia a biomedicínske technológie	I-BBT
biotechnológia	I-BIOTE
chemické inžinierstvo	I-CHEI
chemické technológie so zameraniami:	I-CHTI
chemické technológie	I-CHTI-CHTI
manažment technologických procesov	I-CHTI-MTP
ochrana materiálov a objektov dedičstva	I-OMOD
potraviny, hygiena, kozmetika so zameraniami:	I-POHYKO
potraviny, hygiena, kozmetika	I-POHYKO-POHYKO
výživa a hodnotenie kvality potravín	I-POHYKO-VHKP
prírodné a syntetické polyméry so zameraniami:	I-PSP
drevo, celulóza a papier	I-PSP-DRCEPA
plasty, kaučuk a guma	I-PSP-PKG
polygrafia a fotografia	I-PSP-POFO
vlákna a textil	I-PSP-VLATE
technická chémia so zameraniami:	I-TCHEM
analytická chémia	I-TCHEM-ANACH
anorganická chémia	I-TCHEM-ANOCH
fyzikálna chémia	I-TCHEM-FCH
organická chémia	I-TCHEM-OCH
technológie ochrany životného prostredia	I-TOZP

# CHARAKTERISTIKY INŽINIERSKÝCH ŠTUDIJNÝCH PROGRAMOV

## AUTOMATIZÁCIA A INFORMATIZÁCIA V CHÉMII A POTRAVINÁRSTVE

Inžiniersky študijný program Automatizácia a informatizácia v chémii a potravinárstve je zameraný na získavanie vedomosti a zručnosti zo všeobecných metód analýzy, návrhu a implementácie systémov automatického riadenia, z analýzy technologických zariadení a procesov, z informačných technológií, návrhu technických a programových prostriedkov a ich implementácie v chemickom, biochemickom a potravinárskom priemysle. Vzdelávanie je orientované na identifikáciu, modelovanie a riadenie procesov chemickej a potravinárskej technológie. V oblasti informačných technológií je štúdium zamerané na návrh technických a programových prostriedkov a ich implementáciu v chemickom, farmaceutickom a potravinárskom priemysle. Absolvent študijného programu Automatizácia a informatizácia v chémii a potravinárstve je komplexná osobnosť, ktorá počas štúdia získa mäkké zručnosti, ktoré mu umožnia zrozumiteľne formulovať problémy, nachádzať invecné spôsoby ich riešenia, kriticky zhodnotiť vyvinuté postupy a jasne komunikovať výsledky svojej práce.

Garant: prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc., e-mail: miroslav.fikar@stuba.sk

Študijný poradca: prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc., e-mail: miroslav.fikar@stuba.sk

prof. Ing. Michal Kvasnica, PhD., e-mail: michal.kvasnica@stuba.sk

doc. Ing. Juraj Oravec, PhD., e-mail: juraj.oravec@stuba.sk

doc. Ing. Martin Klaučo, PhD., e-mail: martin.klauco@stuba.sk

## BIOCHÉMIA A BIOMEDICÍNSKE TECHNOLOGIE

Absolvent má komplexné znalosti z kľúčových prírodovedných disciplín a technický pohľad na využitie týchto poznatkov vo vedeckovýskumnej, klinickej alebo priemyselnej laboratórnej praxi. Vie analyzovať príčiny i následky prebiehajúcich fyzikálnych, chemických a biologických dejov; interpretovať zákonitosti, ktorými sa riadia procesy aplikované v rôznych odvetviach farmaceutických a biomedicínskych technológií. Ovláda metódy kultivácie mikroorganizmov i živočíšnych buniek, prípravu, izoláciu a analýzu metabolitov, metódy a postupy úpravy genómu mikroorganizmov, zvierat a rastlín a ich využitie, ako aj princípy a techniky práce v rôznych typoch chemických, mikrobiologických, biochemických, genetických a bioanalytických laboratórií a priemyselnej výroby. Absolvent je schopný riadiť kolektív zamestnancov, ovláda aspoň jeden svetový jazyk, je oboznámený so základnými počítačovými aplikáciami a praktickými aspektmi informačných technológií, má vedomosti o kľúčových vedeckých, sociálnych, ekonomických, komerčných a etických aspektoch spojených s vývojom a rozmachom biotechnológií aplikovaných nielen v priemysle ale aj v medicíne. Absolvent má tiež základné znalosti z manažmentu, práva a ekonómie.

Garant: prof. Ing. Albert Breier, DrSc., e-mail: albert.breier@stuba.sk

Spolugarant: prof. Ing. Milan Čertík, PhD., e-mail: milan.certik@stuba.sk

Študijný poradca: prof. Ing. Albert Breier, DrSc., e-mail: albert.breier@stuba.sk

doc. Ing. Petra Olejníková, PhD., e-mail: petra.olejnikova@stuba.sk

doc. Ing. Barbora Kaliňáková, PhD., e-mail: barbora.kalinakova@stuba.sk

## BIOTECHNOLÓGIA

Študijný program poskytuje absolventovi hlboké znalosti z biochémie, mikrobiológie, molekulovej biológie, genetiky, génového inžinierstva, biosyntézy a transformácie mikroorganizmov, biokatalýzy, enzýmológie a enzýmového inžinierstva, bioinžinierstva, bioanalytických metód, aj fermentačných technológií – výroba piva, vína, liehu a bioetanolu, environmentálnych a farmaceutických biotechnológií. Významnou súčasťou učebných plánov je aj samostatná laboratórna vedecká práca v zvolenej oblasti ako fermentačná produkcia organických kyselín, lipidov, pigmentov, fermentácia piva, vína alebo bioetanolu, biokonverzia a transformácia metabolitov,

environmentálne a farmaceutické biotechnológie, produkcia metabolitov s farmaceuticko-medicínskym a potravinárskym využitím alebo génové manipulácie. Absolvent má kvalifikáciu a znalosti potrebné pre doktorandské štúdium aj pre uplatnenie sa v širokej praxi. Vďaka odbornej jazykovej príprave sa môže uplatniť vo všetkých krajinách EÚ v oblasti biotechnologického priemyslu, výskumu, vývoja, marketingu, aj v sektoroch zaoberajúcich sa certifikáciou výrobkov, monitorovaním životného prostredia, hygienou, metrológiou alebo pri prekladaní odborných textov.

Garant: prof. Ing. Milan Čertík, PhD., e-mail: milan.certik@stuba.sk  
Študijný poradca: prof. Ing. Milan Čertík, PhD., e-mail: milan.certik@stuba.sk  
doc. Ing. Helena Hronská, PhD., helena.hronska@stuba.sk

## CHEMICKÉ INŽINIERSTVO

Absolvent študijného programu vie analyzovať fyzikálne a chemické deje; interpretovať zákonitosti, ktorými sa riadia procesy aplikované v rôznych odvetviach chemických, potravinárskych, farmaceutických a iných technológií; zostaviť a riešiť matematické modely jednotkových operácií, reaktorov a bioreaktorov, pri ktorých aplikuje poznatky z prestupu látky, hybnosti a tepla; modelovať procesy prebiehajúce v jednoduchých a zložitých systémoch; navrhovať a posudzovať činnosť zariadenia alebo sústavy zariadení chemických a biochemických výrobných; identifikovať riziká chemických, potravinárskych a farmaceutických výrobných a navrhnúť systém preventívnych opatrení, ktoré znižujú nebezpečenstvo a dôsledky havárií na životné prostredie v súlade s právnym rámcom disciplíny.

Garant: prof. Ing. Milan Polakovič, PhD., e-mail: milan.polakovic@stuba.sk  
Študijný poradca: prof. Ing. Milan Polakovič, PhD., e-mail: milan.polakovic@stuba.sk  
doc. Ing. Pavol Steltenpohl, PhD., e-mail: pavol.steltenpohl@stuba.sk

## CHEMICKÉ TECHNOLOGIE

Absolventi študijného programu Chemické technológie majú široký teoretický základ, ktorý umožňuje analyzovať a rozvíjať technické riešenia, vyvíjať nové technologické postupy, optimalizovať a simulovať jednotlivé zariadenia technologických celkov. Ovládajú problematiku výroby chemických látok a konkrétne výroby dokážu riadiť, riešiť technologické problémy. Poznajú bezpečnosť technológií, riziká práce s chemickými látkami a ich ekologické vlastnosti. Absolventi sú pripravení zastávať funkcie technológa, výrobných manažérov, viesť veľké projekty, pracovať v oblasti výskumu a vývoja, v oblasti riadenia a kontroly kvality, ako aj v podnikateľskej sfére a štátnom sektore. Absolventi sú adaptabilní, dokážu vykonávať vedecký základný a aplikovaný výskum s vysokou mierou tvorivosti a samostatnosti.

Garant: prof. Ing. Vladimír Danielik, PhD., e-mail: vladimir.danielik@stuba.sk  
Študijný poradca:  
zameranie chemické technológie: prof. Ing. Vladimír Danielik, PhD., e-mail: vladimir.danielik@stuba.sk  
doc. Ing. Elena Hájeková, PhD., e-mail: elena.hajekova@stuba.sk  
zameranie manažment technologických procesov: doc. Ing. Monika Zatrochová, PhD.,  
e-mail: monika.zatrochova@stuba.sk

## OCHRANA MATERIÁLOV A OBJEKTOV DEDIČSTVA

Technológie orientované na ochranu materiálov a objektov kultúrneho dedičstva predstavujú veľmi široký odbor určený pre potreby konzervovania a reštaurovania objektov kultúrneho dedičstva. Absolvent s týmto vzdelaním je orientovaný na autentifikáciu, výskum a konzervovanie materiálov a objektov kultúrneho dedičstva a nachádza uplatnenie v rôznych odboroch spojených s potrebami múzeí, archívov, knižníc, galérií, skanzenov, kultúrne chránených pamiatkových objektov. Absolvent študijného programu Ochrana materiálov a objektov

dedičstva pozná zákonitosti, princípy a možnosti konzervovania a reštaurovania objektov dedičstva a vie ich využiť pri optimalizácii technologických procesov ochrany, vie analyzovať technologické problémy spojené s degradáciou a starnutím materiálov a vhodnými metódami ich dokáže riešiť. Má schopnosti pracovať v interdisciplinárnom tíme a relevantne komunikovať s odborníkmi rôznych oblastí ochrany dedičstva. Dokáže formulovať výskumné problémy a viesť projekty, samostatne sa vzdelávať, podnikáť vo sfére ochrany dedičstva, pracovať v štátnej správe.

Garant: prof. Ing. Ivan Hudec, PhD., e-mail: ivan.hudec@stuba.sk

Študijný poradca: doc. Ing. Viera Jančovičová, PhD., e-mail: viera.jancovicova@stuba.sk

doc. Ing. Katarína Vizárová, PhD., e-mail: katarina.vizarova@stuba.sk

## POTRAVINY, HYGIENA, KOZMETIKA

Inžiniersky študijný program poskytuje absolventom inžinierskeho štúdia teoretické i praktické znalosti z potravinárskeho inžinierstva, potravinárskej mikrobiológie, konzervovania a balenia potravín, ako aj základné znalosti z jednotlivých technológií potravinárskeho priemyslu (mlieko a mliečne výrobky; jedlé tuky a oleje; sacharidy; cereálie a cereálne výrobky; mäso a mäsové výrobky; nealkoholické nápoje, atď.). Absolventom umožňuje získať vedomosti z hygieny a sanitácie v potravinárskom a kozmetickom priemysle, bytovej chémie, ako i kozmetickej chémie a technológie. Významnou súčasťou učebných plánov je aj rozsiahla samostatná laboratórna práca v študijnom programe. Študijný program rozvíja schopnosť študenta posúdiť z bezpečnostného hľadiska vlastnosti potravinárskych a kozmetických surovín a pomáha odhadnúť ich účinky na človeka. Vedie študentov k možnostiam uplatnenia inovatívnych spôsobov získavania biologicky aktívnych látok a antioxidantov z rastlinnej biomasy a ich aplikácií pri vývoji nových typov potravín so zdravotnými benefítmi a pri vývoji potravín s pridanou nutričnou hodnotou. V rámci študijného programu sa študenti podieľajú na vývoji nových typov potravín na báze prídavných biologicky aktívnych látok, antioxidantov, vlákniny, či aplikácií probiotických mikroorganizmov s cieľom zlepšenia zdravotného stavu obyvateľstva, čo je v súčasnosti z celosvetového hľadiska vysoko aktuálna téma s nutnou potrebou riešenia. Študijný program dáva absolventom flexibilitu pre uplatnenie sa vo výskume, vývoji, marketingu, v priemyselnej a laboratórnej praxi alebo umožňuje pokračovanie v doktorandskom štúdiu. Absolvent disponuje všeobecnými vedomosťami na úrovni hodnotenia z viacerých oblastí študijného odboru alebo praxe. Okrem poznatkov vyplývajúcich zo základných teoretických vedných odborov poskytujúcich objasnenie fyzikálnych, chemických a biologických procesov prebiehajúcich pri opracovaní a spracovaní poľnohospodárskych produktov, má absolvent odborné vedomosti týkajúce sa procesov a technologických postupov potrebných pre výrobu bezpečných a kvalitných potravín s minimálnymi stratami pôvodnej nutričnej hodnoty východiskových surovín. Má odborné vedomosti týkajúce sa metód a techník hodnotenia, kvality a bezpečnosti potravín založených na aplikácii fyzikálnych, chemických, biochemických a mikrobiologických metód skúšania potravín, kozmetických výrobkov a prídavných a pomocných látok. Vie posúdiť podstatné súvislosti, ako aj relevantné postupy a metódy riešenia špecifických problémov pre oblasť potravinárstva a spracovania potravinárskych surovín. Komplexne pozná podmienky správnej výrobnéj a hygienickej praxe, systém HACCP. V záujme ochrany zdravia človeka dokáže tieto systémy/nástroje využívať, zaviesť ich a udržiavať v celom potravinovom reťazci, od prvovýroby až po konzumenta, vrátane prevádzok verejného stravovania. Absolvent disponuje vedomosťami o konštrukčných prvkoch, funkčnosti a technických a technologických princípoch procesov v potravinárskych strojoch a zariadeniach.

Absolvent vie navrhovať a hodnotiť riešenia praktických alebo vedeckých problémov na základe analýzy konkrétnych podmienok, používať základné techniky a metódy vyhodnocovania údajov (technických, technologických, ako aj údajov zo skúšobných rozborov) štandardnými počítačovými nástrojmi a programami. Ovláda základné princípy riadenia kvality a bezpečnosti potravín, dokáže aplikovať potrebné informačné technológie, v ktorých sú tieto princípy zakomponované. Získané poznatky a vedomosti vie absolvent tvorivo aplikovať pri riešení problémov vzniknutých počas výroby a pri nápravných opatreniach vyplývajúcich z chýb výrobkov, ktoré mohli vzniknúť počas ich doby spotreby alebo minimálnej trvanlivosti hotových výrobkov. Ovláda príslušnú potravinársku legislatívu, odborne sa vyjadruje k novým legislatívnym návrhom, dokáže formulovať nové legislatívne odporúčania.

Po skončení môžu absolventi pokračovať v doktorandskom štúdiu rovnomenného programu a uplatniť sa vo vedecko-výskumnej sfére. Ďalej sú pripravení vykonávať zodpovedajúce funkcie v praxi, a to nielen v malých, stredných a veľkých potravinárskych podnikoch, ale aj v zariadeniach otvoreného i uzavretého stravovania a tiež v obchodnej oblasti. Dôležité je ich uplatnenie sa v riadiacich a kontrolných orgánoch centrálnej a regionálnej správy. Získaním doplnkového pedagogického vzdelania môžu pôsobiť aj v oblasti výchovno-vzdelávacej.

Garant: prof. Ing. Ľubomír Valík, PhD., e-mail: lubomir.valik@stuba.sk

Študijný poradca:

zameranie potraviny, hygiena, kozmetika: Ing. Silvia Martiniaková, PhD., e-mail: silivia.martiniakova@stuba.sk

výživa a hodnotenie kvality potravín: Ing. Martina Koňuchová, PhD., e-mail: martina.konuchova@stuba.sk

## PRÍRODNÉ A SYNTETICKÉ POLYMÉRY

Inžiniersky študijný program pripravuje kvalifikovaných chemických inžinierov pre oblasť výroby syntetických polymérov a produkcie výrobkov z prírodných a syntetických polymérov v štyroch študijných zameraniach, ktoré sú prepojené spoločnými predmetmi s teoretickým základom pre technologické štúdium. Študijný program Prírodné a syntetické polyméry umožňuje poznať komplexne problematiku syntézy, výroby a spracovania prírodných a syntetických polymérov na báze plastov, kaučuku a gummy pre využitie v rôznych oblastiach priemyslu, napr. gumárskom, automobilovom, textilnom, spotrebnej elektronike, produkcii obalov, zdravotníctve a pod. Umožňuje získať poznatky o štruktúre a spracovaní rastlinnej a drevnej biomasy v drevospracujúcom a celulózo-papierenskom priemysle a získavaní cenných chemikálií z prírodných zdrojov, ako aj látok s pridanou hodnotou z odpadovej biomasy tradičnými technológiami aj uplatnením princípov zelenej chémie, poskytnúť znalosti z ovládania teórie farby, farebného vnemu, merania farebnosti a reprodukcie farieb, princípov, pravidiel a postupov profesionálneho spracovania textovo-obrazových dokumentov pre ich publikovanie, princípov klasických a digitálnych techník tlače používaných pri výrobe tlačných médií, potlačených obalov a textílií. Rozvíja schopnosť ovládania vzťahov medzi štruktúrou materiálov, vlastnosťami a technológiou spracovania. Spája hlboké teoretické a praktické chemicko-inžinierske poznatky, umožňujúce sa uplatniť tak v chemických technológiách pri výrobách materiálov z prírodných a syntetických polymérov, ako aj vo výskume a vývoji. Má schopnosť pracovať v interdisciplinárnom tíme a relevantne komunikovať s odborníkmi rôznych oblastí výroby a spracovania prírodných a syntetických polymérov. Dokáže formulovať výskumné problémy a viesť projekty, samostatne sa vzdelávať, ako aj podnikáť v rôznych sférach využívajúcich materiály na báze prírodných a syntetických polymérov.

Garant: prof. Ing. Pavel Alexy, PhD., e-mail: pavel.alexys@stuba.sk

Študijný poradca:

zameranie plasty, kaučuk, guma: prof. Ing. Pavel Alexy, PhD., e-mail: pavel.alexys@stuba.sk

zameranie vlákna a textil: doc. Ing. Anna Ujhelyiová, PhD., e-mail: anna.ujhelyiova@stuba.sk

zameranie polygrafia a fotografia: doc. Ing. Viera Jančovičová, PhD., e-mail: viera.jancovicova@stuba.sk

zameranie drevo, celulóza, papier: doc. Ing. Katarína Vizárová, PhD., e-mail: katarina.vizarova@stuba.sk

## TECHNICKÁ CHÉMIA

Absolvent študijného programu Technická chémia je inžinier so širokým technologickým základom, ktorý však súčasne ovláda aj prírodovedné základy, metódy a techniky práce v jednej z oblastí chémie fyzikálnej, analytickej, organickej alebo anorganickej tak, aby ich dokázal aplikovať vo svojej vedeckovýskumnej činnosti alebo v praxi. Veľký dôraz sa kladie na zvládnutie všetkých typov fyzikálno-chemických a analytických metód, ktoré mu umožňujú sledovať kinetické a termodynamické parametre chemických reakcií, posúdiť z kvantitatívneho resp. kvalitatívneho hľadiska vzťah medzi štruktúrou a reaktivitou organických a anorganických zlúčenín, kontrolovať kvalitu životného prostredia, enantioméru čistotu testovaných nových liečiv a prítomnosť toxických látok v potravinách. Mimoriadne dôležité je budovanie znalostí o kauzálnom vzťahu medzi chemickou štruktúrou látky a jej biologickou účinnosťou. Toto všetko mu umožňuje zapájať sa do riešenia vedeckovýskumných úloh základného a aplikovaného chemického výskumu. Na základe teoretických a

praktických znalostí chémie dokáže formulovať problém a po jeho analýze relevantne vyjadriť chemickú informáciu. Je schopný tieto vedomosti využiť pri riešení a zavádzaní moderných syntetických postupov a analytických metód za účelom zvýšenia spoľahlivosti a vysokej efektívnosti technologických procesov. Inžinierske vzdelanie a znalosť príslušnej legislatívy mu umožňuje spolupracovať so skupinami, ktoré riešia vážne problémy reálnej praxe, pričom dokáže komunikovať s príslušnými technológmi. Je schopný pri navrhovaní výrobných postupov organických a anorganických zlúčenín v spolupráci s technológmi navrhnúť chemickú koncepciu výrobného procesu vo forme laboratórnych podkladov na aplikačný a realizačný výskum.

Garant: prof. Ing. Peter Rapta, DrSc., e-mail: peter.rapta@stuba.sk

Spolugarant: doc. Ing. Michal Jablonský, PhD., e-mail: michal.jablonsky@stuba.sk

Študijný poradca:

zameranie anorganická chémia: prof. Ing. Peter Segľa, DrSc., e-mail: peter.segla@stuba.sk

zameranie fyzikálna chémia: prof. Ing. Peter Rapta, DrSc., e-mail: peter.rapta@stuba.sk

zameranie analytická chémia: prof. Ing. Ivan Špánik, DrSc., e-mail: ivan.spanik@stuba.sk

zameranie organická chémia: prof. Ing. Štefan Marchalín, DrSc., e-mail: stefan.marchalin@stuba.sk

## TECHNOLÓGIE OCHRANY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Absolvent študijného programu Technológie ochrany životného prostredia ovláda problematiku technológií zameraných na ochranu životného prostredia v širokom rozsahu nielen priemyselných výrobných procesov (chemický priemysel, potravinárstvo, strojárstvo, energetika a pod.), ale aj komunálneho sektora, zahŕňajúcich procesy a technológie ochrany vôd, ovzdušia/atmosféry, nakladania s odpadmi a ich zhodnocovania. Na zvládnutie poznania podstaty technologických procesov získava informácie nielen zo všeobecných predmetov orientovaných na environmentálnu problematiku (napr. Chémia vody, Chémia atmosféry, Odpadové inžinierstvo, Rizikové vlastnosti látok a pod.), ale aj zo špecializovaných technologických predmetov (napr. Procesy a technológie čistenia odpadových vôd, Procesy a technológie úpravy vody, Procesy a technológie zhodnocovania odpadov, Technológia ochrany ovzdušia, Technologický projekt a pod.) a multidisciplinárnych predmetov (Zdravotno environmentálne stavby, Strojné zariadenia v environmentálnych technológiách a pod.). Absolvent dokáže pracovať v multidisciplinárnom tíme najmä ako technológ, projektant, prevádzkovateľ, analytik, pričom dokáže formulovať a riešiť odborné problémy v privátnej aj v štátnej správe.

Garant: prof. Ing. Igor Bodík, PhD., e-mail: igor.bodik@stuba.sk

Študijný poradca: prof. Ing. Igor Bodík, PhD., e-mail: igor.bodik@stuba.sk

prof. Ing. Miloslav Drtíl, PhD., e-mail: miloslav.drtil@stuba.sk

Ing. Ronald Zakhar, PhD., e-mail: ronald.zakhar@stuba.sk

## ŠTUDIJNÉ PROGRAMY V DOKTORANDSKOM ŠTÚDIU

Doktorandské štúdium je tretím stupňom vysokoškolského vzdelávania. Doktorandské štúdium na FCHPT STU má vo všetkých študijných programoch v dennej forme štandardnú dĺžku štúdia 4 roky a v externej forme 5 rokov. Štandardná záťaž študenta v dennej forme štúdia za akad. rok je 60 kreditov a v externej forme štúdia za akad. rok je 48 kreditov.

Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave je školiacim pracoviskom a má právo na udeľovanie akademického titulu „philosophiae doctor“ (PhD.) v nasledovných akreditovaných študijných programoch, ktoré možno študovať v slovenskom alebo anglickom jazyku v dennej alebo externej forme:

Študijný odbor	Študijný program	Študijný program - skratka
chémia	analytická chémia	D-ACH
chémia	anorganická chémia	D-ANCH
chemické inžinierstvo a technológie	anorganické technológie a materiály so zameraniami:	D-ATEM
	anorganické technológie a materiály	(ATEM)
	katalytické technológie	(KATE)
chémia	biochémia	D-BICH
biotechnológie	biotechnológia	D-BIOT
biotechnológie	biotechnológie (double-degree)	D-BIOTDD
chémia	fyzikálna chémia so zameraniami:	D-FCH
	fyzikálna a biofyzikálna chémia	(FCH)
	makromolekulová chémia	(MACH)
	teoretická a počítačová chémia	(TPC)
chemické inžinierstvo a technológie	chémia a chemické technológie (double-degree)	D-CCT
potravinárstvo	chémia a technológia požívatin	D-CTPO
chemické inžinierstvo a technológie	chémia a technológia životného prostredia	D-CHZPR
chemické inžinierstvo a technológie	chemické inžinierstvo	D-CHEI
chémia	organická chémia	D-ORGCH
kybemetika	riadenie procesov	D-RP
chemické inžinierstvo a technológie	technológia polymérnych materiálov so zameraniami:	D-TPOLMI
	technológia polymérnych materiálov	(TPOLMI)
	ochrana materiálov a objektov dedičstva	(OMOD)
chemické inžinierstvo a technológie	technológie spracovania a nástroje na spracovanie polymérnych materiálov (double-degree)	D-TSNSPM

# CHARAKTERISTIKY DOKTORANDSKÝCH ŠTUDIJNÝCH PROGRAMOV

## ANALYTICKÁ CHÉMIA

Študijný program Analytická chémia podnecuje zásady vedeckej práce a väzby výskum - vývoj - aplikácia - interpretácia, etické a spoločenské stránky vedeckej práce, prezentáciu a publikovanie výsledkov v oblasti analytickej chémie ako vedy, potrebné vedomosti pre rozvoj vedného a študijného odboru a zhodnotenie vlastného prínosu pre prax. Absolvent ovláda metodológiu vedeckej práce, najmä so zameraním na metodicky orientované oblasti (separačné metódy, identifikačné a detekčné metódy, elektroanalytické metódy, spektrometrické metódy, metódy štruktúrnej analýzy a pod.), špecifické oblasti analytickej chémie (stopová a ultrastopová analýza, analýza komplexných multikomponentných vzoriek, analýza chirálnych zlúčenín) ako aj aplikácie orientované oblasti (bezpečnosť a kvalita potravín, environmentálna analýza, klinická analýza, farmaceutická analýza a pod.).

Garant programu: prof. Ing. Ivan Špánik, DrSc.

Študijný poradca: prof. Ing. Ivan Špánik, DrSc., doc. Ing. Svetlana Hrouzková, PhD.,  
prof. Ing. Lubomír Švorc, DrSc.

## ANORGANICKÁ CHÉMIA

Študijný program je zameraný na riešenie vedeckých problémov anorganickej chémie, je orientovaný na väzbu výskum - vývoj - výroba - využitie - recyklácia nových anorganických, bioanorganických, koordinačných a organokovových zlúčenín. Absolvent má teoretický základ pre riešenie vedeckých problémov, ovláda metodológiu vedeckej práce, prezentuje vlastné riešenia výskumných problémov, vie používať moderné metódy a prostriedky pri riešení vedeckých problémov. Je schopný samostatne syntetizovať nové anorganické, koordinačné a organokovové zlúčeniny, analyzovať tieto novopripravené zlúčeniny modernými fyzikálno-chemickými analytickými metódami, ako sú difrakčné, spektrálne, magnetické a termické metódy. Ovláda zásady vedeckej práce, rešpektuje právne a environmentálne aspekty prípravy nových zlúčenín, etické a spoločenské stránky vedeckej práce, prezentácie výsledkov, rozvoj študijného odboru a jeho prínos pre prax.

Garant programu: prof. Ing. Peter Segľa, DrSc.

Študijný poradca: prof. Ing. Peter Segľa, DrSc.

## ANORGANICKÉ TECHNOLOGIE A MATERIÁLY

Absolvent študijného programu ANORGANICKÉ TECHNOLOGIE A MATERIÁLY je pripravený na samostatnú kreatívnu vedecko-výskumnú činnosť, ovláda vedecké metódy výskumu prípravy nových anorganických materiálov. Je schopný samostatne riešiť problémy rozvoja anorganických technológií, vrátane znižovania odpadov a riešenia ich zhodnotenia. Špeciálne vedomosti má v oblasti skla, anorganických spojív, keramických a žiaruvzdorných materiálov, nanomateriálov a v oblasti technickej elektrochémie. Má praktické skúsenosti s výskumom vysokoteplotných procesov. Má hlboké teoretické vedomosti v oblasti termodynamiky a kinetiky, vrátane kinetiky elektrochemických reakcií a je schopný riešiť náročné inžinierske problémy v technickej praxi. Ovláda metódy štúdia štruktúry a vlastností materiálov. Absolvent modulu KATALYTICKÉ TECHNOLOGIE (KATE) je pripravený na samostatnú kreatívnu vedecko-výskumnú činnosť, ovláda vedecké metódy výskumu prípravy nových materiálov katalytického charakteru, a ich využitia v technologických procesoch. Je schopný samostatne riešiť problémy výskumu a vývoja chemických technológií, vrátane znižovania množstva odpadov a riešenia ich zhodnotenia. Absolvent má špeciálne vedomosti v oblasti syntézy nanomateriálov, v podobe čistých elementov, najmä prechodných kovov, oxidov, uhličitanov a ďalších tuhých anorganických zlúčenín; nosičových katalyzátorov na báze anorganických a organických polymérnych nosičov, v príprave a využití organokovových zlúčenín prechodných kovov a ich imobilizácii. Má praktické skúsenosti s výskumom katalytických procesov, s dôrazom na využitie surovín z obnoviteľných zdrojov, vo vsádzkových a

kontinuálnych reaktoroch, vrátane vysokotlakových. Má hlboké teoretické a praktické vedomosti v oblasti dynamiky procesov so zohľadnením termodynamiky, chemickej kinetiky a prestupu látky. Ovláda metódy štúdia štruktúry a vlastností materiálov a analýzu zložitých reakčných zmesí. Je schopný riešiť náročné inžinierske problémy v technickej praxi. Je schopný aktívne pracovať v tíme, prognózovať vývoj vo svojom odbore a vykonávať projektové manažerstvo ako vo výskumnej oblasti tak aj v technologickej praxi.

Garant programu: prof. Ing. Ján Híveš, PhD.

Študijný poradca: prof. Ing. Ján Híveš, PhD., doc. Ing. Elena Hájková, PhD.

## BIOCHÉMIA

Program vychováva absolventa, ktorý má rozsiahle teoretické vedomosti a laboratórne zručnosti v oblasti biochémie a molekulárnej biológie a dokáže pracovať s mikrobiálnymi alebo živočíšnymi experimentálnymi modelmi. Ovláda fyzikálno-chemické základy biochemických procesov a má rozsiahle poznatky z metabolizmu a z procesov jeho regulácie. Absolvent tohto študijného programu má znalosti z oblasti molekulárnej biológie a bioinformatiky v miere, ktorá je dostatočná na to, aby mohol techniky molekulárnej biológie a genetiky využiť pri riešení biochemických problémov. V závislosti od skúmaného experimentálneho modelu má aj potrebné vedomosti z oblasti mikrobiológie alebo živočíšnej fyziológie. Laboratórne zručnosti zahŕňujú všetky fyzikálno-chemické metódy a analytické metódy potrebné pre riešenie študovaných problémov. Ovláda zásady vedeckej práce, vrátane potrebného matematického aparátu potrebného pre plánovanie a štatistické spracovanie výsledkov experimentov.

Garant programu: prof. Ing. Albert Breier, DrSc.

Študijný poradca: prof. Ing. Albert Breier, DrSc., doc. Ing. Petra Olejníková, PhD., doc. Ing. Barbora Kaliňáková, PhD.

## BIOTECHNOLÓGIA

Študijný program poskytuje absolventovi prehľadujúce znalosti z molekulovej biológie, biochémie, mikrobiológie, enzymológie, génového inžinierstva a aplikovanej biokatalýzy, ktoré absolvent dokáže aplikovať pri vývoji a riadení biotechnologických výrob, ich modelovaní a simulácii z hľadiska optimalizácie výrobného procesu, cieľenej konštrukcie nových produkčných biosystémov. Štúdium je zamerané na samostatný vedecký výskum a jeho aplikácie vo vývoji nových produktov a v technológiách. Absolvent prináša vlastné riešenia problémov, ovláda zásady vedeckej práce, formuláciu cieľov a postupov, vedecké metódy výskumu a vývoja využitím vedeckých poznatkov, údaje dokáže spracovať, analyzovať a prezentovať vedeckej komunite formou vedeckých správ, publikácií a prednášok aj v anglickom jazyku, vďaka prehľadujúcej jazykovej príprave. Má zodpovedajúcu kvalifikáciu, skúsenosti a znalosti potrebné na kreatívnu vedecko-výskumnú činnosť vo vedeckých a výskumných inštitúciách a akademických pracoviskách, uplatní sa ako špecialista a riadiaci pracovník v projektových, dodávateľských a prevádzkujúcich organizáciách a útvaroch rozvoja a strategického rozhodovania zameraných na širokú oblasť biotechnológií doma i v zahraničí.

Garant programu: prof. Ing. Milan Čertík, PhD.

Študijný poradca: prof. Ing. Milan Čertík, PhD., doc. Ing. Helena Hronská, PhD.

## BIOTECHNOLÓGIE (DOUBLE-DEGREE)

Študijný program vedie k získaniu dvoch diplomov, z domovskej aj partnerskej univerzity. Poskytuje absolventovi prehľadujúce znalosti z molekulovej biológie, biochémie, mikrobiológie, enzymológie, génového inžinierstva a aplikovanej biokatalýzy, ktoré absolvent dokáže tvorivo aplikovať pri vývoji a riadení biotechnologických výrob, ich modelovaní a simulácii z hľadiska optimalizácie výrobného procesu, cieľenej konštrukcie nových produkčných biosystémov. Štúdium je zamerané na samostatný vedecký výskum a jeho aplikácie vo vývoji nových produktov a v technológiách. Absolvent prináša vlastné riešenia problémov, ovláda

zásady vedeckej práce, formuláciu cieľov a postupov, vedecké metódy výskumu a vývoja využitím vedeckých poznatkov, údaje dokáže spracovať, analyzovať a prezentovať vedeckej komunite formou vedeckých správ, publikácií a prednášok aj v anglickom jazyku, vďaka prehlbujúcej jazykovej príprave. Má zodpovedajúcu kvalifikáciu, skúsenosti a znalosti potrebné na kreatívnu vedecko-výskumnú činnosť vo vedeckých a výskumných inštitúciách a akademických pracoviskách, uplatní sa ako špecialista a riadiaci pracovník v organizáciách zameraných na širokú oblasť biotechnológií doma i v zahraničí.

Garant programu STU: prof. Ing. Milan Čertík, PhD.

Spolugarant programu VŠCHT: prof. Ing. Pavel Dostálek, CSc.

Študijný poradca: prof. Ing. Milan Čertík, PhD., doc. Ing. Helena Hronská, PhD.

## FYZIKÁLNA CHÉMIA

Doktorandský študijný program má interdisciplinárny charakter, pričom ťažisko tohto programu sa nachádza na rozhraní chémie, fyziky a biológie. Absolventi programu majú praktické schopnosti a zručnosti s prácou na zložitých experimentálnych zariadeniach, navrhovaní a plánovaní experimentov, v spracovaní výsledkov, príprave a prezentácii správ o výsledkoch výskumu. Majú na zodpovedajúcej úrovni vedomosti z prírodných vied, informatiky, ovládajú vedecké metódy výskumu v chémii. Sú pripravovaní na vedeckú prácu a na samostatné riešenie náročných úloh z oblastí fyzikálnej chémie, ako sú chemická, štatistická a nerovnovážna termodynamika, chemická kinetika, reológia, elektrochémia, spektroskopia, makromolekulová chémia, štruktúrna analýza a zobrazovacie techniky, ako aj z oblastí teoretickej chémie, ako sú kvantová teória, kvantová chémia, počítačového modelovania molekúl a molekulových procesov. Predmety a náplň programu rozvíjajú schopnosti študenta vedieť posúdiť z fyzikálno-chemického hľadiska základné vlastnosti rôznych syntetických a prírodných zlúčenín, makromolekúl a polymérov, učia sa navrhnúť ich použitie v priemysle, potravinárstve, farmácii, medicíne alebo nanotechnológii.

Garant programu: prof. Ing. Peter Rapta, DrSc.

Študijný poradca: prof. Ing. Peter Rapta, DrSc., prof. Ing. Pavel Alexy, PhD., prof. Ing. Vladimír Lukeš, DrSc.

## CHÉMIA A CHEMICKÉ TECHNOLOGIE (DOUBLE-DEGREE)

Doktorandský študijný program Chémia a chemické technológie je zameraný na rozšírenie teoretických a praktických znalostí procesov používaných v perspektívnych anorganických technológiách. Študenti získavajú hlboké teoretické vedomosti v oblasti termodynamiky a kinetiky, anorganickej chémie či technickej elektrochémie. Špeciálne vedomosti nadobudnú v oblasti anorganických spojív, skla, keramických a žiaruvzdorných materiálov, nanomateriálov, fotokatalýzy či membránových procesov. Študent získava praktické skúsenosti s výskumom vysokoteplotných procesov, na technickej úrovni ovláda cudzí jazyk a aktívne ovláda výpočtovú techniku a informatiku. V priebehu štúdia získavajú študenti praktické skúsenosti pri riešení výskumných projektov v tíme, a tiež skúsenosti s plánovaním, administratívou a riadením projektov. Absolvent je pripravený na samostatnú kreatívnu vedecko-výskumnú činnosť, ovláda vedecké metódy výskumu v rôznych oblastiach anorganických materiálov. Je schopný aktívne pracovať v tíme, prognózovať vývoj vo svojom odbore a vykonávať projektové manažérstvo ako vo výskumnej oblasti, tak aj v technologickej praxi. Neoddeliteľnou súčasťou doktorandského štúdia je tiež pedagogická činnosť, ktorá sa skladá z výukového procesu a vedenia mladších študentov v nižších stupňoch štúdia.

Garant programu STU: prof. Ing. Ján Híveš, PhD.

Spolugarant programu VŠCHT: doc. Ing. Pavel Čapek, CSc.

Študijný poradca: prof. Ing. Ján Híveš, PhD., doc. Ing. Matilda Zemanová, PhD.

## CHÉMIA A TECHNOLÓGIA POŽIVATÍN

Absolvent ovláda a vie zvoliť konkrétne vedecké metódy základného i aplikovaného výskumu v oblasti potravinárstva. Má rozsiahle odborné a metodologické vedomosti z viacerých oblastí študijného odboru, ktoré vychádzajú z chemického, fyzikálneho, technologického a biologického základu, doplneného a prehĺbeného o najnovšie poznatky z oblasti špeciálnych potravinárskych technológií a zásad správnej aplikácie bezpečnostných, hygienických a preventívnych prvkov potravinárskych výrob. Tieto vedomosti slúžia ako základ pre uskutočňovanie výskumu a vývoja a vytvárania nových poznatkov a konceptov v oblasti študijného odboru. Ovláda najnovšie vedecké metódy výskumu a vývoja so zameraním na intenzifikáciu výroby a vývoja nových technológií výroby v širokej oblasti potravinárskych technológií, ako aj techniky fyzikálno-chemickej, biochemickej a mikrobiologickej analýzy potravinárskych, hygienických a kozmetických komodít, technologických postupov výroby bezpečných potravín a možnosti širšieho zhodnocovania poľnohospodárskych produktov a materiálov. Ovláda zásady vedeckej práce, formulovania problémov a navrhuje spôsoby ich riešenia. Ovláda metodológiu vedeckej práce, vedecké údaje dokáže spracovať, analyzovať a prezentovať odbornej komunite formou vedeckých správ, publikácií a prednášok.

Absolvent dokáže formulovať a overovať nové hypotézy a stratégie pre ďalší výskum a rozvoj potravinárstva. Aplikuje vlastné zistenia svojej teoretickej analýzy a svojho komplexného vedeckého výskumu pri riešení problémov v oblastiach študijného odboru. Prakticky ovláda zvolené metódy výskumu a používa ich pri hľadaní nových technológií, technických detailov a dôležitých interaktívnych systémových väzieb. Na základe svojich výstupov a zistení dokáže navrhovať, overovať a implementovať nové výskumné a pracovné postupy zahŕňajúce optimalizáciu spracovania surovín a výrobu potravín so zreteľom na zužitkovanie vedľajších produktov (bezodpadové technológie), ale najmä s cieľom výroby bezpečných a kvalitných potravín s vysokou pridanou hodnotou. S ohľadom na celospoločenské potreby primeranej úrovne ochrany konzumentov, vie rozvíjať a tvorivo reflektovať novšie koncepty v oblasti bezpečnosti potravín zahrnujúcich zmiernenie alebo minimalizáciu rizika.

Po skončení doktorandského štúdia sa absolvent stáva špecialistom a je pripravený na samostatné riešenie zložitých úloh z oblasti vedy a vývoja, ako aj na riadiacu činnosť vo výrobných podnikoch potravinárskeho priemyslu, v organizáciách spoločného stravovania, v obchodných organizáciách, štátnej správe, štátnych a súkromných laboratóriách a vo vzdelávacích, výskumných a vývojových pracoviskách.

Garant programu: prof. Ing. Peter Šimko, DrSc.

Študijný poradca: prof. Ing. Peter Šimko, DrSc.

## CHÉMIA A TECHNOLÓGIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Absolvent študijného programu Chémia a technológia životného prostredia je pripravený na vedecko-výskumnú resp. riadiacu funkciu v inštitúciách zameraných na ochranu životného prostredia v širokom rozsahu nielen priemyselných výro (chemický priemysel, potravinárstvo, strojárstvo, energetika a pod.), ale aj v komunálnom sektore, zahŕňajúc procesy a technológie ochrany vôd, ovzdušia/atmosféry, nakladania s odpadmi a ich zhodnocovania. Na zvládnutie hlbšieho poznania podstaty technologických procesov získava informácie nielen zo všeobecných predmetov orientovaných na environmentálnu problematiku (napr. Chémia vody a atmosféry, Rizikové vlastnosti látok v životnom prostredí), ale aj zo špecializovaných technologických predmetov (napr. Pokročilé procesy a technológie zhodnocovania odpadov, Výpočet a navrhovanie environmentálnych technológií a zariadení a pod.). Počas štúdia sa aktívne zapája do riešenia výskumu reálnych technologických problémov, vedie čiastkové vedecko-výskumné projekty a pod. Absolvent dokáže riadiť odborné tímy a je schopný navrhovať a vyhodnocovať výskumné úlohy so zameraním na najnovšie procesy a technológie v oblasti technológií úpravy vôd, čistenia odpadových vôd, spracovania odpadov a ochrany atmosféry.

Garant programu: prof. Ing. Igor Bodík, PhD.

Študijný poradca: prof. Ing. Igor Bodík, PhD., prof. Ing. Miloslav Drtil, PhD., Ing. Ronald Zakhar, PhD.

## CHEMICKÉ INŽINIERSTVO

Doktorandský študijný program pripravuje absolventov, ktorí okrem komplexných vedomostí z odboru chemické inžinierstvo pre potreby riadenia výroby, aplikovaného a základného výskumu, návrhu, projekcie a optimalizácie chemických, biotechnologických a potravinárskych výrob a environmentálnych technológií, ovládajú vedecké metódy výskumu a vývoja používané pri sledovaní transportu hybnosti, energie a látky, chemickej kinetiky a rovnováhy vo viacfázových sústavách. Hlboké chápanie mikroskopických a makroskopických charakteristík viacfázových systémov je základom pri návrhu, simulácii, optimalizácii, zvyšovaní bezpečnosti výrob a ochrany životného prostredia, procesov prebiehajúcich v zariadeniach chemickej, farmaceutickej a biochemickej technológie, energetiky a pod. Ako jediný na Slovensku, doktorandský študijný program, ktorý je kompatibilný s podobnými študijnými programami vo svete, vychováva absolventov ktorí ovládajú moderné metódy výskumu aplikovateľné aj v mikro a nanosystémoch (mikroštruktúrované systémy a medicínske inžinierstvo), ktorí sú pripravení na samostatné a originálne riešenia úloh v multidisciplinárnom odbore „Chemické inžinierstvo“.

Garant programu: prof. Ing. Jozef Markoš, DrSc.

Študijný poradca: prof. Ing. Jozef Markoš, DrSc.

## ORGANICKÁ CHÉMIA

Doktorandský študijný program pripravuje vysoko kvalifikovaných organických chemikov, ktorí majú potrebné vedomosti zo všeobecnej chémie, biorganickej a materiálovej chémie. Študijný program umožňuje získať teoretické znalosti všeobecnej organickej chémie, organickej syntézy zahŕňajúcej kontrolu chemoselektivity, diastereoselektivity, enantioselektivity a cieľeného vývoja nových syntetických metód. Rozvíja schopnosť plánovania a uskutočnenia viacstupňových syntéz aktívnych substancií pre chemický a farmaceutický priemysel.

Absolvent študijného programu má znalosti všeobecnej organickej chémie a príbuzných disciplín, má prehľad a znalosti o súčasných trendoch v odbore, vie samostatne plánovať a organizovať chemický výskum a viesť rôznorodý výskumný kolektív. Absolvent ovláda metodológiu vedeckej práce, špeciálne vedeckú prácu a prináša vlastné riešenia problémov v rôznych oblastiach organickej chémie. Je schopný riešiť problémy reakčných mechanizmov a určovania štruktúry komplexných zlúčenín včítane opticky čistých prírodných látok s využitím najmodernejších fyzikálno-chemických metód. Jadro znalostí absolventa tvorí pokročilé metódy syntézy organických zlúčenín, metódy určovania štruktúry organických zlúčenín, korelácia štruktúry s fyzikálnymi, chemickými a biologickými vlastnosťami organických zlúčenín. Absolvent študijného programu si môže zvyšovať kvalifikáciu v danom alebo príbuznom odbore formou postdoktorandských štúdií na domáciach i zahraničných vedeckých inštitúciách a v priemyselnom výskume. Vysoké teoretické a praktické znalosti z organickej chémie ako aj z príbuzných chemických a prírodovedných odborov umožňujú prednášať, viesť semináre a laboratórne cvičenia z organickej chémie na rôznych vysokých školách univerzitného, technického alebo odborného zamerania. Univerzálnosť tohto doktorandského študijného programu umožňuje absolventovi zamestnať sa vo všetkých krajinách Európskej únie v chemickom, farmaceutickom alebo potravinárskom priemysle na pracovných pozíciách vyžadujúcich vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa. Dokáže sa uplatniť ako riadiaci pracovník aj v chemickej výrobe a v hospodárskej oblasti štátnej správy.

Garant programu: prof. Ing. Štefan Marchalín, DrSc.

Študijný poradca: prof. Ing. Štefan Marchalín, DrSc., prof. Ing. Viktor Milata, DrSc., doc. Ing. Dušan Berkeš, CSc.

## RIADENIE PROCESOV

Doktorandský študijný program Riadenie procesov je zameraný na riešenie vedeckých problémov v oblasti riadenia jednotkových procesov chemickej a potravinárskej technológie a riadenia zložitých technologických celkov v procesnom priemysle. Jeho absolvent je špecialista v oblasti riadenia procesov prestupu látky, tepla, procesov s chemickými reakciami a riadenia biotechnologických procesov. Vie navrhovať riadiace a informačné systémy na základe chemickotechnologickej analýzy procesov a technológií v procesnom

priemysle. Vie zhodnotiť väzby medzi chemickotechnologickým procesom a riadiacim systémom. Je schopný efektívne pracovať vo vede a výskume. Je pripravovaný na samostatné riešenia náročných úloh z oblasti automatizácie a riadenia v procesnom priemysle.

Garant programu: prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc.

Študijný poradca: prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc., prof. Ing. Michal Kvasnica, PhD.,  
doc. Ing. Juraj Oravec, PhD., doc. Ing. Martin Klaučo, PhD.

## TECHNOLÓGIA POLYMÉRNÝCH MATERIÁLOV

Doktorandský študijný program Technológia polymérnych materiálov je zameraný na vedecké metódy výskumu a vývoja nových makromolekulových materiálov na báze prírodných alebo syntetických polymérov. Absolvent ovláda vedecké metódy výskumu a vývoja nových typov makromolekulových materiálov s orientáciou na poznanie vzťahov medzi štruktúrou, vlastnosťami a technológiou. Orientuje sa na spracovanie a aplikáciu syntetických a prírodných polymérov, modifikovaných polymérnych zmesí a kompozitov pre širokú oblasť priemyslu plastických látok a kaučuku, celulózo-papierenského priemyslu, polygrafického priemyslu, priemyslu vlákien a obalových polymérnych materiálov, biomateriálov a ďalších špeciálnych materiálov, kde sa spracovávajú alebo využívajú polyméry. Absolvent modulu Ochrana materiálov a objektov dedičstva je schopný riešiť vedecké problémy v oblasti ochrany a zachovania objektov a materiálov dedičstva v čase ďaleko prekračujúcom ich prirodzenú životnosť. Študijný modul Ochrana materiálov a objektov dedičstva umožňuje získať interdisciplinárne poznatky, ktoré slúžia na vedeckú analýzu, autentifikáciu, chápanie hodnoty, oceňovanie, rozširovanie, konzervovanie a sprístupňovanie dedičstva. Spája hlboké prírodovedné poznatky a technický pohľad na problémy ochrany objektov dedičstva a koordinuje ich so spoločenskými a etickými prístupmi.

Garant programu: prof. Ing. Pavel Alexy, PhD.

Študijný poradca: prof. Ing. Pavel Alexy, PhD., doc. Ing. Viera Jančovičová, PhD.,  
doc. Ing. Katarína Vizárová, PhD.

## TECHNOLÓGIE SPRACOVANIA A NÁSTROJE NA SPRACOVANIE POLYMÉRNÝCH MATERIÁLOV (DOUBLE-DEGREE)

Doktorandský študijný program Technológie spracovania a nástroje na spracovanie polymérnych materiálov je zameraný na vedecké metódy výskumu a vývoja nových makromolekulových materiálov na báze prírodných alebo syntetických polymérov. Absolvent ovláda vedecké metódy výskumu a vývoja nových typov makromolekulových materiálov s orientáciou na poznanie vzťahov medzi štruktúrou, vlastnosťami a technológiou ich spracovania. Orientuje sa na spracovanie a aplikáciu syntetických a prírodných polymérov, modifikovaných polymérnych zmesí a kompozitov pre širokú oblasť priemyslu plastických látok a kaučuku, celulózo-papierenského priemyslu, polygrafického priemyslu, priemyslu vlákien a obalových polymérnych materiálov, biomateriálov a ďalších špeciálnych materiálov, kde sa spracovávajú alebo využívajú polyméry. Absolvent ovláda a využíva aj špecifické aplikácie výpočtových metód určených k podpore navrhovania polymérnych výrobkov a nástrojov vrátane zložitých simulácií a modelov. Veľká pozornosť je venovaná počítačovej podpore, automatizácii, robotizácii a ekonomickej efektívnosti výrobných procesov, nástrojov a metódam hodnotenia parametrov určujúcich kvalitu produkcie.

Garant programu STU: prof. Ing. Pavel Alexy, PhD.

Spolugarant programu UTB: prof. Ing. Berenika Hausnerová, Ph.D.

Študijný poradca: prof. Ing. Pavel Alexy, PhD.

# Harmonogram akademického roka 2024/2025

## Zápisy

1. ročník Bc. štúdia	do 09. 07.2024 (1. kolo)	elektronický zápis
<b>slovenskí študenti a študenti z EÚ</b>	do 21. 08. 2024 (2. kolo)	elektronický zápis
1. ročník Bc. štúdia	05., 06. 09. 2024	<b>prezenčne, študijné</b>
<b>zahraniční študenti mimo EÚ</b>	08:00 – 14:00 h	<b>oddelenie</b>
2. - 4. ročník Bc. štúdia	01. 08. – 10. 08. 2024	elektronický zápis
1. ročník Ing. štúdia	do 16. 07. 2024 (1. kolo)	elektronický zápis
	do 21. 08. 2024 (2. kolo)	elektronický zápis
2. ročník Ing. štúdia	01. 08. – 10. 08. 2024	elektronický zápis
1. ročník PhD. štúdia	<b>23. 08. 2024 09.00 hod.</b>	<b>prezenčne, študijné odd.</b>
2.- 5. ročník PhD. štúdia	15. 08. – 31. 08. 2024	elektronický zápis
	<b>09. - 10. 09. 2024 08:00 – 14:00 h</b>	dodatkový zápis pre všetky
		stupne <b>prezenčne</b>

## Zimný semester pre 1., 2., 3., 4. ročník Bc. štúdia a 1., 2. ročník Ing. štúdia

Úvod do štúdia pre 1. ročník Bc. štúdia	od 11. 09. 2024	do 13. 09. 2023
Imatrikulácia študentov 1. ročníka Bc. štúdia		13. 09. 2024
Slávnostné otvorenie akad. roka		16. 09. 2024
Výučba	od 16. 09. 2024	do 14. 12. 2024
Zimné prázdniny	od 23. 12. 2024	do 04. 01. 2025
Skúškové obdobie	od 16. 12. 2024	do 21. 12. 2024
	07. 01. 2025	do 15. 02. 2025
Zimné telovýchovné sústreduenia	od 08. 02. 2025	do 15. 02. 2025

## Letný semester pre 1., 2., 3., 4. ročník Bc. štúdia a 1., 2. ročník Ing. štúdia

Výučba	od 17. 02. 2025	do 17. 05. 2025
Skúškové obdobie	od 19. 05. 2025	do 04. 07. 2025
Letné prázdniny	od 07. 07. 2025	do 31. 08. 2025
Odborná prax pre 1. ročník Ing. štúdia	od 07. 07. 2025	do 14. 09. 2025
Letné telovýchovné sústreduenia	od 07. 07. 2025	do 01. 08. 2025

## Odozdanie záverečných prác, štátne skúšky a slávnostné vyradenie absolventov

Odozdanie bakalárskej práce	do 09. 05. 2025 (vrátane)	
Štátne skúšky Bc. štúdia	od 23. 06. 2025	do 26. 06. 2025
Slávnostné vyradenie absolventov Bc. štúdia	od 08. 07. 2025	do 09. 07. 2025
Odozdanie diplomovej práce	do 16. 05. 2025 (vrátane)	
Štátne skúšky Ing. štúdia	od 02. 06. 2025	do 05. 06. 2025
Slávnostné vyradenie absolventov Ing. štúdia	od 19. 06. 2025	do 20. 06. 2025

Akademický rok sa člení na dva semestre: zimný a letný.

Výučba v zimnom semestri trvá 13 týždňov, z toho 1 deň je sviatok: 01.11. (piatok).

Výučba v letnom semestri trvá 13 týždňov, z toho 4 dni sú sviatky: 18.04. (piatok), 21.04. (pondelok), 01.05. (štvrtok) a 08.05. (štvrtok).

Skúškové obdobie v zimnom semestri trvá 7 týždňov.

Skúškové obdobie v letnom semestri trvá 7 týždňov.

Počet dní prázdnin: 45 (pracovných dní).

Slávnostné otvorenie akad. roka 2025/2026: 16. septembra 2025.

## Ďalšie informácie k pedagogickému procesu

Priebeh a organizácia pedagogického procesu sa riadi Študijným poriadkom STU. Od 1.9.2023 je v platnosti Študijný poriadok STU, ktorý je v súlade s platnou legislatívou. Študijný poriadok STU je zverejnený na úradnej tabuli webového sídla fakulty <http://www.fchpt.stuba.sk>.

- Zahraniční študenti všetkých ročníkov, vrátane študentov na mobilitách majú možnosť študovať výberový predmet 433S1\_4B Slovenský jazyk pre cudzincov (0-3-0), ktorý sa vyučuje v ZS ak. r. 2024/2025 a výberový predmet 433S2\_4B Slovenský jazyk pre cudzincov II (0-3-0), ktorý sa vyučuje v LS ak. r. 2024/2025.
- Študenti všetkých ročníkov bakalárskeho a inžinierskeho štúdia, ktorí majú záujem doplniť si svoj odborný profil aj o výberové predmety z oblasti ekonomiky, manažmentu a práva, nájdu bližšie informácie o ponuke a zameraní týchto predmetov na stránke [www.chemikmanazer.sk](http://www.chemikmanazer.sk).
- Pokiaľ si študent zapíše výberové predmety Kurz zimných športov v prírode a Kurz letných športov v prírode, môže si zapísať v príslušnom semestri aj výberový predmet Telesná výchova, ale len nad rámec požadovaných kreditov odporúčaného študijného plánu.
- Voľbu výberového predmetu mimo odporúčaného študijného plánu svojho študijného programu (z iných študijných plánov, z inej fakulty) je potrebné nahlásiť príslušnej referentke na študijnom oddelení.

V akademickom roku 2024/2025 sú v ponuke študijných plánov tieto predmety odbornej praxe:

### Odborná prax

Povinný predmet Odborná prax pre študentov 1. ročníka inžinierskeho štúdia sa uskutoční v čase hlavných prázdnin v trvaní 3 týždňov, prípadne počas roka, ak to študijné povinnosti umožnia (v rozsahu minimálne 80 hodín). Prax je súčasťou študijného plánu, je povinná pre všetkých študentov a ukončuje sa zápočtom, ktorý udeľuje garant predmetu príslušného študijného programu.

### Odborná prax II

Výberový predmet inžinierskeho stupňa, ktorý možno absolvovať nad rámec povinného predmetu Odborná prax. Priebeh sa riadi rovnakým postupom ako Odborná prax.

### Základy odbornej praxe

Výberový predmet bakalárskeho stupňa pre všetky študijné programy. Možno ho absolvovať v 2. – 4. ročníku bakalárskeho stupňa. Podrobnosti vám poskytnú referentky študijného oddelenia.

Vysvetlivky ku kódovému vyjadreniu týždenného rozsahu hodín daného predmetu

P - C - I (napr. 2 - 1 - 3)

P - x - x => prednášky - počet hodín P

x - C - x => cvičenia - počet hodín C

x - x - l => iné = počet hodín l: laboratórne cvičenia, semestrálne projekty, diplomové projekty a pod.

**FCHPT STU**  
**Študijné plány bakalárskeho štúdia**  
**Forma štúdia: denná**

## Nadväznosť predmetov bakalárskeho štúdia

### Nadväznosti v predmetoch Anorganická chémia I a II a Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie I a II

- Ak študent nemá skúšku z predmetu Anorganická chémia I, nemôže konať skúšku z predmetu Anorganická chémia II.
- Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie I (II) je nedeliteľnou súčasťou predmetu Anorganická chémia I (II), a preto si ho môže študent zapísať len v tom prípade, keď bude súčasne navštevovať aj cvičenia a prednášky z Anorganickej chémie I (II).
- Ak študent nezíska klasifikovaný zápočet z predmetu Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie I, nemôže navštevovať predmet Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie II.

### Nadväznosti v predmetoch Organická chémia I a II a Lab. cvič. z organickej chémie I a II

- Ak študent nemá skúšku z Organickej chémie I, nemôže vykonať skúšku z predmetu Organická chémia II.
- Laboratórne cvičenie z organickej chémie I (II) je nedeliteľnou súčasťou predmetu Organická chémia I (II), a preto si ho môže študent zapísať len v tom prípade, keď bude súčasne navštevovať aj cvičenia a prednášky z Organickej chémie I (II).
- Študent, ktorý nezískal klasifikovaný zápočet z Laboratórneho cvičenia z organickej chémie I, nemôže navštevovať v letnom semestri predmet Laboratórne cvičenie z organickej chémie II.

### Nadväznosti v predmetoch Fyzikálna chémia I a II a Lab. cvič. z fyzikálnej chémie I a II

- Podmienkou k zápisu predmetu Fyzikálna chémia I je absolvovanie skúšky z predmetov Matematika I a Fyzika I.
- Ak študent nemá skúšku z predmetu Fyzikálna chémia I, nemôže vykonať skúšku z predmetu Fyzikálna chémia II.
- Predmety Fyzikálna chémia I (II) a Lab. cvič. z fyzikálnej chémie I (II) zimného a letného semestra sa zapisujú a absolvujú prvý raz súčasne v tom istom semestri (sú jeden nedeliteľný celok, t. j. predmet).
- Študent, ktorý nezískal klasifikovaný zápočet z Laboratórneho cvičenia z fyzikálnej chémie I, nemôže navštevovať v letnom semestri predmet Laboratórne cvičenie z fyzikálnej chémie II.

### Nadväznosti v predmetoch Fyzikálna chémia, Biofyzikálna chémia a Lab. cvič. z fyzikálnej chémie I a II

- Podmienkou k zápisu predmetu Fyzikálna chémia je absolvovanie skúšky z predmetov Matematika I a Fyzika
- Ak študent nemá skúšku z predmetu Fyzikálna chémia, nemôže vykonať skúšku z predmetu Biofyzikálna chémia
- Predmety Fyzikálna chémia a Lab. cvič. z fyzikálnej chémie I zimného semestra a predmety Biofyzikálna chémia a Lab. cvič. z fyzikálnej chémie II letného semestra sa zapisujú a absolvujú prvý raz súčasne v tom istom semestri (sú jeden nedeliteľný celok, t. j. predmet).
- Študent, ktorý nezískal klasifikovaný zápočet z Laboratórneho cvičenia z fyzikálnej chémie I, nemôže navštevovať v letnom semestri predmet Laboratórne cvičenie z fyzikálnej chémie II.

## **Nadväznosti v predmetoch Analytická chémia I a II a Lab. cvič. z analytickej chémie I a II**

- a) Ak študent nemá skúšku z predmetu Analytická chémia I, nemôže vykonať skúšku z predmetu Analytická chémia II.
- b) Laboratorné cvičenie z analytickej chémie I (II) je nedeliteľnou súčasťou predmetu Analytická chémia I a II a preto si ho môže študent prvýkrát zapísať len v tom prípade, keď bude súčasne navštevovať aj cvičenia a prednášky z Analytickej chémie I (II).
- c) Študent, ktorý nezískal klasifikovaný zápočet z Laboratorného cvičenia z analytickej chémie I, nemôže navštevovať predmet Laboratorné cvičenie z analytickej chémie II.

## **Nadväznosti v predmetoch Inštrumentálne metódy analýzy a Lab. cvič. z inštrumentálnych metód analýzy**

Laboratorné cvičenie z inštrumentálnych metód analýzy je nedeliteľnou súčasťou predmetu Inštrumentálne metódy analýzy, a preto si ho môže študent prvýkrát zapísať len v tom prípade, keď bude súčasne navštevovať aj cvičenia a prednášky z predmetu Inštrumentálne metódy analýzy.

## **Nadväznosti v predmetoch Chemické a energetické inžinierstvo a Laboratorné cvičenie z chemického a energetického inžinierstva**

- a) Laboratorné cvičenie z chemického a energetického inžinierstva je nedeliteľnou súčasťou predmetu Chemické a energetické inžinierstvo, a preto si ho môže študent zapísať len v tom prípade, keď bude súčasne navštevovať aj cvičenia a prednášky z Chemického a energetického inžinierstva.
- b) Skúšku z predmetu Chemické a energetické inžinierstvo môže robiť študent, ktorý vykonal skúšku z predmetu Fyzikálna chémia I.

## **Nadväznosti v predmetoch Základy rekombinantných technológií a Laboratorné cvičenie z rekombinantných technológií**

- a) Laboratorné cvičenie z rekombinantných technológií je nedeliteľnou súčasťou predmetu Základy rekombinantných technológií, a preto si ho môže študent prvýkrát zapísať len v tom prípade, keď bude súčasne navštevovať aj prednášky zo Základov rekombinantných technológií.
- b) Podmienkou k zápisu predmetu Laboratorné cvičenie z rekombinantných technológií je získanie klasifikovaného zápočtu z predmetov Laboratorné cvičenie zo základov všeobecnej mikrobiológie a Laboratorné cvičenie zo základov biochémie.
- c) Podmienkou k zápisu predmetu Základy rekombinantných technológií je absolvovanie skúšky z predmetov Základy všeobecnej mikrobiológie a Základy biochémie.

## **Nadväznosti v predmetoch Základy bioanalytických metód a Laboratorné cvičenie z bioanalytických metód**

- a) Laboratorné cvičenie z bioanalytických metód je nedeliteľnou súčasťou predmetu Základy bioanalytických metód, a preto si ho môže študent prvýkrát zapísať len v tom prípade, keď bude súčasne navštevovať aj prednášky zo Základov bioanalytických metód.

- b) Podmienkou k zápisu predmetu Laboratórne cvičenie z bioanalytických metód je získanie klasifikovaného zápočtu z predmetov Laboratórne cvičenie zo základov všeobecnej mikrobiológie a Laboratórne cvičenie zo základov biochémie.
- c) Podmienkou k zápisu predmetu Základy bioanalytických metód je absolvovanie skúšky z predmetov Základy všeobecnej mikrobiológie a Základy biochémie.

### **Nadväznosti v predmetoch Farmaceutické biotechnológie a Laboratórne cvičenie z farmaceutických biotechnológií**

- a) Laboratórne cvičenie z farmaceutických biotechnológií je nedeliteľnou súčasťou predmetu Farmaceutické biotechnológie, a preto si ho môže študent prvýkrát zapísať len v tom prípade, keď bude súčasne navštevovať aj prednášky z Farmaceutických biotechnológií.
- b) Podmienkou k zápisu predmetu Laboratórne cvičenie z farmaceutických biotechnológií je získanie klasifikovaného zápočtu z predmetov Laboratórne cvičenie zo základov všeobecnej mikrobiológie a Laboratórne cvičenie zo základov biochémie.
- c) Podmienkou k zápisu predmetu Farmaceutické biotechnológie je absolvovanie skúšky z predmetov Základy všeobecnej mikrobiológie a Základy biochémie.

### **Nadväznosti v predmetoch Základy klinickej biochémie a Laboratórne cvičenie z klinickej biochémie**

Laboratórne cvičenie z klinickej biochémie je nedeliteľnou súčasťou predmetu Základy klinickej biochémie, a preto si ho môže študent prvýkrát zapísať len v tom prípade, keď bude súčasne navštevovať aj prednášky z predmetu Základy klinickej biochémie.

### **Nadväznosti v predmete Základy molekulovej biológie**

Podmienkou k zápisu predmetu Základy molekulovej biológie je úspešné absolvovanie skúšky z predmetov Biológia a Základy biochémie.

### **Nadväznosť v predmete N400B0\_4B Bakalárska práca ( B-BBFFCH, B-BIOT, B-CHEMAT, B-POVYKO, B-RP )**

- a) Na tému bakalárskej práce sa môže prihlásiť len študent, ktorý za absolvované predmety vrátane uznaných predmetov získal aspoň 90 kreditov.
- b) Ďalšou podmienkou pre prihlásenie sa na tému bakalárskej práce pre študentov študijného programu biotechnológia je absolvovanie predmetu N431L1\_4B Laboratórny projekt z biotechnológie I.

### **Nadväznosť v predmete N400B0\_4B Bakalárska práca ( B-BBFFCH4, B-BIOT4, B-CHEMAT4, B-POVYKO4, B-RP4 )**

- a) Na tému bakalárskej práce sa môže prihlásiť len študent, ktorý za absolvované predmety vrátane uznaných predmetov získal aspoň 120 kreditov.
- b) Ďalšou podmienkou pre prihlásenie sa na tému bakalárskej práce pre študentov študijného programu biotechnológia je absolvovanie predmetu N431L1\_4B Laboratórny projekt z biotechnológie I.

# Študijný program: B-BBFFCH BIOCHÉMIA A BIOFYZIKÁLNA CHÉMIA PRE FARMACEUTICKÉ APLIKÁCIE

Študijný odbor: chémia

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>1. rok</b>				
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N4190_4B	Anorganická chémia	3-3-0	s	7	Moncol'
N424M3_4B	Matematika I	4-4-0	s	9	Horanská
N436T0_4B	Toxikológia	2-0-0	s	3	Valík
42608_4B	Biológia	2-0-0	s	3	Kaliňáková
426L0_4B	Laboratórne cvičenie z biológie	0-0-2	kz	3	Kaliňáková
43403_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
43301_4B	Technická angličtina I	0-2-0	z	2	Ivančová
	<b>výberové predmety</b>				
N425H2_4B	Hygiena a ochrana zdravia	2-0-0	s	3	Greifová
N424Z1_4B	Základy práva	2-0-0	s	2	Zatrochová
N419S0_4B	Seminár z chémie	0-2-0	kz	2	Šipoš
N427S0_4B	Seminár z matematiky	0-2-0	kz	2	Maťašovský
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N424M2_4B	Matematika II	2-3-0	s	6	Pavlíková
N428F1_4B	Fyzika	3-2-0	s	6	Lukeš
N428L1_4B	Laboratórne cvičenie z fyziky	0-0-2	kz	2	Annus
N414U0_4B	Úvod do farmaceutickej chémie	1-1-0	s	2	Milata
N419B1_4B	Bioanorganická chémia	2-1-0	s	3	Moncol'
41911_4B	Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie	0-0-2	kz	2	Maroszová
43404_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
43313_4B	Technická angličtina II	0-2-0	s	2	Ivančová
	<b>výberové predmety</b>				
N428S1_4B	Seminár z fyziky	0-2-0	kz	2	Lukeš
N427A0_4B	Aplikovaná štatistika	1-0-1	s	2	Takáč
N424I0_4B	Informatika	0-0-2	kz	2	Gall
N424Z2_4B	Základy podnikových financií	1-1-0	s	2	Špírková
N424P1_4B	Pracovné právo a právo sociálneho zabezpečenia	1-1-0	s	2	Zatrochová
N427S2_4B	Seminár z matematiky II	0-2-0	kz	2	Visnyai
N422T0_4B	Tabuľkové a databázové systémy pre spracovanie údajov	0-0-2	kz	2	Čirka
A414C1_4B	Chemická informatika	0-1-1	kz	2	Fischer

# Študijný program: B-BBFFCH BIOCHÉMIA A BIOFYZIKÁLNA CHÉMIA PRE FARMACEUTICKÉ APLIKÁCIE

Študijný odbor: chémia

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>2. rok</b>					
<b>3. semester</b>					
<b>povinné predmety</b>					
N428B1_4B	Biofyzika	2-1-0	s	4	Lukeš
N414O5_4B	Organická chémia I	2-2-0	s	4	Marchalín
N414L6_4B	Laboratórne cvičenie z organickej chémie	0-0-2	kz	2	Lásiková
N421F5_4B	Fyzikálna chémia	3-2-0	s	6	Rapta
N421L10_4B	Laboratórne cvičenie z fyzikálnej chémie I	0-0-2	kz	2	Klein
N426Z0_4B	Základy všeobecnej mikrobiológie	2-0-0	s	3	Olejníková
N426L4_4B	Laboratórne cvičenie zo základov všeobecnej mikrobiológie	0-0-4	kz	5	Olejníková
<b>výberové predmety</b>					
N422Z2_4B	Základy Matlabu	0-0-2	kz	2	Čírka
N418C0_4B	Chemické postupy pri analytických meraniach	2-0-0	s	2	Švorc
42412_4B	Základy všeobecnej ekonomickej teórie	2-0-0	s	2	Majerník
N424K0_4B	Komunikačné zručnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
N424Z7_4B	Základy finančnej gramotnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
N424Z6_4B	Základy daňového systému	1-1-0	s	2	Majerník
43405_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pélucha
N428V0_4B	Veda a technika	2-0-0	s	2	Lukeš
N429C0_4B	Chemické a biologické bojové zlúčeniny a výbušniny	2-0-0	s	2	Mackulak
N416Z0_4B	Základy fotografie a polygrafie	1-1-0	s	2	Jančovičová
<b>4. semester</b>					
<b>povinné predmety</b>					
N414O6_4B	Organická chémia II	2-2-0	s	4	Milata
N421B1_4B	Biofyzikálna chémia	2-1-0	s	4	Valko
421L3_4B	Laboratórne cvičenie z fyzikálnej chémie II	0-0-2	kz	2	Klein
N426Z1_4B	Základy biochémie	3-0-0	s	4	Lakatoš
N426L5_4B	Laboratórne cvičenie zo základov biochémie	0-0-4	kz	5	Šimkovič
N414C1_4B	Chémia liečiv	2-0-0	s	3	Berkeš
N414L7_4B	Laboratórne cvičenie z chémie liečiv	0-0-2	kz	2	Berkeš
N426V0_4B	Vývoj liečiv	2-0-0	kz	2	Breier
<b>povinne voliteľné predmety - 2 predmety</b>					
N422U0_4B	Úvod do riadenia procesov	1-0-1	s	2	Klaučo
N431B2_4B	Bioinformatika	1-0-1	s	3	Rebroš
N414B0_4B	Bioorganická chémia	2-0-0	s	2	Milata
N411B1_4B	Bioanorganické materiály	2-0-0	s	2	Janek
N431Z1_4B	Základy biotechnológie	2-0-0	s	2	Rosenberg
<b>výberové predmety</b>					
A401A0_4B	Základy odbornej praxe	80/sem.	z	3	Valko

# Študijný program: B-BBFFCH BIOCHÉMIA A BIOFYZIKÁLNA CHÉMIA PRE FARMACEUTICKÉ APLIKÁCIE

Študijný odbor: chémia

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>5. semester</b>	<b>povinné predmety</b>	<b>3. rok</b>			
N418I0_4B	Inštrumentálne metódy analýzy	2-2-0	s	4	Hroboňová
N418L10_4B	Laboratórne cvičenia z inštrumentálnych metód analýzy	0-0-3	kz	3	Hroboňová
N421Z2_4B	Základy molekulej spektroskopie	2-2-0	s	5	Dvoranová
N423C6_4B	Chemické a farmaceutické inžinierstvo	3-4-0	s	6	Mihal'
N423L7_4B	Laboratórne cvičenia z chemického a farmaceutického inžinierstva	0-0-1	kz	1	Steltenpohl
N431Z4_4B	Základy bioanalytických metód	2-0-0	s	3	Čertík
43114_4B	Laboratórne cvičenie z bioanalytických metód	0-0-2	kz	2	Čertík
	<b>povinne voliteľné predmety - 2 predmety</b>				
N426U1_4B	Úvod do molekulej biológie	2-0-0	s	2	Kaliňáková
N429D0_4B	Drogy, jedy a lieky – história, medicína a životné prostredie	2-0-0	s	2	Mackuľak
N431F0_4B	Farmaceutické biotechnológie	2-0-0	s	2	Rebroš
N431L4_4B	Laboratórne cvičenie z farmaceutických biotechnológií	0-0-2	kz	2	Rebroš
N428U0_4B	Úvod do medicínskej fyziky	2-0-0	s	2	Lukeš
	<b>výberové predmety</b>				
N429Z0_4B	Základy ekológie a environmentalistiky	2-0-0	s	2	Mackuľak
N429N0_4B	Nanomateriály v medicíne a životnom prostredí	2-0-0	s	2	Mackuľak
N437P0_4B	Polyméry pre biologické aplikácie	1-1-0	s	2	Alexy
43407_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pélucha
N414R0_4B	Registrácia liečiv a patentová ochrana	2-0-0	s	2	Berkeš
428P0_4B	Počítačová chémia	1-0-1	s	2	Lukeš
<b>6. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
43122_4B	Základy rekombinantných technológií	2-0-0	s	3	Čertík
N431L3_4B	Laboratórne cvičenie z rekombinantných technológií	0-0-2	kz	2	Rebroš
N426G0_4B	Génová terapia a biologické liečivá	2-1-0	s	3	Breier
N400S0_4B	Seminár k bakalárskej práci	0-4-0	kz	3	Valko
N400B0_4B	Bakalárska práca*	0-0-10	šs	15	Valko
	<b>povinne voliteľné predmety - 2 predmety</b>				
N426Z7_4B	Základy klinickej biochémie	2-0-0	s	2	Lakatoš
N426L8_4B	Laboratórne cvičenie z klinickej biochémie	0-0-2	kz	2	Lakatoš
N426U2_4B	Úvod do imunochémie	2-0-0	s	2	Breier
N414P0_4B	Prírodné lieky a medicína	2-0-0	s	2	Milata
	<b>výberové predmety pre celý študijný plán</b>				
N434T0_4B	TV - výchova k olympizmu	2-0-0	z	1	Pélucha
N445A0_4B	Aplikovaná NMR spektroskopia	1-1-0	kz	2	Valko
N414P1_4B	Pokročilá molekulová spektroskopia	0-2-0	kz	3	Milata

\* záverečná práca, štátna skúška

## Študijný program: B-BBFFCH4 BIOCHÉMIA A BIOFYZIKÁLNA CHÉMIA PRE FARMACEUTICKÉ APLIKÁCIE (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: chémia

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>1. rok</b>				
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N427Z1_4B	Základy matematiky I	2-4-0	s	8	Takáč
N412Z1_4B	Základy chémie I	2-3-0	s	7	Híveš
N428Z1_4B	Základy fyziky I	3-4-0	s	8	Lukeš
N421Z0_4B	Základy laboratórnej techniky	0-0-3	kz	4	Klein
N421V1_4B	Veda a priemysel	2-0-0	s	2	Dvoranová
N434T1_4B	Telesná výchova*	0-2-0	z	1	Pělucha
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N427Z2_4B	Základy matematiky II	2-4-0	s	7	Takáč
N412Z2_4B	Základy chémie II	2-3-0	s	7	Híveš
N428Z2_4B	Základy fyziky II	3-4-0	s	7	Lukeš
N428U1_4B	Úvod do fyzikálnochemických meraní	0-0-4	kz	6	Annus
N424I0_4B	Informatika	0-0-2	kz	2	Gall
N434T2_4B	Telesná výchova*	0-2-0	z	1	Pělucha

\* Pre 1. ročník konverzného štúdia je v rámci predmetu telesná výchova povinný program plávanie. Výnimky povoľuje vedúci oddelenia telesnej výchovy a športu.

## Študijný program: B-BBFFCH4 BIOCHÉMIA A BIOFYZIKÁLNA CHÉMIA PRE FARMACEUTICKÉ APLIKÁCIE (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: chémia

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>2. rok</b>				
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N4190_4B	Anorganická chémia	3-3-0	s	7	Moncol'
N424M3_4B	Matematika I	4-4-0	s	9	Horanská
N436T0_4B	Toxikológia	2-0-0	s	3	Valík
42608_4B	Biológia	2-0-0	s	3	Kaliňáková
426L0_4B	Laboratórne cvičenie z biológie	0-0-2	kz	3	Kaliňáková
43403_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
43301_4B	Technická angličtina I	0-2-0	z	2	Ivančová
	<b>výberové predmety</b>				
N425H2_4B	Hygiena a ochrana zdravia	2-0-0	s	3	Greifová
N424Z1_4B	Základy práva	2-0-0	s	2	Zatrchová
N419S0_4B	Seminár z chémie	0-2-0	kz	2	Šipoš
N427S0_4B	Seminár z matematiky	0-2-0	kz	2	Maťašovský
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N424M2_4B	Matematika II	2-3-0	s	6	Pavlíková
N428F1_4B	Fyzika	3-2-0	s	6	Lukeš
N428L1_4B	Laboratórne cvičenie z fyziky	0-0-2	kz	2	Annus
N414U0_4B	Úvod do farmaceutickej chémie	1-1-0	s	2	Milata
N419B1_4B	Bioanorganická chémia	2-1-0	s	3	Moncol'
41911_4B	Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie	0-0-2	kz	2	Maroszová
43404_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
43313_4B	Technická angličtina II	0-2-0	s	2	Ivančová
	<b>výberové predmety</b>				
N428S1_4B	Seminár z fyziky	0-2-0	kz	2	Lukeš
N427A0_4B	Aplikovaná štatistika	1-0-1	s	2	Takáč
N424Z2_4B	Základy podnikových financií	1-1-0	s	2	Špírková
N424P1_4B	Pracovné právo a právo sociálneho zabezpečenia	1-1-0	s	2	Zatrchová
N427S2_4B	Seminár z matematiky II	0-2-0	kz	2	Visnyai
N422T0_4B	Tabuľkové a databázové systémy pre spracovanie údajov	0-0-2	kz	2	Čirka
A414C1_4B	Chemická informatika	0-1-1	kz	2	Fischer

# Študijný program: B-BBFFCH4 BIOCHÉMIA A BIOFYZIKÁLNA CHÉMIA PRE FARMACEUTICKÉ APLIKÁCIE (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: chémia

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>3. rok</b>				
<b>5. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N428B1_4B	Biofyzika	2-1-0	s	4	Lukeš
N414O5_4B	Organická chémia I	2-2-0	s	4	Marchalín
N414L6_4B	Laboratórne cvičenie z organickej chémie	0-0-2	kz	2	Lásiková
N421F5_4B	Fyzikálna chémia	3-2-0	s	6	Rapta
N421L10_4B	Laboratórne cvičenie z fyzikálnej chémie I	0-0-2	kz	2	Klein
N426Z0_4B	Základy všeobecnej mikrobiológie	2-0-0	s	3	Olejníková
N426L4_4B	Laboratórne cvičenie zo základov všeobecnej mikrobiológie	0-0-4	kz	5	Olejníková
	<b>výberové predmety</b>				
N422Z2_4B	Základy Matlabu	0-0-2	kz	2	Čírka
N418C0_4B	Chemické postupy pri analytických meraniach	2-0-0	s	2	Švorc
42412_4B	Základy všeobecnej ekonomickej teórie	2-0-0	s	2	Majerník
N424K0_4B	Komunikačné zručnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
N424Z7_4B	Základy finančnej gramotnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
N424Z6_4B	Základy daňového systému	1-1-0	s	2	Majerník
43405_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
N428V0_4B	Veda a technika	2-0-0	s	2	Lukeš
N429C0_4B	Chemické a biologické bojové zlúčeniny a výbušniny	2-0-0	s	2	Mackulak
N416Z0_4B	Základy fotografie a polygrafie	1-1-0	s	2	Jančovičová
<b>6. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N414O6_4B	Organická chémia II	2-2-0	s	4	Milata
N421B1_4B	Biofyzikálna chémia	2-1-0	s	4	Valko
421L3_4B	Laboratórne cvičenie z fyzikálnej chémie II	0-0-2	kz	2	Klein
N426Z1_4B	Základy biochémie	3-0-0	s	4	Lakatoš
N426L5_4B	Laboratórne cvičenie zo základov biochémie	0-0-4	kz	5	Šímkovič
N414C1_4B	Chémia liečiv	2-0-0	s	3	Berkeš
N414L7_4B	Laboratórne cvičenie z chémie liečiv	0-0-2	kz	2	Berkeš
N426V0_4B	Vývoj liečiv	2-0-0	kz	2	Breier
	<b>povinne voliteľné predmety - 2 predmety</b>				
N422U0_4B	Úvod do riadenia procesov	1-0-1	s	2	Klaučo
N431B2_4B	Bioinformatika	1-0-1	s	3	Rebroš
N414B0_4B	Bioorganická chémia	2-0-0	s	2	Milata
N411B1_4B	Bioanorganické materiály	2-0-0	s	2	Janek
N431Z1_4B	Základy biotechnológie	2-0-0	s	2	Rosenberg
	<b>výberové predmety</b>				
A401A0_4B	Základy odbornej praxe	80/sem.	z	3	Valko

# Študijný program: B-BBFFCH4 BIOCHÉMIA A BIOFYZIKÁLNA CHÉMIA PRE FARMACEUTICKÉ APLIKÁCIE (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: chémia

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>4. rok</b>				
<b>7. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N418I0_4B	Inštrumentálne metódy analýzy	2-2-0	s	4	Hroboňová
N418L10_4B	Laboratórne cvičenia z inštrumentálnych metód analýzy	0-0-3	kz	3	Hroboňová
N421Z2_4B	Základy molekulovej spektroskopie	2-2-0	s	5	Dvoranová
N423C6_4B	Chemické a farmaceutické inžinierstvo	3-4-0	s	6	Mihal'
N423L7_4B	Laboratórne cvičenia z chemického a farmaceutického inžinierstva	0-0-1	kz	1	Steltenpohl
N431Z4_4B	Základy bioanalytických metód	2-0-0	s	3	Čertík
43114_4B	Laboratórne cvičenie z bioanalytických metód	0-0-2	kz	2	Čertík
	<b>povinne voliteľné predmety - 2 predmety</b>				
N426U1_4B	Úvod do molekulovej biológie	2-0-0	s	2	Kaliňáková
N429D0_4B	Drogy, jedy a lieky – história, medicína a životné prostredie	2-0-0	s	2	Mackuľak
N431F0_4B	Farmaceutické biotechnológie	2-0-0	s	2	Rebroš
N431L4_4B	Laboratórne cvičenie z farmaceutických biotechnológií	0-0-2	kz	2	Rebroš
N428U0_4B	Úvod do medicínskej fyziky	2-0-0	s	2	Lukeš
	<b>výberové predmety</b>				
N429Z0_4B	Základy ekológie a environmentalistiky	2-0-0	s	2	Mackuľak
N429N0_4B	Nanomateriály v medicíne a životnom prostredí	2-0-0	s	2	Mackuľak
N437P0_4B	Polyméry pre biologické aplikácie	1-1-0	s	2	Alexy
43407_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pélucha
N414R0_4B	Registrácia liečiv a patentová ochrana	2-0-0	s	2	Berkeš
428P0_4B	Počítačová chémia	1-0-1	s	2	Lukeš
<b>8. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
43122_4B	Základy rekombinantných technológií	2-0-0	s	3	Čertík
N431L3_4B	Laboratórne cvičenie z rekombinantných technológií	0-0-2	kz	2	Rebroš
N426G0_4B	Génová terapia a biologické liečivá	2-1-0	s	3	Breier
N400S0_4B	Seminár k bakalárskej práci	0-4-0	kz	3	Valko
N400B0_4B	Bakalárska práca*	0-0-10	šs	15	Valko
	<b>povinne voliteľné predmety - 2 predmety</b>				
N426Z7_4B	Základy klinickej biochémie	2-0-0	s	2	Lakatoš
N426L8_4B	Laboratórne cvičenie z klinickej biochémie	0-0-2	kz	2	Lakatoš
N426U2_4B	Úvod do imunochémie	2-0-0	s	2	Breier
N414P0_4B	Prírodné lieky a medicína	2-0-0	s	2	Milata
	<b>výberové predmety pre celý študijný plán</b>				
N434T0_4B	TV - výchova k olympizmu	2-0-0	z	1	Pélucha
N445A0_4B	Aplikovaná NMR spektroskopia	1-1-0	kz	2	Valko
N414P1_4B	Pokročilá molekulová spektroskopia	0-2-0	kz	3	Milata

# Študijný program: B-BIOT BIOTECHNOLÓGIA

Študijný odbor: biotechnológie

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>1. rok</b>					
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N4190_4B	Anorganická chémia	3-3-0	s	7	Moncol'
N424M3_4B	Matematika I	4-4-0	s	9	Horanská
N436T0_4B	Toxikológia	2-0-0	s	3	Valík
N431U0_4B	Úvod do biotechnológie	1-1-0	s	3	Rebroš
N423M2_4B	Materiálové bilancie	0-3-0	kz	3	Steltenpohl
43403_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
43301_4B	Technická angličtina I	0-2-0	z	2	Ivančová
<b>výberové predmety</b>					
N424F0_4B	Filozofia	2-0-0	s	2	Lisnik
N424Z1_4B	Základy práva	2-0-0	s	2	Zatrochová
N428V0_4B	Veda a technika	2-0-0	s	2	Lukeš
N419S0_4B	Seminár z chémie	0-2-0	kz	2	Šipoš
N427S0_4B	Seminár z matematiky	0-2-0	kz	2	Maťašovský
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N424M2_4B	Matematika II	2-3-0	s	6	Pavliková
N428F2_4B	Fyzika I	2-2-0	s	5	Lukeš
N428L1_4B	Laboratórne cvičenie z fyziky	0-0-2	kz	2	Annus
N424I0_4B	Informatika	0-0-2	kz	2	Gall
42608_4B	Biológia	2-0-0	s	3	Kaliňáková
42609_4B	Laboratórne cvičenie z biológie	0-0-2	kz	2	Kaliňáková
N431B2_4B	Bioinformatika	1-0-1	s	3	Rebroš
41911_4B	Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie	0-0-2	kz	2	Maroszová
43404_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
43313_4B	Technická angličtina II	0-2-0	s	2	Ivančová
<b>výberové predmety</b>					
N428S1_4B	Seminár z fyziky	0-2-0	kz	2	Lukeš
N427S2_4B	Seminár z matematiky II	0-2-0	kz	2	Visnyai
N424Z2_4B	Základy podnikových financií	1-1-0	s	2	Špirková
N424P1_4B	Pracovné právo a právo sociálneho zabezpečenia	1-1-0	s	2	Zatrochová
N422T0_4B	Tabuľkové a databázové systémy pre spracovanie údajov	0-0-2	kz	2	Čirka

**Študijný program: B-BIOT BIOTECHNOLÓGIA**

Študijný odbor: biotechnológie

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>2. rok</b>				
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N428F3_4B	Fyzika II	2-2-0	s	4	Lukeš
N414O5_4B	Organická chémia I	2-2-0	s	4	Marchalín
N414L6_4B	Laboratórne cvičenie z organickej chémie	0-0-2	kz	2	Lásiková
N400F0_4B	Fyzikálna chémia I	2-2-0	s	4	Dvoranová
N421L10_4B	Laboratórne cvičenie z fyzikálnej chémie I	0-0-2	kz	2	Klein
N426Z0_4B	Základy všeobecnej mikrobiológie	2-0-0	s	3	Olejníková
N426L4_4B	Laboratórne cvičenie zo základov všeobecnej mikrobiológie	0-0-4	kz	5	Olejníková
N431P0_4B	Potravinárske biotechnológie	2-0-0	s	3	Čertík
	<b>výberové predmety</b>				
N422Z2_4B	Základy Matlabu	0-0-2	kz	2	Čirka
N418C0_4B	Chemické postupy pri analytických meraniach	2-0-0	s	2	Švorc
42412_4B	Základy všeobecnej ekonomickej teórie	2-0-0	s	2	Majerník
N424K0_4B	Komunikačné zručnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
N424Z7_4B	Základy finančnej gramotnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
N424Z6_4B	Základy daňového systému	1-1-0	s	2	Majerník
43405_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N414O6_4B	Organická chémia II	2-2-0	s	4	Milata
N421F4_4B	Fyzikálna chémia II	2-2-0	s	4	Dvoranová
421L3_4B	Laboratórne cvičenie z fyzikálnej chémie II	0-0-2	kz	2	Klein
N426Z1_4B	Základy biochémie	3-0-0	s	4	Lakatoš
N426L5_4B	Laboratórne cvičenie zo základov biochémie	0-0-4	kz	5	Šimkovič
N431A0_4B	Aplikované biotechnológie	2-0-0	s	3	Rosenberg
N431L1_4B	Laboratórny projekt z biotechnológie I	0-0-4	kz	4	Rebroš
	<b>povinne voliteľné predmety - 2 predmety</b>				
N422U0_4B	Úvod do riadenia procesov	1-0-1	s	2	Klaučo
N427A0_4B	Aplikovaná štatistika	1-0-1	s	2	Takáč
N414B0_4B	Bioorganická chémia	2-0-0	s	2	Milata
N424Z5_4B	Základy ekonomiky a manažmentu podniku	1-1-0	s	2	Zatrochová
N425Z1_4B	Základy hygieny a sanitácie	2-0-0	s	2	Greifová
	<b>výberové predmety</b>				
A401A0_4B	Základy odbornej praxe	80/sem.	z	3	Rebroš

## Študijný program: B-BIOT BIOTECHNOLÓGIA

Študijný odbor: biotechnológie

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>3. rok</b>				
<b>5. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N418I0_4B	Inštrumentálne metódy analýzy	2-2-0	s	4	Hroboňová
N418L10_4B	Laboratórne cvičenia z inštrumentálnych metód analýzy	0-0-3	kz	3	Hroboňová
N423C5_4B	Chemické a energetické inžinierstvo	3-4-0	s	6	Jelemenský
N423L3_4B	Laboratórne cvičenia z chemického a energetického inžinierstva	0-0-1	kz	1	Steltenpohl
N426Z2_4B	Základy molekulyvej biológie	3-0-0	s	4	Kaliňáková
N431Z4_4B	Základy bioanalytických metód	2-0-0	s	3	Čertík
43114_4B	Laboratórne cvičenie z bioanalytických metód	0-0-2	kz	2	Čertík
N431L2_4B	Laboratóry projekt z biotechnológie II	0-0-4	kz	4	Rebroš
	<b>výberové predmety</b>				
N425Z5_4B	Základy chémie potravín	2-0-0	s	2	Šimko
N429Z0_4B	Základy ekológie a environmentalistiky	2-0-0	s	2	Mackuľak
N429Z1_4B	Zelené inžinierstvo a zelená chémia	2-0-0	s	2	Drtil
N417R1_4B	Ropa a uhlíkovodíkové technológie	2-0-0	s	2	Hájeková
N416Z0_4B	Základy fotografie a polygrafie	1-1-0	s	2	Jančovičová
43407_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
<b>6. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
43122_4B	Základy rekombinantných technológií	2-0-0	s	3	Čertík
N431L3_4B	Laboratórne cvičenie z rekombinantných technológií	0-0-2	kz	2	Rebroš
N431X0_4B	Xenobiochémia	2-0-0	s	3	Dercová
N400S0_4B	Seminár k bakalárskej práci	0-4-0	kz	3	Rebroš
N400B0_4B	Bakalárska práca*	0-0-10	šs	15	Rebroš
	<b>povinne voliteľné predmety - 2 predmety</b>				
N431F0_4B	Farmaceutické biotechnológie	2-0-0	s	2	Rebroš
N431L4_4B	Laboratórne cvičenie z farmaceutických biotechnológií	0-0-2	kz	2	Rebroš
N426Z7_4B	Základy klinickej biochémie	2-0-0	s	2	Lakatoš
N426L8_4B	Laboratórne cvičenie z klinickej biochémie	0-0-2	kz	2	Lakatoš
	<b>výberové predmety pre celý študijný plán</b>				
N434T0_4B	TV - výchova k olympizmu	2-0-0	z	1	Pěluha

\* záverečná práca, štátna skúška

## Študijný program: B-BIOT4 BIOTECHNOLÓGIA (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: biotechnológie

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>1. rok</b>				
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N427Z1_4B	Základy matematiky I	2-4-0	s	8	Takáč
N412Z1_4B	Základy chémie I	2-3-0	s	7	Híveš
N428Z1_4B	Základy fyziky I	3-4-0	s	8	Lukeš
N421Z0_4B	Základy laboratórnej techniky	0-0-3	kz	4	Klein
N421V1_4B	Veda a priemysel	2-0-0	s	2	Dvoranová
N434T1_4B	Telesná výchova*	0-2-0	z	1	Pělucha
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N427Z2_4B	Základy matematiky II	2-4-0	s	7	Takáč
N412Z2_4B	Základy chémie II	2-3-0	s	7	Híveš
N428Z2_4B	Základy fyziky II	3-4-0	s	7	Lukeš
N428U1_4B	Úvod do fyzikálnochemických meraní	0-0-4	kz	6	Annus
N424I0_4B	Informatika	0-0-2	kz	2	Gall
N434T2_4B	Telesná výchova*	0-2-0	z	1	Pělucha

\* Pre 1. ročník konverzného štúdia je v rámci predmetu telesná výchova povinný program plávanie. Výnimky povoľuje vedúci oddelenia telesnej výchovy a športu.

## Študijný program: B-BIOT4 BIOTECHNOLÓGIA (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: biotechnológie

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>2. rok</b>					
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N4190_4B	Anorganická chémia	3-3-0	s	7	Moncol'
N424M3_4B	Matematika I	4-4-0	s	9	Horanská
N436T0_4B	Toxikológia	2-0-0	s	3	Valík
N431U0_4B	Úvod do biotechnológie	1-1-0	s	3	Rebroš
N423M2_4B	Materiálové bilancie	0-3-0	kz	3	Steltenpohl
43403_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pélucha
43301_4B	Technická angličtina I	0-2-0	z	2	Ivančová
<b>výberové predmety</b>					
N424F0_4B	Filozofia	2-0-0	s	2	Lisnik
N424Z1_4B	Základy práva	2-0-0	s	2	Zatrochová
N428V0_4B	Veda a technika	2-0-0	s	2	Lukeš
N419S0_4B	Seminár z chémie	0-2-0	kz	2	Šipoš
N427S0_4B	Seminár z matematiky	0-2-0	kz	2	Maťašovský
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N424M2_4B	Matematika II	2-3-0	s	6	Pavlíková
N428F2_4B	Fyzika I	2-2-0	s	5	Lukeš
N428L1_4B	Laboratórne cvičenie z fyziky	0-0-2	kz	2	Annus
42608_4B	Biológia	2-0-0	s	3	Kaliňáková
42609_4B	Laboratórne cvičenie z biológie	0-0-2	kz	2	Kaliňáková
N431B2_4B	Bioinformatika	1-0-1	s	3	Rebroš
41911_4B	Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie	0-0-2	kz	2	Maroszová
43404_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pélucha
43313_4B	Technická angličtina II	0-2-0	s	2	Ivančová
<b>výberové predmety</b>					
N428S1_4B	Seminár z fyziky	0-2-0	kz	2	Lukeš
N427S2_4B	Seminár z matematiky II	0-2-0	kz	2	Visnyai
N424Z2_4B	Základy podnikových financií	1-1-0	s	2	Špirková
N424P1_4B	Pracovné právo a právo sociálneho zabezpečenia	1-1-0	s	2	Zatrochová
N422T0_4B	Tabuľkové a databázové systémy pre spracovanie údajov	0-0-2	kz	2	Čirka

## Študijný program: B-BIOT4 BIOTECHNOLÓGIA (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: biotechnológie

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>3. rok</b>				
<b>5. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N428F3_4B	Fyzika II	2-2-0	s	4	Lukeš
N414O5_4B	Organická chémia I	2-2-0	s	4	Marchalín
N414L6_4B	Laboratórne cvičenie z organickej chémie	0-0-2	kz	2	Lásiková
N400F0_4B	Fyzikálna chémia I	2-2-0	s	4	Dvoranová
N421L10_4B	Laboratórne cvičenie z fyzikálnej chémie I	0-0-2	kz	2	Klein
N426Z0_4B	Základy všeobecnej mikrobiológie	2-0-0	s	3	Olejníková
N426L4_4B	Laboratórne cvičenie zo základov všeobecnej mikrobiológie	0-0-4	kz	5	Olejníková
N431P0_4B	Potravinárske biotechnológie	2-0-0	s	3	Čertík
	<b>výberové predmety</b>				
N422Z2_4B	Základy Matlabu	0-0-2	kz	2	Čirka
N418C0_4B	Chemické postupy pri analytických meraniach	2-0-0	s	2	Švorc
42412_4B	Základy všeobecnej ekonomickej teórie	2-0-0	s	2	Majerník
N424K0_4B	Komunikačné zručnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
N424Z7_4B	Základy finančnej gramotnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
N424Z6_4B	Základy daňového systému	1-1-0	s	2	Majerník
43405_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
<b>6. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N414O6_4B	Organická chémia II	2-2-0	s	4	Milata
N421F4_4B	Fyzikálna chémia II	2-2-0	s	4	Dvoranová
421L3_4B	Laboratórne cvičenie z fyzikálnej chémie II	0-0-2	kz	2	Klein
N426Z1_4B	Základy biochémie	3-0-0	s	4	Lakatoš
N426L5_4B	Laboratórne cvičenie zo základov biochémie	0-0-4	kz	5	Šimkovič
N431A0_4B	Aplikované biotechnológie	2-0-0	s	3	Rosenberg
N431L1_4B	Laboratórny projekt z biotechnológie I	0-0-4	kz	4	Rebroš
	<b>povinne voliteľné predmety - 2 predmety</b>				
N422U0_4B	Úvod do riadenia procesov	1-0-1	s	2	Klaučo
N427A0_4B	Aplikovaná štatistika	1-0-1	s	2	Takáč
N414B0_4B	Bioorganická chémia	2-0-0	s	2	Milata
N424Z5_4B	Základy ekonomiky a manažmentu podniku	1-1-0	s	2	Zatrochová
N425Z1_4B	Základy hygieny a sanitácie	2-0-0	s	2	Greifová
	<b>výberové predmety</b>				
A401A0_4B	Základy odbornej praxe	80/sem.	z	3	Rebroš

## Študijný program: B-BIOT4 BIOTECHNOLÓGIA (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: biotechnológie

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>4. rok</b>				
<b>7. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N418I0_4B	Inštrumentálne metódy analýzy	2-2-0	s	4	Hroboňová
N418L10_4B	Laboratórne cvičenia z inštrumentálnych metód analýzy	0-0-3	kz	3	Hroboňová
N423C5_4B	Chemické a energetické inžinierstvo	3-4-0	s	6	Jelemenský
N423L3_4B	Laboratórne cvičenia z chemického a energetického inžinierstva	0-0-1	kz	1	Steltenpohl
N426Z2_4B	Základy molekulevej biológie	3-0-0	s	4	Kaliňáková
N431Z4_4B	Základy bioanalytických metód	2-0-0	s	3	Čertík
43114_4B	Laboratórne cvičenie z bioanalytických metód	0-0-2	kz	2	Čertík
N431L2_4B	Laboratóry projekt z biotechnológie II	0-0-4	kz	4	Rebroš
	<b>výberové predmety</b>				
N425Z5_4B	Základy chémie potravín	2-0-0	s	2	Šimko
N429Z0_4B	Základy ekológie a environmentalistiky	2-0-0	s	2	Mackuľak
N429Z1_4B	Zelené inžinierstvo a zelená chémia	2-0-0	s	2	Drtíl
N417R1_4B	Ropa a uhlíkovodíkové technológie	2-0-0	s	2	Hájeková
N416Z0_4B	Základy fotografie a polygrafie	1-1-0	s	2	Jančovičová
43407_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pélucha
<b>8. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
43122_4B	Základy rekombinantných technológií	2-0-0	s	3	Čertík
N431L3_4B	Laboratórne cvičenie z rekombinantných technológií	0-0-2	kz	2	Rebroš
N431X0_4B	Xenobiochémia	2-0-0	s	3	Dercová
N400S0_4B	Seminár k bakalárskej práci	0-4-0	kz	3	Rebroš
N400B0_4B	Bakalárska práca*	0-0-10	šs	15	Rebroš
	<b>povinne voliteľné predmety - 2 predmety</b>				
N431F0_4B	Farmaceutické biotechnológie	2-0-0	s	2	Rebroš
N431L4_4B	Laboratórne cvičenie z farmaceutických biotechnológií	0-0-2	kz	2	Rebroš
N426Z7_4B	Základy klinickej biochémie	2-0-0	s	2	Lakatoš
N426L8_4B	Laboratórne cvičenie z klinickej biochémie	0-0-2	kz	2	Lakatoš
	<b>výberové predmety pre celý študijný plán</b>				
N434T0_4B	TV - výchova k olympizmu	2-0-0	z	1	Pélucha

\* záverečná práca, štátna skúška

## Študijný program: B-CHI CHEMICKÉ INŽINIERSTVO

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>1. rok</b>					
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N4190_4B	Anorganická chémia	3-3-0	s	7	Moncol'
N424M3_4B	Matematika I	4-4-0	s	9	Horanská
N423M2_4B	Materiálové bilancie	0-3-0	kz	3	Steltenpohl
N423A0_4B	Algoritmy a nástroje chemickoinžinierskych výpočtov I	0-0-2	kz	3	Labovský
43403_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pělucha
43301_4B	Technická angličtina I	0-2-0	z	2	Ivančová
<b>výberové predmety</b>					
N427S0_4B	Seminár z matematiky	0-2-0	kz	2	Maťašovský
N419S0_4B	Seminár z chémie	0-2-0	kz	2	Šípoš
N428V0_4B	Veda a technika	2-0-0	s	2	Lukeš
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N428F2_4B	Fyzika I	2-2-0	s	5	Lukeš
41911_4B	Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie	0-0-2	kz	2	Maroszová
423E0_4B	Energetické bilancie	0-3-0	kz	3	Gracsová
N423A1_4B	Algoritmy a nástroje chemickoinžinierskych výpočtov II	1-0-2	s	3	Labovský
423T0_4B	Tok tekutín	2-3-0	s	6	Jelemenský
42316_4B	Laboratórne cvičenie z toku tekutín	0-0-1	kz	1	Stopka
N428L1_4B	Laboratórne cvičenie z fyziky	0-0-2	kz	2	Annus
N424M2_4B	Matematika II	2-3-0	s	6	Pavlíková
43313_4B	Technická angličtina II	0-2-0	s	2	Ivančová
43404_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pělucha
<b>výberové predmety</b>					
N428S1_4B	Seminár z fyziky	0-2-0	kz	2	Lukeš
N427S2_4B	Seminár z matematiky II	0-2-0	kz	2	Vísnyai
N422T0_4B	Tabuľkové a databázové systémy pre spracovanie údajov	0-0-2	kz	2	Čirka
N422I0_4B	Internetové a informačné systémy	0-0-2	kz	2	Čirka
4414C1_4B	Chemická informatika	0-1-1	kz	2	Fischer

# Študijný program: B-CHI CHEMICKÉ INŽINIERSTVO

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>2. rok</b>				
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N428F3_4B	Fyzika II	2-2-0	s	4	Lukeš
N400F0_4B	Fyzikálna chémia I	2-2-0	s	4	Dvoranová
N421L10_4B	Laboratórne cvičenia z fyzikálnej chémie I	0-0-2	kz	2	Klein
423S0_4B	Separáčne procesy I	2-4-0	s	7	Polakovič
N423A2_4B	Algoritmy a nástroje chemickoinžinierskych výpočtov III	1-0-3	s	4	Labovský
N423P0_4B	Prestup tepla	2-3-0	s	6	Stopka
N423L4_4B	Laboratórne cvičenie z prestupu tepla	0-0-1	kz	1	Stopka
	<b>výberové predmety</b>				
43405_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
N424Z7_4B	Základy finančnej gramotnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
N424Z4_4B	Základy podnikania	1-1-0	s	2	Majerník
N424K0_4B	Komunikačné zručnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
N428V0_4B	Veda a technika	2-0-0	s	2	Lukeš
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N421F4_4B	Fyzikálna chémia II	2-2-0	s	4	Dvoranová
421L3_4B	Laboratórne cvičenia z fyzikálnej chémie II	0-0-2	kz	2	Klein
N423U0_4B	Úvod do bioprososov	2-0-2	s	4	Polakovič
N423E1_4B	Energetické inžinierstvo	3-2-0	s	6	Variny
N423S2_4B	Separáčne procesy II	2-2-0	s	4	Steltenpohl
N423L5_4B	Laboratórne cvičenie zo separáčnych procesov I a II	0-0-2	kz	6	Steltenpohl
N423A3_4B	Algoritmy a nástroje chemickoinžinierskych výpočtov IV	1-0-2	s	1	Labovský
	<b>povinne voliteľné predmety - 1 predmet</b>				
412Z0_4B	Základy chemickej technológie	2-0-0	s	2	Hiveš
N424Z5_4B	Základy ekonomiky a manažmentu podniku	1-1-0	s	2	Zatrochová
	<b>výberové predmety</b>				
43406_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
N422T0_4B	Tabuľkové a databázové systémy pre spracovanie údajov	0-0-2	kz	2	Čírka
N422I0_4B	Internetové a informačné systémy	0-0-2	kz	2	Čírka
N424Z2_4B	Základy podnikových financií	1-1-0	s	2	Špirková
N424P2_4B	Podnikateľské rozhodovanie	1-1-0	s	2	Majerník
A401A0_4B	Základy odbornej praxe	80/sem.	z	3	Jelemenský

## Študijný program: B-CHI CHEMICKÉ INŽINIERSTVO

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>3. rok</b>					
<b>5. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N418I0_4B	Inštrumentálne metódy analýzy	2-2-0	s	4	Hroboňová
N418L10_4B	Laboratórne cvičenia z inštrumentálnych metód analýzy	0-0-3	kz	3	Hroboňová
N414O5_4B	Organická chémia I	2-2-0	s	4	Marchalín
N423Z4_4B	Základy reaktorového inžinierstva	2-0-3	s	6	Markoš
N423N0_4B	Nákladové inžinierstvo	1-3-0	s	4	Haydary
N423Z5_4B	Základy biochemického inžinierstva	2-0-2	s	4	Polakovič
N423Z6_4B	Základy bezpečnostného inžinierstva	2-1-0	s	3	Jelemenský
<b>výberové predmety</b>					
43407_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
N424Z7_4B	Základy finančnej gramotnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
N424Z6_4B	Základy daňového systému	1-1-0	s	2	Majerník
N424K0_4B	Komunikačné zručnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
<b>6. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
42202_4B	Laboratórne cvičenie z riadenia procesov	0-0-2	kz	2	Oravec
N422R1_4B	Riadenie procesov	2-0-0	s	2	Oravec
N426U0_4B	Úvod do biochémie	2-0-0	s	2	Šímkovič
N414O6_4B	Organická chémia II	2-2-0	s	4	Milata
423Z0_4B	Zariadenia pre chemickú a potravinársku technológiu	2-1-0	s	3	Jelemenský
N429E3_4B	Environmentálne inžinierstvo - prierezový predmet	2-0-0	s	2	Hutňan
N400B0_4B	Bakalárska práca*	0-0-10	šs	15	Jelemenský
<b>výberové predmety pre celý študijný plán</b>					
N434T0_4B	TV - výchova k olympizmu	2-0-0	z	1	Pěluha

\* záverečná práca, štátna skúška

**Študijný program: B-CHI4 CHEMICKÉ INŽINIERSTVO (KONVERZNÝ)**

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>1. rok</b>				
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N427Z1_4B	Základy matematiky I	2-4-0	s	8	Takáč
N412Z1_4B	Základy chémie I	2-3-0	s	7	Híveš
N428Z1_4B	Základy fyziky I	3-4-0	s	8	Lukeš
N421Z0_4B	Základy laboratórnej techniky	0-0-3	kz	4	Klein
N421V1_4B	Veda a priemysel	2-0-0	s	2	Dvoranová
N434T1_4B	Telesná výchova*	0-2-0	z	1	Pélucha
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N427Z2_4B	Základy matematiky II	2-4-0	s	7	Takáč
N412Z2_4B	Základy chémie II	2-3-0	s	7	Híveš
N428Z2_4B	Základy fyziky II	3-4-0	s	7	Lukeš
N428U1_4B	Úvod do fyzikálnochemických meraní	0-0-4	kz	6	Annus
N424I0_4B	Informatika	0-0-2	kz	2	Gall
N434T2_4B	Telesná výchova*	0-2-0	z	1	Pélucha

\* Pre 1. ročník konverzného štúdia je v rámci predmetu telesná výchova povinný program plávania. Výnimky povoľuje vedúci oddelenia telesnej výchovy a športu.

## Študijný program: B-CHI4 CHEMICKÉ INŽINIERSTVO (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>2. rok</b>				
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N4190_4B	Anorganická chémia	3-3-0	s	7	Moncol'
N424M3_4B	Matematika I	4-4-0	s	9	Horanská
N423M2_4B	Materiálové bilancie	0-3-0	kz	3	Steltenpohl
N423A0_4B	Algoritmy a nástroje chemickoinžinierskych výpočtov I	0-0-2	kz	3	Labovský
43403_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pělucha
43301_4B	Technická angličtina I	0-2-0	z	2	Ivančová
	<b>výberové predmety</b>				
N427S0_4B	Seminár z matematiky	0-2-0	kz	2	Maťašovský
N419S0_4B	Seminár z chémie	0-2-0	kz	2	Šípoš
N428V0_4B	Veda a technika	2-0-0	s	2	Lukeš
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N428F2_4B	Fyzika I	2-2-0	s	5	Lukeš
41911_4B	Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie	0-0-2	kz	2	Maroszová
423E0_4B	Energetické bilancie	0-3-0	kz	3	Gracsová
N423A1_4B	Algoritmy a nástroje chemickoinžinierskych výpočtov II	1-0-2	s	3	Labovský
423T0_4B	Tok tekutín	2-3-0	s	6	Jelemenský
42316_4B	Laboratórne cvičenie z toku tekutín	0-0-1	kz	1	Stopka
N428L1_4B	Laboratórne cvičenie z fyziky	0-0-2	kz	2	Annus
N424M2_4B	Matematika II	2-3-0	s	6	Pavlíková
43313_4B	Technická angličtina II	0-2-0	s	2	Ivančová
43404_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pělucha
	<b>výberové predmety</b>				
N428S1_4B	Seminár z fyziky	0-2-0	kz	2	Lukeš
N427S2_4B	Seminár z matematiky II	0-2-0	kz	2	Vísnyai
N422T0_4B	Tabuľkové a databázové systémy pre spracovanie údajov	0-0-2	kz	2	Čirka
N422I0_4B	Internetové a informačné systémy	0-0-2	kz	2	Čirka
A414C1_4B	Chemická informatika	0-1-1	kz	2	Fischer

## Študijný program: B-CHI4 CHEMICKÉ INŽINIERSTVO (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>3. rok</b>					
<b>5. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N428F3_4B	Fyzika II	2-2-0	s	4	Lukeš
N400F0_4B	Fyzikálna chémia I	2-2-0	s	4	Dvoranová
N421L10_4B	Laboratórne cvičenia z fyzikálnej chémie I	0-0-2	kz	2	Klein
423S0_4B	Separáčne procesy I	2-4-0	s	7	Polakovič
N423A2_4B	Algoritmy a nástroje chemickoinžinierskych výpočtov III	1-0-3	s	4	Labovský
N423P0_4B	Prestup tepla	2-3-0	s	6	Stopka
N423L4_4B	Laboratórne cvičenie z prestupu tepla	0-0-1	kz	1	Stopka
	<b>výberové predmety</b>				
43405_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pélucha
N424Z7_4B	Základy finančnej gramotnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
N424Z4_4B	Základy podnikania	1-1-0	s	2	Majerník
N424K0_4B	Komunikačné zručnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
N428V0_4B	Veda a technika	2-0-0	s	2	Lukeš
<b>6. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N421F4_4B	Fyzikálna chémia II	2-2-0	s	4	Dvoranová
421L3_4B	Laboratórne cvičenia z fyzikálnej chémie II	0-0-2	kz	2	Klein
N423U0_4B	Úvod do bioprosesov	2-0-2	s	4	Polakovič
N423E1_4B	Energetické inžinierstvo	3-2-0	s	6	Variny
N423S2_4B	Separáčne procesy II	2-2-0	s	4	Steltenpohl
N423L5_4B	Laboratórne cvičenie zo separačných procesov I a II	0-0-2	kz	6	Steltenpohl
N423A3_4B	Algoritmy a nástroje chemickoinžinierskych výpočtov IV	1-0-2	s	1	Labovský
	<b>povinne voliteľné predmety - 1 predmet</b>				
412Z0_4B	Základy chemickej technológie	2-0-0	s	2	Hiveš
N424Z5_4B	Základy ekonomiky a manažmentu podniku	1-1-0	s	2	Zatrochová
	<b>výberové predmety</b>				
43406_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pélucha
N422T0_4B	Tabuľkové a databázové systémy pre spracovanie údajov	0-0-2	kz	2	Čírka
N422I0_4B	Internetové a informačné systémy	0-0-2	kz	2	Čírka
N424Z2_4B	Základy podnikových financií	1-1-0	s	2	Špírková
N424P2_4B	Podnikateľské rozhodovanie	1-1-0	s	2	Majerník
A401A0_4B	Základy odbornej praxe	80/sem.	z	3	Jelemenský

## Študijný program: B-CHI4 CHEMICKÉ INŽINIERSTVO (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>4. rok</b>					
<b>7. semester</b>					
<b>povinné predmety</b>					
N418I0_4B	Inštrumentálne metódy analýzy	2-2-0	s	4	Hroboňová
N418L10_4B	Laboratórne cvičenia z inštrumentálnych metód analýzy	0-0-3	kz	3	Hroboňová
N414O5_4B	Organická chémia I	2-2-0	s	4	Marchalín
N423Z4_4B	Základy reaktorového inžinierstva	2-0-3	s	6	Markoš
N423N0_4B	Nákladové inžinierstvo	1-3-0	s	4	Haydary
N423Z5_4B	Základy biochemického inžinierstva	2-0-2	s	4	Polakovič
N423Z6_4B	Základy bezpečnostného inžinierstva	2-1-0	s	3	Jelemenský
<b>výberové predmety</b>					
43407_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
N424Z7_4B	Základy finančnej gramotnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
N424Z6_4B	Základy daňového systému	1-1-0	s	2	Majerník
N424K0_4B	Komunikačné zručnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
<b>8. semester</b>					
<b>povinné predmety</b>					
42202_4B	Laboratórne cvičenie z riadenia procesov	0-0-2	kz	2	Oravec
N422R1_4B	Riadenie procesov	2-0-0	s	2	Oravec
N426U0_4B	Úvod do biochémie	2-0-0	s	2	Šímkovič
N414O6_4B	Organická chémia II	2-2-0	s	4	Milata
423Z0_4B	Zariadenia pre chemickú a potravinársku technológiu	2-1-0	s	3	Jelemenský
N429E3_4B	Environmentálne inžinierstvo - prierezový predmet	2-0-0	s	2	Hutňan
N400B0_4B	Bakalárska práca*	0-0-10	šs	15	Jelemenský
<b>výberové predmety pre celý študijný plán</b>					
N434T0_4B	TV - výchova k olympizmu	2-0-0	z	1	Pěluha

\* záverečná práca, štátna skúška

## Študijný program: B-CHEMAT CHÉMIA, MEDICÍNSKA CHÉMIA A CHEMICKÉ MATERIÁLY

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie, chémia

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>1. rok</b>					
<b>1. semester povinné predmety</b>					
N424M3_4B	Matematika I	4-4-0	s	9	Horanská
N419A3_4B	Anorganická chémia I	3-2-0	s	6	Segľa
N419L3_4B	Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie I	0-0-5	kz	6	Izakovič
43301_4B	Technická angličtina I	0-2-0	z	2	Ivančová
43403_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
<b>povinne voliteľné predmety - 1 predmet</b>					
N428V0_4B	Veda a technika	2-0-0	s	2	Lukeš
42412_4B	Základy všeobecnej ekonomickej teórie	2-0-0	s	2	Majerník
N424F0_4B	Filozofia	2-0-0	s	2	Lisník
<b>výberové predmety</b>					
N427S0_4B	Seminár z matematiky	0-2-0	kz	2	Maťašovský
N419S0_4B	Seminár z chémie	0-2-0	kz	2	Šipoš
<b>2. semester povinné predmety</b>					
N424M2_4B	Matematika II	2-3-0	s	6	Pavlíková
N419A4_4B	Anorganická chémia II	3-2-0	s	6	Segľa
N419L4_4B	Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie II	0-0-5	kz	6	Izakovič
N428F2_4B	Fyzika I	2-2-0	s	5	Lukeš
N428L1_4B	Laboratórne cvičenie z fyziky	0-0-2	kz	2	Annus
N412A2_4B	Anorganická technológia	1-2-0	s	2	Danielik
43313_4B	Technická angličtina II	0-2-0	s	2	Ivančová
43404_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
<b>výberové predmety</b>					
N428S1_4B	Seminár z fyziky	0-2-0	kz	2	Lukeš
N427S2_4B	Seminár z matematiky II	0-2-0	kz	2	Visnyai
N424I0_4B	Informatika	0-0-2	kz	2	Gall
N422T0_4B	Tabuľkové a databázové systémy pre spracovanie údajov	0-0-2	kz	2	Čírka
N422I0_4B	Internetové a informačné systémy	0-0-2	kz	2	Čírka
A414C1_4B	Chemická informatika	0-1-1	kz	2	Fischer

## Študijný program: B-CHEMAT CHÉMIA, MEDICÍNSKA CHÉMIA A CHEMICKÉ MATERIÁLY

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie, chémia

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>2. rok</b>					
<b>3. semester povinné predmety</b>					
N428F3_4B	Fyzika II	2-2-0	s	4	Lukeš
N400F2_4B	Fyzikálna chémia I	3-2-0	s	6	Dvoranová
N421L8_4B	Laboratórne cvičenie z fyzikálnej chémie I	0-0-4	kz	4	Klein
N414O9_4B	Organická chémia I	3-2-0	s	6	Gracza
N414L4_4B	Laboratórne cvičenie z organickej chémie I	0-0-5	kz	5	Lásiková
<b>povinne voliteľné predmety - 1 predmet</b>					
N438O1_4B	Obnoviteľné zdroje a materiály	2-1-0	s	2	Tiňo
N413O1_4B	Organická technológia a petrochémia	2-1-0	s	2	Soťák
<b>výberové predmety</b>					
N429Z0_4B	Základy ekológie a environmentalistiky	2-0-0	s	2	Mackuľak
N422Z2_4B	Základy Matlabu	0-0-2	kz	2	Čírka
N427N0_4B	Numerická matematika	1-0-1	s	2	Horanská
N414C2_4B	Chemické informačné systémy	1-0-1	s	2	Gracza
N411U0_4B	Úvod do moderných anorganických materiálov	2-0-0	s	2	Janek
N424Z7_4B	Základy finančnej gramotnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
43405_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pélucha
<b>4. semester povinné predmety</b>					
421F3_4B	Fyzikálna chémia II	3-2-0	s	6	Dvoranová
421L3_4B	Laboratórne cvičenie z fyzikálnej chémie II	0-0-2	kz	2	Klein
414O4_4B	Organická chémia II	3-2-0	s	6	Szolcsányi
N414L5_4B	Laboratórne cvičenie z organickej chémie II	0-0-5	kz	5	Lásiková
N419A5_4B	Analytická chémia I	2-2-0	s	4	Špánik
418L5_4B	Laboratórne cvičenie z analytickej chémie I	0-0-3	kz	3	Špánik
N437M1_4B	Makromolekulová chémia	2-1-0	s	3	Černáková
<b>povinne voliteľné predmety - 1 predmet</b>					
412A1_4B	Alternatívne zdroje energie	1-1-0	s	2	Gál
N427A0_4B	Aplikovaná štatistika	1-0-1	s	2	Takáč
N417E1_4B	Energetické suroviny a technológie	2-0-0	s	2	Hájeková
A419C0_4B	Chémia koordinačných zlúčenín	1-1-0	s	2	Šalitroš
N413N0_4B	Nanomateriály v chemickej technológii	2-0-0	s	2	Soťák
N412P0_4B	Priemyselné hnojivá a agrochémia	2-0-0	s	2	Danielik
429O0_4B	Odpadové inžinierstvo	2-0-0	s	2	Huňan
N412S0_4B	Spracovanie elektronického odpadu	2-0-0	s	2	Hiveš
N415T0_4B	Technické textilie	1-1-0	s	2	Ujhelyiová
N412T0_4B	Technológia kovových materiálov	2-0-0	s	2	Zemanová
N425Z1_4B	Základy hygieny a sanitácie	2-0-0	s	2	Greifová
N424Z2_4B	Základy podnikových financií	1-1-0	s	2	Špírková
<b>výberové predmety</b>					
A401A0_4B	Základy odbornej praxe	80/sem.	z	3	Dvoranová

# Študijný program: B-CHEMAT CHÉMIA, MEDICÍNSKA CHÉMIA A CHEMICKÉ MATERIÁLY

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie, chémia

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>3. rok</b>					
<b>5. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N423C5_4B	Chemické a energetické inžinierstvo	3-4-0	s	6	Jelemenský
N423L3_4B	Laboratórne cvičenia z chemického a energetického inžinierstva	0-0-1	kz	1	Steltenpohl
N418A7_4B	Analytická chémia II	2-2-0	s	4	Hrouzková
418L6_4B	Laboratórne cvičenia z analytickej chémie II	0-0-3	kz	3	Hrouzková
N421Z2_4B	Základy molekulevej spektroskopie	2-2-0	s	5	Dvoranová
N421S0_4B	Špecializované laboratórne cvičenie	0-0-5	kz	6	Dvoranová
<b>povinne voľiteľné predmety - 1 predmet</b>					
N412K1_4B	Korózia a povrchové úpravy	1-1-0	s	2	Zemanová
428P0_4B	Počítačová chémia	1-0-1	s	2	Bučinský
N417R1_4B	Ropa a uhľovodíkové technológie	2-0-0	s	2	Hájeková
A423O0_4B	Úvod do procesnej bezpečnosti	2-0-0	s	2	Labovská
N416Z0_4B	Základy fotografie a polygrafie	1-1-0	s	2	Jančovičová
<b>výberové predmety</b>					
N427D0_4B	Diferenciálne rovnice	1-0-1	s	2	Horanská
N413C1_4B	Chemické špeciality pre domácnosť, záhradu a priemysel	2-0-0	s	2	Soták
A418O0_4B	Odber a príprava vzorky vo forenznej, farmaceutickej a environmentálnej analýze	1-1-0	s	2	Hrouzková
N425P6_4B	Potravinárska technológia	2-0-0	s	2	Šimko
N428U0_4B	Úvod do medicínskej fyziky	2-0-0	s	2	Lukeš
N424Z6_4B	Základy daňového systému	1-1-0	s	2	Majerník
43407_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pélucha
<b>6. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N437C1_4B	Chemické materiály	2-1-0	s	3	Kruželák
N414M1_4B	Medicínska chémia	2-1-0	s	3	Berkeš
N426Z1_4B	Základy biochémie	3-0-0	s	4	Lakatoš
N422R1_4B	Riadenie procesov	2-0-0	s	2	Oravec
422O2_4B	Laboratórne cvičenie z riadenia procesov	0-0-2	kz	2	Oravec
N400B0_4B	Bakalárska práca*	0-0-10	šs	15	Dvoranová
<b>povinne voľiteľné predmety - 1 predmet</b>					
418A8_4B	Analytické metódy v klinickej chémii	2-0-0	s	2	Sádecká
N412B1_4B	Bioelektrochémia	2-0-0	s	2	Gál
N412E0_4B	Elektrochemické syntézy	2-0-0	s	2	Gál
N437N0_4B	Náterové hmoty a lepidlá	2-0-0	s	2	Kruželák
N438O2_4B	Obaly a obalové materiály	1-1-0	s	2	Tiňo
417R0_4B	Recyklačné technológie	2-0-0	s	2	Hájeková
N431Z1_4B	Základy biotechnológie	2-0-0	s	2	Rosenberg
N424Z5_4B	Základy ekonomiky a manažmentu podniku	1-1-0	s	2	Zatrochová
<b>výberové predmety pre celý študijný plán</b>					
N434T0_4B	TV - výchova k olympizmu	2-0-0	z	1	Pélucha
N445A0_4B	Aplikovaná NMR spektroskopia	1-1-0	kz	2	Valko
N448M0_4B	Molekulová spektroskopia organických zlúčenín	1-1-0	s	2	Milata

\* záverečná práca, štátna skúška

## Študijný program: B-CHEMAT4 CHÉMIA, MEDICÍNSKA CHÉMIA A CHEMICKÉ MATERIÁLY (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie, chémia

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>1. rok</b>				
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N427Z1_4B	Základy matematiky I	2-4-0	s	8	Takáč
N412Z1_4B	Základy chémie I	2-3-0	s	7	Híveš
N428Z1_4B	Základy fyziky I	3-4-0	s	8	Lukeš
N421Z0_4B	Základy laboratórnej techniky	0-0-3	kz	4	Klein
N421V1_4B	Veda a priemysel	2-0-0	s	2	Dvoranová
N434T1_4B	Telesná výchova*	0-2-0	z	1	Pěluha
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N427Z2_4B	Základy matematiky II	2-4-0	s	7	Takáč
N412Z2_4B	Základy chémie II	2-3-0	s	7	Híveš
N428Z2_4B	Základy fyziky II	3-4-0	s	7	Lukeš
N428U1_4B	Úvod do fyzikálnochemických meraní	0-0-4	kz	6	Annus
N424I0_4B	Informatika	0-0-2	kz	2	Gall
N434T2_4B	Telesná výchova*	0-2-0	z	1	Pěluha

\* Pre 1. ročník konverzného štúdia je v rámci predmetu telesná výchova povinný program plávanie. Výnimky povoľuje vedúci oddelenia telesnej výchovy a športu.

## Študijný program: B-CHEMAT4 CHÉMIA, MEDICÍNSKA CHÉMIA A CHEMICKÉ MATERIÁLY (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie, chémia

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>2. rok</b>					
<b>3. semester povinné predmety</b>					
N424M3_4B	Matematika I	4-4-0	s	9	Horanská
N419A3_4B	Anorganická chémia I	3-2-0	s	6	Segľa
N419L3_4B	Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie I	0-0-5	kz	6	Izakovič
43301_4B	Technická angličtina I	0-2-0	z	2	Ivančová
43403_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
<b>povinne voliteľné predmety - 1 predmet</b>					
N428V0_4B	Veda a technika	2-0-0	s	2	Lukeš
42412_4B	Základy všeobecnej ekonomickej teórie	2-0-0	s	2	Majerník
N424F0_4B	Filozofia	2-0-0	s	2	Lisník
<b>výberové predmety</b>					
N427S0_4B	Seminár z matematiky	0-2-0	kz	2	Maťašovský
N419S0_4B	Seminár z chémie	0-2-0	kz	2	Šipoš
<b>4. semester povinné predmety</b>					
N424M2_4B	Matematika II	2-3-0	s	6	Pavlíková
N419A4_4B	Anorganická chémia II	3-2-0	s	6	Segľa
N419L4_4B	Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie II	0-0-5	kz	6	Izakovič
N428F2_4B	Fyzika I	2-2-0	s	5	Lukeš
N428L1_4B	Laboratórne cvičenie z fyziky	0-0-2	kz	2	Annus
N412A2_4B	Anorganická technológia	1-2-0	s	2	Danielik
43313_4B	Technická angličtina II	0-2-0	s	2	Ivančová
43404_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
<b>výberové predmety</b>					
N428S1_4B	Seminár z fyziky	0-2-0	kz	2	Lukeš
N427S2_4B	Seminár z matematiky II	0-2-0	kz	2	Visnyai
N422T0_4B	Tabuľkové a databázové systémy pre spracovanie údajov	0-0-2	kz	2	Čirka
N422I0_4B	Internetové a informačné systémy	0-0-2	kz	2	Čirka
A414C1_4B	Chemická informatika	0-1-1	kz	2	Fischer

## Študijný program: B-CHEMAT4 CHÉMIA, MEDICÍNSKA CHÉMIA A CHEMICKÉ MATERIÁLY (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie, chémia

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>3. rok</b>					
<b>5. semester povinné predmety</b>					
N428F3_4B	Fyzika II	2-2-0	s	4	Lukeš
N400F2_4B	Fyzikálna chémia I	3-2-0	s	6	Dvoranová
N421L8_4B	Laboratórne cvičenie z fyzikálnej chémie I	0-0-4	kz	4	Klein
N414O9_4B	Organická chémia I	3-2-0	s	6	Gracza
N414L4_4B	Laboratórne cvičenie z organickej chémie I	0-0-5	kz	5	Lásiková
<b>povinne voliteľné predmety - 1 predmet</b>					
N438O1_4B	Obnoviteľné zdroje a materiály	2-1-0	s	2	Tiňo
N413O1_4B	Organická technológia a petrochémia	2-1-0	s	2	Soťák
<b>výberové predmety</b>					
N429Z0_4B	Základy ekológie a environmentalistiky	2-0-0	s	2	Mackuľak
N422Z2_4B	Základy Matlabu	0-0-2	kz	2	Čírka
N427N0_4B	Numerická matematika	1-0-1	s	2	Horanská
N414C2_4B	Chemické informačné systémy	1-0-1	s	2	Gracza
N411U0_4B	Úvod do moderných anorganických materiálov	2-0-0	s	2	Janek
N424Z7_4B	Základy finančnej gramotnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
43405_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pélucha
<b>6. semester povinné predmety</b>					
421F3_4B	Fyzikálna chémia II	3-2-0	s	6	Dvoranová
421L3_4B	Laboratórne cvičenie z fyzikálnej chémie II	0-0-2	kz	2	Klein
414O4_4B	Organická chémia II	3-2-0	s	6	Szolcsányi
N414L5_4B	Laboratórne cvičenie z organickej chémie II	0-0-5	kz	5	Lásiková
N419A5_4B	Analytická chémia I	2-2-0	s	4	Špánik
418L5_4B	Laboratórne cvičenie z analytickej chémie I	0-0-3	kz	3	Špánik
N437M1_4B	Makromolekulová chémia	2-1-0	s	3	Černáková
<b>povinne voliteľné predmety - 1 predmet</b>					
412A1_4B	Alternatívne zdroje energie	1-1-0	s	2	Gál
N427A0_4B	Aplikovaná štatistika	1-0-1	s	2	Takáč
N417E1_4B	Energetické suroviny a technológie	2-0-0	s	2	Hájeková
A419C0_4B	Chémia koordinačných zlúčenín	1-1-0	s	2	Šalitroš
N413N0_4B	Nanomateriály v chemickej technológii	2-0-0	s	2	Soťák
N412P0_4B	Priemyselné hnojivá a agrochémia	2-0-0	s	2	Danielik
429O0_4B	Odpadové inžinierstvo	2-0-0	s	2	Huňan
N412S0_4B	Spracovanie elektronického odpadu	2-0-0	s	2	Hiveš
N415T0_4B	Technické textilie	1-1-0	s	2	Ujhelyiová
N412T0_4B	Technológia kovových materiálov	2-0-0	s	2	Zemanová
N425Z1_4B	Základy hygieny a sanitácie	2-0-0	s	2	Greifová
N424Z2_4B	Základy podnikových financií	1-1-0	s	2	Špírková
<b>výberové predmety</b>					
A401A0_4B	Základy odbornej praxe	80/sem.	z	3	Dvoranová

# Študijný program: B-CHEMAT4 CHÉMIA, MEDICÍNSKA CHÉMIA A CHEMICKÉ MATERIÁLY (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie, chémia

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>4. rok</b>					
<b>7. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N423C5_4B	Chemické a energetické inžinierstvo	3-4-0	s	6	Jelemenský
N423L3_4B	Laboratórne cvičenia z chemického a energetického inžinierstva	0-0-1	kz	1	Steltenpohl
N418A7_4B	Analytická chémia II	2-2-0	s	4	Hrouzková
418L6_4B	Laboratórne cvičenia z analytickej chémie II	0-0-3	kz	3	Hrouzková
N421Z2_4B	Základy molekulevej spektroskopie	2-2-0	s	5	Dvoranová
N421S0_4B	Špecializované laboratórne cvičenie	0-0-5	kz	6	Dvoranová
<b>povinne voľiteľné predmety - 1 predmet</b>					
N412K1_4B	Korózia a povrchové úpravy	1-1-0	s	2	Zemanová
428P0_4B	Počítačová chémia	1-0-1	s	2	Bučinský
N417R1_4B	Ropa a uhľovodíkové technológie	2-0-0	s	2	Hájeková
A423O0_4B	Úvod do procesnej bezpečnosti	2-0-0	s	2	Labovská
N416Z0_4B	Základy fotografie a polygrafie	1-1-0	s	2	Jančovičová
<b>výberové predmety</b>					
N427D0_4B	Diferenciálne rovnice	1-0-1	s	2	Horanská
N413C1_4B	Chemické špeciality pre domácnosť, záhradu a priemysel	2-0-0	s	2	Soták
A418O0_4B	Odber a príprava vzorky vo forenznej, farmaceutickej a environmentálnej analýze	1-1-0	s	2	Hrouzková
N425P6_4B	Potravinárska technológia	2-0-0	s	2	Šimko
N428U0_4B	Úvod do medicínskej fyziky	2-0-0	s	2	Lukeš
N424Z6_4B	Základy daňového systému	1-1-0	s	2	Majerník
43407_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pélucha
<b>8. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N437C1_4B	Chemické materiály	2-1-0	s	3	Kruželák
N414M1_4B	Medicínska chémia	2-1-0	s	3	Berkeš
N426Z1_4B	Základy biochémie	3-0-0	s	4	Lakatoš
N422R1_4B	Riadenie procesov	2-0-0	s	2	Oravec
422O2_4B	Laboratórne cvičenie z riadenia procesov	0-0-2	kz	2	Oravec
N400B0_4B	Bakalárska práca*	0-0-10	šs	15	Dvoranová
<b>povinne voľiteľné predmety - 1 predmet</b>					
418A8_4B	Analytické metódy v klinickej chémii	2-0-0	s	2	Sádecká
N412B1_4B	Bioelektrochémia	2-0-0	s	2	Gál
N412E0_4B	Elektrochemické syntézy	2-0-0	s	2	Gál
N437N0_4B	Náterové hmoty a lepidlá	2-0-0	s	2	Kruželák
N438O2_4B	Obaly a obalové materiály	1-1-0	s	2	Tiňo
417R0_4B	Recyklačné technológie	2-0-0	s	2	Hájeková
N431Z1_4B	Základy biotechnológie	2-0-0	s	2	Rosenberg
N424Z5_4B	Základy ekonomiky a manažmentu podniku	1-1-0	s	2	Zatrochová
<b>výberové predmety pre celý študijný plán</b>					
N434T0_4B	TV - výchova k olympizmu	2-0-0	z	1	Pélucha
N445A0_4B	Aplikovaná NMR spektroskopia	1-1-0	kz	2	Valko
N448M0_4B	Molekulová spektroskopia organických zlúčenín	1-1-0	s	2	Milata

\* záverečná práca, štátna skúška

# Študijný program: B-POVYKO POTRAVINY, VÝŽIVA, KOZMETIKA

Študijný odbor: potravinárstvo

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>1. rok</b>					
<b>1. semester</b>					
<b>povinné predmety</b>					
N4190_4B	Anorganická chémia	3-3-0	s	7	Moncol'
N424M3_4B	Matematika I	4-4-0	s	9	Horanská
N436T0_4B	Toxikológia	2-0-0	s	3	Valík
A402H0_4B	História a súčasnosť potravinárskeho a kozmetického priemyslu	0-2-0	kz	3	Bírošová
N423M2_4B	Materiálové bilancie	0-3-0	kz	3	Steltenpohl
43403_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
43301_4B	Technická angličtina I	0-2-0	z	2	Ivančová
<b>výberové predmety</b>					
42412_4B	Základy všeobecnej ekonomickej teórie	2-0-0	s	2	Majerník
N424Z1_4B	Základy práva	2-0-0	s	2	Zatročová
N428V0_4B	Veda a technika	2-0-0	s	2	Lukeš
N419S0_4B	Seminár z chémie	0-2-0	kz	2	Šipoš
N427S0_4B	Seminár z matematiky	0-2-0	kz	2	Maťašovský
<b>2. semester</b>					
<b>povinné predmety</b>					
N424M2_4B	Matematika II	2-3-0	s	6	Pavlíková
N428F2_4B	Fyzika I	2-2-0	s	5	Lukeš
N428L1_4B	Laboratórne cvičenie z fyziky	0-0-2	kz	2	Annus
41911_4B	Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie	0-0-2	kz	2	Maroszová
N424I0_4B	Informatika	0-0-2	kz	2	Gall
42608_4B	Biológia	2-0-0	s	3	Kaliňáková
42609_4B	Laboratórne cvičenie z biológie	0-0-2	kz	2	Kaliňáková
N425I1_4B	Informačné technológie v potravinárstve a kozmetike	1-0-1	s	3	Kreps
43313_4B	Technická angličtina II	0-2-0	s	2	Ivančová
43404_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
<b>výberové predmety</b>					
N428S1_4B	Seminár z fyziky	0-2-0	kz	2	Lukeš
N427S2_4B	Seminár z matematiky II	0-2-0	kz	2	Visnyai
N427A0_4B	Aplikovaná štatistika	1-0-1	s	2	Takáč
N424Z2_4B	Základy podnikových financií	1-1-0	s	2	Spirková
N424Z3_4B	Základy účtovníctva	1-1-0	s	2	Chodasová
N424P1_4B	Pracovné právo a právo sociálneho zabezpečenia	1-1-0	s	2	Zatročová
A414C1_4B	Chemická informatika	0-1-1	kz	2	Fischer

## Študijný program: B-POVYKO POTRAVINY, VÝŽIVA, KOZMETIKA

Študijný odbor: potravinárstvo

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>2. rok</b>					
<b>3. semester</b>					
<b>povinné predmety</b>					
N428F3_4B	Fyzika II	2-2-0	s	4	Lukeš
N414O5_4B	Organická chémia I	2-2-0	s	4	Marchalín
N414L6_4B	Laboratórne cvičenie z organickej chémie	0-0-2	kz	2	Ľasiková
N400F0_4B	Fyzikálna chémia I	2-2-0	s	4	Dvoranová
N421L10_4B	Laboratorne cvičenia z fyzikálnej chémie I	0-0-2	kz	2	Klein
N426Z0_4B	Základy všeobecnej mikrobiológie	2-0-0	s	3	Olejníková
N426L4_4B	Laboratórne cvičenie zo základov všeobecnej mikrobiológie	0-0-4	kz	5	Olejníková
N425K2_4B	Kozmetické aspekty anatómie a fyziológie kože	2-0-0	s	3	Kreps
<b>výberové predmety</b>					
N424K0_4B	Komunikačné zručnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
N424Z4_4B	Základy podnikania	1-1-0	s	2	Majerník
N418C0_4B	Chemické postupy pri analytických meraniach	2-0-0	s	2	Švorc
N413C1_4B	Chemické špeciality pre domácnosť, záhradu a priemysel	2-0-0	s	2	Soták
43405_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
<b>4. semester</b>					
<b>povinné predmety</b>					
N414O6_4B	Organická chémia II	2-2-0	s	4	Milata
N421F4_4B	Fyzikálna chémia II	2-2-0	s	4	Dvoranová
421L3_4B	Laboratórne cvičenie z fyzikálnej chémie II	0-0-2	kz	2	Klein
N426Z1_4B	Základy biochémie	3-0-0	s	4	Lakatoš
N426L5_4B	Laboratórne cvičenie zo základov biochémie	0-0-4	kz	5	Šimkovič
N425P4_4B	Potravinárske suroviny	2-1-0	s	4	Šimko
N436V0_4B	Výživa človeka	2-0-0	s	3	Bírošová
<b>povinne voliteľné predmety - 2 predmety</b>					
N425Z1_4B	Základy hygieny a sanitácie	2-0-0	s	2	Greifová
N422U0_4B	Úvod do riadenia procesov	1-0-1	s	2	Klaučo
A402L0_4B	Laboratórny projekt študijného programu	0-0-2	kz	2	Bírošová
N424Z5_4B	Základy ekonomiky a manažmentu podniku	1-1-0	s	2	Zatrochová
<b>výberové predmety</b>					
A401A0_4B	Základy odbornej praxe	80/sem.	z	3	Bírošová

## Študijný program: B-POVYKO POTRAVINY, VÝŽIVA, KOZMETIKA

Študijný odbor: potravinárstvo

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>3. rok</b>					
<b>5. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N418I0_4B	Inštrumentálne metódy analýzy	2-2-0	s	4	Hroboňová
N418L10_4B	Laborat.cvič.z inštrumentálnych metód analýzy	0-0-3	kz	3	Hroboňová
N423C5_4B	Chemické a energetické inžinierstvo	3-4-0	s	6	Jelemenský
N423L3_4B	Laboratórne cvičenie z chemického a energetického inžinierstva	0-0-1	kz	1	Steltenpohl
N426Z2_4B	Základy molekulej biológie	3-0-0	s	4	Kaliňáková
N425C0_4B	Chémia potravín	2-0-0	s	3	Šimko
N425P5_4B	Potravinárske technológie	2-0-0	s	3	Šimko
N425A0_4B	Analýza potravín	2-0-0	s	3	Šimko
N425L0_4B	Laboratórne cvičenie z analýzy potravín	0-0-2	kz	2	Šimko
<b>výberové predmety</b>					
N429Z0_4B	Základy ekológie a environmentalistiky	2-0-0	s	2	Mackuľak
N429Z1_4B	Zelené inžinierstvo a zelená chémia	2-0-0	s	2	Drtil
N424Z6_4B	Základy daňového systému	1-1-0	s	2	Majerník
N424Z7_4B	Základy finančnej gramotnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
43407_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
<b>6. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N425Z2_4B	Základy kozmetickej chémie a technológie	2-2-0	s	5	Greifová
N436S1_4B	Senzorická analýza potravín a kozmetiky	2-0-0	s	3	Valík
N436L3_4B	Laboratórne cvičenie zo senzorickej analýzy potravín a kozmetiky	0-0-2	kz	2	Žemlička
A425B0_4B	Bezpečnosť potravín	2-0-0	s	3	Kreps
N400B0_4B	Bakalárska práca*	0-0-10	šs	15	Bírošová
<b>povinne voliteľné predmety - 1 predmet</b>					
N431Z1_4B	Základy biotechnológie	2-0-0	s	2	Rosenberg
417R0_4B	Recyklačné technológie	2-0-0	s	2	Hájeková
N429O1_4B	Odpadové inžinierstvo	2-0-0	s	2	Hutňan
<b>výberové predmety pre celý študijný plán</b>					
N434T0_4B	TV - výchova k olympizmu	2-0-0	z	1	Pěluha

\* záverečná práca, štátna skúška

## Študijný program: B-POVYKO4 POTRAVINY, VÝŽIVA, KOZMETIKA (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: potravinárstvo

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>1. rok</b>				
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N427Z1_4B	Základy matematiky I	2-4-0	s	8	Takáč
N412Z1_4B	Základy chémie I	2-3-0	s	7	Híveš
N428Z1_4B	Základy fyziky I	3-4-0	s	8	Lukeš
N421Z0_4B	Základy laboratórnej techniky	0-0-3	kz	4	Klein
N421V1_4B	Veda a priemysel	2-0-0	s	2	Dvoranová
N434T1_4B	Telesná výchova*	0-2-0	z	1	Pěluha
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N427Z2_4B	Základy matematiky II	2-4-0	s	7	Takáč
N412Z2_4B	Základy chémie II	2-3-0	s	7	Híveš
N428Z2_4B	Základy fyziky II	3-4-0	s	7	Lukeš
N428U1_4B	Úvod do fyzikálnochemických meraní	0-0-4	kz	6	Annus
N424I0_4B	Informatika	0-0-2	kz	2	Gall
N434T2_4B	Telesná výchova*	0-2-0	z	1	Pěluha

\* Pre 1. ročník konverzného štúdia je v rámci predmetu telesná výchova povinný program plávanie. Výnimky povoľuje vedúci oddelenia telesnej výchovy a športu.

## Študijný program: B-POVYK04 POTRAVINY, VÝŽIVA, KOZMETIKA (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: potravinárstvo

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>2. rok</b>					
<b>3. semester povinné predmety</b>					
N4190_4B	Anorganická chémia	3-3-0	s	7	Moncol'
N424M3_4B	Matematika I	4-4-0	s	9	Horanská
N436T0_4B	Toxikológia	2-0-0	s	3	Valík
A402H0_4B	História a súčasnosť potravinárskeho a kozmetického priemyslu	0-2-0	kz	3	Bírošová
N423M2_4B	Materiálové bilancie	0-3-0	kz	3	Steltenpohl
43403_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
43301_4B	Technická angličtina I	0-2-0	z	2	Ivančová
<b>výberové predmety</b>					
42412_4B	Základy všeobecnej ekonomickej teórie	2-0-0	s	2	Majerník
N424Z1_4B	Základy práva	2-0-0	s	2	Zatrochová
N428V0_4B	Veda a technika	2-0-0	s	2	Lukeš
N419S0_4B	Seminár z chémie	0-2-0	kz	2	Šipoš
N427S0_4B	Seminár z matematiky	0-2-0	kz	2	Maťašovský
<b>4. semester povinné predmety</b>					
N424M2_4B	Matematika II	2-3-0	s	6	Pavlíková
N428F2_4B	Fyzika I	2-2-0	s	5	Lukeš
N428L1_4B	Laboratórne cvičenie z fyziky	0-0-2	kz	2	Annus
41911_4B	Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie	0-0-2	kz	2	Maroszová
42608_4B	Biológia	2-0-0	s	3	Kaliňáková
42609_4B	Laboratórne cvičenie z biológie	0-0-2	kz	2	Kaliňáková
N42511_4B	Informačné technológie v potravinárstve a kozmetike	1-0-1	s	3	Kreps
43313_4B	Technická angličtina II	0-2-0	s	2	Ivančová
43404_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
<b>výberové predmety</b>					
N428S1_4B	Seminár z fyziky	0-2-0	kz	2	Lukeš
N427S2_4B	Seminár z matematiky II	0-2-0	kz	2	Visnyai
N427A0_4B	Aplikovaná štatistika	1-0-1	s	2	Takáč
N424Z2_4B	Základy podnikových financií	1-1-0	s	2	Špírková
N424Z3_4B	Základy účtovníctva	1-1-0	s	2	Chodasová
N422T0_4B	Tabuľkové a databázové systémy pre spracovanie údajov	0-0-2	kz	2	Čírka
N424P1_4B	Pracovné právo a právo sociálneho zabezpečenia	1-1-0	s	2	Zatrochová
A414C1_4B	Chemická informatika	0-1-1	kz	2	Fischer

## Študijný program: B-POVYKO4 POTRAVINY, VÝŽIVA, KOZMETIKA (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: potravinárstvo

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>3. rok</b>					
<b>5. semester povinné predmety</b>					
N428F3_4B	Fyzika II	2-2-0	s	4	Lukeš
N414O5_4B	Organická chémia I	2-2-0	s	4	Marchalín
N414L6_4B	Laboratórne cvičenie z organickej chémie	0-0-2	kz	2	Lásiková
N400F0_4B	Fyzikálna chémia I	2-2-0	s	4	Dvoranová
N421L10_4B	Laboratorne cvičenia z fyzikálnej chémie I	0-0-2	kz	2	Klein
N426Z0_4B	Základy všeobecnej mikrobiológie	2-0-0	s	3	Olejníková
N426L4_4B	Laboratórne cvičenie zo základov všeobecnej mikrobiológie	0-0-4	kz	5	Olejníková
N425K2_4B	Kozmetické aspekty anatómie a fyziológie kože	2-0-0	s	3	Kreps
<b>výberové predmety</b>					
N424K0_4B	Komunikačné zručnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
N424Z4_4B	Základy podnikania	1-1-0	s	2	Majerník
N418C0_4B	Chemické postupy pri analytických meraniach	2-0-0	s	2	Svorc
N413C1_4B	Chemické špeciality pre domácnosť, záhradu a priemysel	2-0-0	s	2	Soták
43405_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
<b>6. semester povinné predmety</b>					
N414O6_4B	Organická chémia II	2-2-0	s	4	Milata
N421F4_4B	Fyzikálna chémia II	2-2-0	s	4	Dvoranová
421L3_4B	Laboratórne cvičenie z fyzikálnej chémie II	0-0-2	kz	2	Klein
N426Z1_4B	Základy biochémie	3-0-0	s	4	Lakatoš
N426L5_4B	Laboratórne cvičenie zo základov biochémie	0-0-4	kz	5	Šimkovič
N425P4_4B	Potravinárske suroviny	2-1-0	s	4	Šimko
N436V0_4B	Výživa človeka	2-0-0	s	3	Bírošová
<b>povinne voliteľné predmety - 2 predmety</b>					
N425Z1_4B	Základy hygieny a sanitácie	2-0-0	s	2	Greifová
N422U0_4B	Úvod do riadenia procesov	1-0-1	s	2	Klaučo
A402L0_4B	Laboratórny projekt študijného programu	0-0-2	kz	2	Bírošová
N424Z5_4B	Základy ekonomiky a manažmentu podniku	1-1-0	s	2	Zatrochová
<b>výberové predmety</b>					
A401A0_4B	Základy odbornej praxe	80/sem.	z	3	Bírošová

## Študijný program: B-POVYK04 POTRAVINY, VÝŽIVA, KOZMETIKA (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: potravinárstvo

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>4. rok</b>					
<b>7. semester</b>					
<b>povinné predmety</b>					
N418I0_4B	Inštrumentálne metódy analýzy	2-2-0	s	4	Hroboňová
N418L10_4B	Laborat.cvič.z inštrumentálnych metód analýzy	0-0-3	kz	3	Hroboňová
N423C5_4B	Chemické a energetické inžinierstvo	3-4-0	s	6	Jelemenský
N423L3_4B	Laboratórne cvičenie z chemického a energetického inžinierstva	0-0-1	kz	1	Steltenpohl
N426Z2_4B	Základy molekulyvej biológie	3-0-0	s	4	Kaliňáková
N425C0_4B	Chémia potravín	2-0-0	s	3	Šimko
N425P5_4B	Potravinárske technológie	2-0-0	s	3	Šimko
N425A0_4B	Analýza potravín	2-0-0	s	3	Šimko
N425L0_4B	Laboratórne cvičenie z analýzy potravín	0-0-2	kz	2	Šimko
<b>výberové predmety</b>					
N429Z0_4B	Základy ekológie a enviromentalistiky	2-0-0	s	2	Mackuľak
N429Z1_4B	Zelené inžinierstvo a zelená chémia	2-0-0	s	2	Drtil
N424Z6_4B	Základy daňového systému	1-1-0	s	2	Majerník
N424Z7_4B	Základy finančnej gramotnosti	1-1-0	s	2	Zatrochová
43407_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
<b>8. semester</b>					
<b>povinné predmety</b>					
N425Z2_4B	Základy kozmetickej chémie a technológie	2-2-0	s	5	Greifová
N436S1_4B	Senzorická analýza potravín a kozmetiky	2-0-0	s	3	Valík
N436L3_4B	Laboratórne cvičenie zo senzorickej analýzy potravín a kozmetiky	0-0-2	kz	2	Žemlička
A425B0_4B	Bezpečnosť potravín	2-0-0	s	3	Kreps
N400B0_4B	Bakalárska práca*	0-0-10	šs	15	Bírošová
<b>povinne voliteľné predmety - 1 predmet</b>					
N431Z1_4B	Základy biotechnológie	2-0-0	s	2	Rosenberg
417R0_4B	Recyklačné technológie	2-0-0	s	2	Hájeková
N429O1_4B	Odpadové inžinierstvo	2-0-0	s	2	Hutňan
<b>výberové predmety pre celý študijný plán</b>					
N434T0_4B	TV - výchova k olympizmu	2-0-0	z	1	Pěluha

\* záverečná práca, štátna skúška

## Študijný program: B-RP RIADENIE PROCESOV

Študijný odbor: kybernetika

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>1. rok</b>					
<b>1. semester</b>					
<b>povinné predmety</b>					
N4190_4B	Anorganická chémia	3-3-0	s	7	Moncol'
N424M3_4B	Matematika I	4-4-0	s	9	Horanská
43301_4B	Technická angličtina I	0-2-0	z	2	Ivančová
42412_4B	Základy všeobecnej ekonomickej teórie	2-0-0	s	2	Majerník
N423M2_4B	Materiálové bilancie	0-3-0	kz	3	Steltenpohl
A422N0_4B	Nástroje technických výpočtov I	0-2-0	kz	2	Fikar
43403_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
<b>výberové predmety</b>					
N419S0_4B	Seminár z chémie	0-2-0	kz	2	Šípoš
N427S0_4B	Seminár z matematiky	0-2-0	kz	2	Maťašovský
A422E0_4B	Elektrotechnika	0-0-2	kz	2	Kalúz
A422S0_4B	Seminár z riadenia procesov	2-0-0	kz	2	Kvasnica
N428V0_4B	Veda a technika	2-0-0	s	2	Lukeš
<b>2. semester</b>					
<b>povinné predmety</b>					
N428F2_4B	Fyzika I	2-2-0	s	5	Lukeš
41911_4B	Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie	0-0-2	kz	2	Maroszová
N428L1_4B	Laboratórne cvičenie z fyziky	0-0-2	kz	2	Annus
N424M2_4B	Matematika II	2-3-0	s	6	Pavlíková
43313_4B	Technická angličtina II	0-2-0	s	2	Ivančová
A422N1_4B	Nástroje technických výpočtov II	0-2-0	kz	2	Oravec
A422D3_4B	Dynamické systémy	2-2-0	s	4	Paulen
A422I0_4B	Informatika I	0-0-2	kz	2	Fikar
43404_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
<b>výberové predmety</b>					
N428S1_4B	Seminár z fyziky	0-2-0	kz	2	Lukeš
N427S2_4B	Seminár z matematiky II	0-2-0	kz	2	Visnyai
A422V0_4B	Nnorené systémy I	0-0-2	kz	2	Kalúz
A422U1_4B	Úvod do jazyka R	0-2-0	kz	2	Čírka
A414C1_4B	Chemická informatika	0-1-1	kz	2	Fischer

## Študijný program: B-RP RIADENIE PROCESOV

Študijný odbor: kybernetika

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>2. rok</b>				
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N428F3_4B	Fyzika II	2-2-0	s	4	Lukeš
N400F0_4B	Fyzikálna chémia I	2-2-0	s	4	Dvoranová
N421L10_4B	Laboratórne cvičenia z fyzikálnej chémie I	0-0-2	kz	2	Klein
N414O5_4B	Organická chémia I	2-2-0	s	4	Marchalín
N424Z1_4B	Základy práva	2-0-0	s	2	Zatrochová
43405_4B	Telesná výchova*	0-2-0	z	1	Pélucha
	<b>povinne voľiteľné predmety - 1 predmet</b>				
A422W0_4B	Webové technológie I	1-0-3	s	5	Fikar
A422M0_4B	Modelovanie procesov chemickej a potravinárskej technológie	2-0-2	s	5	Paulen
	<b>povinne voľiteľné predmety - 1 predmet</b>				
A422N2_4B	Nástroje technických výpočtov III	0-2-0	kz	2	Klaučo
A422I1_4B	Informatika II	0-0-2	kz	2	Fikar
	<b>výberové predmety</b>				
A422V1_4B	Vnorené systémy II	0-0-2	kz	3	Kalúz
A422P4_4B	Počítačová simulácia	1-0-1	kz	3	Paulen
A422A0_4B	Aplikácie diferenciálnych rovníc	1-0-1	kz	3	Horanská
A422O2_4B	Operačné systémy I	0-2-0	kz	3	Valo
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N421F4_4B	Fyzikálna chémia II	2-2-0	s	4	Dvoranová
421L3_4B	Laboratórne cvičenie z fyzikálnej chémie II	0-0-2	kz	2	Klein
A422R0_4B	Riadenie procesov I	2-0-2	s	4	Oravec
A422S1_4B	Skupinový projekt	0-0-4	kz	6	Oravec
A422P5_4B	Prezentačné zručnosti I	0-2-0	kz	3	Klaučo
43406_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pélucha
	<b>povinne voľiteľné predmety - 1 predmet</b>				
N414O6_4B	Organická chémia II	2-2-0	s	4	Milata
A422L0_4B	Logické riadenie	2-0-2	s	4	Kvasnica
A422W1_4B	Webové technológie II	1-0-3	s	5	Fikar
	<b>povinne voľiteľné predmety - 1 predmet</b>				
A422N3_4B	Nástroje technických výpočtov IV	0-2-0	kz	2	Takáč
A422P0_4B	Programovanie I	0-2-0	kz	2	Kvasnica
	<b>výberové predmety</b>				
A422O3_4B	Operačné systémy II	0-2-0	kz	2	Valo
A422T0_4B	Tvorba audiovizuálnych diel	0-2-0	kz	2	Kalúz
A422K0_4B	Kombinatorické metódy v chémii a biochémmi	0-0-2	kz	2	Krivoňáková
A422T1_4B	Tabulkové a databázové systémy pre spracovanie údajov	0-2-0	kz	2	Čirka
A401A0_4B	Základy odbornej praxe	80/sem.	z	3	Kvasnica

## Študijný program: B-RP RIADENIE PROCESOV

Študijný odbor: kybernetika

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>3. rok</b>				
<b>5. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N423C5_4B	Chemické a energetické inžinierstvo	3-4-0	s	6	Jelemenský
N418I0_4B	Inštrumentálne metódy analýzy	2-2-0	s	4	Hroboňová
N423L3_4B	Laboratórne cvičenie z chemického a energetického inžinierstva	0-0-1	kz	1	Steltenpohl
N418L10_4B	Laboratórne cvičenie z inštrumentálnych metód analýzy	0-0-3	kz	3	Hroboňová
A422O1_4B	Optimalizácia	2-2-0	s	5	Kvasnica
A422P6_4B	Prezentačné zručnosti II	0-2-0	kz	3	Klaučo
A422S2_4B	Semestrálny projekt	0-0-3	kz	4	Paulen
	<b>povinne voliteľné predmety - 1 predmet</b>				
A422P1_4B	Programovanie II	0-2-0	kz	2	Kvasnica
A422O0_4B	Odhad parametrov	1-0-1	kz	2	Paulen
	<b>výberové predmety</b>				
A422D0_4B	Dátové štruktúry a algoritmy	0-2-0	kz	2	Kvasnica
A422D2_4B	Distribučný systém riadenia revízií	0-2-0	kz	2	Oravec
A422U2_4B	Úvod do fuzzy systémov	0-0-2	kz	2	Takáč
43407_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
<b>6. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N400B0_4B	Bakalárska práca*	0-0-10	šs	15	Kvasnica
A422P2_4B	Projekt riadenia procesov	0-0-4	kz	6	Oravec
	<b>povinne voliteľné predmety - 1 predmet</b>				
A422R1_4B	Riadenie procesov II	2-0-2	s	5	Klaučo
A422D1_4B	Databázové systémy	1-0-3	s	5	Fikar
	<b>výberové predmety</b>				
A422U0_4B	Úvod do jazyka Julia	0-2-0	kz	2	Kvasnica
A422U3_4B	Úvod do optimálneho a prediktívneho riadenia	1-1-0	s	2	Kvasnica
A422P3_4B	Priemyselné technológie	0-0-2	kz	2	Valo
A422U4_4B	Úvod do strojového učenia	0-2-0	kz	2	Klaučo
43408_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha

\* záverečná práca, štátna skúška

**Študijný program: B-RP4 RIADENIE PROCESOV (KONVERZNÝ)**

Študijný odbor: kybernetika

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>1. rok</b>				
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N427Z1_4B	Základy matematiky I	2-4-0	s	8	Takáč
N412Z1_4B	Základy chémie I	2-3-0	s	7	Hiveš
N428Z1_4B	Základy fyziky I	3-4-0	s	8	Lukeš
N421Z0_4B	Základy laboratórnej techniky	0-0-3	kz	4	Klein
N421V1_4B	Veda a priemysel	2-0-0	s	2	Dvoranová
N434T1_4B	Telesná výchova*	0-2-0	z	1	Pěluča
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N427Z2_4B	Základy matematiky II	2-4-0	s	7	Takáč
N412Z2_4B	Základy chémie II	2-3-0	s	7	Hiveš
N428Z2_4B	Základy fyziky II	3-4-0	s	7	Lukeš
N428U1_4B	Úvod do fyzikálnochemických meraní	0-0-4	kz	6	Annus
N424I0_4B	Informatika	0-0-2	kz	2	Gall
N434T2_4B	Telesná výchova*	0-2-0	z	1	Pěluča

\* Pre 1. ročník konverzného štúdia je v rámci predmetu telesná výchova povinný program plávanie. Výnimky povoľuje vedúci oddelenia telesnej výchovy a športu.

## Študijný program B-RP4 RIADENIE PROCESOV (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: kybernetika

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>2. rok</b>					
<b>3. semester</b>					
<b>povinné predmety</b>					
N4190_4B	Anorganická chémia	3-3-0	s	7	Moncol'
N424M3_4B	Matematika I	4-4-0	s	9	Horanská
43301_4B	Technická angličtina I	0-2-0	z	2	Ivančová
42412_4B	Základy všeobecnej ekonomickej teórie	2-0-0	s	2	Majerník
N423M2_4B	Materiálové bilancie	0-3-0	kz	3	Steltenpohl
A422N0_4B	Nástroje technických výpočtov I	0-2-0	kz	2	Fikar
43403_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pélucha
<b>výberové predmety</b>					
N419S0_4B	Seminár z chémie	0-2-0	kz	2	Šipoš
N427S0_4B	Seminár z matematiky	0-2-0	kz	2	Maťašovský
A422E0_4B	Elektrotechnika	0-0-2	kz	2	Kalúz
A422S0_4B	Seminár z riadenia procesov	2-0-0	kz	2	Kvasnica
N428V0_4B	Veda a technika	2-0-0	s	2	Lukeš
<b>4. semester</b>					
<b>povinné predmety</b>					
N428F2_4B	Fyzika I	2-2-0	s	5	Lukeš
41911_4B	Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie	0-0-2	kz	2	Maroszová
N428L1_4B	Laboratórne cvičenie z fyziky	0-0-2	kz	2	Annus
N424M2_4B	Matematika II	2-3-0	s	6	Pavlíková
43313_4B	Technická angličtina II	0-2-0	s	2	Ivančová
A422N1_4B	Nástroje technických výpočtov II	0-2-0	kz	2	Oravec
A422D3_4B	Dynamické systémy	2-2-0	s	4	Paulen
43404_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pélucha
<b>výberové predmety</b>					
N428S1_4B	Seminár z fyziky	0-2-0	kz	2	Lukeš
N427S2_4B	Seminár z matematiky II	0-2-0	kz	2	Visnyai
A422V0_4B	Vnorené systémy I	0-0-2	kz	2	Kalúz
A422U1_4B	Úvod do jazyka R	0-2-0	kz	2	Čírka
412A1_4B	Alternatívne zdroje energie	1-1-0	s	2	Gál
A414C1_4B	Chemická informatika	0-1-1	kz	2	Fischer

## Študijný program: B-RP4 RIADENIE PROCESOV (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: kybernetika

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>3. rok</b>				
<b>5. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N428F3_4B	Fyzika II	2-2-0	s	4	Lukeš
N400F0_4B	Fyzikálna chémia I	2-2-0	s	4	Dvoranová
N421L10_4B	Laboratórne cvičenia z fyzikálnej chémie I	0-0-2	kz	2	Klein
N414O5_4B	Organická chémia I	2-2-0	s	4	Marchalín
N424Z1_4B	Základy práva	2-0-0	s	2	Zatrochová
43405_4B	Telesná výchova*	0-2-0	z	1	Pélucha
	<b>povinne voľiteľné predmety - 1 predmet</b>				
A422W0_4B	Webové technológie I	1-0-3	s	5	Fikar
A422M0_4B	Modelovanie procesov chemickej a potravinárskej technológie	2-0-2	s	5	Paulen
	<b>povinne voľiteľné predmety - 1 predmet</b>				
A422N2_4B	Nástroje technických výpočtov III	0-2-0	kz	2	Klaučo
A422I1_4B	Informatika II	0-0-2	kz	2	Fikar
	<b>výberové predmety</b>				
A422V1_4B	Vnorené systémy II	0-0-2	kz	3	Kalúz
A422P4_4B	Počítačová simulácia	1-0-1	kz	3	Paulen
A422A0_4B	Aplikácie diferenciálnych rovníc	1-0-1	kz	3	Horanská
A422O2_4B	Operačné systémy I	0-2-0	kz	3	Valo
<b>6. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N421F4_4B	Fyzikálna chémia II	2-2-0	s	4	Dvoranová
421L3_4B	Laboratórne cvičenie z fyzikálnej chémie II	0-0-2	kz	2	Klein
A422R0_4B	Riadenie procesov I	2-0-2	s	4	Oravec
A422S1_4B	Skupinový projekt	0-0-4	kz	6	Oravec
A422P5_4B	Prezentačné zručnosti I	0-2-0	kz	3	Klaučo
43406_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pélucha
	<b>povinne voľiteľné predmety - 1 predmet</b>				
N414O6_4B	Organická chémia II	2-2-0	s	4	Milata
A422L0_4B	Logické riadenie	2-0-2	s	4	Kvasnica
A422W1_4B	Webové technológie II	1-0-3	s	5	Fikar
	<b>povinne voľiteľné predmety - 1 predmet</b>				
A422N3_4B	Nástroje technických výpočtov IV	0-2-0	kz	2	Takáč
A422P0_4B	Programovanie I	0-2-0	kz	2	Kvasnica
	<b>výberové predmety</b>				
A422O3_4B	Operačné systémy II	0-2-0	kz	2	Valo
A422T0_4B	Tvorba audiovizuálnych diel	0-2-0	kz	2	Kalúz
A422K0_4B	Kombinatorické metódy v chémii a biochémmi	0-0-2	kz	2	Krivoňáková
A422T1_4B	Tabulkové a databázové systémy pre spracovanie údajov	0-2-0	kz	2	Čirka
A401A0_4B	Základy odbornej praxe	80/sem.	z	3	Kvasnica

## Študijný program: B-RP4 RIADENIE PROCESOV (KONVERZNÝ)

Študijný odbor: kybernetika

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>4. rok</b>				
<b>7. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N423C5_4B	Chemické a energetické inžinierstvo	3-4-0	s	6	Jelemenský
N418I0_4B	Inštrumentálne metódy analýzy	2-2-0	s	4	Hroboňová
N423L3_4B	Laboratórne cvičenie z chemického a energetického inžinierstva	0-0-1	kz	1	Steltenpohl
N418L10_4B	Laboratórne cvičenie z inštrumentálnych metód analýzy	0-0-3	kz	3	Hroboňová
A422O1_4B	Optimalizácia	2-2-0	s	5	Kvasnica
A422P6_4B	Prezentačné zručnosti II	0-2-0	kz	3	Klaučo
A422S2_4B	Semestrálny projekt	0-0-3	kz	4	Paulen
	<b>povinne voliteľné predmety - 1 predmet</b>				
A422P1_4B	Programovanie II	0-2-0	kz	2	Kvasnica
A422O0_4B	Odhad parametrov	1-0-1	kz	2	Paulen
	<b>výberové predmety</b>				
A422D0_4B	Dátové štruktúry a algoritmy	0-2-0	kz	2	Kvasnica
A422D2_4B	Distribučný systém riadenia revízií	0-2-0	kz	2	Oravec
A422U2_4B	Úvod do fuzzy systémov	0-0-2	kz	2	Takáč
43407_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha
<b>8. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N400B0_4B	Bakalárska práca*	0-0-10	šs	15	Kvasnica
A422P2_4B	Projekt riadenia procesov	0-0-4	kz	6	Oravec
	<b>povinne voliteľné predmety - 1 predmet</b>				
A422R1_4B	Riadenie procesov II	2-0-2	s	5	Klaučo
A422D1_4B	Databázové systémy	1-0-3	s	5	Fikar
	<b>výberové predmety</b>				
A422U0_4B	Úvod do jazyka Julia	0-2-0	kz	2	Kvasnica
A422U3_4B	Úvod do optimálneho a prediktívneho riadenia	1-1-0	s	2	Kvasnica
A422P3_4B	Priemyselné technológie	0-0-2	kz	2	Valo
A422U4_4B	Úvod do strojového učenia	0-2-0	kz	2	Klaučo
43408_4B	Telesná výchova	0-2-0	z	1	Pěluha

\* záverečná práca, štátna skúška

## **Štátna skúška bakalárskeho štúdia**

Bakalárske štúdium končí štátnou skúškou – obhajobou bakalárskej práce. Bakalárska práca a jej obhajoba tvorí jeden predmet. Študent získa kredity za bakalársku prácu až po jej obhajobe.

Pri obhajobe bakalárskej práce študent prezentuje a obhajuje dosiahnuté výsledky (originalita, prínos pre prax alebo teóriu, aktuálnosť, uskutočniteľnosť návrhov). Odpovedá na otázky a pripomienky oponenta a členov skúšobnej komisie k bakalárskej práci.

V odbornej rozprave k bakalárskej práci študent preukazuje schopnosť tvorivo uplatniť nadobudnuté teoretické a praktické poznatky, ktoré získal vypracovaním bakalárskej práce a štúdiom študijného programu, schopnosť tvorivo ich aplikovať pri riešení problémov a schopnosť obhájiť názory v diskusii.

**FCHPT STU**  
**Študijné plány inžinierskeho štúdia**  
**Forma štúdia: denná**

## **Nadväznosť predmetov inžinierskeho štúdia**

### **Nadväznosti v predmetoch Enzymológia a enzýmové inžinierstvo a Laboratórne cvičenie z enzymológie a enzýmového inžinierstva**

Laboratórne cvičenie z enzymológie a enzýmového inžinierstva je nedeliteľnou súčasťou predmetu Enzymológia a enzýmové inžinierstvo, a preto si ho môže študent prvýkrát zapísať len v tom prípade, keď bude súčasne navštevovať aj prednášky z predmetu Enzymológia a enzýmové inžinierstvo.

### **Nadväznosti v predmetoch Biosyntéza a transformácia metabolitov a Laboratórne cvičenie z biosyntézy a transformácie metabolitov**

Laboratórne cvičenie z biosyntézy a transformácie metabolitov je nedeliteľnou súčasťou predmetu Biosyntéza a transformácia metabolitov, a preto si ho môže študent prvýkrát zapísať len v tom prípade, keď bude súčasne navštevovať aj prednášky z predmetu Biosyntéza a transformácia metabolitov.

### **Nadväznosti v predmetoch Biokatalýza a Laboratórne cvičenie z biokatalýzy**

Laboratórne cvičenie z biokatalýzy je nedeliteľnou súčasťou predmetu Biokatalýza, a preto si ho môže študent prvýkrát zapísať len v tom prípade, keď bude súčasne navštevovať aj prednášky z predmetu Biokatalýza.

### **Nadväznosti v predmetoch Environmentálne biotechnológie a Laboratórne cvičenie z environmentálnych biotechnológií**

Laboratórne cvičenie z environmentálnych biotechnológií je nedeliteľnou súčasťou predmetu Environmentálne biotechnológie, a preto si ho môže študent prvýkrát zapísať len v tom prípade, keď bude súčasne navštevovať aj prednášky z predmetu Environmentálne biotechnológie.

### **Nadväznosti v predmetoch Chémia a mikrobiológia vína a Laboratórne cvičenie z chémie a mikrobiológie vína**

Laboratórne cvičenie z chémie a mikrobiológie vína je nedeliteľnou súčasťou predmetu Chémia a mikrobiológia vína, a preto si ho môže študent prvýkrát zapísať len v tom prípade, keď bude súčasne navštevovať aj prednášky z predmetu Chémia a mikrobiológia vína.

### **Nadväznosti v predmetoch Sladovníctvo a pivovarníctvo a Laboratórne cvičenie zo sladovníctva a pivovarníctva**

Laboratórne cvičenie zo sladovníctva a pivovarníctva je nedeliteľnou súčasťou predmetu Sladovníctvo a pivovarníctvo, a preto si ho môže študent prvýkrát zapísať len v tom prípade, keď bude súčasne navštevovať aj prednášky z predmetu Sladovníctvo a pivovarníctvo.

### **Nadväznosti v predmete N400D0\_4I Diplomová práca**

Na tému diplomovej práce sa môže prihlásiť len študent, ktorý za absolvované predmety vrátane uznaných predmetov získal aspoň 40 kreditov.

# Študijný program: I-AICHP AUTOMATIZÁCIA A INFORMATIZÁCIA V CHÉMII A POTRAVINÁRSTVE

Študijný odbor: kybernetika

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./tyž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>1. rok</b>					
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N422M0_4I	Modelovanie v procesnom priemysle	2-2-0	s	5	Paulen
422O1_4I	Optimalizácia procesov a výroby	2-0-2	s	5	Kvasnica
A422P0_4I	Programovanie webových aplikácií I	1-0-2	kz	3	Oravec
N400S1_4I	Semestrálny projekt I	0-0-4	kz	4	Fikar
A422T0_4I	Technické prostriedky automatizácie I	2-0-2	s	5	Oravec
422T1_4I	Teória automatického riadenia I	2-0-3	s	6	Fikar
	<b>výberové predmety</b>				
A434K1_4I	Kurz zimných športov v prírode	26/sem.	z	1	Koláriková
N427N0_4I	Numerické metódy v Matlabe	0-2-0	s	2	Horanská
N427V0_4I	Vybrané kapitoly z matematiky	0-2-0	s	2	Visnyai
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N424F0_4I	Finančný trh a podnikové financie	1-1-0	s	2	Zatrochová
42211_4I	Identifikácia	2-0-2	s	5	Paulen
N423L0_4I	Laboratórne cvičenia zo separačných procesov	0-0-1	kz	1	Haydary
N400O0_4I	Odborná prax	min. 80/sem.	z	3	Fikar
N400S2_4I	Semestrálny projekt II	0-0-4	kz	4	Fikar
N423S0_4I	Separčné procesy	2-3-0	s	5	Polakovič
A422T1_4I	Technické prostriedky automatizácie II	1-0-3	s	4	Klaučo
422T3_4I	Teória automatického riadenia II	2-0-3	s	6	Fikar
	<b>výberové predmety</b>				
A434K0_4I	Kurz letných športov v prírode	26/sem.	z	1	Jaduďová
N433S0_4I	Seminár z angličtiny	0-2-0	z	1	Ivančová
A401A0_4I	Odborná prax II	80/sem.	z	3	Fikar
<b>2. rok</b>					
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
A422D0_4I	Dávkové spracovanie údajov	1-3-0	s	5	Kvasnica
N400P0_4I	Projekt riadenia procesov	0-0-3	kz	4	Oravec
N400S3_4I	Semestrálny projekt III	0-0-4	kz	4	Fikar
A422T2_4I	Technické prostriedky automatizácie III	0-0-3	s	4	Klaučo
N422T0_4I	Teória automatického riadenia III	2-0-3	s	6	Fikar
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>				
A422P2_4I	Pokročilé metódy strojového učenia	0-3-0	s	3	Gall
N427Z0_4I	Základy fuzzy systémov	2-1-0	s	3	Takáč
	<b>výberové predmety - študent si vyberá 2 predmety</b>				
N400B0_4I	Bezpečnostné inžinierstvo	2-0-0	s	2	Jelemenský
N424D0_4I	Daňový systém	2-0-0	s	2	Majerník
N422P1_4I	Projektové softvérové systémy	0-2-0	s	2	Oravec

N400T0_4I	Tvorba vedeckých dokumentov	0-2-0	s	2	Fikar
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N400D0_4I	Diplomová práca*	0-0-20	šs	24	Fikar
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>				
N422I0_4I	Inteligentné riadenie	1-2-0	s	3	Kvasnica
N422P2_4I	Prediktívne riadenie	1-2-0	s	3	Klaučo
N422R0_4I	Robustné riadenie	1-2-0	s	3	Oravec

\* záverečná práca, štátna skúška

# Študijný program: I-BBT BIOCHÉMIA A BIOMEDICÍNSKE TECHNOLOGIE

Študijný odbor: biotechnológie, chémia

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>1. rok</b>				
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N431B0_4I	Bioanalytické metódy	2-1-0	s	4	Čertík
N426B0_4I	Biochémia	2-1-0	s	4	Lakatoš
N426I0_4I	Imunológia a imunochémia	2-1-0	s	3	Lakatoš
N426L1_4I	Laboratórne cvičenie z biochémie	0-0-2	kz	2	Šimkovič
N426L3_4I	Laboratórne cvičenie z imunológie a imunochémie	0-0-2	kz	2	Lakatoš
N426L2_4I	Laboratórne cvičenie z mikrobiológie	0-0-2	kz	2	Olejníková
N426M1_4I	Mikrobiológia	2-1-0	s	3	Olejníková
N400S1_4I	Semestrálny projekt I	0-0-4	kz	4	Breier
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>				
N437B0_4I	Biotechnologické polyméry	2-0-0	s	2	Vizárová
N431E2_4I	Enzymológia a enzýmové inžinierstvo	2-0-0	s	2	Hronská
414C2_4I	Chémia liečiv	2-0-0	s	2	Berkeš
	<b>výberové predmety</b>				
N436F0_4I	Fyziológia a patofyziológia ľudskej výživy	2-0-0	s	2	Vavreková
A434K1_4I	Kurz zimných športov v prírode	26/sem.	z	1	Koláriková
431L8_4I	Laboratórne cvičenie z enzymológie a enzýmového inžinierstva	0-0-2	kz	2	Hronská
N441M0_4I	Metabolomika	2-0-0	kz	2	Špánik
A426Z0_4I	Základné výpočty v biochémii a mikrobiológii	0-0-2	kz	1	Šimkovič
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N426B2_4I	Bunková signalizácia	2-1-0	s	4	Kryštofová
N424F0_4I	Finančný trh a podnikové financie	1-1-0	s	2	Zatrochová
N426L4_4I	Laboratórium odboru I	0-0-2	kz	2	Lakatoš
N423L0_4I	Laboratórne cvičenie zo separačných procesov	0-0-1	kz	1	Haydary
N400O0_4I	Odborná prax	min. 80/sem.	z	3	Lakatoš
N426P1_4I	Patobiochémia	2-1-0	s	3	Lakatoš
N400S2_4I	Semestrálny projekt II	0-0-4	kz	4	Breier
N423S0_4I	Separáčne procesy	2-3-0	s	5	Polakovič
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>				
N423B4_4I	Bioinžinierstvo	2-0-1	s	2	Štefuca
N426M2_4I	Mikrobiológia pre humánnu medicínu	2-0-0	s	2	Olejníková
N426P2_4I	Princípy a metodológia molekulárnej medicíny	2-0-0	s	2	Breier
N426Z0_4I	Základy normálnej a patologickej fyziológie človeka	2-0-0	s	2	Breier
	<b>výberové predmety</b>				
A434K0_4I	Kurz letných športov v prírode	26/sem.	z	1	Jaďudová

N426V0_4I	Využitie informačných zdrojov v biologickom výskume	0-2-0	kz	2	Breier
N436V0_4I	Výživa a diétológia	2-0-0	s	2	Vavreková
A401A0_4I	Odborná prax II	80/sem.	z	3	Lakatoš
	<b>2. rok</b>				
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N426B3_4I	Bioenergetika buniek a organizmov	2-2-0	s	5	Šimkovič
426B1_4I	Bunkové kultúry	2-0-0	s	3	Kaliňáková
N426G0_4I	Genomika, proteomika a bioinformatika	2-2-0	s	5	Rebroš
N426L5_4I	Laboratórium odboru II	0-0-3	kz	3	Lakatoš
426L8_4I	Laboratórne cvičenie z bunkových kultúr	0-0-2	kz	2	Kaliňáková
N426M3_4I	Mechanizmy účinku biologicky aktívnych látok	2-2-0	s	4	Breier
N400S3_4I	Semestrálny projekt III	0-0-4	kz	4	Breier
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>				
436B0_4I	Biomolekulový dizajn	2-0-0	s	2	Rosenberg
N426D0_4I	Diagnostické postupy a zariadenia v medicíne	2-0-0	s	2	Mazúr
	<b>výberové predmety</b>				
N441M0_4I	Metabolomika	2-0-0	kz	2	Špánik
N426P3_4I	Počítačové spracovanie biologických údajov	0-2-0	kz	2	Šimkovič
N417P1_4I	Práca s chemickou literatúrou	2-0-0	s	2	Hájeková
N426S3_4I	Stratégia biomedicínskych experimentov	0-2-0	kz	2	Breier
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N400D0_4I	Diplomová práca*	0-0-20	šs	24	Breier
N400S0_4I	Seminár k diplomovej práci	0-6-0	kz	6	Breier

\* záverečná práca, štátna skúška

# Študijný program: I-BIOTE BIOTECHNOLÓGIA

Študijný odbor: biotechnológie

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>1. rok</b>					
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N431B0_4I	Bioanalytické metódy	2-1-0	s	4	Čertík
N426B0_4I	Biochémia	2-1-0	s	4	Lakatoš
N431E0_4I	Enzymológia a enzýmové inžinierstvo	2-2-0	s	4	Hronská
431G2_4I	Génové inžinierstvo	2-1-0	s	4	Čertík
431L8_4I	Laboratórne cvičenie z enzymológie a enzýmového inžinierstva	0-0-2	kz	2	Hronská
N426L0_4I	Laboratórne cvičenie z biochémie	0-0-2	kz	2	Šimkovič
N400S1_4I	Semestrálny projekt I	0-0-4	kz	4	Čertík
<b>povinne voľiteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>					
414C2_4I	Chémia liečiv	2-0-0	s	2	Berkeš
N431L0_4I	Liehovarníctvo	2-0-0	s	2	Štefuca
N426M0_4I	Mikrobiológia	2-0-0	s	2	Olejníková
<b>vyberové predmety</b>					
N400B0_4I	Bezpečnostné inžinierstvo	2-0-0	s	2	Jelemenský
N424D0_4I	Daňový systém	2-0-0	s	2	Majerník
A434K1_4I	Kurz zimných športov v prírode	26/sem.	z	1	Koláriková
N422R1_4I	Riadenie technologických procesov	1-0-1	s	2	Oravec
N429R0_4I	Rizikové vlastnosti látok	2-0-0	s	2	Bodík
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N423B0_4I	Bioinžinierstvo	2-1-0	s	4	Štefuca
N431B1_4I	Biosyntéza a transformácia metabolitov	2-1-0	s	4	Rosenberg
N424F0_4I	Finančný trh a podnikové financie	1-1-0	s	2	Zatrochová
N431L1_4I	Laboratórne cvičenie z biosyntézy a transformácie metabolitov	0-0-2	kz	3	Rosenberg
N423L0_4I	Laboratórne cvičenie zo separačných procesov	0-0-1	kz	1	Haydary
N400O0_4I	Odborná prax	min. 80/sem.	z	3	Klempová
N400S2_4I	Semestrálny projekt II	0-0-4	kz	4	Čertík
N423S0_4I	Separčné procesy	2-3-0	s	5	Polakovič
<b>povinne voľiteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>					
N426B1_4I	Bunková signalizácia	2-0-0	s	2	Kryštofová
N431C0_4I	Chémia a technológia nealkoholických nápojov	2-0-0	s	2	Rosenberg
<b>vyberové predmety</b>					
N427A0_4B	Aplikovaná štatistika	1-0-1	s	2	Takáč
N438C0_4I	Chemické spracovanie rastlinných surovín	2-0-0	s	2	Ház
A434K0_4I	Kurz letných športov v prírode	26/sem.	z	1	Jaľudová
N422M1_4I	Matlab – pokročilé techniky	1-0-1	s	2	Fikar
N429O0_4I	Odpadové inžinierstvo	2-0-0	s	2	Hutňan
N424Z0_4I	Základy pracovného a priemyselného práva	2-0-0	s	2	Zatrochová

423Z0_4B	Zariadenia pre chemickú a potravinársku technológiu	2-1-0	s	3	Jelemenský
A401A0_4I	Odborná prax II	80/sem.	z	3	Klempová
	<b>2. rok</b>				
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N431A0_4I	Agrofarmaceutické biotechnológie	2-1-0	s	4	Čertík
N431B2_4I	Biokatalýza	2-0-0	s	3	Rebroš
N431E1_4I	Environmentálne biotechnológie	2-0-0	s	3	Dercová
431C2_4I	Chémia a mikrobiológia vína	2-0-0	s	3	Štefuca
N431L2_4I	Laboratórne cvičenie z biokatalýzy	0-0-2	kz	2	Rebroš
N431L3_4I	Laboratórne cvičenie z environmentálnych biotechnológií	0-0-2	kz	2	Dercová
431L10_4I	Laboratórne cvičenie z chémie a mikrobiológie vína	0-0-2	kz	2	Furdíková
431L9_4I	Laboratórne cvičenie zo sladovníctva a pivovarníctva	0-0-2	kz	2	Rosenberg
N400S3_4I	Semestrálny projekt III	0-0-4	kz	4	Čertík
431S3_4I	Sladovníctvo a pivovarníctvo	2-0-0	s	3	Rosenberg
	<b>výberové predmety</b>				
N436A0_4I	Aplikovaná senzorická analýza potravín	1-0-2	s	2	Valík
N436K0_4I	Kontaminanty a prídavné látky v potravinách	2-0-0	s	2	Bírošová
N441M0_4I	Metabolomika	2-0-0	kz	2	Špánik
N416O0_4I	Obaly	1-1-0	s	2	Tiňo
N425P0_4I	Pochutiny a nápoje	2-0-0	s	2	Šimko
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N400D0_4I	Diplomová práca*	0-0-20	šs	24	Čertík
N400S0_4I	Seminár k diplomovej práci	0-6-0	kz	6	Čertík

\* záverečná práca, štátna skúška

# Študijný program: I-CHEI CHEMICKÉ INŽINIERSTVO

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>1. rok</b>					
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N423B1_4I	Bezpečnosť chemických procesov	2-0-3	s	6	Jelemenský
N423P0_4I	Prestup hybnosti	2-1-2	s	6	Stopka
N423P1_4I	Prestup tepla pre pokročilých	2-0-2	s	5	Stopka
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>				
N422D0_4I	Dynamika a riadenie procesov	2-0-1	s	3	Klaučo
N423R2_4I	Riešenie procesových problémov v praxi	1-2-0	kz	3	Variny
N423T0_4I	Termodynamika viacložkových a viacfázových systémov	2-2-0	s	4	Graciová
	<b>výberové predmety</b>				
N431A1_4I	Aplikovaná biokatalýza	2-0-0	s	2	Rebroš
N422I1_4I	Informačné technológie I	0-0-2	kz	2	Fikar
A434K1_4I	Kurz zimných športov v prírode	26/sem.	z	1	Koláriková
N427N0_4I	Numerické metódy v Matlabe	0-2-0	s	2	Horanská
N417O0_4I	Operačný manažment v chemickom priemysle	2-0-0	s	2	Hájeková
N422P3_4I	Priemyselné riadiace systémy	0-0-2	kz	2	Fikar
N423R0_4I	Reaktorové inžinierstvo	2-0-3	s	6	Markoš
N417R0_4I	Ropa a uhľovodíkové technológie	2-0-0	s	2	Hájeková
423S0_4B	Separáčne procesy I	2-4-0	s	7	Polakovič
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N423B2_4I	Bioseparácie	2-0-2	s	5	Polakovič
N424F0_4I	Finančný trh a podnikové financie	1-1-0	s	2	Zatrochová
A423L0_4I	Laboratórium z chemického a biochemického inžinierstva I	0-0-5	kz	5	Mihal'
N400O0_4I	Odborná prax	min. 80/sem.	z	3	Haydary
N423P2_4I	Prestup látky	2-0-2	s	5	Markoš
N423S2_4I	Separácie viacložkových zmesí	2-0-3	s	6	Haydary
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>				
N423M0_4I	Manažment výrobných procesov	2-0-0	s	2	Variny
N423P3_4I	Požiarna inžinierstvo a teória výbuchov	1-0-1	s	2	Labovská
N423R1_4I	Reológia a reometria	1-0-1	s	2	Stopka
	<b>výberové predmety</b>				
N423E1_4B	Energetické inžinierstvo	3-2-0	s	6	Variny
N431G0_4I	Geneticky modifikované organizmy	2-0-0	s	2	Čertík
A434K0_4I	Kurz letných športov v prírode	26/sem.	z	1	Jaňudová
N429O0_4I	Odpadové inžinierstvo	2-0-0	s	2	Hutňan
N423S2_4B	Separáčne procesy II	2-0-2	s	4	Steltenpohl
423Z0_4B	Zariadenia pre chemickú a potravinársku technológiu	2-1-0	s	3	Jelemenský

A401A0_4I	Odborná prax II	80/sem.	z	3	Haydary
	<b>2. rok</b>				
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
A423L1_4I	Laboratórium z chemického a biochemického inžinierstva II	0-0-6	kz	6	Steltenpohl
N423T1_4I	Technologický projekt	0-0-9	kz	9	Variny
N423V0_4I	Viacfázové reaktory	2-1-2	s	6	Markoš
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>				
N429E0_4I	Environmentálne inžinierstvo I	2-0-2	s	4	Hutňan
N446F0_4I	Farmaceutické inžinierstvo	2-0-1	s	3	Mihaľ
N423M1_4I	Metódy optimalizácie spotreby energie	2-0-0	s	2	Variny
N423P4_4I	Počítačové navrhovanie výroby	0-0-4	kz	4	Haydary
	<b>výberové predmety</b>				
N431A1_4I	Aplikovaná biokatalýza	2-0-0	s	2	Rebroš
N422I1_4I	Informačné technológie I	0-0-2	kz	2	Fikar
N427N0_4I	Numerické metódy v Matlabe	0-2-0	s	2	Horanská
N417O0_4I	Operačný manažment v chemickom priemysle	2-0-0	s	2	Hájeková
N422P3_4I	Priemyselné riadiace systémy	0-0-2	kz	2	Fikar
N417R0_4I	Ropa a uhľovodíkové technológie	2-0-0	s	2	Hájeková
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N400D0_4I	Diplomová práca*	0-0-20	šs	24	Polakovič
N423D0_4I	Duševné vlastníctvo	1-1-0	s	2	Polakovič
N423V1_4I	Vedecká a technická komunikácia	1-1-0	s	2	Polakovič

\* záverečná práca, štátna skúška

## Študijný program: I-CHTI CHEMICKÉ TECHNOLOGIE

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

zameranie: I-CHTI-CHTI chemické technológie

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>1. rok</b>					
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N412A0_4I	Aplikovaná termodynamika	2-2-0	s	5	Danielik
N412C0_4I	Chemickoinžinierske výpočty pre technológov	1-2-0	s	3	Danielik
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 5 predmetov</b>				
N417K0_4I	Katalýza	2-1-0	s	4	Hájeková
N413L0_4I	Laboratórium chemických technológií I	0-0-5	kz	5	Soták
N413M0_4I	Metódy kontroly chemických technológií	0-0-4	kz	4	Soták
N417O0_4I	Operačný manažment v chemickom priemysle	2-0-0	s	2	Hájeková
N411P0_4I	Priemyselná anorganická chémia	2-0-0	s	3	Janek
N412P0_4I	Priemyselná kryštalizácia	2-0-0	s	3	Danielik
N413P0_4I	Priemyselná organická chémia	2-0-0	s	3	Soták
N417T0_4I	Technológia ropy	2-0-0	s	3	Hájeková
	<b>výberové predmety</b>				
N400A0_4I	Aplikovaná štatistika	1-1-0	s	2	Takáč
N412B0_4I	Bioelektrochémia	2-0-0	s	2	Gál
N412D0_4I	Degradácia priemyselných materiálov	2-0-0	s	2	Zemanová
N412E0_4I	Elektrochemické inžinierstvo	2-0-0	s	2	Híveš
N413E0_4I	Energetické materiály	2-0-0	s	2	Soták
N424F2_4I	Finančná gramotnosť	1-1-0	s	2	Zatrochová
N428F0_4I	Fyzikálne vlastnosti materiálov	2-0-0	s	2	Lukeš
N422I1_4I	Informačné technológie I	0-0-2	kz	2	Fikar
N424K0_4I	Komunikačné zručnosti	1-1-0	s	2	Lisník
A434K1_4I	Kurz zimných športov v prírode	26/sem.	z	1	Koláriková
N412O0_4I	Ochrana kovových materiálov	2-0-0	s	2	Zemanová
N417P0_4I	Plynárenstvo	2-0-0	s	2	Hájeková
N417P1_4I	Práca s chemickou literatúrou	2-0-0	s	2	Hájeková
N411P1_4I	Procesy a zariadenia silikátového priemyslu	2-0-0	s	2	Janek
N412S0_4I	Spracovanie elektrických a elektronických odpadov	2-0-0	s	2	Gál
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N424F0_4I	Finančný trh a podnikové financie	1-1-0	s	2	Zatrochová
N413K0_4I	Kinetika a reaktorové inžinierstvo	2-3-0	s	6	Danielik
N423L0_4I	Laboratórne cvičenie zo separačných procesov	0-0-1	kz	1	Haydary
N400O0_4I	Odborná prax	min. 80/sem.	z	3	Danielik
N423S0_4I	Separčné procesy	2-3-0	s	5	Polákovič
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>				
N417L0_4I	Laboratórium chemických technológií II	0-0-6	kz	6	Hájeková
N413N0_4I	Nanomateriály v chemickej technológii	2-1-0	s	3	Soták

N412T0_4I	Technická elektrochémia	2-1-0	s	3	Híveš
N417T1_4I	Technológia palív a mazív	2-1-0	s	3	Hájeková
N411T0_4I	Technológia silikátov	2-1-0	s	3	Janek
	<b>výberové predmety</b>				
N417A0_4I	Alternatívne palivá	2-0-0	s	2	Hájeková
N412B0_4I	Bioelektrochémia	2-0-0	s	2	Gál
N412D0_4I	Degradácia priemyselných materiálov	2-0-0	s	2	Zemanová
N412E0_4I	Elektrochemické inžinierstvo	2-0-0	s	2	Híveš
N413E0_4I	Energetické materiály	2-0-0	s	2	Soták
N424E0_4I	Environmentálne manažérstvo	1-1-0	s	3	Lišník
N428F0_4I	Fyzikálne vlastnosti materiálov	2-0-0	s	2	Lukeš
A434K0_4I	Kurz letných športov v prírode	26/sem.	z	1	Jaduňová
N424M2_4I	Manažérstvo kvality	1-1-0	s	2	Majerník
N412O0_4I	Ochrana kovových materiálov	2-0-0	s	2	Zemanová
N424P1_4I	Podnikové financie	1-1-0	s	2	Špirková
N417P1_4I	Práca s chemickou literatúrou	2-0-0	s	2	Hájeková
N411P1_4I	Procesy a zariadenia silikátového priemyslu	2-0-0	s	2	Janek
N424R2_4I	Riadenie inovácií a zmien	1-1-0	s	2	Majerník
N412S0_4I	Spracovanie elektrických a elektronických odpadov	2-0-0	s	2	Gál
A401A0_4I	Odborná prax II	80/sem.	z	3	Danielik
	<b>2. rok</b>				
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N423E0_4I	Energetické inžinierstvo pre technológov	1-2-0	s	4	Jelemenský
N413O2_4I	Optimalizácia chemických technológií	2-2-0	s	5	Soták
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 4 predmety</b>				
N400B0_4I	Bezpečnostné inžinierstvo	2-0-0	s	2	Jelemenský
N412K0_4I	Korózne inžinierstvo	2-0-0	s	2	Zemanová
N412L0_4I	Laboratórium chemických technológií III	0-0-8	kz	8	Danielik
N413N1_4I	Navrhovanie chemických výrobov	2-1-0	s	4	Soták
N417P2_4I	Petrochémia	2-0-0	s	3	Hájeková
N411T1_4I	Technológia špeciálnych anorganických materiálov	2-0-0	s	3	Janek
N413T0_4I	Technológia špeciálnych organ. materiálov	2-0-0	s	3	Soták
	<b>výberové predmety</b>				
N400A0_4I	Aplikovaná štatistika	1-1-0	s	2	Takáč
N412B0_4I	Bioelektrochémia	2-0-0	s	2	Gál
N424D1_4I	Daňový systém	2-0-0	s	2	Majerník
N412D0_4I	Degradácia priemyselných materiálov	2-0-0	s	2	Zemanová
N412E0_4I	Elektrochemické inžinierstvo	2-0-0	s	2	Híveš
N413E0_4I	Energetické materiály	2-0-0	s	2	Soták
N424F5_4I	Finančné riadenie	1-1-0	s	2	Majerník
N428F0_4I	Fyzikálne vlastnosti materiálov	2-0-0	s	2	Lukeš
N422I3_4I	Informačné technológie II	0-0-2	kz	2	Fikar
N412O0_4I	Ochrana kovových materiálov	2-0-0	s	2	Zemanová
N417P0_4I	Plynárenstvo	2-0-0	s	2	Hájeková
N417P1_4I	Práca s chemickou literatúrou	2-0-0	s	2	Hájeková
N411P1_4I	Procesy a zariadenia silikátového priemyslu	2-0-0	s	2	Janek
N424R4_4I	Riadenie malých a stredných podnikov	1-1-0	s	2	Majerník

N412S0_4I	Spracovanie elektrických a elektronických odpadov	2-0-0	s	2	Gál
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N400D0_4I	Diplomová práca*	0-0-20	šs	24	Danielik
N400S0_4I	Seminár k diplomovej práci	0-6-0	kz	6	Danielik

\* záverečná práca, štátna skúška

## Študijný program: I- CHTI CHEMICKÉ TECHNOLOGIE

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

zameranie: I-CHTI-MTP manažment technologických procesov

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>1. rok</b>				
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N412A0_4I	Aplikovaná termodynamika	2-2-0	s	5	Danielik
N412C0_4I	Chemickoinžinierske výpočty pre technológov	1-2-0	s	3	Danielik
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 5 predmetov</b>				
N424M1_4I	Marketing v priemyselných podnikoch	2-1-0	kz	3	Lisník
N424P0_4I	Podnikové hospodárstvo	2-2-0	s	5	Majerník
N411P0_4I	Priemyselná anorganická chémia	2-0-0	s	3	Janek
N412P0_4I	Priemyselná kryštalizácia	2-0-0	s	3	Danielik
N413P0_4I	Priemyselná organická chémia	2-0-0	s	3	Soták
N424R0_4I	Rozpočtovníctvo v technológiách	2-1-0	s	4	Majerník
N424S0_4I	Strategické riadenie v technológiách	2-1-0	s	3	Zatročová
N417T0_4I	Technológia ropy	2-0-0	s	3	Hájeková
	<b>výberové predmety</b>				
N400A0_4I	Aplikovaná štatistika	1-1-0	s	2	Takáč
N412B0_4I	Bioelektrochémia	2-0-0	s	2	Gál
N412D0_4I	Degradácia priemyselných materiálov	2-0-0	s	2	Zemanová
N412E0_4I	Elektrochemické inžinierstvo	2-0-0	s	2	Híveš
N413E0_4I	Energetické materiály	2-0-0	s	2	Soták
N424F2_4I	Finančná gramotnosť	1-1-0	s	2	Zatročová
N428F0_4I	Fyzikálne vlastnosti materiálov	2-0-0	s	2	Lukeš
N422I1_4I	Informačné technológie I	0-0-2	kz	2	Fikar
N424K0_4I	Komunikačné zručnosti	1-1-0	s	2	Lisník
A434K1_4I	Kurz zimných športov v prírode	26/sem.	z	1	Koláriková
N412Q0_4I	Ochrana kovových materiálov	2-0-0	s	2	Zemanová
N417P0_4I	Plynárenstvo	2-0-0	s	2	Hájeková
N417P1_4I	Práca s chemickou literatúrou	2-0-0	s	2	Hájeková
N411P1_4I	Procesy a zariadenia silikátového priemyslu	2-0-0	s	2	Janek
N412S0_4I	Spracovanie elektrických a elektronických odpadov	2-0-0	s	2	Gál
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N424F0_4I	Finančný trh a podnikové financie	1-1-0	s	2	Zatročová
N413K0_4I	Kinetika a reaktorové inžinierstvo	2-3-0	s	6	Danielik
N423L0_4I	Laboratórne cvičenie zo separačných procesov	0-0-1	kz	1	Haydary
N400O0_4I	Odborná prax	min. 80/sem.	z	3	Híveš
N423S0_4I	Separáčne procesy	2-3-0	s	5	Polakovič
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 3 predmety</b>				
N424I0_4I	Investičný rozvoj	2-1-0	kz	2	Zatročová
N413N0_4I	Nanomateriály v chemickej technológii	2-1-0	s	3	Soták
N424R1_4I	Riadenie výrobných a logistických procesov	2-1-0	s	3	Zatročová
N412T0_4I	Technická elektrochémia	2-1-0	s	3	Híveš

N417T1_4I	Technológia palív a mazív	2-1-0	s	3	Hájeková
N411T0_4I	Technológia silikátov	2-1-0	s	3	Janek
N424U0_4I	Účtovníctvo v priemyselných podnikoch	2-2-0	s	4	Chodasová
	<b>výberové predmety</b>				
N417A0_4I	Alternatívne palivá	2-0-0	s	2	Hájeková
N412B0_4I	Bioelektrochémia	2-0-0	s	2	Gál
N412D0_4I	Degradácia priemyselných materiálov	2-0-0	s	2	Zemanová
N412E0_4I	Elektrochemické inžinierstvo	2-0-0	s	2	Híveš
N413E0_4I	Energetické materiály	2-0-0	s	2	Soták
N424E0_4I	Environmentálne manažerstvo	1-1-0	s	3	Lisník
N428F0_4I	Fyzikálne vlastnosti materiálov	2-0-0	s	2	Lukeš
A434K0_4I	Kurz letných športov v prírode	26/sem.	z	1	Jaľudová
N424M2_4I	Manažerstvo kvality	1-1-0	s	2	Majerník
N412O0_4I	Ochrana kovových materiálov	2-0-0	s	2	Zemanová
N424P1_4I	Podnikové financie	1-2-0	s	2	Špirková
N417P1_4I	Práca s chemickou literatúrou	2-0-0	s	2	Hájeková
N411P1_4I	Procesy a zariadenia silikátového priemyslu	2-0-0	s	2	Janek
N424R2_4I	Riadenie inovácií a zmien	1-1-0	s	2	Majerník
N412S0_4I	Spracovanie elektrických a elektronických odpadov	2-0-0	s	2	Gál
A401A0_4I	Odborná prax II	80/sem.	z	3	Híveš
	<b>2. rok</b>				
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N423E0_4I	Energetické inžinierstvo pre technológov	1-2-0	s	4	Jelemenský
N413O2_4I	Optimalizácia chemických technológií	2-2-0	s	5	Soták
	<b>povinne voľiteľné predmety, študent si vyberá 4 predmety</b>				
N424F4_4I	Finančno-ekonomická analýza v technológiách	2-2-0	s	5	Majerník
N412K0_4I	Korózne inžinierstvo	2-0-0	s	3	Zemanová
N424L1_4I	Laboratórium riadenia technologických procesov	0-0-4	kz	4	Zatrochová
424M4_4I	Matematické modely v rozhodovaní	2-2-0	s	4	Zatrochová
N417P2_4I	Petrochémia	2-0-0	s	3	Hájeková
N424S1_4I	Simulačný tréning riadiacich činností v technológiách	2-2-0	kz	4	Zatrochová
N411T1_4I	Technológia špeciálnych anorgan.materiálov	2-0-0	s	3	Janek
N413T0_4I	Technológia špeciálnych organ.materiálov	2-0-0	s	3	Soták
	<b>výberové predmety</b>				
N400A0_4I	Aplikovaná štatistika	1-1-0	s	2	Takáč
N412B0_4I	Bioelektrochémia	2-0-0	s	2	Gál
N424D1_4I	Daňový systém	2-0-0	s	2	Majerník
N412D0_4I	Degradácia priemyselných materiálov	2-0-0	s	2	Zemanová
N412E0_4I	Elektrochemické inžinierstvo	2-0-0	s	2	Híveš
N413E0_4I	Energetické materiály	2-0-0	s	2	Soták
N424F5_4I	Finančné riadenie	1-1-0	s	2	Majerník
N428F0_4I	Fyzikálne vlastnosti materiálov	2-0-0	s	2	Lukeš
N422I3_4I	Informačné technológie II	0-0-2	kz	2	Fikar
N412O0_4I	Ochrana kovových materiálov	2-0-0	s	2	Zemanová
N417P0_4I	Plynárenstvo	2-0-0	s	2	Hájeková
N417P1_4I	Práca s chemickou literatúrou	2-0-0	s	2	Hájeková
N411P1_4I	Procesy a zariadenia silikátového priemyslu	2-0-0	s	2	Janek
N424R4_4I	Riadenie malých a stredných podnikov	1-1-0	s	2	Majerník

N412S0_4I	Spracovanie elektrických a elektronických odpadov	2-0-0	s	2	Gál
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
	Diplomová práca*	0-0-20	šs	24	Hiveš
N400S0_4I	Seminár k diplomovej práci	0-6-0	kz	6	Hiveš

\* záverečná práca, štátna skúška

# Študijný program: I-OMOD OCHRANA MATERIÁLOV A OBJEKTOV DEDIČSTVA

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>1. rok</b>				
<b>1.semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N500D0_4I	Dejiny umenia I	2-1-0	s	4	Botek FAD
N416C0_4I	Chémia a technológia konzervovania a reštaurovania	2-1-0	s	4	Vizárová
N438L0_4I	Laboratórne cvičenie z chémie konzervovania a reštaurovania	0-0-7	kz	8	Vizárová
N424L0_4I	Legislatíva a manažment v oblasti dedičstva	2-1-0	s	3	Botek FAD
N500P0_4I	Princípy konzervovania a reštaurovania	2-1-0	s	4	Urlandová FAD
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>				
N416M0_4I	Materiály v konzervovaní a reštaurovaní	2-1-0	s	3	Reháková
N421S0_4I	Starnutie a stabilizácia objektov dedičstva	2-1-0	s	3	Cibulková
	<b>výberové predmety</b>				
437A2_4I	Adhezíva a náterové hmoty	2-0-0	s	2	Kruželák
N416A0_4I	Aplikovaná fotochémia a fotografia	1-1-0	s	2	Jančovičová
N400A0_4I	Aplikovaná štatistika	1-1-0	s	2	Takáč
A434K1_4I	Kurz zimných športov v prírode	26/sem.	z	1	Koláriková
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N416A1_4I	Analytické a fyzikálne metódy výskumu objektov dedičstva	2-1-0	s	4	Reháková
N416L0_4I	Laboratórne cvičenie z metód analýzy materiálov	0-0-7	kz	8	Gemeiner
N423L0_4I	Laboratórne cvičenie zo separačných procesov	0-0-1	kz	1	Haydary
N400O0_4I	Odborná prax	min. 80/sem.	z	3	Vizárová
N423S0_4I	Separáčne procesy	2-3-0	s	5	Polakovič
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>				
100H0_4I	Historické stavebné materiály a technológie	2-1-0	s	3	Makýš SvF
N438C1_4I	Chémia, analýza a konzervovanie dreva a papiera	2-1-0	s	3	Tišo
N412O1_4I	Ochrana kovových a anorganických materiálov	2-1-0	s	3	Zemanová
N400T0_4I	Tvorba vedeckých dokumentov	0-2-0	s	2	Fikar
	<b>výberové predmety</b>				
N500D1_4I	Dejiny umenia II	2-0-0	s	2	Botek FAD
438C1_4I	Chemické spracovanie rastlinných surovín	2-0-0	s	2	Ház
A434K0_4I	Kurz letných športov v prírode	26/sem.	z	1	Jaďudová
N433S0_4I	Seminár z angličtiny	0-2-0	z	1	Ivančová
A401A0_4I	Odborná prax II	80/sem.	z	3	Vizárová
	<b>2. rok</b>				
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N431B3_4I	Biologické činitele degradácie	2-1-0	s	4	Rosenberg
N438L1_4I	Laboratórne cvičenie z metód ochrany materiálov	0-0-7	kz	7	Vizárová

N500O0_4I	Ochrana a obnova dedičstva	2-1-0	s	4	Urlandová FAD
N416P0_4I	Prieskum a konzervovanie farebnej vrstvy	2-1-0	s	4	Reháková
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 3 predmety</b>				
N416A2_4I	Aplikovaná náuka o farbe	2-0-0	s	3	Gemeiner
N600E0_4I	Environmentálne inžinierstvo objektov dedičstva	2-0-0	s	3	Soldán MTF
416T0_4I	Technológia a história tlače	2-0-0	s	3	Jančovičová
N415T0_4I	Textilné materiály, textilná chémia a konzervovanie	2-0-0	s	3	Ujhelyiová
	<b>výberové predmety - študent si vyberá 1 predmet</b>				
N500D2_4I	Dejiny umenia III	2-0-0	s	2	Botek FAD
N416G0_4I	Grafický dizajn	1-1-0	s	2	Reháková
N437P0_4I	Polymérne konštrukčné materiály	1-1-0	s	2	Kruželák
N422R1_4I	Riadenie technologických procesov	1-0-1	s	2	Oravec
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N400D0_4I	Diplomová práca*	0-0-20	šs	24	Reháková
N400S0_4I	Seminár k diplomovej práci	0-6-0	kz	6	Reháková

\* záverečná práca, štátna skúška

# Študijný program: I-POHYKO POTRAVINY, HYGIENA, KOZMETIKA

Študijný odbor: potravinárstvo

zameranie: I-POHYKO-POHYKO potraviny, hygiena, kozmetika

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>1. rok</b>				
<b>1.semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N436L0_4I	Laboratórne cvičenie z potravinárskej mikrobiológie	0-0-4	kz	3	Vavreková
N425L1_4I	Laboratórne cvičenie z technológie cereálií	0-0-3	kz	3	Kohajdová
N425L0_4I	Laboratórne cvičenie z technológie mlieka a mliečnych výrobkov	0-0-3	kz	3	Greifová
436P1_4I	Potravinárska mikrobiológia	2-0-0	s	3	Valík
N400S1_4I	Semestrálny projekt I	0-0-4	kz	4	Valík
N425T1_4I	Technológia cereálií	2-1-0	s	3	Šimko
N425T0_4I	Technológia mlieka a mliečnych výrobkov	4-0-0	s	3	Greifová
N425Z0_4I	Základy potravinárskeho inžinierstva	2-2-0	s	3	Ačai
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>				
N431B4_4I	Bioanalytické metódy	2-0-0	s	2	Čertík
N426P0_4I	Potravinárska biochémia	2-0-0	s	2	Šimkovič
A425T0_4I	Technológia detergentov	1-0-1	s	2	Kreps
	<b>výberové predmety</b>				
N425A0_4I	Analýza a spracovanie experimentálnych údajov	1-1-0	s	2	Kreps
A434K1_4I	Kurz zimných športov v prírode	26/sem.	z	1	Koláriková
N416O0_4I	Obaly	1-1-0	s	2	Tiňo
<b>2.semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N424F0_4I	Finančný trh a podnikové financie	1-1-0	s	2	Zatrochová
N436H0_4I	Hygiena a bezpečnosť potravín	2-0-0	s	2	Valík
N425L2_4I	Laboratórne cvičenie z technológie mäsa a mäsových výrobkov	0-0-3	kz	3	Staruch
N423L0_4I	Laboratórne cvičenie zo separačných procesov	0-0-1	kz	1	Haydary
N400O0_4I	Odborná prax	min. 80/sem.	z	3	Greifová
N400S2_4I	Semestrálny projekt II	0-0-4	kz	4	Valík
N423S0_4I	Separáčne procesy	2-3-0	s	5	Polakovič
N425T3_4I	Technológia mäsa a mäsových výrobkov	2-1-0	s	3	Šimko
N425T2_4I	Teoretické základy konzervovania potravín	2-1-0	s	3	Šimko
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>				
N431G0_4I	Geneticky modifikované organizmy	2-0-0	s	2	Čertík
N421K0_4I	Koloídne systavy v potravinárstve	2-0-0	s	2	Valko
N425T4_4I	Technológia rastlinných neúdržných potravín	2-0-0	s	2	Šimko
	<b>výberové predmety – študent si vyberá 1 predmet</b>				
A434K0_4I	Kurz letných športov v prírode	26/sem.	z	1	Jaďudová
N424M0_4I	Marketing	2-0-0	s	2	Lisník
N425T5_4I	Trendy v analýze potravín	2-0-0	s	2	Šimko
N431Z0_4I	Základy rekombinantných technológií	2-0-0	s	2	Čertík

A401A0_4I	Odborná prax II	80/sem.	z	3	Greifová
	<b>2. rok</b>				
<b>3.semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N425C1_4I	Chémia procesov v potravinárstve	2-1-0	s	3	Šimko
N425K0_4I	Kozmetická chémia a technológia	2-1-0	s	3	Kreps
N425L3_4I	Laboratórne cvičenie z kozmetickej chémie a technológie	0-0-1	kz	2	Martiniaková
A425L0_4I	Laboratórne cvičenie z technológie tukov	0-0-3	kz	3	Kreps
N400S3_4I	Semestrálny projekt III	0-0-4	kz	4	Valík
N425T7_4I	Technológia sacharidov	2-1-0	s	3	Šimko
N425T8_4I	Technológia špeciálnych potravinárskych výrob	2-1-0	s	3	Šimko
A425C0_4I	Technológia tukov	3-0-0	s	4	Kreps
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>				
N436L2_4I	Legislativa potravín	2-0-0	s	3	Bírošová
N441M0_4I	Metabolomika	2-0-0	kz	2	Špánik
N436P0_4I	Prediktívna mikrobiológia a hodnotenie rizika	2-1-0	s	2	Valík
N421R0_4I	Reológia potravín	2-0-0	s	2	Mazúr
	<b>výberové predmety</b>				
N425P4_4I	Potravinárske disperzné systavy	2-0-0	s	2	Šimko
N425P3_4I	Prírodné látky v kozmetike	2-0-0	s	2	Kreps
<b>4.semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N400D0_4I	Diplomová práca*	0-0-20	šs	24	Valík
N400S0_4I	Seminár k diplomovej práci	0-6-0	kz	6	Valík

\* záverečná práca, štátna skúška

## Študijný program: I- POHYKO POTRAVINY, HYGIENA, KOZMETIKA

Študijný odbor: potravinárstvo

zameranie: I-POHYKO- VHKP výživa a hodnotenie kvality potravín

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>1. rok</b>				
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N436K0_4I	Kontaminanty a prídavné látky v potravinách	2-0-0	s	2	Bírošová
A436L0_4I	Laboratórne cvičenie z potravinárskej mikrobiológie	0-0-4	kz	4	Vavreková
426P1_4I	Potravinárska biochémia	2-0-0	s	3	Šimkovič
436P1_4I	Potravinárska mikrobiológia	2-0-0	s	3	Valík
N436P1_4I	Príprava vybraných potravinových matric	0-0-4	kz	4	Žemlička
N400S1_4I	Semestrálny projekt I	0-0-4	kz	4	Valík
N425V0_4I	Vybrané kapitoly z chémie potravín	2-0-0	s	3	Bírošová
N425Z0_4I	Základy potravinárskeho inžinierstva	2-2-0	s	3	Ačai
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>				
N431B4_4I	Bioanalytické metódy	2-0-0	s	2	Čertík
N416O0_4I	Obaly	1-1-0	s	2	Tiňo
N421R0_4I	Reológia potravín	2-0-0	s	2	Mazúr
	<b>výberové predmety</b>				
N425A0_4I	Analýza a spracovanie experimentálnych údajov	1-1-0	s	2	Kreps
A434K1_4I	Kurz zimných športov v prírode	26/sem.	z	1	Koláriková
N441M0_4I	Metabolomika	2-0-0	kz	2	Špánik
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N424F0_4I	Finančný trh a podnikové financie	1-1-0	s	2	Zatrochová
N436H0_4I	Hygiena a bezpečnosť potravín	2-0-0	s	2	Valík
N436L1_4I	Laboratórne cvičenie z inštrumentálnych metód v analýze potravín	0-0-3	kz	3	Mikulajová
N423L0_4I	Laboratórne cvičenie zo separačných procesov	0-0-1	kz	1	Haydary
N400O0_4I	Odborná prax	min. 80/sem.	z	3	Koňuchová
N436R0_4I	Reakčné mechanizmy v potravinách	2-1-0	s	3	Bírošová
N400S2_4I	Semestrálny projekt II	0-0-4	kz	4	Valík
N423S0_4I	Separáčne procesy	2-3-0	s	5	Polakovič
N436S1_4I	Systémy hodnotenia cudzorodých látok v požívatinách	2-0-0	s	3	Valík
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>				
N431G0_4I	Geneticky modifikované organizmy	2-0-0	s	2	Čertík
N426P2_4I	Principy a metodológia molekulárnej medicíny	2-0-0	s	2	Breier
N425T9_4I	Teoretické základy konzervovania potravín	2-0-0	s	2	Šimko
	<b>výberové predmety</b>				
A434K0_4I	Kurz letných športov v prírode	26/sem.	z	1	Jaďudová
N424M0_4I	Marketing	2-0-0	s	2	Lisník
N425T5_4I	Trendy v analýze potravín	2-0-0	s	2	Šimko
A401A0_4I	Odborná prax II	80/sem.	z	3	Koňuchová

	<b>2. rok</b>				
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N436A1_4I	Aplikovaná senzorická analýza potravín	1-0-0	s	1	Valík
N436D0_4I	Dietológia	2-0-0	s	3	Vavreková
N436F1_4I	Fyziológia a patofyziológia ľudskej výživy	2-0-0	s	3	Vavreková
N436H1_4I	Hodnotenie kvality potravín	2-1-0	s	4	Valík
N436L3_4I	Laboratórne cvičenia z aplikovanej senzorickej analýzy potravín	0-0-2	kz	2	Žemlička
N436L2_4I	Legislatíva potravín	2-0-0	s	3	Bírošová
N436P2_4I	Prediktívna mikrobiológia a hodnotenie rizika	2-1-0	s	4	Valík
N400S3_4I	Semestrálny projekt III	0-0-4	kz	4	Valík
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>				
N426A0_4I	Aplikovaná genomika, proteomika a bioinformatika	2-0-0	s	2	Šimkovič
A425T8_4I	Technológia špeciálnych potravinárskych výrob	2-0-0	s	2	Šimko
N436V1_4I	Výživa a imunita	2-0-0	s	2	Bírošová
	<b>výberové predmety</b>				
N424D0_4I	Daňový systém	2-0-0	s	2	Majerník
N425P0_4I	Pochutiny a nápoje	2-0-0	s	2	Šimko
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N400D0_4I	Diplomová práca*	0-0-20	šs	24	Valík
N400S0_4I	Seminár k diplomovej práci	0-6-0	kz	6	Valík

\* záverečná práca, štátna skúška

## Študijný program: I-PSP PRÍRODNÉ A SYNTETICKÉ POLYMÉRY

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

zameranie: I-PSP-PKG plasty, kaučuk, guma

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>1. rok</b>					
<b>1.semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N416F0_4I	Farba a koloristika polymérnych materiálov	2-0-0	s	2	Reháková
N437C0_4I	Chémia polymérov	2-1-0	s	4	Černáková
416P1_4I	Povrchy a koloidné sústavy	2-1-0	s	4	Reháková
N438P0_4I	Prírodné polyméry	2-1-0	s	4	Vizárová
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 3 predmety</b>				
N437L0_4I	Laboratórium syntézy polymérov	0-0-7	kz	8	Vašková
437V1_4I	Výroba, vlastnosti a aplikácia plastov	2-1-0	s	4	Krump
N437V0_4I	Výroba, vlastnosti a spracovanie kaučukov	3-1-0	s	4	Kruželák
	<b>výberové predmety</b>				
A434K1_4I	Kurz zimných športov v prírode	26/sem.	z	1	Koláriková
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N424F0_4I	Finančný trh a podnikové financie	1-1-0	s	2	Zatrochová
N415F0_4I	Fyzika polymérov	2-1-0	s	4	Ujhelyiová
N423L0_4I	Laboratórne cvičenie zo separačných procesov	0-0-1	kz	1	Haydary
N400O0_4I	Odborná prax	min. 80/sem.	z	3	Alexy
N423S0_4I	Separáčne procesy	2-3-0	s	5	Polakovič
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>				
N437A0_4I	Aditíva do polymérov	2-1-0	s	3	Krump
N437L2_4I	Laboratórium reológie polymérov	0-0-7	kz	8	Plavec
	<b>výberové predmety</b>				
437A2_4I	Adhezíva a náterové hmoty	2-0-0	s	2	Kruželák
438P1_4I	Aditíva vo výrobe buničín a papiera	2-0-0	s	2	Vizárová
438C1_4I	Chemické spracovanie rastlinných surovín	2-0-0	s	2	Ház
A434K0_4I	Kurz letných športov v prírode	26/sem.	z	1	Jaďudová
A416M0_4I	Materiálová tlač a tlačená elektronika	2-0-2	s	4	Gemeiner
437S1_4I	Spracovanie odpadu z polymérov	2-0-0	s	2	Plavec
N415T2_4I	Textilná a odevná výroba	2-0-0	s	2	Ujhelyiová
A401A0_4I	Odborná prax II	80/sem.	z	3	Alexy
<b>2. rok</b>					
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N437A1_4I	Aplikovaná štatistika a vyhodnocovanie experimentov	1-1-0	s	2	Alexy
N437B1_4I	Biotechnologické polyméry	2-1-0	s	4	Vizárová
N416M1_4I	Metódy charakterizácie polymérov	1-1-0	s	2	Jančovičová
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 4 predmety</b>				
N437K0_4I	Kompozitné materiály	2-1-0	s	4	Plavec
N437L3_4I	Laboratórium spracovania polymérov	0-0-6	kz	6	Plavec

437P2_4I	Procesy spracovania polymérov	3-1-0	s	5	Alexy
N437S0_4I	Skúšobníctvo a testovanie polymérov a výrobkov z polymérov	2-1-0	s	3	Alexy
	<b>výberové predmety</b>				
N416G0_4I	Grafický dizajn	1-1-0	s	2	Reháková
N415I0_4I	Inteligentné textilie	1-1-0	s	2	Ujhelyiová
N416O0_4I	Obaly	1-1-0	s	2	Tiňo
N437P0_4I	Polymérne konštrukčné materiály	1-1-0	s	2	Kruželák
N422R1_4I	Riadenie technologických procesov	1-0-1	s	2	Oravec
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N400D0_4I	Diplomová práca*	0-0-20	šs	24	Alexy
N400S0_4I	Seminár k diplomovej práci	0-6-0	kz	6	Alexy

\* záverečná práca, štátna skúška

## Študijný program: I-PSP PRÍRODNÉ A SYNTETICKÉ POLYMÉRY

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

zameranie: I-PSP-VLATE vlákna a textil

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>1. rok</b>				
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N416F0_4I	Farba a koloristika polymérnych materiálov	2-0-0	s	2	Reháková
N437C0_4I	Chémia polymérov	2-1-0	s	4	Černáková
416P1_4I	Povrchy a koloidné systavy	2-1-0	s	4	Reháková
N438P0_4I	Prírodné polyméry	2-1-0	s	4	Vizárová
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 3 predmety</b>				
N437L1_4I	Laboratórium syntézy vláknovitých polymérov	0-0-7	kz	8	Hricová
N415T1_4I	Textilné a technické vlákna	3-1-0	s	4	Ujhelyiová
437V1_4I	Výroba, vlastnosti a aplikácia plastov	2-1-0	s	4	Krump
	<b>výberové predmety</b>				
A434K1_4I	Kurz zimných športov v prírode	26/sem.	z	1	Koláriková
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N424F0_4I	Finančný trh a podnikové financie	1-1-0	s	2	Zatrochová
N415F0_4I	Fyzika polymérov	2-1-0	s	4	Ujhelyiová
N423L0_4I	Laboratórne cvičenie zo separačných procesov	0-0-1	kz	1	Haydary
N400O0_4I	Odborná prax	min. 80/sem.	z	3	Ujhelyiová
N423S0_4I	Separáčne procesy	2-3-0	s	5	Polakovič
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>				
N415F1_4I	Fyzikálno-chemické a biologické úpravy polymérnych povrchov	2-1-0	s	3	Ujhelyiová
N415L0_4I	Laboratórium procesov prípravy vlákien	0-0-7	kz	8	Ryba
	<b>výberové predmety</b>				
437A2_4I	Adhezíva a náterové hmoty	2-0-0	s	2	Kruželák
438P1_4I	Aditíva vo výrobe buničín a papiera	2-0-0	s	2	Vizárová
438C1_4I	Chemické spracovanie rastlinných surovín	2-0-0	s	2	Ház
A434K0_4I	Kurz letných športov v prírode	26/sem.	z	1	Jaďudová
A416M0_4I	Materiálová tlač a tlačená elektronika	2-0-2	s	4	Gemeiner
437S1_4I	Spracovanie odpadu z polymérov	2-0-0	s	2	Plavec
N415T2_4I	Textilná a odevná výroba	2-0-0	s	2	Ujhelyiová
A401A0_4I	Odborná prax II	80/sem.	z	3	Ujhelyiová
	<b>2. rok</b>				
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N437A1_4I	Aplikovaná štatistika a vyhodnocovanie experimentov	1-1-0	s	2	Alexy
N437B1_4I	Biotechnologické polyméry	2-1-0	s	4	Vizárová
N416M1_4I	Metódy charakterizácie polymérov	1-1-0	s	2	Jančovičová
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 4 predmety</b>				
415L2_4I	Laboratórium hodnotenia štruktúry a vlastností textilných materiálov	0-0-6	kz	6	Hricová

N437S0_4I	Skúšobníctvo a testovanie polymérov a výrobkov z polymérov	2-1-0	s	3	Alexy
N437T0_4I	Technické textilie a výstužné materiály	2-1-0	s	4	Ujhelyiová
415T2_4I	Textilné technológie	3-1-0	s	5	Ujhelyiová
	<b>výberové predmety</b>				
N416G0_4I	Grafický dizajn	1-1-0	s	2	Reháková
N415I0_4I	Inteligentné textilie	1-1-0	s	2	Ujhelyiová
N416O0_4I	Obaly	1-1-0	s	2	Tíňo
N437P0_4I	Polymérne konštrukčné materiály	1-1-0	s	2	Kruželák
N422R1_4I	Riadenie technologických procesov	1-0-1	s	2	Oravec
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N400D0_4I	Diplomová práca*	0-0-20	šs	24	Alexy
N400S0_4I	Seminár k diplomovej práci	0-6-0	kz	6	Alexy

\* záverečná práca, štátna skúška

## Študijný program: I-PSP PRÍRODNÉ A SYNTETICKÉ POLYMÉRY

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

zameranie: I-PSP-POFO polygrafia a fotografia

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>1. rok</b>				
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N416F0_4I	Farba a koloristika polymérnych materiálov	2-0-0	s	2	Reháková
N437C0_4I	Chémia polymérov	2-1-0	s	4	Černáková
416P1_4I	Povrchy a koloidné systavy	2-1-0	s	4	Reháková
N438P0_4I	Prírodné polyméry	2-1-0	s	4	Vízárová
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 3 predmety</b>				
416F2_4I	Fotochémia a fotografia	2-1-0	s	4	Jančovičová
N416L1_4I	Laboratórne cvičenie z povrchov a koloidných sústav	0-0-7	kz	8	Gemeiner
N416Z0_4I	Zobrazovacie technológie	3-1-0	s	4	Gemeiner
	<b>výberové predmety</b>				
A434K1_4I	Kurz zimných športov v prírode	26/sem.	z	1	Koláriková
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N424F0_4I	Finančný trh a podnikové financie	1-1-0	s	2	Zatrochová
N415F0_4I	Fyzika polymérov	2-1-0	s	4	Ujhelyiová
N423L0_4I	Laboratórne cvičenie zo separačných procesov	0-0-1	kz	1	Haydary
N400O0_4I	Odborná prax	min. 80/sem.	z	3	Gál
N423S0_4I	Separáčne procesy	2-3-0	s	5	Polakovič
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>				
N416D1_4I	Digitálna tlač	2-1-0	s	3	Gemeiner
N416L2_4I	Laboratórne cvičenie zo zobrazovacích technológií	0-0-7	kz	8	Gál
	<b>výberové predmety</b>				
437A2_4I	Adhezíva a náterové hmoty	2-0-0	s	2	Kruželák
438P1_4I	Aditíva vo výrobe buničín a papiera	2-0-0	s	2	Vízárová
438C1_4I	Chemické spracovanie rastlinných surovín	2-0-0	s	2	Ház
A434K0_4I	Kurz letných športov v prírode	26/sem.	z	1	Jaďudová
A416M0_4I	Materiálová tlač a tlačená elektronika	2-0-2	s	4	Gemeiner
437S1_4I	Spracovanie odpadu z polymérov	2-0-0	s	2	Plavec
N415T2_4I	Textilná a odevná výroba	2-0-0	s	2	Ujhelyiová
A401A0_4I	Odborná prax II	80/sem.	z	3	Gál
	<b>2. rok</b>				
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N437A1_4I	Aplikovaná štatistika a vyhodnocovanie experimentov	1-1-0	s	2	Alexy
N437B1_4I	Biotechnologické polyméry	2-1-0	s	4	Vízárová
N416M1_4I	Metódy charakterizácie polymérov	1-1-0	s	2	Jančovičová
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 4 predmety</b>				
416L3_4I	Laboratórne cvičenie z technológie tlače	0-0-6	kz	6	Dvonka
N416M2_4I	Materiály tlačených médií a potlačených obalov	2-1-0	s	4	Jančovičová

N416O1_4I	Obrazové inžinierstvo	1-2-0	s	3	Gemeiner
N416T2_4I	Technológie tlačených médií a potlačených obalov	3-1-0	s	5	Jančovičová
	<b>výberové predmety</b>				
N416G0_4I	Grafický dizajn	1-1-0	s	2	Reháková
N415I0_4I	Inteligentné textílie	1-1-0	s	2	Ujhelyiová
N416O0_4I	Obaly	1-1-0	s	2	Tiňo
N437P0_4I	Polymérne konštrukčné materiály	1-1-0	s	2	Kruželák
N422R1_4I	Riadenie technologických procesov	1-0-1	s	2	Oravec
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N400D0_4I	Diplomová práca*	0-0-20	šs	24	Gemeiner
N400S0_4I	Seminár k diplomovej práci	0-6-0	kz	6	Gemeiner

\* záverečná práca, štátna skúška

## Študijný program: I-PSP PRÍRODNÉ A SYNTETICKÉ POLYMÉRY

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológia

zameranie: I-PSP-DRCEPA drevo, celulóza, papier

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>1. rok</b>				
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N416F0_4I	Farba a koloristika polymérnych materiálov	2-0-0	s	2	Reháková
N437C0_4I	Chémia polymérov	2-1-0	s	4	Černáková
416P1_4I	Povrchy a koloidné systavy	2-1-0	s	4	Reháková
N438P0_4I	Prírodné polyméry	2-1-0	s	4	Vizárová
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 3 predmety svojho svojho zamerania</b>				
438C2_4I	Chémia a analýza dreva	2-1-0	s	4	Vizárová
N438L2_4I	Laboratórne cvičenie z chémie dreva	0-0-7	kz	8	Tišo
N438T0_4I	Technológia výroby buničín	3-1-0	s	4	Jablonský
	<b>výberové predmety</b>				
A434K1_4I	Kurz zimných športov v prírode	26/sem.	z	1	Koláriková
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N424F0_4I	Finančný trh a podnikové financie	1-1-0	s	2	Zatrochová
N415F0_4I	Fyzika polymérov	2-1-0	s	4	Ujhelyiová
N423L0_4I	Laboratórne cvičenie zo separačných procesov	0-0-1	kz	1	Haydary
N400O0_4I	Odborná prax	min. 80/sem.	z	3	Vizárová
N423S0_4I	Separáčne procesy	2-3-0	s	5	Polakovič
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety svojho svojho zamerania</b>				
N438L3_4I	Laboratórne cvičenie z technológie výroby buničín a papiera	0-0-7	kz	8	Jablonský
N438T1_4I	Technológia výroby papiera	2-1-0	s	3	Šutý
	<b>výberové predmety</b>				
437A2_4I	Adhezíva a náterové hmoty	2-0-0	s	2	Kruželák
438P1_4I	Aditíva vo výrobe buničín a papiera	2-0-0	s	2	Vizárová
438C1_4I	Chemické spracovanie rastlinných surovín	2-0-0	s	2	Ház
A434K0_4I	Kurz letných športov v prírode	26/sem.	z	1	Jaďudová
A416M0_4I	Materiálová tlač a tlačená elektronika	2-0-2	s	4	Gemeiner
437S1_4I	Spracovanie odpadu z polymérov	2-0-0	s	2	Plavec
N415T2_4I	Textilná a odevná výroba	2-0-0	s	2	Ujhelyiová
A401A0_4I	Odborná prax II	80/sem.	z	3	Vizárová
	<b>2. rok</b>				
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N437A1_4I	Aplikovaná štatistika a vyhodnocovanie experimentov	1-1-0	s	2	Alexy
N437B1_4I	Biotechnologické polyméry	2-1-0	s	4	Vizárová
N416M1_4I	Metódy charakterizácie polymérov	1-1-0	s	2	Jančovičová
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 4 predmety svojho svojho zamerania</b>				
A438L0_4I	Aplikované laboratórne cvičenia zo spracovania lignocelulózoých materiálov	0-0-6	kz	6	Šutý
438C3_4I	Chemické spracovanie dreva	2-1-0	s	4	Tišo

N438I0_4I	Inžinierstvo výroby buničín	2-1-0	s	3	Jablonský
438P2_4I	Procesy a technológie spracovania papiera	3-1-0	s	5	Šutý
	<b>výberové predmety</b>				
N416G0_4I	Grafický dizajn	1-1-0	s	2	Reháková
N415I0_4I	Inteligentné textilie	1-1-0	s	2	Ujhelyiová
N416O0_4I	Obaly	1-1-0	s	2	Tiňo
N437P0_4I	Polymérne konštrukčné materiály	1-1-0	s	2	Kruželák
N422R1_4I	Riadenie technologických procesov	1-0-1	s	2	Oravec
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N400D0_4I	Diplomová práca*	0-0-20	šs	24	Vizárová
N400S0_4I	Seminár k diplomovej práci	0-6-0	kz	6	Vizárová

\* záverečná práca, štátna skúška

## Študijný program: I-TCHEM TECHNICKÁ CHÉMIA

Študijný odbor: chémia, chemické inžinierstvo a technológie

zameranie: I-TCHEM-ANACH analytická chémia

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>1. rok</b>				
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N418A0_4I	Analytická spektrometria	2-1-0	s	4	Sádecká
N414T0_4I	Technológia organických materiálov	2-1-0	s	4	Soták
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá min. 5 predmetov svojho zamerania</b>				
A418E0_4I	Elektroanalytická chémia	2-1-0	s	3	Švorc
N418L0_4I	Laboratórne cvičenie z analytických metód I	0-0-6	kz	6	Špánik
A418M0_4I	Metódy úpravy vzorky v analytickej chémii	2-1-0	s	3	Špánik
A418P0_4I	Plynová chromatografia	2-1-0	s	3	Špánik
N400S1_4I	Semestrálny projekt I	0-0-4	kz	4	Špánik
N438T0_4I	Technológia výroby buničín	3-1-0	s	4	Jablonský
N423T0_4I	Termodynamika viaczložkových a viacfázových systémov	2-2-0	s	4	Graczová
	<b>výberové predmety</b>				
A418C0_4I	Chemometria	1-2-0	kz	3	Sádecká
A434K1_4I	Kurz zimných športov v prírode	26/sem.	z	1	Koláriková
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N424F0_4I	Finančný trh a podnikové financie	1-1-0	s	2	Zatrochová
N421C1_4I	Chemická kinetika a katalýza	2-1-0	s	4	Klein
N423L0_4I	Laboratórne cvičenie zo separačných procesov	0-0-1	kz	1	Haydary
N400O0_4I	Odborná prax	min. 80/sem.	z	3	Sádecká
N423S0_4I	Separáčny procesy	2-3-0	s	5	Polakovič
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá min. 4 predmety svojho zamerania</b>				
A418A2_4I	Atómová spektrometria	2-1-0	s	3	Čacho
N429E3_4I	Environmentálne inžinierstvo	2-0-0	s	2	Hutňan
A418K0_4I	Kvapalinová chromatografia	2-1-0	s	3	Hroboňová
N418L1_4I	Laboratórne cvičenie z analytických metód II	0-0-3	kz	2	Špánik
N423P3_4I	Požiarne inžinierstvo a teória výbuchov	1-0-1	s	2	Labovská
N400S2_4I	Semestrálny projekt II	0-0-4	kz	4	Špánik
	<b>výberové predmety</b>				
A434K0_4I	Kurz letných športov v prírode	26/sem.	z	1	Jaďudová
A418M1_4I	Miniaturizované a lab-on-chip systémy pre elektroanalytické merania	2-0-0	kz	3	Švorc
A401A0_4I	Odborná prax II	80/sem.	z	3	Sádecká
	<b>2. rok</b>				
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N419T0_4I	Technológia anorganických materiálov	2-1-0	s	4	Moncol'
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá všetky predmety svojho zamerania</b>				
N418A4_4I	Analytické chemické meranie, skúšobníctvo a riadenie kvality	2-2-0	s	5	Špánik

A418B0_4I	Bioanalytická chémia	2-1-0	s	4	Sádecká
A418H0_4I	Hmotnostná spektrometria pre chemickú analýzu	2-2-0	s	5	Hrouzková
N418L2_4I	Laboratórne cvičenie z analytických metód III	0-0-3	kz	3	Špánik
N400S3_4I	Semestrálny projekt III	0-0-4	kz	4	Špánik
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>				
A418V0_4I	Vybrané aspekty zelenej analytickej chémie	2-1-0	s	3	Hrouzková
A418V1_4I	Vyhodnocovanie spektier v analytickej chémii	2-1-0	s	4	Špánik
	<b>výberové predmety</b>				
A418A1_4I	Analytické metódy v praxi	0-2-0	kz	2	Špánik
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N400D0_4I	Diplomová práca*	0-0-20	šs	24	Špánik
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá všetky predmety svojho zamerania</b>				
A418A0_4I	Analytická chémia v životnom prostredí	2-0-0	s	3	Špánik
N418S5_4I	Seminár k diplomovej práci	0-3-0	kz	3	Špánik

\* záverečná práca, štátna skúška

## Študijný program: I-TCHEM TECHNICKÁ CHÉMIA

Študijný odbor: chémia, chemické inžinierstvo a technológie

zameranie: I-TCHEM-ANOCH anorganická chémia

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>1. rok</b>				
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N418A0_4I	Analytická spektrometria	2-1-0	s	4	Šádecká
N414T0_4I	Technológia organických materiálov	2-1-0	s	4	Šoták
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá min. 5 predmetov svojho zamerania</b>				
N419D0_4I	Difrakčné metódy v kryštálochémii	0-3-0	kz	4	Jorík
N419L0_4I	Laboratórium difrakčných metód	0-0-3	kz	3	Jorík
N419M0_4I	Mechanizmy anorganických reakcií	2-1-0	s	4	Segla
N400S1_4I	Semestrálny projekt I	0-0-4	kz	4	Segla
419R1_4I	Štruktúra a reaktivita anorganických látok	2-1-0	s	4	Segla
N438T0_4I	Technológia výroby buničín	3-1-0	s	4	Jablonský
N423T0_4I	Termodynamika viacfázových a viacfázových systémov	2-2-0	s	4	Gracsová
	<b>výberové predmety</b>				
N419I0_4I	Inžinierstvo anorganických látok	2-1-0	s	3	Moncol'
A434K1_4I	Kurz zimných športov v prírode	26/sem.	z	1	Koláriková
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N424F0_4I	Finančný trh a podnikové financie	1-1-0	s	2	Zatrochová
N421C1_4I	Chemická kinetika a katalýza	2-1-0	s	4	Klein
N423L0_4I	Laboratórne cvičenie zo separačných procesov	0-0-1	kz	1	Haydary
N400O0_4I	Odborná prax	min. 80/sem.	z	3	Jorík
N423S0_4I	Separčné procesy	2-3-0	s	5	Polakovič
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá min. 4 predmety svojho zamerania</b>				
N419E0_4I	Ekotoxicita anorganických látok	2-1-0	s	3	Švorec
N429E3_4I	Environmentálne inžinierstvo	2-0-0	s	2	Hutňan
N419C0_4I	Chémia koordinačných a organokovových zlúčenín	2-1-0	s	3	Šalitroš
N419C1_4I	Chemická väzba a chemická štruktúra	2-0-0	s	3	Pavlik
N423P3_4I	Požiarne inžinierstvo a teória výbuchov	1-0-1	s	2	Labovská
N400S2_4I	Semestrálny projekt II	0-0-4	kz	4	Šalitroš
	<b>výberové predmety</b>				
A434K0_4I	Kurz letných športov v prírode	26/sem.	z	1	Jačudňová
N419L1_4I	Laboratórium koordinačných zlúčenín	0-0-2	kz	2	Šalitroš
A401A0_4I	Odborná prax II	80/sem.	z	3	Jorík
	<b>2. rok</b>				
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N419T0_4I	Technológia anorganických materiálov	2-1-0	s	4	Moncol'
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá všetky predmety svojho zamerania</b>				
N419E1_4I	Environmentálna a bioanorganická chémia	2-2-0	s	5	Moncol'
N419L2_4I	Laboratórium spektrálnych metód	0-0-5	kz	5	Švorec

N419M1_4I	Magnetické a elektrické vlastnosti tuhých látok	2-2-0	s	3	Pavlik
N400S3_4I	Semestrálny projekt III	0-0-4	kz	4	Švorec
N419S2_4I	Spektrálne metódy v anorganickej chémii	3-2-0	s	6	Segla
	<b>výberové predmety</b>				
N419A0_4I	Aplikovaná anorganická fotochémia	2-0-0	s	3	Segla
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N400D0_4I	Diplomová práca*	0-0-20	šs	24	Segla
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá všetky predmety svojho zamerania</b>				
N418S5_4I	Seminár k diplomovej práci	0-3-0	kz	3	Segla
N419S4_4I	Supramolekulová chémia	0-2-0	kz	3	Moncol'

\* záverečná práca, štátna skúška

## Študijný program: I-TCHEM TECHNICKÁ CHÉMIA

Študijný odbor: chémia, chemické inžinierstvo a technológie

zameranie: I-TCHEM-FCH fyzikálna chémia

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>1. rok</b>				
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N418A0_4I	Analytická spektrometria	2-1-0	s	4	Sádecká
N414T0_4I	Technológia organických materiálov	2-1-0	s	4	Šoták
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá min. 6 predmetov predmety svojho zamerania</b>				
N421E0_4I	Aplikovaná elektrochémia a senzorka	2-0-0	s	3	Rapta
N421C0_4I	Chemická fyzika	2-1-0	s	4	Breza
N421L0_4I	Laboratórne cvičenie zo spektroskopických a elektrochemických metód	0-0-3	kz	3	Rapta
N421P0_4I	Programovanie a informatika	0-2-0	kz	2	Bučinský
N400S1_4I	Semestrálny projekt I	0-0-4	kz	4	Rapta
N438T0_4I	Technológia výroby buničín	3-1-0	s	4	Jablonský
N421T0_4I	Teória grúp a symetria	2-1-0	s	4	Breza
N423T0_4I	Termodynamika viacložkových a viacfázových systémov	2-2-0	s	4	Gracsová
	<b>výberové predmety</b>				
A434K1_4I	Kurz zimných športov v prírode	26/sem.	z	1	Koláriková
N421S4_4I	Spracovanie experimentálnych dát	0-2-0	kz	2	Klein
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N424F0_4I	Finančný trh a podnikové financie	1-1-0	s	2	Zatrochová
N421C1_4I	Chemická kinetika a katalýza	2-1-0	s	4	Klein
N423L0_4I	Laboratórne cvičenie zo separačných procesov	0-0-1	kz	1	Haydary
N400O0_4I	Odborná prax	min. 80/sem.	z	3	Dvoranová
N423S0_4I	Separčné procesy	2-3-0	s	5	Polakovič
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá min. 4 predmety svojho zamerania</b>				
N429E3_4I	Environmentálne inžinierstvo	2-0-0	s	2	Hutňan
N421K2_4I	Koloidná chémia	2-0-0	s	3	Valko
N421K1_4I	Kvantová chémia	2-1-0	s	3	Bučinský
N423P3_4I	Požiarne inžinierstvo a teória výbuchov	1-0-1	s	2	Labovská
N400S2_4I	Semestrálny projekt II	0-0-4	kz	4	Rapta
N421T1_4I	Termodynamika pre pokročilých	2-1-0	s	3	Cibulková
	<b>výberové predmety</b>				
A434K0_4I	Kurz letných športov v prírode	26/sem.	z	1	Jaďudová
N400T1_4I	Teória a interpretácia vibračných spektier	1-1-0	s	2	Dvoranová
A401A0_4I	Odborná prax II	80/sem.	z	3	Dvoranová
	<b>2. rok</b>				
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N419T0_4I	Technológia anorganických materiálov	2-1-0	s	4	Moncol
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá min. 5 predmetov svojho zamerania</b>				

N421B0_4I	Biofyzikálna chémia	2-1-0	s	4	Valko
N400M0_4I	Molekulová spektroskopia	3-2-0	s	6	Dvoranová
N400S3_4I	Semestrálny projekt III	0-0-4	kz	4	Rapta
N428S0_4I	Štatistická termodynamika v chémii a biológii	2-1-0	s	4	Lukeš
N421F0_4I	Štruktúrna analýza tuhých látok a biomolekúl	3-0-0	s	4	Valko
<b>výberové predmety</b>					
N428M0_4I	Magnetická rezonančná spektroskopia pre pokročilých	1-1-0	s	2	Valko
N428T0_4I	Teória a interpretácia elektrónových spektier	1-1-0	s	2	Dvoranová
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N400D0_4I	Diplomová práca*	0-0-20	šs	24	Rapta
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá všetky predmety svojho zamerania</b>				
N421P1_4I	Pokročilé techniky fyzikálnej chémie	2-0-0	s	3	Dvoranová
N418S5_4I	Seminár k diplomovej práci	0-3-0	kz	3	Rapta

\* záverečná práca, štátna skúška

## Študijný program: I-TCHEM TECHNICKÁ CHÉMIA

Študijný odbor: chémia, chemické inžinierstvo a technológie

zameranie: I-TCHEM-OCH organická chémia

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
	<b>1. rok</b>				
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N418A0_4I	Analytická spektrometria	2-1-0	s	4	Sádecká
N414T0_4I	Technológia organických materiálov	2-1-0	s	4	Šoták
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá min. 4 predmety svojho zamerania</b>				
N414L0_4I	Laboratórium organickej syntézy I	0-0-4	kz	4	Marchalín
N414M0_4I	Mechanizmy organických reakcií I	3-1-0	s	5	Marchalín
N414O0_4I	Organická syntéza	2-2-0	s	4	Marchalín
N400S1_4I	Semestrálny projekt I	0-0-4	kz	4	Marchalín
N438T0_4I	Technológia výroby buničín	3-1-0	s	4	Jablonský
N423T0_4I	Termodynamika viaczložkových a viacfázových systémov	2-2-0	s	4	Gracsová
	<b>výberové predmety</b>				
A414C0_4I	Chémia heterocyklických zlúčenín	2-1-0	s	4	Szolcsányi
A434K1_4I	Kurz zimných športov v prírode	26/sem.	z	1	Koláriková
N414S1_4I	Spektrálne metódy v organickej chémii	0-3-0	kz	4	Milata
N414S2_4I	Stereochemia	2-1-0	kz	4	Marchalín
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N424F0_4I	Finančný trh a podnikové financie	1-1-0	s	2	Zatrochová
N421C1_4I	Chemická kinetika a katalýza	2-1-0	s	4	Klein
N423L0_4I	Laboratórne cvičenie zo separačných procesov	0-0-1	kz	1	Haydary
N400O0_4I	Odborná prax	min. 80/sem.	z	3	Lásiková
N423S0_4I	Separáčne procesy	2-3-0	s	5	Polakovič
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá min. 3 predmety svojho zamerania</b>				
N429E3_4I	Environmentálne inžinierstvo	2-0-0	s	2	Hutňan
N414L1_4I	Laboratórium organickej syntézy II	0-0-4	kz	4	Marchalín
N414M1_4I	Mechanizmy organických reakcií II	2-1-0	s	4	Marchalín
N423P3_4I	Požiarne inžinierstvo a teória výbuchov	1-0-1	s	2	Labovská
N400S2_4I	Semestrálny projekt II	0-0-4	kz	4	Marchalín
	<b>výberové predmety</b>				
A414C1_4I	Chémia organokovových zlúčenín	2-1-0	s	4	Gracza
N414K0_4I	Kombinatoriálna a medicínska chémia	2-1-0	s	4	Milata
A434K0_4I	Kurz letných športov v prírode	26/sem.	z	1	Jaďudová
N428P0_4I	Počítačové modelovanie molekúl a biomolekúl	2-1-0	s	4	Lukeš
A401A0_4I	Odborná prax II	80/sem.	z	3	Lásiková
	<b>2. rok</b>				
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N419T0_4I	Technológia anorganických materiálov	2-1-0	s	4	Moncol'
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá všetky predmety svojho zamerania</b>				
N414B0_4I	Bioorganická chémia	2-1-0	s	4	Berkeš

N414L2_4I	Laboratórium organickej syntézy III	0-0-6	kz	6	Marchalín
N400S3_4I	Semestrálny projekt III	0-0-4	kz	4	Marchalín
N414S6_4I	Stereoselektívna syntéza	2-2-0	s	5	Gracza
N414S4_4I	Syntéza prírodných látok a liečiv	2-1-0	s	4	Berkeš
	<b>výberové predmety</b>				
N414F0_4I	Fyzikálna organická chémia	2-0-0	s	3	Marchalín
N414N0_4I	Nové trendy v organickej syntéze	2-0-0	s	3	Milata
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N400D0_4I	Diplomová práca*	0-0-20	šs	24	Marchalín
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá všetky predmety svojho zamerania</b>				
N418S5_4I	Seminár k diplomovej práci	0-3-0	kz	3	Marchalín
414S7_4I	Stratégia a taktika syntézy	0-2-0	kz	3	Marchalín

\* záverečná práca, štátna skúška

# Študijný program: I-TOZP TECHNOLOGIE OCHRANY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Hod./týž.	Ukončenie	Počet kreditov	Garant
<b>1. rok</b>					
<b>1. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N426E0_4I	Environmentálna mikrobiológia	2-0-0	s	3	Olejníková
A429F0_4I	Forenzné metódy a enviro-havárie	2-0-0	s	2	Mackuľak
A429C0_4I	Chémia a technológie ochrany ovzdušia I	2-2-0	s	5	Hutňan
429C4_4I	Chémia vody	3-0-2	s	5	Drtil
N400K0_4I	Kinetika a reaktory	2-1-0	s	3	Gál
N429L0_4I	Laboratórium odboru I -- environmentálna analýza	0-0-5	kz	5	Bodík
N200S0_4I	Strojné zariadenia v environmentálnych technológiách	2-0-0	s	3	Peciar SJF
<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>					
N429D0_4I	Decentralizované spôsoby nakladania s odpadovými vodami	2-0-0	s	2	Bodík
N429R0_4I	Rizikové vlastnosti látok	2-0-0	s	2	Bodík
<b>výberové predmety</b>					
N429E2_4I	Environmentalistika	2-0-0	s	2	Mackuľak
A434K1_4I	Kurz zimných športov v prírode	26/sem.	z	1	Koláriková
A429M0_4I	Mikropolutanty, mikro- a nanoplasty a nanotechnológie	2-0-0	s	2	Mackuľak
<b>2. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
A429C1_4I	Chémia a technológie ochrany ovzdušia II	2-2-0	s	5	Drtil
N429L1_4I	Laboratórium odboru II -- environmentálne technológie	0-0-6	kz	5	Bodík
N423L0_4I	Laboratórne cvičenie zo separačných procesov	0-0-1	kz	1	Haydary
N400O0_4I	Odborná prax	min. 80/sem.	z	3	Drtil
A429P0_4I	Procesy a technológie čistenia komunálnych odpadových vôd I	2-1-0	s	3	Bodík
429P8_4I	Procesy a technológie úpravy vody	2-0-1	s	4	Hutňan
N423S0_4I	Separáčne procesy	2-3-0	s	5	Polakovič
<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>					
N424F0_4I	Finančný trh a podnikové financie	1-1-0	s	2	Zatrochová
N429O0_4I	Odpadové inžinierstvo	2-0-0	s	2	Hutňan
<b>výberové predmety</b>					
A434K0_4I	Kurz letných športov v prírode	26/sem	z	1	Jad'udová
A429R0_4I	Radiácia a životné prostredie	2-0-0	s	2	Mackuľak
N433S0_4I	Seminár z angličtiny	0-2-0	z	1	Ivančová
N429V0_4I	Vnútorne a pracovné prostredie	2-0-0	s	2	Drtil
A401A0_4I	Odborná prax II	80/sem.	z	3	Drtil
<b>2. rok</b>					
<b>3. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N429A0_4I	Anaeróbne procesy v environmentálnych technológiách	2-0-0	s	3	Hutňan

A429E0_4I	Envirozát'aze a ochrana pôdy	2-0-0	s	3	Mackuľak
N429L2_4I	Laboratórium odboru III – environmentálne technológie	0-0-6	kz	5	Mackuľak
A429P1_4I	Procesy a technológie čistenia komunálnych odpadových vôd II	2-1-0	s	4	Drtil
N429P2_4I	Procesy a technológie čistenia priemyselných odpadových vôd	2-0-0	s	3	Bodík
429P3_4I	Procesy a technológie zhodnocovania odpadov	2-1-0	s	4	Hutňan
A429U0_4I	Úprava vôd v priemysle	1-1-0	s	3	Hutňan
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>				
429M1_4I	Modelovanie procesov ochrany zložiek životného prostredia	1-1-0	s	3	Bodík
N427S0_4I	Štatistické a optimalizačné metódy	1-2-0	kz	3	Takáč
	<b>výberové predmety</b>				
400Z0_4I	Zdravotno environmentálne stavby	2-1-0	s	3	Stanko SvF
N429Z0_4I	Zelené inžinierstvo a zelená chémia	2-0-0	s	3	Drtil
<b>4. semester</b>	<b>povinné predmety</b>				
N400D0_4I	Diplomová práca*	0-0-20	šs	24	Bodík
N429T0_4I	Technologický projekt	2-3-0	s	5	Drtil

\* záverečná práca, štátna skúška

## Štátna skúška inžinierskeho štúdia

Inžinierske štúdium končí štátnou skúškou – obhajobou diplomovej práce. Diplomová práca a jej obhajoba tvorí jeden predmet. Študent získa kredity za diplomovú prácu až po jej obhajobe.

Pri obhajobe diplomovej práce študent prezentuje a obhajuje dosiahnuté výsledky (originalita, prínos pre prax alebo teóriu, aktuálnosť, uskutočniteľnosť návrhov). Odpovedá na otázky a pripomienky oponenta a členov skúšobnej komisie k diplomovej práci.

V odbornej rozprave k diplomovej práci študent preukazuje schopnosť tvorivo uplatniť nadobudnuté teoretické a praktické poznatky, ktoré získal vypracovaním diplomovej práce a štúdiom študijného programu, schopnosť tvorivo ich aplikovať pri riešení problémov a návrhu riešení a schopnosť obhájiť názory v diskusiách.

**FCHPT STU**  
**Študijné plány doktorandského štúdia**  
**Forma štúdia: denná, externá**

## Študijný program: D-ACH ANALYTICKÁ CHÉMIA

Študijný odbor: chémia

Garant študijného programu: prof. Ing. Ivan Špánik, DrSc.

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukon čenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
441S2_4D	Spektrálne metódy	p	5	s	6	Sádecká
441S1_4D	Separáčné metódy	p	5	s	6	Hrouzková
441E0_4D	Elektroanalytická chémia	p	5	s	6	Švorc
N400P0_4D	Pokročilé separačné metódy	p	2	s	3	Hroboňová
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Špánik
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Špánik
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Špánik
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Špánik
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Špánik
	<b>výberové predmety</b>					
N400B0_4D	Bioanalytická chémia	p	2	s	3	Sádecká
N441C0_4D	Chemometria	p	2	s	3	Sádecká
N441P0_4D	Pokročilé techniky hmotnostnej spektrometrie	p	2	s	3	Špánik
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
441A0_4D	Analytická chémia	p	10	s	12	Špánik
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Špánik
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Špánik
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Špánik
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Špánik
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t, 1/s	šs	20	Špánik
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Špánik
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Špánik
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Špánik
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Špánik
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Špánik
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Špánik
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Špánik
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Špánik
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t, 2/s	šs	30	Špánik

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D-ACH ANALYTICKÁ CHÉMIA

Študijný odbor: chémia

Garant študijného programu: prof. Ing. Ivan Špánik, DrSc.

Forma štúdia: externá

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukončenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
441S1_4D	Separáčne metódy	p	5	s	6	Hrouzková
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Špánik
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Špánik
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Špánik
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Špánik
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Špánik
	<b>výberové predmety</b>					
N400B0_4D	Bioanalytická chémia	p	2	s	3	Sádecká
N441C0_4D	Chemometria	p	2	s	3	Sádecká
N400P0_4D	Pokročilé separáčne metódy	p	2	s	3	Hroboňová
N441P0_4D	Pokročilé techniky hmotnostnej spektrometrie	p	2	s	3	Špánik
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
441S2_4D	Spektrálne metódy	p	5	s	6	Sádecká
441E0_4D	Elektroanalytická chémia	p	5	s	6	Švorc
441A0_4D	Analytická chémia	p	10	s	12	Špánik
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Špánik
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Špánik
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Špánik
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Špánik
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Špánik
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Špánik
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Špánik
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Špánik
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Špánik
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Špánik
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Špánik
<b>5. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Špánik
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Špánik
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Špánik

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D-ANCH ANORGANICKÁ CHÉMIA

Študijný odbor: chémia

Garant študijného programu: prof. Ing. Peter Segľa, DrSc.

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukončenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400A1_4D	Anorganická chémia pre pokročilých I	p	5	s	6	Segľa
N400A2_4D	Anorganická chémia pre pokročilých II	p	5	s	6	Segľa
N400S0_4D	Spektrálne metódy štúdia anorganických látok	p	5	s	6	Švorec
N400M0_4D	Magnetochémia anorganických zlúčenín	p	2	s	3	Šalitroš
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Segľa
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Segľa
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Segľa
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Segľa
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Segľa
	<b>výberové predmety</b>					
442C0_4D	Chemická väzba a stereochemia koordinačných zlúčenín	p	2	s	3	Pavlik
442S0_4D	Syntéza koordinačných a organokovových zlúčenín	p	2	s	3	Šalitroš
442E0_4D	Elektrické, optické a spektrálne vlastnosti anorganických zlúčenín	p	2	s	3	Pavlik
442M0_4D	Mechanizmy reakcií anorganických zlúčenín	p	2	s	3	Segľa
N400A0_4D	Anorganická supramolekulová chémia	p	2	s	3	Moncol'
442E1_4D	Enviromentálna chémia anorganických látok	p	2	s	3	Švorec
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
A419D0_4D	Pokročilé difrakčné metódy v kryštalochémii	p	10	s	12	Jorík
442B0_4D	Bioanorganická chémia	p	2	s	3	Moncol'
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Segľa
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Segľa
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Segľa
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Segľa
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Segľa
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Segľa
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Segľa
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Segľa
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Segľa
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Segľa
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Segľa
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Segľa
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Segľa
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Segľa

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D-ANCH ANORGANICKÁ CHÉMIA

Študijný odbor: chémia

Garant študijného programu: prof. Ing. Peter Segľa, DrSc.

Forma štúdia: externá

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukon čenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400A1_4D	Anorganická chémia pre pokročilých I	p	5	s	6	Segľa
N400M0_4D	Magnetochemia anorganických zlúčenín	p	2	s	3	Šalitrôš
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Segľa
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Segľa
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Segľa
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Segľa
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Segľa
	<b>výberové predmety</b>					
442C0_4D	Chemická väzba a stereochemia koordinačných zlúčenín	p	2	s	3	Pavlik
442S0_4D	Syntéza koordinačných a organokovových zlúčenín	p	2	s	3	Šalitrôš
442E0_4D	Elektrické, optické a spektrálne vlastnosti anorganických zlúčenín	p	2	s	3	Pavlik
442M0_4D	Mechanizmy reakcií anorganických zlúčenín	p	2	s	3	Segľa
N400A0_4D	Anorganická supramolekulová chémia	p	2	s	3	Moncol'
442E1_4D	Enviromentálna chémia anorganických látok	p	2	s	3	Švorec
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400A2_4D	Anorganická chémia pre pokročilých II	p	5	s	6	Segľa
N400S0_4D	Spektrálne metódy štúdia anorganických látok	p	5	s	6	Švorec
A419D0_4D	Pokročilé difrakčné metódy v kryštalochemii	p	10	s	12	Jorík
442B0_4D	Bioanorganická chémia	p	2	s	3	Moncol'
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Segľa
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Segľa
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Segľa
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Segľa
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Segľa
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Segľa
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t, 1/s	šs	20	Segľa
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Segľa
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Segľa
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Segľa
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Segľa
<b>5. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Segľa
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Segľa
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t, 2/s	šs	30	Segľa

## Študijný program: D-ATEM ANORGANICKÉ TECHNOLOGIE A MATERIÁLY

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

**zameranie: D-ATEM- ATEM anorganické technológie a materiály**

Garant študijného programu: prof. Ing. Ján Híveš, PhD.

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukon čenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
413K0_4D	Kinetika a modelovanie	p	5	s	6	Daniellik
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Híveš
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Híveš
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Híveš
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Híveš
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Híveš
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>					
N400A1_4D	Anorganická chémia pre pokročilých I	p	5	s	6	Segla
445F1_4D	Fyzikálna chémia pre pokročilých	p	5	s	6	Rapta
427M1_4D	Matematická štatistika	p	5	s	6	Takáč
481S0_4D	Sofistikované materiály	p	5	s	6	Hájeková
481E0_4D	Environmentálne technológie	p	5	s	6	Soták
	<b>výberové predmety, študent si vyberá 4 predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
442E2_4D	Elektrochémia	p	2	s	3	Híveš
442C1_4D	Chémia roztavených solí	p	2	s	3	Daniellik
N400K2_4D	Keramické materiály a spojivá	p	2	s	3	Palou
N400D10_4D	Degradačné procesy v materiáloch	p	2	s	3	Híveš
N400M7_4D	Metódy charakterizácie katalyzátorov	p	2	s	3	Soták
N400C9_4D	Chémia fosilných palív a biopalív	p	2	s	3	Hájeková
N400P1_4D	Písanie vedeckých publikácií	p	2	s	3	Hájeková
428P0_4D	Počítačové modelovanie molekúl	p	2	s	3	Lukeš
446D0_4D	Difúzne separačné procesy	p	2	s	6	Haydary
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Híveš
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Híveš
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Híveš
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Híveš
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Híveš
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>					
442F0_4D	Fyzika tuhej fázy a mikroštruktúra analýza	p	5	s	6	Janek
442F1_4D	Fázové rovnováhy v kondenzovaných sústavách	p	5	s	6	Híveš
481S0_4D	Sofistikované materiály	p	5	s	6	Hájeková
N400N1_4D	Nanočasticové katalyzátory	p	5	s	6	Zemanová
481E0_4D	Environmentálne technológie	p	5	s	6	Soták
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Híveš
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Híveš

N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Híveš
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Híveš
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Híveš
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Híveš
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Híveš
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Híveš
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Híveš

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D-ATEM ANORGANICKÉ TECHNOLOGIE A MATERIÁLY

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

**zameranie: D-ATEM- ATEM anorganické technológie a materiály**

Garant študijného programu: prof. Ing. Ján Híveš, PhD.

Forma štúdia: externá

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukončenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
413K0_4D	Kinetika a modelovanie	p	5	s	6	Danielik
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Híveš
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Híveš
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Híveš
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Híveš
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Híveš
	<b>povinne voľiteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>					
N400A1_4D	Anorganická chémia pre pokročilých I	p	5	s	6	Segľa
445F1_4D	Fyzikálna chémia pre pokročilých	p	5	s	6	Rapta
427M1_4D	Matematická štatistika	p	5	s	6	Takáč
481S0_4D	Sofistikované materiály	p	5	s	6	Hájeková
481E0_4D	Environmentálne technológie	p	5	s	6	Soták
	<b>výberové predmety, študent si vyberá 4 predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
442E2_4D	Elektrochémia	p	2	s	3	Híveš
442C1_4D	Chémia roztavených solí	p	2	s	3	Danielik
N400K2_4D	Keramické materiály a spojivá	p	2	s	3	Palou
N400D10_4D	Degradačné procesy v materiáloch	p	2	s	3	Híveš
N400M7_4D	Metódy charakterizácie katalyzátorov	p	2	s	3	Soták
N400C9_4D	Chémia fosilných palív a biopalív	p	2	s	3	Hájeková
N400P1_4D	Písanie vedeckých publikácií	p	2	s	3	Hájeková
428P0_4D	Počítačové modelovanie molekúl	p	2	s	3	Lukeš
446D0_4D	Difúzne separačné procesy	p	2	s	6	Haydary
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Híveš
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Híveš
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Híveš
	<b>povinne voľiteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>					
442F0_4D	Fyzika tuhej fázy a mikroštruktúra analýza	p	5	s	6	Janek
442F1_4D	Fázové rovnováhy v kondenzovaných	p	5	s	6	Híveš
481S0_4D	Sofistikované materiály	p	5	s	6	Hájeková
N400N1_4D	Nanočasticové katalyzátory	p	5	s	6	Zemanová
481E0_4D	Environmentálne technológie	p	5	s	6	Soták
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Híveš
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Híveš
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Híveš
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Híveš
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					

N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Híveš
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Híveš
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Híveš
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Híveš
<b>5. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Híveš
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Híveš
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Híveš

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D-ATEM ANORGANICKÉ TECHNOLOGIE A MATERIÁLY

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

**zameranie: D-ATEM- KATE katalytické technológie**

Garant študijného programu: prof. Ing. Ján Híveš, PhD.

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukon čenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
413K0_4D	Kinetika a modelovanie	p	5	s	6	Daniellik
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Híveš
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Híveš
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Híveš
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Híveš
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Híveš
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>					
481S0_4D	Sofistikované materiály	p	5	s	6	Hájeková
N400N1_4D	Nanočasticové katalyzátory	p	5	s	6	Zemanová
481E0_4D	Environmentálne technológie	p	5	s	6	Soták
N400P5_4D	Perspektívne priemyselné chemické procesy	p	5	s	6	Hájeková
442F0_4D	Fyzika tuhej fázy a mikroštruktúrna analýza	p	5	s	6	Janek
	<b>výberové predmety, študent si vyberá 4 predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400A5_4D	Aplikovaná molekulová spektroskopia	p	2	s	3	Dvoranová
442C1_4D	Chémia roztavených solí	p	2	s	3	Daniellik
N400K2_4D	Keramické materiály a spojivá	p	2	s	3	Palou
N400D10_4D	Degradačné procesy v materiáloch	p	2	s	3	Híveš
N400M7_4D	Metódy charakterizácie katalyzátorov	p	2	s	3	Soták
N400C9_4D	Chémia fosilných palív a biopalív	p	2	s	3	Hájeková
N400P1_4D	Písanie vedeckých publikácií	p	2	s	3	Hájeková
428P0_4D	Počítačové modelovanie molekúl	p	2	s	3	Lukeš
446D0_4D	Difúzne separačné procesy	p	2	s	6	Haydary
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Híveš
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Híveš
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Híveš
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Híveš
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Híveš
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>					
481S0_4D	Sofistikované materiály	p	5	s	6	Hájeková
N400N1_4D	Nanočasticové katalyzátory	p	5	s	6	Zemanová
481E0_4D	Environmentálne technológie	p	5	s	6	Soták
N400P5_4D	Perspektívne priemyselné chemické procesy	p	5	s	6	Hájeková
442F0_4D	Fyzika tuhej fázy a mikroštruktúrna analýza	p	5	s	6	Janek
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Híveš
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Híveš
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Híveš

N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Híveš
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Híveš
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Híveš
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Híveš
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Híveš
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Híveš

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D-ATEM ANORGANICKÉ TECHNOLOGIE A MATERIÁLY

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

**zameranie: D- ATEM- KATE katalytické technológie**

Garant študijného programu: prof. Ing. Ján Híveš, PhD.

Forma štúdia: externá

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukon čenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
413K0_4D	Kinetika a modelovanie	p	5	s	6	Danielik
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Híveš
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Híveš
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Híveš
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Híveš
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Híveš
	<b>povinne voľiteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>					
481S0_4D	Sofistikované materiály	p	5	s	6	Hájeková
N400N1_4D	Nanočasticové katalyzátory	p	5	s	6	Zemanová
481E0_4D	Environmentálne technológie	p	5	s	6	Soták
N400P5_4D	Perspektívne priemyselné chemické procesy	p	5	s	6	Hájeková
442F0_4D	Fyzika tuhej fázy a mikroštruktúrna analýza	p	5	s	6	Janek
	<b>výberové predmety, študent si vyberá 4 predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400A5_4D	Aplikovaná molekulová spektroskopia	p	2	s	3	Dvoranová
442C1_4D	Chémia roztavených solí	p	2	s	3	Danielik
N400K2_4D	Keramické materiály a spojivá	p	2	s	3	Palou
N400D10_4D	Degradačné procesy v materiáloch	p	2	s	3	Híveš
N400M7_4D	Metódy charakterizácie katalyzátorov	p	2	s	3	Soták
N400C9_4D	Chémia fosilných palív a biopalív	p	2	s	3	Hájeková
N400P1_4D	Písanie vedeckých publikácií	p	2	s	3	Hájeková
428P0_4D	Počítačové modelovanie molekúl	p	2	s	3	Lukeš
446D0_4D	Difúzne separačné procesy	p	2	s	6	Haydary
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Híveš
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Híveš
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Híveš
	<b>povinne voľiteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>					
481S0_4D	Sofistikované materiály	p	5	s	6	Hájeková
N400N1_4D	Nanočasticové katalyzátory	p	5	s	6	Zemanová
481E0_4D	Environmentálne technológie	p	5	s	6	Soták
N400P5_4D	Perspektívne priemyselné chemické procesy	p	5	s	6	Hájeková
442F0_4D	Fyzika tuhej fázy a mikroštruktúrna analýza	p	5	s	6	Janek
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Híveš
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Híveš
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Híveš
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Híveš
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					

N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Híveš
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Híveš
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Híveš
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Híveš
<b>5. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Híveš
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Híveš
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Híveš

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D-BICH BIOCHÉMIA

Študijný odbor: chémia

Garant študijného programu: prof. Ing. Albert Breier, DrSc..

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukončenie	Kredity	Garant
<b>1. rok povinné predmety</b>						
443B0 4D	Biochémia	p	5	s	6	Breier
N400M1 4D	Molekulová biológia	p	5	s	6	Kaliňáková
N400D1 4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Breier
N400D2 4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Breier
A400M0 4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Breier
A400M1 4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Breier
N400V1 4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Breier
<b>povinne voľiteľné predmety, študent si vyberá minimálne 1 predmet</b>						
443B1 4D	Bioenergetika buniek a organizmov	p	5	s	6	Šimkovič
N400K0 4D	Klinická biochémia a patobiochémia	p	5	s	6	Lakatoš
443M1 4D	Mikrobiológia	p	5	s	6	Oleňíková
<b>výberové predmety</b>						
N433A1 4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2 4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
431B1 4D	Bioanalytické metódy	p	2	s	3	Čertík
N400B1 4D	Bunková signalizácia	p	2	s	3	Kryštofová
N400F0 4D	Fermentačné technológie	p	2	s	3	Hronská
N444G0 4D	Génové inžinierstvo	p	2	s	3	Čertík
448C0 4D	Chémia liečiv	p	2	s	3	Berkeš
<b>2. rok povinné predmety</b>						
N400D3 4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Breier
N400D4 4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Breier
N400V2 4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Breier
N400V3 4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Breier
400D0 4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Breier
<b>povinne voľiteľné predmety, študent si vyberá minimálne 1 predmet</b>						
N400G0 4D	Genomika, proteomika a ich aplikácie	p	10	s	12	Lakatoš
426I0 4D	Imunológia a imunochémia	p	10	s	12	Lakatoš
N400M2 4D	Mechanizmy účinku biologicky aktívnych látok	p	10	s	12	Breier
<b>3. rok povinné predmety</b>						
N400D5 4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Breier
N400D6 4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Breier
N400V4 4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Breier
N400V5 4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Breier
N400V6 4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Breier
<b>4. rok povinné predmety</b>						
N400D7 4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Breier
N400D8 4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Breier
N400V7 4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Breier
400O0 4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Breier

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D-BICH BIOCHÉMIA

Študijný odbor: chémia

Garant študijného programu: prof. Ing. Albert Breier, DrSc.

Forma štúdia: externá

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukon čenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
443B0 4D	Biochémia	p	5	s	6	Breier
N400D1 4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Breier
N400D2 4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Breier
A400M0 4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Breier
A400M1 4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Breier
N400V1 4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Breier
	<b>výberové predmety</b>					
N433A1 4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2 4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
431B1 4D	Bioanalytické metódy	p	2	s	3	Čertík
N400B1 4D	Bunková signalizácia	p	2	s	3	Kryštofová
N400F0 4D	Fermentačné technológie	p	2	s	3	Hronská
N444G0 4D	Génové inžinierstvo	p	2	s	3	Čertík
448C0 4D	Chémia liečiv	p	2	s	3	Berkeš
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400M1 4D	Molekulová biológia	p	5	s	6	Kaliňáková
N400D3 4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Breier
N400V2 4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Breier
N400V3 4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Breier
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá minimálne 1 predmet</b>					
443B1 4D	Bioenergetika buniek a organizmov	p	5	s	6	Šimkovič
N400K0 4D	Klinická biochémia a patobiochémia	p	5	s	6	Lakatoš
443M1 4D	Mikrobiológia	p	5	s	6	Oleíniková
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá minimálne 1 predmet</b>					
N400G0 4D	Genomika, proteomika a ich aplikácie	p	10	s	12	Lakatoš
426I0 4D	Imunológia a imunochémia	p	10	s	12	Lakatoš
N400M2 4D	Mechanizmy účinku biologicky aktívnych látok	p	10	s	12	Breier
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D4 4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Breier
N400D5 4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Breier
N400V4 4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Breier
400D0 4D	Dizertačná skúška	pp	18/t, 1/s	šs	20	Breier
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D6 4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Breier
N400D7 4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Breier
N400V5 4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Breier
N400V6 4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Breier
<b>5. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D8 4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Breier
N400V7 4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Breier
400O0 4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t, 2/s	šs	30	Breier

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D-BIOT BIOTECHNOLÓGIA

Študijný odbor: biotechnológie

Garant študijného programu: prof. Ing. Milan Čertík, PhD.

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd.	Rozsah	Ukončenie	Kredity	Garant
<b>1. rok povinné predmety</b>						
444G0_4D	Génové inžinierstvo	p	5	s	6	Čertík
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Čertík
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Čertík
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Čertík
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Čertík
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Čertík
<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá minimálne 1 predmet</b>						
443B0_4D	Biochémia	p	5	s	6	Breier
443M1_4D	Mikrobiológia	p	5	s	6	Olejníková
N400M1_4D	Molekulová biológia	p	5	s	6	Kaliňáková
<b>povin.volit.predm., študent si vyberá minimálne 1 pr.</b>						
431B2_4D	Bioanalytické metódy	p	5	s	6	Čertík
N400B2_4D	Bioinžinierstvo	p	5	s	6	Štefuca
N400E0_4D	Enzymológia a enzýmové inžinierstvo	p	5	s	6	Hronská
<b>výberové predmety</b>						
N400A3_4D	Aplikovaná biokatalýza	p	2	s	3	Rebroš
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400F0_4D	Fermentačné technológie	p	2	s	3	Rosenberg
448C0_4D	Chémia liečiv	p	2	s	3	Berkeš
431P0_4D	Potravinárske biotechnológie	p	2	s	3	Čertík
<b>2. rok povinné predmety</b>						
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Čertík
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Čertík
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Čertík
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Čertík
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Čertík
<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá minimálne 1 predmet</b>						
N400B3_4D	Biosyntéza a transformácia metabolitov	p	10	s	12	Rosenberg
N400E1_4D	Environmentálne biotechnológie	p	10	s	12	Dercová
N400F1_4D	Farmaceutické biotechnológie	p	10	s	12	Rebroš
N400C0_4D	Chémia a mikrobiológia vína	p	10	s	12	Štefuca
N400L0_4D	Liehovarníctvo a produkcia bioetanolu	p	10	s	12	Štefuca
N400S1_4D	Sladovníctvo a pivovarníctvo	p	10	s	12	Rosenberg
<b>3. rok povinné predmety</b>						
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Čertík
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Čertík
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Čertík
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Čertík
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Čertík
<b>4. rok povinné predmety</b>						
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Čertík

N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Čertík
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Čertík
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Čertík

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D-BIOT BIOTECHNOLÓGIA

Študijný odbor: biotechnológie

Garant študijného programu: prof. Ing. Milan Čertík, PhD.

Forma štúdia: externá

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukon čenie	Kredi ty	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
444G0_4D	Génové inžinierstvo	p	5	s	6	Čertík
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Čertík
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Čertík
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Čertík
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Čertík
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Čertík
	<b>výberové predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400A3_4D	Aplikovaná biokatalýza	p	2	s	3	Rebroš
N400F0_4D	Fermentačné technológie	p	2	s	3	Rosenberg
448C0_4D	Chémia liečiv	p	2	s	3	Berkeš
431P0_4D	Potravinárske biotechnológie	p	2	s	3	Čertík
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Čertík
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Čertík
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Čertík
	<b>povinne voľiteľné predmety, študent si vyberá minimálne 1 predmet</b>					
443B0_4D	Biochémia	p	5	s	6	Breier
443M1_4D	Mikrobiológia	p	5	s	6	Olejníková
N400M1_4D	Molekulová biológia	p	5	s	6	Kaliňáková
	<b>povin.vol. predm.,štud.si vyberá minimálne 1 predmet</b>					
431B2_4D	Bioanalytické metódy	p	5	s	6	Čertík
N400B2_4D	Bioinžinierstvo	p	5	s	6	Štefuca
N400E0_4D	Enzymológia a enzýmové inžinierstvo	p	5	s	6	Hronská
	<b>povinne voľiteľné predmety, študent si vyberá minimálne 1 predmet</b>					
N400B3_4D	Biosyntéza a transformácia metabolitov	p	10	s	12	Rosenberg
N400E1_4D	Environmentálne biotechnológie	p	10	s	12	Dercová
N400F1_4D	Farmaceutické biotechnológie	p	10	s	12	Rebroš
N400C0_4D	Chémia a mikrobiológia vína	p	10	s	12	Štefuca
N400L0_4D	Liehovarníctvo a produkcia bioetanolu	p	10	s	12	Štefuca
N400S1_4D	Sladovníctvo a pivovarníctvo	p	10	s	12	Rosenberg
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Čertík
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Čertík
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Čertík
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Čertík
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Čertík
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Čertík
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Čertík

N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Čertík
<b>5. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Čertík
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Čertík
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Čertík

## Študijný program: D-BIOTDD BIOTECHNOLÓGIE (DOUBLE-DEGREE)

Študijný odbor: biotechnológia

Garant študijného programu: prof. Ing. Milan Čertík, PhD.

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd.	Rozsah	Ukon čenie	Kredi ty	Garant
<b>1. rok</b>						
<b>povinné predmety</b>						
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Čertík
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Čertík
A400V1_4D	Vedecká práca I	pp	5	kz	6	Čertík
<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá min. 3 predmety</b>						
A400A3_4D	Aplikovaná biokatalýza	p	5	s	8	Rebroš
A431B2_4D	Bioanalytické metódy	p	5	s	8	Čertík
A400E0_4D	Enzymológia a enzýmové inžinierstvo	p	5	s	8	Hronská
A444G0_4D	Génové inžinierstvo	p	5	s	8	Čertík
P319003	Mikroorganizmy v biotechnológii	p	5	s	8	Čejková, VŠCHT
P319005	Současné trendy v biotechnológii	p	5	s	8	Masák, VŠCHT
P319004	Down-stream processing v biotechnológii	p	5	s	8	Melzoch, VŠCHT
P319001	Bioinžinierství	p	5	s	8	Brányik, VŠCHT
<b>výberové predmety</b>						
A433A1_4D	Anglický jazyk	c	4	s	6	Ivančová
N411S0_4D	Slovenský jazyk a kultúra	c	4	s	6	Ivančová
M834002	Angličtina pro inženýry	c	4	s	6	Novotná, VŠCHT
AM834001	Český jazyk a kultura	c	4	s	6	Gebelová, VŠCHT
P403015	Statistické spracování experimentálních dat	c	4	s	6	Matějka, VŠCHT
<b>2. rok</b>						
<b>povinné predmety</b>						
N431V1_4D	Vedecká konferencia v anglickom jazyku	pp	4	s	3	Čertík
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Čertík
A400D2_4D	Dizertačný projekt IV	pp	5	kz	6	Čertík
A400V2_4D	Vedecká práca II	pp	3	kz	3	Čertík
A400V3_4D	Vedecká práca III	pp	4	kz	4	Čertík
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Čertík
	alebo Státní doktorská zkouška	pp	18/t,1/s	šs	20	Dostálek
<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá minimálne 1 predmet</b>						
N400E1_4D	Environmentálne biotechnológie	p	10	s	12	Dercová
N400F1_4D	Farmaceutické biotechnológie	p	10	s	12	Rebroš
N400C0_4D	Chémia a mikrobiológia vína	p	10	s	12	Štefuca
N400L0_4D	Liehovarníctvo a produkcia bioetanolu	p	10	s	12	Štefuca
P319008	Tradiční mikrobiální biotechnologie	p	10	s	12	Patáková, VŠCHT
P319007	Sladářství a pivovarství	p	10	s	12	Dostálek, VŠCHT
<b>3. rok</b>						
<b>povinné predmety</b>						
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Čertík
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Čertík
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Čertík
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Čertík
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Čertík
<b>4. rok</b>						
<b>povinné predmety</b>						
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Čertík
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Čertík
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Čertík
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Čertík

## Študijný program: D-CCT CHÉMIA A CHEMICKÉ TECHNOLOGIE (DOUBLE-DEGREE)

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

Garant študijného programu: prof. Ing. Ján Híveš, PhD., doc. Ing. Pavel Čapek, CSc., VŠCHT

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Uko n čenie	Kredi ty	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Híveš
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Híveš
A400V1_4D	Vedecká práca I	pp	5	kz	6	Híveš
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 3 predmety</b>					
N400A1_4D	Anorganická chémia pre pokročilých I	p	5	s	6	Segľa
445F1_4D	Fyzikálna chémia pre pokročilých	p	5	s	6	Rapta
427M1_4D	Matematická štatistika	p	5	s	6	Takáč
P105009	Navrhovanie chemických a separačných procesů	p/c	2/1	s	6	Fíla, VŠCHT
P105010	Fázové a chemické rovnováhy v chemické technológii	p	3	s	6	Krýsa, VŠCHT
P111005	Reaktorové inžinierství	p	3	s	6	Čapek, VŠCHT
	<b>výberové predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400D10_4D	Degradačné procesy v materiáloch	p	2	s	3	Zemanová
442C1_4D	Chémia roztavených solí	p	2	s	3	Danielik
N400K2_4D	Keramické materiály a spojivá	p	2	s	3	Palou
P105001	Elektrochemické inžinierství	p	3		3	Bouzek, VŠCHT
P105002	Reaktivita a štruktúrní charakteristiky pevných látok	p	3		3	Fíla, VŠCHT
P105003	Měřicí techniky v elektrochemii	p	3		3	Mareček, VŠCHT
P105007	Teoretické základy elektrochemických technik	p	3		3	Samec, VŠCHT
P105008	Spektroskopická charakterizace heterogenních katalyzátorů	p	3		3	Sobalík, VŠCHT
P105011	Experimentální techniky v elektrochemii, fotoelektrochemi a fotokatalýze	p	3		3	Krýsa, VŠCHT
P105012	Anorganická technologie pro doktorandy	p	3		3	Paidar, VŠCHT
P111002	Texturní vlastnosti porézních látek	p	3		3	Šolcová, VŠCHT
P111003	Mikrostruktura tuhých látek a transportní jevy	p	3		3	Čapek, VŠCHT
P111004	Jednotkové operace výroby pevných lékových forem	p	3		3	Zámostný, VŠCHT
P111006	Organická technologie pro doktorandy	p	3		3	Vyskočilová, VŠCHT
P215001	Petrochemie	p	3		3	Blažek, VŠCHT
P413003	Numerické metody pro inženýry	p	3		3	Dubcová, VŠCHT
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Híveš
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Híveš
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Híveš
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Híveš
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá min. 2 predmety</b>					
442F1_4D	Fázové rovnováhy v kondenzovaných sústavách	p	5	s	6	Híveš

442F0_4D	Fyzika tuhej fázy a mikrostruktúrna analýza	p	5	s	6	Janek
N431V1_4D	Vedecká konferencia v anglickom jazyku	pp	4	s	3	Híveš
	<b>povinné voliteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>					
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Híveš
D965005	Základní část SDZ	pp	18/t,1/s	šs	20	Čapek, VŠCHT
	<b>výberové predmety</b>					
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400D10_4D	Degradačné procesy v materiáloch	p	2	s	3	Zemanová
442C1_4D	Chémia roztavených solí	p	2	s	3	Danielik
N400K2_4D	Keramické materiály a spojivá	p	2	s	3	Palou
P105001	Elektrochemické inžénrství	p	3		3	Bouzek, VŠCHT
P105002	Reaktivita a strukturální charakteristiky pevných látek	p	3		3	Fíla, VŠCHT
P105003	Měřicí techniky v elektrochemii	p	3		3	Mareček, VŠCHT
P105007	Teoretické základy elektrochemických technik	p	3		3	Samec, VŠCHT
P105008	Spektroskopická charakterizace heterogenních katalyzátorů	p	3		3	Sobalík, VŠCHT
P105011	Experimentální techniky v elektrochemii, fotoelektrochemi a fotokatalýze	p	3		3	Krýsa, VŠCHT
P105012	Anorganická technologie pro doktorandy	p	3		3	Paidar, VŠCHT
P111002	Texturní vlastnosti poréznych látek	p	3		3	Šolcová, VŠCHT
P111003	Mikrostruktura tuhých látek a transportní jevy	p	3		3	Čapek, VŠCHT
P111004	Jednotkové operace výroby pevných lékových forem	p	3		3	Zámostný, VŠCHT
P111006	Organická technologie pro doktorandy	p	3		3	Vyskočilová
P215001	Petrochemie	p	3		3	Blažek, VŠCHT
P413003	Numerické metody pro inženýry	p	3		3	Dubcová, VŠCHT
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Híveš
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Híveš
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Híveš
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Híveš
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Híveš
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Híveš
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Híveš
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Híveš
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t, 2/s	šs	30	Híveš

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D-CTPO CHÉMIA A TECHNOLOGIA POŽIVATÍN

Študijný odbor: potravinárstvo

Garant študijného programu: prof. Ing. Peter Šimko, DrSc.

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukončenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
425J0_4D	Jednotkové procesy v potravinárstve	p	5	s	6	Kreps
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Šimko
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Šimko
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Šimko
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Šimko
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Šimko
	<b>povinne voľiteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>					
N400T0_4D	Trendy v potravinárskej technológii	p	5	s	6	Šimko
431B2_4D	Bioanalytické metódy	p	5	s	6	Čertík
	<b>povinne voľiteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>					
N400C3_4D	Chémia potravinových sústav	p	5	s	6	Šimko
N400V8_4D	Vybrané kapitoly z koloidiky	p	5	s	6	Valko
	<b>výberové predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
444B0_4D	Biotechnológia	p	2	s	3	Rosenberg
N400V9_4D	Vybrané kapitoly z aplikovanej mikrobiológie potravinárskych výrob	p	2	s	3	Greifová
N400H0_4D	Hodnotenie kvality a bezpečnosti potravín	p	2	s	3	Bírošová
A427P0_4D	Predikcie v mikrobiológii potravín	p	2	s	3	Valík
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Šimko
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Šimko
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Šimko
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Šimko
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Šimko
	<b>povinne voľiteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>					
N400V10_4D	Vybrané kapitoly z potravinárskej analýzy	p	10	s	12	Šimko
N425K0_4D	Kozmetológia, hygiena a ochrana zdravia	p	10	s	12	Greifová
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Šimko
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Šimko
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Šimko
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Šimko
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Šimko
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Šimko
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Šimko
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Šimko
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Šimko

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D-CTPO CHÉMIA A TECHNOLOGIA POŽIVATÍN

Študijný odbor: potravinárstvo

Garant študijného programu: prof. Ing. Peter Šimko, DrSc.

Forma štúdia: externá

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukončenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
425J0_4D	Jednotkové procesy v potravinárstve	p	5	s	6	Kreps
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Šimko
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Šimko
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Šimko
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Šimko
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Šimko
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>					
N400T0_4D	Trendy v potravinárskej technológii	p	5	s	6	Šimko
431B2_4D	Bioanalytické metódy	p	5	s	6	Čertík
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>	p				
N400C3_4D	Chémia potravinových sústav	p	5	s	6	Šimko
N400V8_4D	Vybrané kapitoly z koloidiky	p	5	s	6	Valko
	<b>výberové predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
444B0_4D	Biotechnológia	p	2	s	3	Rosenberg
N400V9_4D	Vybrané kapitoly z aplikovanej mikrobiológie potravinárskych výrob	p	2	s	3	Greifová
N400H0_4D	Hodnotenie kvality a bezpečnosti potravín	p	2	s	3	Bírošová
A427P0_4D	Predikcie v mikrobiológii potravín	p	2	s	3	Valík
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Šimko
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Šimko
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Šimko
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>	p				
N400V10_4D	Vybrané kapitoly z potravinárskej analýzy	p	10	s	12	Šimko
N425K0_4D	Kozmetológia, hygiena a ochrana zdravia	p	10	s	12	Greifová
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Šimko
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Šimko
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Šimko
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Šimko
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Šimko
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Šimko
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Šimko
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Šimko
<b>5. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Šimko
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Šimko
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Šimko

# Študijný program: D-FCH FYZIKÁLNA CHÉMIA

Študijný odbor: chémia

**zameranie: D- FCH-FCH fyzikálna a biofyzikálna chémia**

Garant študijného programu: prof. Ing. Peter Rapta, DrSc.

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukončenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
445F1_4D	Fyzikálna chémia pre pokročilých	p	5	s	6	Rapta
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Rapta
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Rapta
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Rapta
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Rapta
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 4 predmety</b>					
N400V11_4D	Vybrané kapitoly z molekulyvej spektroskopie	P	5	s	6	Valko
N400C4_4D	Chemická termodynamika pre pokročilých	p	5	s	6	Cibulková
N400C5_4D	Chemická kinetika pre pokročilých	p	5	s	6	Klein
445T0_4D	Teória chemickej väzby	p	5	s	6	Bučinský
445T1_4D	Termická analýza a kalorimetria	p	5	s	6	Cibulková
N400A4_4D	Aplikovaná štatistická termodynamika	p	5	s	6	Lukeš
	<b>výberové predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400A5_4D	Aplikovaná molekulyvá spektroskopia	p	2	s	3	Dvoranová
N400B4_4D	Biofyzikálna chémia pre pokročilých	p	2	s	3	Valko
N400M3_4D	Moderné elektrochemické metódy: teória a praktické použitie	p	2	s	3	Rapta
428P0_4D	Počítačové modelovanie molekúl	p	2	s	3	Lukeš
N400P2_4D	Pokročilá RTG štruktúrna kryštalografia	p	2	s	3	Valko
N400T1_4D	Teória grúp pre chemikov	p	2	s	3	Malček
N428T0_4D	Teória medzimolekulových interakcií	p	2	s	3	Lukeš
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Rapta
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Rapta
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Rapta
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Rapta
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Rapta
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Rapta
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Rapta
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Rapta
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Rapta
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Rapta
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Rapta
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Rapta
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Rapta
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Rapta
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Rapta

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D-FCH FYZIKÁLNA CHÉMIA

zameranie: D- FCH-FCH fyzikálna a biofyzikálna chémia

Študijný odbor: chémia

Garant študijného programu: prof. Ing. Peter Rapta, DrSc.

Forma štúdia: externá

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukon čenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
445F1_4D	Fyzikálna chémia pre pokročilých	p	5	s	6	Rapta
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Rapta
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Rapta
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Rapta
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 4 predmety</b>					
N400V11_4D	Vybrané kapitoly z molekulevej spektroskopie	p	5	s	6	Valko
N400C4_4D	Chemická termodynamika pre pokročilých	p	5	s	6	Cibulková
N400C5_4D	Chemická kinetika pre pokročilých	p	5	s	6	Klein
445T0_4D	Teória chemickej väzby	p	5	s	6	Bučinský
445T1_4D	Termická analýza a kalorimetria	p	5	s	6	Cibulková
N400A4_4D	Aplikovaná štatistická termodynamika	p	5	s	6	Lukeš
	<b>výberové predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400A5_4D	Aplikovaná molekulevá spektroskopie	p	2	s	3	Dvoranová
N400B4_4D	Biofyzikálna chémia pre pokročilých	p	2	s	3	Valko
N400M3_4D	Moderné elektrochemické metódy: teória a praktické použitie	p	2	s	3	Rapta
428P0_4D	Počítačové modelovanie molekúl	p	2	s	3	Lukeš
N400P2_4D	Pokročilá RTG štruktúra kryštalografia	p	2	s	3	Valko
N400T1_4D	Teória grúp pre chemikov	p	2	s	3	Malček
N428T0_4D	Teória medzimolekulových interakcií	p	2	s	3	Lukeš
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Rapta
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Rapta
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Rapta
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Rapta
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Rapta
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Rapta
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Rapta
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Rapta
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Rapta
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Rapta
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Rapta
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Rapta
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Rapta
<b>5. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Rapta
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Rapta
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Rapta

## Študijný program: D- FCH FYZIKÁLNA CHÉMIA

Študijný odbor: chémia

zameranie: D- FCH-MACH makromolekulová chémia

Garant študijného programu: prof. Ing. Peter Rapta, DrSc.

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukon čenie	Kredi ty	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
445F1_4D	Fyzikálna chémia pre pokročilých	p	5	s	6	Rapta
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Alexy
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Alexy
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Alexy
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Alexy
	<b>povinne voľiteľné predmety, študent si vyberá 4 predmety</b>					
N400V12_4D	Vybrané kapitoly z makromolekulevej chémie	p	5	s	6	Černáková
N400V11_4D	Vybrané kapitoly z molekulevej spektroskopie	P	5	s	6	Valko
N400V13_4D	Vybrané kapitoly z fyziky polymérov	p	5	s	6	Ujhelyiová
415I0_4D	Inžinierske polyméry	p	5	s	6	Kruželák
N400B5_4D	Biotechnologické polyméry a biopolyméry	p	5	s	6	Jablonský
445T1_4D	Termická analýza a kalorimetria	p	5	s	6	Cibulková
N400T2_4D	Technológie spracovania polymérov	p	5	s	6	Alexy
N400V14_4D	Vybrané kapitoly z povrchov a koloidných sústav	p	5	s	6	Šutý
	<b>výberové predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400B4_4D	Biofyzikálna chémia pre pokročilých	p	2	s	3	Valko
A400I0_4D	Inštrumentálne metódy v analýze a testovaní polymérov	p	2	s	3	Jančovičová
N400K1_4D	Kompozitné materiály	p	2	s	3	Plavec
N400M4_4D	Modifikácia polymérov	p	2	s	3	Vízárová
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Alexy
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Alexy
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Alexy
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Alexy
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Alexy
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Alexy
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Alexy
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Alexy
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Alexy
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Alexy
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Alexy
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Alexy
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Alexy
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Alexy
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Alexy

## Študijný program: D- FCH FYZIKÁLNA CHÉMIA

Študijný odbor: chémia

**zameranie: D- FCH-MACH makromolekulová chémia**

Garant študijného programu: prof. Ing. Peter Rapta, DrSc.

Forma štúdia: externá

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukončenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
445F1_4D	Fyzikálna chémia pre pokročilých	p	5	s	6	Rapta
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Alexy
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Alexy
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Alexy
	<b>výberové predmety, študent si vyberá 4 predmety</b>					
N400V12_4D	Vybrané kapitoly z makromolekulovej chémie	p	5	s	6	Černáková
N400V11_4D	Vybrané kapitoly z molekulovej spektroskopie	P	5	s	6	Valko
N400V13_4D	Vybrané kapitoly z fyziky polymérov	p	5	s	6	Ujhelyiová
415I0_4D	Inžinierske polyméry	p	5	s	6	Kruželák
N400B5_4D	Biotechnologické polyméry a biopolyméry	p	5	s	6	Jablonský
445T1_4D	Termická analýza a kalorimetria	p	5	s	6	Cibulková
N400T2_4D	Technológie spracovania polymérov	p	5	s	6	Alexy
N400V14_4D	Vybrané kapitoly z povrchov a koloidných sústav	p	5	s	6	Šutý
	<b>výberové predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400B4_4D	Biofyzikálna chémia pre pokročilých	p	2	s	3	Valko
A400I0_4D	Inštrumentálne metódy v analýze a testovaní polymérov	p	2	s	3	Jančovičová
N400K1_4D	Kompozitné materiály	p	2	s	3	Plavec
N400M4_4D	Modifikácia polymérov	p	2	s	3	Vizárová
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Alexy
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Alexy
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Alexy
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Alexy
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Alexy
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Alexy
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Alexy
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Alexy
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Alexy
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Alexy
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Alexy
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Alexy
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Alexy
<b>5. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Alexy
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Alexy
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Alexy

## Študijný program: D- FCH FYZIKÁLNA CHÉMIA

Študijný odbor: chémia

zameranie: D- FCH-TPTC teoretická a počítačová chémia

Garant študijného programu: prof. Ing. Peter Rapta, DrSc.

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukončenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
445F1_4D	Fyzikálna chémia pre pokročilých	p	5	s	6	Rapta
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Lukeš
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Lukeš
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Lukeš
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Lukeš
	<b>povinne voľiteľné predmety, študent si vyberá min. 4 predmety</b>					
N400K3_4D	Kvantová chémia atómov, molekúl a kondenzovaných sústav pre pokročilých	p	5	s	6	Bučinský
421M0_4D	Matematické metódy teoretickej chémie	p, c	3/2	s	6	Breza
421R0_4D	Relativistické metódy kvantovej chémie	p	5	s	6	Bučinský
N400M8_4D	Mnohočasticová teória atómov a molekúl	p	5	s	6	Bučinský
N400A4_4D	Aplikovaná štatistická termodynamika	p	5	s	6	Lukeš
N400V11_4D	Vybrané kapitoly z molekulej spektroskopie	p	5	s	6	Valko
428T0_4D	Teória medzimolekulových interakcií	p	5	s	6	Lukeš
N400P8_4D	Programovanie v kvantovej chémii	p,lc	2/3	s	6	Lukeš
	<b>výberové predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400A5_4D	Aplikovaná molekulej spektroskopie	p	2	s	3	Dvoranová
N400B4_4D	Biofyzikálna chémia pre pokročilých	p	2	s	3	Valko
N400F2_4D	Fyzikálne vlastnosti materiálov	p	2	s	3	Lukeš
427M8_4D	Matematická štatistika	p	2	s	3	Takáč
N400M3_4D	Moderné elektrochemické metódy: teória a praktické použitie	p	2	s	3	Rapta
447M7_4D	Moderné optimalizačné metódy	p	2	s	3	Vicenik
428P0_4D	Počítačové modelovanie molekúl	p	2	s	3	Lukeš
N400P2_4D	Pokročilá RTG štruktúra kryštalografia	p	2	s	3	Valko
N400T1_4D	Teória grúp pre chemikov	p	2	s	3	Malček
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Lukeš
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Lukeš
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Lukeš
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Lukeš
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Lukeš
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Lukeš
	<b>3. rok</b>					
	<b>povinné predmety</b>					
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Lukeš
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Lukeš
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Lukeš
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Lukeš
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Lukeš
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					

N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Lukeš
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Lukeš
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Lukeš
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	pp, šs	25/t, 2/s	s	30	Lukeš

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D- FCH FYZIKÁLNA CHÉMIA

Študijný odbor: chémia

zameranie: D- FCH-TPTC teoretická a počítačová chémia

Garant študijného programu: prof. Ing. Peter Rapta, DrSc.

Forma štúdia: externá

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukon čenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
445F1_4D	Fyzikálna chémia pre pokročilých	p	5	s	6	Rapta
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Lukeš
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Lukeš
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Lukeš
	<b>povinne voľiteľné predmety, študent si vyberá min. 4 predmety</b>					
N400K3_4D	Kvantová chémia atómov, molekúl a kondenzovaných sústav pre pokročilých	p	5	s	6	Bučinský
421M0_4D	Matematické metódy teoretickej chémie	p, c	3/2	s	6	Breza
421R0_4D	Relativistické metódy kvantovej chémie	p	5	s	6	Bučinský
N400M8_4D	Mnohočasticová teória atómov a molekúl	p	5	s	6	Bučinský
N400A4_4D	Aplikovaná štatistická termodynamika	p	5	s	6	Lukeš
N400V11_4D	Vybrané kapitoly z molekulevej spektroskopie	p	5	s	6	Valko
428T0_4D	Teória medzimolekulových interakcií	p	5	s	6	Lukeš
N400P8_4D	Programovanie v kvantovej chémii	p,lc	2/3	s	6	Lukeš
	<b>výberové predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400A5_4D	Aplikovaná molekuleová spektroskopie	p	2	s	3	Dvoranová
N400B4_4D	Biofyzikálna chémia pre pokročilých	p	2	s	3	Valko
N400F2_4D	Fyzikálne vlastnosti materiálov	p	2	s	3	Lukeš
427M8_4D	Matematická štatistika	p	2	s	3	Takáč
N400M3_4D	Moderné elektrochemické metódy:teória a praktické použitie	p	2	s	3	Rapta
447M7_4D	Moderné optimalizačné metódy	p	2	s	3	Víceník
428P0_4D	Počítačové modelovanie molekúl	p	2	s	3	Lukeš
N400P2_4D	Pokročilá RTG štruktúra kryštalografia	p	2	s	3	Valko
N400T1_4D	Teória grúp pre chemikov	p	2	s	3	Malček
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Lukeš
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Lukeš
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Lukeš
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Lukeš
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Lukeš
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Lukeš
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Lukeš
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Lukeš
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t, 1/s	šs	20	Lukeš
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Lukeš
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Lukeš
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Lukeš
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Lukeš

<b>5. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Lukeš
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Lukeš
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Lukeš

## Študijný program: D-CHZPR CHÉMIA A TECHNOLOGIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

Garant študijného programu: prof. Ing. Igor Bodík, PhD.

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukončenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
462C0_4D	Chémia vody a atmosféry I	p	5	s	6	Drtil
N460V1_4D	Výpočet a navrhovanie environmentálnych technológií a zariadení I	p	5	s	6	Gál
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Bodík
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Bodík
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Bodík
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Bodík
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Bodík
	<b>povinne voľiteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>					
446M0_4D	Modelovanie procesov ochrany zložiek životného prostredia	p	5	s	6	Bodík
472M0_4D	Matematické metódy v environmentálnom inžinierstve	p	5	s	6	Krivoňáková
	<b>výberové predmety, študent si vyberá 4 predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400P3_4D	Pokročilé procesy a technológie čistenia odpadových vôd	p	2	s	3	Bodík
N400P4_4D	Pokročilé procesy a technológie úpravy vôd	p	2	s	3	Hutňan
462R0_4D	Rizikové vlastnosti látok v životnom prostredí	p	2	s	3	Mackuľak
462P0_4D	Pokročilé procesy a technológie zhodnocovania odpadov	p	2	s	3	Hutňan
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Bodík
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Bodík
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Bodík
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Bodík
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Bodík
	<b>povinne voľiteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>					
N460V2_4D	Výpočet a navrhovanie environmentálnych technológií a zariadení II	p	10	s	12	Drtil
N400C7_4D	Chémia vody a atmosféry II	p	10	s	12	Drtil
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Bodík
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Bodík
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Bodík
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Bodík
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Bodík
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Bodík
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Bodík
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Bodík
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Bodík

## Študijný program: D-CHZPR CHÉMIA A TECHNOLOGIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

Garant študijného programu: prof. Ing. Igor Bodík, PhD.

Forma štúdia: externá

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukončenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
462C0_4D	Chémia vody a atmosféry I	p	5	s	6	Drtil
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Bodík
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Bodík
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Bodík
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Bodík
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Bodík
	<b>výberové predmety, študent si vyberá 4 predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400P3_4D	Pokročilé procesy a technológie čistenia odpadových vôd	p	2	s	3	Bodík
N400P4_4D	Pokročilé procesy a technológie úpravy vôd	p	2	s	3	Hutňan
462R0_4D	Rizikové vlastnosti látok v životnom prostredí	p	2	s	3	Mackuľak
462P0_4D	Pokročilé procesy a technológie zhodnocovania odpadov	p	2	s	3	Hutňan
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N460V1_4D	Výpočet a navrhovanie environmentálnych technológií a zariadení I	p	5	s	6	Gál
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Bodík
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Bodík
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Bodík
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá minimálne 1 predmet</b>					
446M0_4D	Modelovanie procesov ochrany zložiek životného prostredia	p	5	s	6	Bodík
472M0_4D	Matematické metódy v environmentálnom inžinierstve	p	5	s	6	Krivoňáková
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá minimálne 1 predmet</b>					
N400C7_4D	Chémia vody a atmosféry II	p	10	s	12	Drtil
N460V2_4D	Výpočet a navrhovanie environmentálnych technológií a zariadení II	p	10	s	12	Drtil
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Bodík
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Bodík
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Bodík
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Bodík
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Bodík
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Bodík
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Bodík
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Bodík
<b>5. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Bodík

N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Bodík
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Bodík

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D-CHEI CHEMICKÉ INŽINIERSTVO

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

Garant študijného programu: prof. Ing. Jozef Markoš, DrSc.

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukončenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400T5_4D	Transportné javy I	p	5	z	6	Jelemenský
N400T6_4D	Transportné javy II	p	5	s	6	Jelemenský
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Markoš
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Markoš
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Markoš
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Markoš
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 4 predmety</b>					
N400C10_4D	Chemické a biochem.reaktory I	p	5	z	6	Markoš
N400P10_4D	Procesy separácie viacložkových zmesí I	p	5	z	6	Haydary
N400M10_4D	Modelovanie a optimalizácia I	p	5	z	6	Polakovič
N400C11_4D	Chemické a biochemické reaktory II	p	5	s	6	Markoš
N400P11_4D	Procesy separ.viacložž.zmesí II	p	5	s	6	Steltenpohl
N400M11_4D	Modelovanie a optimalizácia II	p	5	s	6	Polakovič
	<b>výberové predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400B4_4D	Biofyzikálna chémia pre pokročilých	p	2	s	3	Valko
444B0_4D	Biotechnológia	p	2	s	3	Rosenberg
427M8_4D	Matematická štatistika	p	2	s	3	Takáč
447M7_4D	Moderné optimalizačné metódy	p	2	s	3	Vicenik
N400V17_4D	Vybrané kapitoly z biochémie	p	2	s	3	Breier
N400V18_4D	Vybrané kapitoly z mikrobiológie	p	2	s	3	Birošová
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Markoš
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Markoš
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Markoš
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Markoš
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Markoš
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Markoš
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Markoš
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Markoš
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Markoš
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Markoš
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Markoš
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Markoš
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Markoš
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Markoš
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Markoš

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D-CHEI CHEMICKÉ INŽINIERSTVO

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

Garant študijného programu: prof. Ing. Jozef Markoš, DrSc.

Forma štúdia: externá

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukončenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400T5_4D	Transportné javy I	p	5	z	6	Jelemenský
N400T6_4D	Transportné javy II	p	5	s	6	Jelemenský
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Markoš
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Markoš
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Markoš
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 4 predmety</b>					
N400C10_4D	Chemické a biochemické reaktory I	p	5	z	6	Markoš
N400P10_4D	Procesy separácie viacložkových zmesí I	p	5	z	6	Haydary
N400M10_4D	Modelovanie a optimalizácia I	p	5	z	6	Polakovič
N400C11_4D	Chemické a biochem. reaktory II	p	5	s	6	Markoš
N400P11_4D	Procesy separácie viacložkových zmesí II	p	5	s	6	Steltenpohl
N400M11_4D	Modelovanie a optimalizácia II	p	5	s	6	Polakovič
	<b>výberové predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400B4_4D	Biofyzikálna chémia pre pokročilých	p	2	s	3	Valko
444B0_4D	Biotechnológia	p	2	s	3	Rosenberg
427M8_4D	Matematická štatistika	p	2	s	3	Takáč
447M7_4D	Moderné optimalizačné metódy	p	2	s	3	Viceník
N400V17_4D	Vybrané kapitoly z biochémie	p	2	s	3	Breier
N400V18_4D	Vybrané kapitoly z mikrobiológie	p	2	s	3	Bírošová
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Markoš
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Markoš
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Markoš
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Markoš
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Markoš
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Markoš
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Markoš
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Markoš
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Markoš
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Markoš
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Markoš
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Markoš
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Markoš
<b>5. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Markoš
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Markoš
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Markoš

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D-ORGCH ORGANICKÁ CHÉMIA

Študijný odbor: chémia

Garant študijného programu: prof. Ing. Štefan Marchalín, DrSc.

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukončenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
481P0_4D	Pokročilá organická chémia	p	5	s	6	Gracza
414S0_4D	Stereochemia	p	5	s	6	Marchalín
414V0_4D	Vzťah medzi štruktúrou a reaktivitou	p	5	s	6	Marchalín
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Marchalín
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Marchalín
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Marchalín
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Marchalín
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Marchalín
	<b>výberové predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400S2_4D	Stratégia a taktika syntézy	p	2	s	3	Šafař
N400N0_4D	Nové trendy v organickej syntéze	p	2	s	3	Berkeš
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
414C0_4D	Chémia heterocyklických zlúčenín	p	10	s	12	Milata
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Marchalín
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Marchalín
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Marchalín
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Marchalín
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Marchalín
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Marchalín
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Marchalín
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Marchalín
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Marchalín
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Marchalín
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Marchalín
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Marchalín
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Marchalín
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Marchalín

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D-ORGCH ORGANICKÁ CHÉMIA

Študijný odbor: chémia

Garant študijného programu: prof. Ing. Štefan Marchalín, DrSc.

Forma štúdia: externá

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukon čenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>						
<b>povinné predmety</b>						
481P0_4D	Pokročilá organická chémia	p	5	s	6	Gracza
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Marchalín
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Marchalín
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Marchalín
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Marchalín
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Marchalín
<b>výberové predmety</b>						
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400S2_4D	Stratégia a taktika syntézy	p	2	s	3	Šafář
N400N0_4D	Nové trendy v organickej syntéze	p	2	s	3	Berkeš
<b>2. rok</b>						
<b>povinné predmety</b>						
414V0_4D	Vzťah medzi štruktúrou a reaktivitou	p	5	s	6	Marchalín
414S0_4D	Stereochemia	p	5	s	6	Marchalín
414C0_4D	Chémia heterocyklických zlúčenín	p	10	s	12	Milata
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Marchalín
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Marchalín
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Marchalín
<b>3. rok</b>						
<b>povinné predmety</b>						
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Marchalín
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Marchalín
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Marchalín
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Marchalín
<b>4. rok</b>						
<b>povinné predmety</b>						
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Marchalín
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Marchalín
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Marchalín
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Marchalín
<b>5. rok</b>						
<b>povinné predmety</b>						
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Marchalín
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Marchalín
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Marchalín

## Študijný program: D-RP RIADENIE PROCESOV

Študijný odbor: kybernetika

Garant študijného programu: prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc.

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukon čenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400V15_4D	Vybrané kapitoly z teórie automatického riadenia	p, lc	2/3	s	6	Fikar
447M9_4D	Modelovanie a riadenie chemickotechnologických procesov	p, lc	2/3	s	6	Oravec
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Fikar
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Fikar
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Fikar
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Fikar
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Fikar
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>					
422M0_4D	Modelovanie a riadenie biotechnologických procesov	p, lc	2/3	s	6	Paulen
422O1_4D	Optimálne riadenie	p, lc	2/3	s	6	Fikar
N400V16_4D	Vybrané kapitoly z inteligentného riadenia	p, lc	2/3	s	6	Klaučo
N400P7_4D	Pokročilé prediktívne riadenie	p, lc	2/3	s	6	Kvasnica
	<b>výberové predmety, študent si volí 4 predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400T4_4D	Teória fuzzy systémov	p	2	s	3	Takáč
447M7_4D	Moderné optimalizačné metódy	p	2	s	3	Takáč
427M8_4D	Matematická štatistika	p	2	s	3	Takáč
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Fikar
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Fikar
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Fikar
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Fikar
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Fikar
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 2 predmety</b>					
422M0_4D	Modelovanie a riadenie biotechnologických procesov	p, lc	2/3	s	6	Paulen
422O1_4D	Optimálne riadenie	p, lc	2/3	s	6	Fikar
N400V16_4D	Vybrané kapitoly z inteligentného riadenia	p, lc	2/3	s	6	Klaučo
N400P7_4D	Pokročilé prediktívne riadenie	p, lc	2/3	s	6	Kvasnica
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Fikar
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Fikar
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Fikar
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Fikar
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Fikar
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Fikar
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Fikar
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Fikar
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Fikar

## Študijný program: D-RP RIADENIE PROCESOV

Študijný odbor: kybernetika

Garant študijného programu: prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc.

Forma štúdia: externá

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukončenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400V15_4D	Vybrané kapitoly z teórie automatického riadenia	p, lc	2/3	s	6	Fikar
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Fikar
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Fikar
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Fikar
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Fikar
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Fikar
	<b>výberové predmety, študent si vyberá 4 predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400T4_4D	Teória fuzzy systémov	p	2	s	3	Takáč
447M7_4D	Moderné optimalizačné metódy	p	2	s	3	Takáč
427M8_4D	Matematická štatistika	p	2	s	3	Takáč
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
447M9_4D	Modelovanie a riadenie chemikotechnologických procesov	p, lc	2/3	s	6	Oravec
N400D3_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	12	Fikar
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Fikar
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Fikar
	<b>povinne voľiteľné predmety, študent si vyberá 3 predmety</b>					
422M0_4D	Modelovanie a riadenie biotechnologických procesov	p, lc	2/3	s	6	Paulen
422O1_4D	Optimálne riadenie	p, lc	2/3	s	6	Fikar
N400V16_4D	Vybrané kapitoly z inteligentného riadenia	p, lc	2/3	s	6	Klaučo
N400P7_4D	Pokročilé prediktívne riadenie	p, lc	2/3	s	6	Kvasnica
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Fikar
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Fikar
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Fikar
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Fikar
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Fikar
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Fikar
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Fikar
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Fikar
<b>5. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Fikar
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Fikar
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Fikar

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D-TPOLMI TECHNOLOGIA POLYMÉRNÝCH MATERIÁLOV

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

**zameranie: D-TPOLMI-TPOLMI technológia polymérnych materiálov**

Garant študijného programu: prof. Ing. Pavel Alexy, PhD.

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukončenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400V13_4D	Vybrané kapitoly z fyziky polymérov	p	5	s	6	Ujhelyiová
N400V12_4D	Vybrané kapitoly z makromolekulovej chémie	p	5	s	6	Čemáková
N400V14_4D	Vybrané kapitoly z povrchov a koloidných sústav	p	5	s	6	Šutý
N400I0_4D	Inštrumentálne metódy v analýze a testovaní polymérov	p	5	s	6	Jančovičová
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Alexy
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Alexy
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Alexy
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Alexy
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Alexy
	<b>výberové predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400R0_4D	Reológia polymérov	p	2	s	3	Alexy
N400M9_4D	Mechanizmy degradácie polymérnych materiálov	p	2	s	3	Krump
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400T2_4D	Technológie spracovania polymérov	p	5	s	6	Alexy
N400P9_4D	Polymérne konštrukčné materiály	p	5	s	6	Kruželák
A400D0_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	7	Alexy
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Alexy
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Alexy
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Alexy
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Alexy
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>					
N400B5_4D	Biotechnologické polyméry a biopolyméry	p	5	s	6	Jablonský
N400K1_4D	Kompozitné materiály	p	5	s	6	Plavec
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Alexy
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Alexy
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Alexy
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Alexy
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Alexy
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Alexy
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Alexy
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Alexy
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Alexy

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D-TPOLMI TECHNOLOGIA POLYMÉRNÝCH MATERIÁLOV

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

**zameranie: D-TPOLMI-TPOLMI technológia polymérnych materiálov**

Garant študijného programu: prof. Ing. Pavel Alexy, PhD.

Forma štúdia: externá

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukončenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400I_4D	Inštrumentálne metódy v analýze a testovaní polymérov	p	5	s	6	Jančovičová
N400V12_4D	Vybrané kapitoly z makromolekulovej chémie	p	5	s	6	Čemáková
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Alexy
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Alexy
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Alexy
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Alexy
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Alexy
	<b>výberové predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400R0_4D	Reológia polymérov	pp	2	s	3	Alexy
N400M9_4D	Mechanizmy degradácie polymérnych materiálov	p	2	s	3	Krump
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400V13_4D	Vybrané kapitoly z fyziky polymérov	p	5	s	6	Ujhelyiová
N400V14_4D	Vybrané kapitoly z povrchov a koloidných sústav	p	5	s	6	Šutý
N400T2_4D	Technológie spracovania polymérov	p	5	s	6	Alexy
N400P9_4D	Polymérne konštrukčné materiály	p	5	s	6	Kruželák
A400D0_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	7	Alexy
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Alexy
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Alexy
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>					
N400B5_4D	Biotechnologické polyméry a biopolyméry	p	5	s	6	Jablonský
N400K1_4D	Kompozitné materiály	p	5	s	6	Plavec
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Alexy
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Alexy
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Alexy
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Alexy
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Alexy
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Alexy
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Alexy
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Alexy
<b>5. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Alexy
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Alexy
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Alexy

## Študijný program: D-TPOLMI TECHNOLOGIA POLYMÉRNÝCH MATERIÁLOV

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

**zameranie: D-TPOLMI-OMOD ochrana materiálov a objektov dedičstva**

Garant študijného programu: prof. Ing. Pavel Alexy, PhD.

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukon čenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400V13_4D	Vybrané kapitoly z fyziky polymérov	p	5	s	6	Ujhelyiová
N400V12_4D	Vybrané kapitoly z makromolekulovej chémie	p	5	s	6	Čemáková
N400V14_4D	Vybrané kapitoly z povrchov a koloidných sústav	p	5	s	6	Šutý
N400I0_4D	Inštrumentálne metódy v analýze a testovaní polymérov	p	5	s	6	Jančovičová
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Alexy
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Alexy
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Alexy
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Alexy
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Alexy
	<b>výberové predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400H1_4D	Historické tlačové a fotografické techniky	p	2	s	3	Jančovičová
N500P5_4D	Princípy ochrany a obnovy kultúrneho dedičstva	p	2	s	3	Uriandová
N400A5_4D	Aplikovaná molekulová spektroskopia	p	2	s	3	Dvoranová
N400M9_4D	Mechanizmy degradácie polymérnych materiálov	p	2	s	3	Krump
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400T3_4D	Technológie ochrany materiálov a objektov dedičstva	p	5	s	6	Reháková
N400L1_4D	Lignocelulózoové materiály v kultúrom dedičstve	p	5	s	6	Vizárová
A400D0_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	7	Alexy
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Alexy
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Alexy
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Alexy
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/ť,1/s	šs	20	Alexy
	<b>povin.vol. predm.,štud.si vyberá 1 predm.</b>					
N400F3_4D	Fyzikálne a chemické metódy štúdia materiálov a objektov dedičstva	p	5	s	5	Jančovičová
N400F4_4D	Fyzika tuhej fázy a mikroštruktúra analýza	p	5	s	5	Hiveš
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Alexy
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Alexy
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Alexy
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Alexy
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Alexy
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Alexy
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Alexy
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Alexy
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/ť,2/s	šs	30	Alexy

## Študijný program: D-TPOLMI TECHNOLOGIA POLYMÉRYCH MATERIÁLOV

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

**zameranie: D-TPOLMI-OMOD ochrana materiálov a objektov dedičstva**

Garant študijného programu: prof. Ing. Pavel Alexy, PhD.

Forma štúdia: externá

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukončenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400V12_4D	Vybrané kapitoly z makromolekulovej chémie	p	5	s	6	Černáková
N400I0_4D	Inštrumentálne metódy v analýze a testovaní polymérov	p	5	s	6	Jančovičová
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Alexy
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Alexy
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Alexy
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Alexy
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Alexy
	<b>výberové predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400H1_4D	Historické tlačové a fotografické techniky	p	2	s	3	Jančovičová
N500P5_4D	Princípy ochrany a obnovy kultúrneho dedičstva	p	2	s	3	Urlandová
N400A5_4D	Aplikovaná molekulová spektroskopia	p	2	s	3	Dvoranová
N400M9_4D	Mechanizmy degradácie polymérnych materiálov	p	2	s	3	Krump
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400V13_4D	Vybrané kapitoly z fyziky polymérov	p	5	s	6	Ujhelyiová
N400V14_4D	Vybrané kapitoly z povrchov a koloidných sústav	p	5	s	6	Šutý
N400T3_4D	Technológie ochrany materiálov a objektov dedičstva	p	5	s	6	Reháková
N400L1_4D	Lignocelulózové materiály v kultúr.dedičstve	p	5	s	6	Vizárová
A400D0_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	7	Alexy
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Alexy
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Alexy
	<b>povinne voliteľné predmety, študent si vyberá 1 predmet</b>					
N400F3_4D	Fyzikálne a chemické metódy štúdia materiálov a objektov dedičstva	p	5	s	5	Jančovičová
N400F4_4D	Fyzika tuhej fázy a mikroštruktúrna analýza	p	5	s	5	Hiveš
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D4_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	4	Alexy
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Alexy
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Alexy
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Alexy
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Alexy
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Alexy
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Alexy
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Alexy
<b>5. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Alexy

N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Alexy
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Alexy

Vysvetlivky: p – prednáška, c – cvičenie, pp – projektová práca, zp – záverečná práca, šs – štátna skúška, /t – týždenne, /s – za semester

## Študijný program: D-TSNSPM TECHNOLOGIE SPRACOVANIA A NÁSTROJE NA SPRACOVANIE POLYMÉRNÝCH MATERIÁLOV (DOUBLE-DEGREE)

Študijný odbor: chemické inžinierstvo a technológie

Garant študijného programu: prof. Ing. Pavol Alexy, PhD.

Forma štúdia: denná

Číslo predmetu	Názov predmetu	Druh vzd. činn.	Rozsah	Ukončenie	Kredity	Garant
<b>1. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400V13_4D	Výbrané kapitoly z fyziky polymérov	p	5	s	6	Ujhelyiová
N400P9_4D	Polymérne konštrukčné materiály	p	5	s	6	Kruželák
TUVI/TWN4N	Nástroje pro zpracování polymerů	p	5	s	6	Staněk, UTB
N400D1_4D	Dizertačný projekt I	pp	10	kz	12	Alexy
N400D2_4D	Dizertačný projekt II	pp	10	kz	12	Alexy
A400M0_4D	Metodológia vedeckej práce I	p	2	s	2	Alexy
A400M1_4D	Metodológia vedeckej práce II	p	2	s	2	Alexy
N400V1_4D	Vedecká práca I	pp	2	kz	2	Alexy
	<b>výberové predmety</b>					
N433A1_4D	Anglický jazyk I	c	2	z	3	Ivančová
N433A2_4D	Anglický jazyk II	c	2	s	3	Ivančová
N400B5_4D	Biotechnologické polyméry a biopolyméry	p	2	s	3	Jablonský
N400M9_4D	Mechanizmy degradácie polymérnych materiálov	p	2	s	3	Krump
TUVI/TWN4S	Strojnírenská technologie	p	2	s	3	Monka, UTB
TUVI/TWC4V	Výrobní stroje a zařízení	p	2	s	3	Staněk, UTB
<b>2. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400R0_4D	Reológia polymérov	p	5	s	6	Alexy
N400I0_4D	Inštrumentálne metódy v analýze a testovaní polymérov	p	5	s	6	Jančovičová
N400V14_4D	Výbrané kapitoly z povrchov a koloidných sústav	p	5	s	6	Šutý
A400D0_4D	Dizertačný projekt III	pp	10	kz	5	Alexy
A400D1_4D	Dizertačný projekt IV	pp	2	kz	3	Alexy
N400V2_4D	Vedecká práca II	pp	5	kz	6	Alexy
N400V3_4D	Vedecká práca III	pp	5	kz	6	Alexy
400D0_4D	Dizertačná skúška	pp	18/t,1/s	šs	20	Alexy
	<b>výberové predmety</b>					
N400K4_4D	Kompozitné materiály	p	2	s	3	Plavec
TUVI/TWN4D	Dimenzování a navrhování výrobků	p	2	s	3	Šuba, UTB
TUVI/TWN4M	Moderní metody bezkontaktní metrologie	p	2	s	3	Pata, UTB
TUVI/TWN4V	Vlastnosti kompozitních materiálů	p	2	s	3	Rusnáková, UTB
<b>3. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D5_4D	Dizertačný projekt V	pp	10	kz	12	Alexy
N400D6_4D	Dizertačný projekt VI	pp	15	kz	18	Alexy
N400V4_4D	Vedecká práca IV	pp	10	kz	12	Alexy
N400V5_4D	Vedecká práca V	pp	5	kz	6	Alexy
N400V6_4D	Vedecká práca VI	pp	10	kz	12	Alexy
<b>4. rok</b>	<b>povinné predmety</b>					
N400D7_4D	Dizertačný projekt VII	pp	10	kz	12	Alexy
N400D8_4D	Dizertačný projekt VIII	pp	5	kz	6	Alexy
N400V7_4D	Vedecká práca VII	pp	10	kz	12	Alexy
400O0_4D	Obhajoba dizertačnej práce	zp	25/t,2/s	šs	30	Alexy

## OBSAH

VEDENIE FAKULTY .....	3
AKADEMICKÝ SENÁT FCHPT STU.....	7
VEDECKÁ RADA FCHPT STU .....	10
DEKANÁT FCHPT .....	11
ÚSTAVY A SAMOSTATNÉ ODDELENIA FAKULTY .....	15
ŠTRUKTÚRA ŠTÚDIA NA FCHPT STU .....	18
ŠTUDIJNÉ PROGRAMY V BAKALÁRSKOM ŠTÚDIU .....	18
CHARAKTERISTIKY BAKALÁRSKÝCH ŠTUDIJNÝCH PROGRAMOV .....	18
ŠTUDIJNÉ PROGRAMY A ZAMERANIA V INŽINIERSKOM ŠTÚDIU .....	22
CHARAKTERISTIKY INŽINIERSKÝCH ŠTUDIJNÝCH PROGRAMOV.....	23
ŠTUDIJNÉ PROGRAMY V DOKTORANDSKOM ŠTÚDIU .....	28
CHARAKTERISTIKY DOKTORANDSKÝCH ŠTUDIJNÝCH PROGRAMOV .....	29
Harmonogram akademického roka 2024/2025 .....	35
Študijné plány bakalárskeho štúdia .....	38
Nadväznosť predmetov bakalárskeho štúdia.....	39
Študijný program: B-BBFFCH BIOCHÉMIA A BIOFYZIKÁLNA CHÉMIA PRE FARMACEUTICKÉ APLIKÁCIE.....	42
Študijný program: B-BBFFCH4 BIOCHÉMIA A BIOFYZIKÁLNA CHÉMIA PRE FARMACEUTICKÉ APLIKÁCIE (KONVERZNÝ) .....	45
Študijný program: B-BIOT BIOTECHNOLÓGIA.....	49
Študijný program: B-BIOT4 BIOTECHNOLÓGIA (KONVERZNÝ).....	52
Študijný program: B-CHI CHEMICKÉ INŽINIERSTVO.....	56
Študijný program: B-CHI4 CHEMICKÉ INŽINIERSTVO (KONVERZNÝ) .....	59
Študijný program: B-CHEMAT CHÉMIA, MEDICÍNSKA CHÉMIA A CHEMICKÉ MATERIÁLY .....	63
Študijný program: B-CHEMAT4 CHÉMIA, MEDICÍNSKA CHÉMIA A CHEMICKÉ MATERIÁLY (KONVERZNÝ) .....	66
Študijný program: B-POVYKO POTRAVINY, VÝŽIVA, KOZMETIKA .....	70
Študijný program: B-POVYKO4 POTRAVINY, VÝŽIVA, KOZMETIKA (KONVERZNÝ).....	73
Študijný program: B-RP RIADENIE PROCESOV.....	77
Študijný program: B-RP4 RIADENIE PROCESOV (KONVERZNÝ).....	80
Štátna skúška bakalárskeho štúdia.....	84
Študijné plány inžinierskeho štúdia .....	85
Nadväznosť predmetov inžinierskeho štúdia.....	86
Študijný program: I-AICHP AUTOMATIZÁCIA A INFORMATIZÁCIA V CHÉMII A POTRAVINÁRSTVE .....	87
Študijný program: I-BBT BIOCHÉMIA A BIOMEDICÍNSKE TECHNOLOGIE.....	89
Študijný program: I-BIOTE BIOTECHNOLÓGIA .....	91
Študijný program: I-CHEI CHEMICKÉ INŽINIERSTVO .....	93
Študijný program: I-CHTI CHEMICKÉ TECHNOLOGIE .....	95
Študijný program: I-OMOD OCHRANA MATERIÁLOV A OBJEKTOV DEDIČSTVA.....	101
Študijný program: I-POHYKO POTRAVINY, HYGIENA, KOZMETIKA .....	103
Študijný program: I-PSP PRÍRODNÉ A SYNTETICKÉ POLYMÉRY .....	107
Študijný program: I-TCHEM TECHNICKÁ CHÉMIA .....	115
Študijný program: I-TOZP TECHNOLOGIE OCHRANY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA.....	123
Štátna skúška inžinierskeho štúdia.....	125
Študijné plány doktorandskeho štúdia .....	126
Študijný program: D-ACH ANALYTICKÁ CHÉMIA .....	127
Študijný program: D-ANCH ANORGANICKÁ CHÉMIA .....	129
Študijný program: D-ATEM ANORGANICKÉ TECHNOLOGIE A MATERIÁLY.....	131
Študijný program: D-BICH BIOCHÉMIA .....	139
Študijný program: D-BIOT BIOTECHNOLÓGIA.....	141
Študijný program: D-BIOTDD BIOTECHNOLÓGIE (DOUBLE-DEGREE) .....	145
Študijný program: D-CCT CHÉMIA A CHEMICKÉ TECHNOLOGIE (DOUBLE-DEGREE).....	146

Študijný program: D-CTPO CHÉMIA A TECHNOLOGIA POŽIVATÍN .....	148
Študijný program: D-FCH FYZIKÁLNA CHÉMIA .....	150
Študijný program: D-CHZPR CHÉMIA A TECHNOLOGIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA .....	158
Študijný program: D-CHEI CHEMICKÉ INŽINIERSTVO .....	161
Študijný program: D-ORGCH ORGANICKÁ CHÉMIA.....	163
Študijný program: D-RP RIADENIE PROCESOV .....	165
Študijný program: D-TPOLMI TECHNOLOGIA POLYMÉRNÝCH MATERIÁLOV .....	167
Študijný program: D-TSNSPM TECHNOLOGIE SPRACOVANIA A NÁSTROJE NA SPRACOVANIE POLYMÉRNÝCH MATERIÁLOV (DOUBLE-DEGREE) .....	172