Zpráva o hodnocení výuky v bakalářských a magisterských studijních programech na Fakultě chemické VUT v Brně v zimním semestru akademického roku 2020/21.

ÚVOD:

V zimním semestru akademického roku 2020/21 proběhlo na Fakultě chemické VUT v Brně každoroční hodnocení kvality výuky ze strany studentů. Hodnocení bylo stále ovlivněno trvající epidemiologickou situací v souvislosti s COVIDEM 19, kdy téměř v celém zimním semestru probíhala výuka distanční formou vyjma posledních dvou týdnů. Hodnocení výuky studenty FCH probíhalo až do konce prodlouženého zkouškového období zimního semestru, tedy do 26. 2. 2021. Z důvodu zavedení distanční výuky byly editovány otázky hodnocení a doplněny o otázky týkající se distanční a on-line výuky (modře označeny, strana 2). Hodnocení se vyplňovalo v elektronické podobě do informačního systému a bylo anonymní. Zpráva se týká hodnocení jak předmětů bakalářských, tak předmětů navazujících magisterských studijních programů a byla vypracována v souladu s novou Směrnicí rektora č. 73/2017 (Pravidla pro hodnocení vzdělávací činnosti studenty, absolventy VUT a zaměstnavateli). Vedle hodnocení předmětu samotného bylo možné hodnotit jednotlivé vyučující a garanty vybraného předmětu.

ÚDAJE O POČTU STUDENTŮ:

V tabulce níže je vidět přehled hodnocení za poslední 4 roky, kde je uveden mimo jiné i průměrný počet studentů účastnících se hodnocení, dále pak i nejmenší a největší procentuální účast studentů při hodnocení předmětů. U hodnot průměrné % účasti studentů na hodnocení předmětů jsou data srovnatelná s loňským rokem. Z tabulky je patrné, že počet všech hodnocených předmětů v semestru je srovnatelný s loňským rokem, z pohledu hodnocení minimálním počtem tj. 5 studenty došlo k mírnému nárůstu. Nejvyšší % účast studentů na hodnocení předmětu dosahuje hodnotu 56 %. Výrazný nárůst je u obecných otázek jednotlivých předmětů.

	akademický rok - zimní semestr			
otázky:	**2017/18**	**2018/19**	**2019/2020**	**2020/21**
počet hodnocených předmětů v semestru	124	134	135	134
počet zodpovězených formulářů za všechny předměty	1457	1809	1514	1348
počet hodnocených předmětů v semestru, které hodnotilo aspoň 5 studentů	71	71	70	77
součet odpovědí na obecné textové otázky u předmětů	437	597	602	767
průměrná % účast studentů na hodnocení předmětů	19,7	23	19,8	20
nejmenší % účast studentů na hodnocení předmětu	4,8	3,7	2,7	1
nejvyšší % účast studentů na hodnocení předmětu	100	100	52,4	56

SEZNAM OTÁZEK:

Studenti mohou u každého předmětu odpovědět na výčet otázek, z nichž většina je výběrového charakteru (sloupcové grafy) a 1 otázka je „otevřená“, kde je možné uvést jakoukoliv připomínku nebo komentář studenta k danému předmětu nebo vyučujícímu.

V případě hodnocení vyučujícího se otázky zaměřují na tyto oblasti:

- *odborná způsobilost vyučujícího*
- *pedagogické kompetence vyučujícího*
- *osobnostní kvality vyučujícího (entuziasmus, schopnost motivovat, apod.)*
- *požadavky znalostí studenta ze strany vyučujícího při zkoušce/zápočtu*
- *přístup vyučujícího k hodnocení výkonu studenta při zkoušce/zápočtu*
- *využití konzultace*
- *zhodnocení, do jaké míry byly vyučujícím poskytnuté studijních materiály dostačující pro absolvování předmětu*

V případě hodnocení předmětu se otázky zaměřují na tyto oblasti:

- *vyberte zdroje informací, které měly pro Vás velký význam pro absolvování předmětu*
- *přínos e-learningového kurzu k danému předmětu*
- *náročnost předmětu vs. počty kreditů*
- *vstupní znalosti z předchozího studia*
- *výuka v časovém rozsahu dle rozvrhu*
- ***jakou formou proběhla distanční forma výuky***
- ***bylo dostatek materiálů a informací v rámci distanční výuky***
- ***dokázala distanční výuka z podstatné části nahradit prezenční výuku***
- ***spokojenost s distanční výukou***

DOSTUPNOST VÝSLEDKŮ HODNOCENÍ PRO ČLENY AKADEMICKÉ OBCE A ZPŮSOB PROJEDNÁNÍ VÝSLEDKŮ HODNOCENÍ S VYUČUJÍCÍMI:

Po ukončení hodnocení výuky předmětů jsou výsledky zveřejněny pro členy akademické obce i studenty na webových stránkách fakulty. Dále jsou také výsledky hodnocení výuky předány ředitelům ústavů, kteří budou připomínky diskutovat s jednotlivými vyučujícími a garanty předmětů. V případě relevantních připomínek bude koncepčně řešeno u konkrétního předmětu. Závěry vyplývající z hodnocení budou zohledněny v další vzdělávací činnosti fakulty.

VYJÁDŘENÍ VEDOUCÍCH VÝUKOVÝCH PRACOVIŠŤ, POPŘ. GARANTŮ PŘEDMĚTŮ:

Při zpracování hodnocení využili někteří z vyučujících a garantů předmětů možnosti reagovat přímo v informačním systému na konkrétní připomínky studentů k výuce předmětu.

VYJÁDŘENÍ K PŘÍPADNÝM SLOVNÍM KOMENTÁŘŮM STUDENTŮ K JEDNOTLIVÝM PŘEDMĚTŮM VYUČUJÍCÍCH:

Celková hodnocení, ať už kvantitativní (sloupcové grafy), tak slovní komentáře, poukazují na konkrétní představu studentů o výuce v daných předmětech na Fakultě chemické VUT v Brně. Při zpracování hodnocení se často objevovaly kladné komentáře k prezentačním dovednostem vyučujících v rámci distanční výuky. Dalším diskutovaným tématem bylo mimo jiné také celkové zvládnutí online výuky v průběhu distanční formy výuky. Studenti u řady předmětů ocenili přístup a kvalitu výuky věnované jednotlivými vyučujícími v rámci svých předmětů. Na druhou stranu často bylo uvedeno, že studenty mrzí, že se nemohli zúčastnit prezenční výuky např. praktik z důvodu epidemiologické situace. Kladně bylo hodnoceno nahrávání přednášek a dalších výukových materiálů, které studenti ocenili při přípravě na zkoušku, zápočet. Graficky zpracované výsledky distanční výuky jsou uvedeny v Příloze 2, seznam všech hodnocených předmětů v rámci distanční výuky je uveden v Příloze 3.

Příklady poznámek studentů k distanční výuce:

„Distanční výuka je pro přednášky nejlepší. Doufám, že už nikdy nebudu muset chodit do školy.“

„Velkým plusem distanční výuky byla v tomto předmětu možnost stáhnout si po ukončení přednášky video z této přednášky a před zkouškou místo složitého hledání informací ve skriptech, na internetu nebo v knihách jednoduše otevřít uložené video a zopakovat si to.“

„Mně distanční výuka velmi vyhovovala, protože jsem si mohla v klidu vše zapisovat spolu s výkladem, čili mi toho zůstávalo mnohem více v hlavě, než při klasické přednášce kde si nestihnu vše opsat.“

„Na živo by to bylo lepší, ale tak co se dalo dělat.“

„Distanční výuka mi vyhovuje v případě přednášek (díky opětovnému přehrávání záznamů) a cvičení, naopak u laboratoří tato výuka nestačí, protože distanční výuka práci v laboratoři nenahradí.“

HLAVNÍ ZÁVĚRY VYPLÝVAJÍCÍ Z HODNOCENÍ A INFORMACE O KONKRÉTNÍCH NÁPRAVNÍCH OPATŘENÍCH:

Z celkového počtu 337 předmětů v zimním semestru bylo hodnoceno 134 předmětů. Hodnocení se týká předmětů, které byly hodnoceny minimálně 15 % studentů. Potěšující je fakt, že došlo k navýšení účasti při hodnocení základních mezioborových předmětů jako např. Organická chemie, Fyzikální chemie, Analytická chemie či některá z praktik. Důvodem

mohlo být začlenění nových otázek týkajících se distanční výuky a rozšíření tak možnosti celkového hodnocení. Většina hodnocení předmětů byla pozitivní, kladně byl hodnocen přístup vyučujících, kvalita přednášek i výuka cvičení včetně distanční výuky. V některých případech se diskutoval osobní přístup vyučujících, motivace studentů či kvalita poskytnutých výukových materiálů. Většina připomínek byla formulována na kultivované úrovni. Až na výjimky lze říci, že distanční výuka v zimním semestru akademického roku 2020/21 na Fakultě chemické proběhla dobře. V případě relevantních připomínek k výuce konkrétního předmětu bude koncepčně řešeno s garantem, popř. ředitelem ústavu. Závěry vyplývající z hodnocení budou zohledněny v další vzdělávací činnosti fakulty.

ZÁVĚR:
Na závěr bych ráda jménem fakulty opět poděkovala všem studentům, kteří se zapojili do hodnocení výuky. Jsem si vědoma, že hodnocení není povinné, přesto bych ráda vyzvala všechny studenty, aby věnovali pozornost hodnocení předmětů a vyjádřili tak svůj názor na kvalitu výuky. Opět zdůrazňuji, že anketa je zcela anonymní, není třeba se obávat, že by byla dohledatelná identifikace studenta. Vaše hodnocení je pro nás vyučující velmi důležitou zpětnou vazbou. Také děkuji za kultivovanost při vyjadřování vašich názorů. Poděkování patří také kladně hodnoceným kolegyním, kolegům, laborantkám a všem, co se podíleli na zajištění výuky, za jejich kvalitní pedagogickou činnost. Jsem si vědoma, že zejména příprava podkladů pro distanční výuku byla velmi časově náročná a o to více si toho vážím a děkuji všem za přípravu a realizaci této výuky.

V Brně 6. 4. 2021

Mgr. Martina Repková, Ph.D.
Proděkanka pro bakalářské a magisterské navazující studium

PŘÍLOHA 1

A. Seznam hodnocených předmětů bakalářských studijních programů (nad 15 % hodnotících studentů):

Analytická chemie I
Kladně hodnoceny přednášky i cvičení a celkově přístup všech vyučujících.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Analytická chemie potravin a přírodních látek
Kladně hodnoceny přednášky, studenti ocenili nahrávané prezentace.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Analytické metody v praxi
Kladně hodnoceny přednášky všech vyučujících.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Analýza vody
Kladně hodnoceny přednášky i poskytnutí nahrávaných přednášek.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Angličtina pro chemiky IV (B1+)
Při srovnání s výukou předchozích předmětů angličtiny je tento předmět hodnocen nejlépe.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Bioinženýrství I
Kladně hodnocen přístup vyučujícího. Vyučující využil reakce přímo v systému hodnocení, kde reagoval na připomínky studentů.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Biologie
Kladně hodnoceny přednášky (motivace, srozumitelnost) a přístup vyučujícího i poskytnutí nahrávaných přednášek.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Biotechnologie I
Kladně hodnocen přístup vyučujícího - srozumitelné, přehledné přednášky.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Ekologie
Kladně hodnoceno nahrávání přednášek.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Fyzikální chemie I
Kladně hodnoceny přednášky i celkový přístup přednášejícího, kladně hodnoceni rovněž všichni vyučující cvičení.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Fyziologie průmyslových mikroorganismů
Kladně hodnoceno nahrávání přednášek.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Chemická informatika I
Kladně hodnoceny přednášky a přístup přednášejícího, studenti rovněž velmi kladně ocenili přístup všech vyučujících ve cvičeních.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Chemické inženýrství I
Kladně hodnocen lidský a motivační přístup přednášejícího, kladně hodnoceni i jednotliví vyučující cvičení.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Jaderná chemie
Připomínka studentů: ne zcela dobré prezentační dovednosti přednášejícího.

Koloristika a kolorimetrika
Kladně hodnocen celkový přístup přednášejícího k výuce.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Kompozitní materiály a jejich technologie I
Připomínka studentů: stále se opakující technické problémy ze strany přednášejícího.

Matematika I
Rozporuplné názory na jednotlivé vyučující daného předmětu, a to zejména v komunikaci se studenty.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Metody analýzy biologických systémů
Kladně hodnocen přístup garanta předmětu, připomínky k některým dalším vyučujícím daného předmětu.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Mikrobiologie
Připomínka studentů: přednášky monotónní, bez motivace.

Molekulární genetika I
Kladně hodnoceno nahrávání přednášek.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Obecná biologie a ekologie
Kladně hodnocen motivující a lidský přístup přednášejícího.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Organická chemie II
Kladně hodnoceny přednášky a i přístup všech vyučujících na cvičení.
Připomínka studentů: návrh zavedení více příkladů na procvičení v průběhu semestru.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Praktikum z analytické chemie I
Kladně hodnocen přístup všech vyučujících předmětu. Kladně hodnocena příprava videí k jednotlivým úlohám.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Praktikum z chemického inženýrství I
Kladně hodnoceni všichni vyučující předmětu.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Praktikum z mikrobiologie
Studenti ocenili, že aspoň část výuky mohla proběhnout prezenčně.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Struktura a vlastnosti makromolekul
Negativní hodnocení přístupu vyučujícího – bez komunikace, pouze zaslány přednášky.
Distanční výuka neproběhla.

Technologie chemických výrob
Kladně hodnoceno nahrávání přednášek.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Úvod do medicínských materiálů a aplikací
Kladně hodnocen motivační přístup přednášejícího.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Výrobní technologie polymerů, kompozitů a silikátů
Výuka předmětu (exkurze) z důvodu epidemiologické situaci neproběhla.
Připomínka studentů: návrh začlenit krátké přednášky firem prostřednictvím MS Teams.

Základy potravinářských technologií
Kladně hodnoceny přednášky i celkový přístup přednášejícího.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

B. Seznam hodnocených předmětů navazujících magisterských studijních programů (nad 15 % hodnotících studentů):

Balení potravin
Kladně hodnoceny přednášky i jejich nahrávání.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Biochemie II
Kladně hodnocen přístup přednášejícího, kladně hodnoceny také nahrávané přednášky.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Biofyzikální chemie
Kladně hodnoceny přednášky.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Bioinženýrství II
Zajímavé a skvěle odprezentované přednášky.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Biostatistika
Kladně hodnoceny přednášky. Vyučující využil reakce přímo v systému hodnocení, kde reagoval na připomínky studentů.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Biotechnologie II
Kladně hodnoceny přednášky.
Připomínka studentů: návrh navýšit kreditového ohodnocení daného předmětu.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Biotechnologie přírodních látek
Kladně hodnoceny přednášky. Kladně hodnoceno i poskytnutí nahrávaných přednášek.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Fyzika polymerů
Negativní hodnocení přístupu vyučujícího – bez komunikace, pouze zaslány přednášky.
Distanční výuka neproběhla.

Fyzikální chemie III
Kladně hodnoceny přednášky.
Připomínka studentů: tento předmět není zcela vhodný pro distanční formu výuky.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Chemie a technologie silikátových materiálů II
Kladně hodnoceny přednášky. Kladně hodnocen e-learningový kurz pro daný předmět.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Instrumentální a strukturní analýza
Kladně hodnoceny přednášky. Kladně hodnoceno i poskytnutí nahrávaných přednášek.
Připomínka studentů: vzhledem k náročnosti předmětu nízké kreditové ohodnocení, připomínky ke zkouškovému testu.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Legislativa v ochraně životního prostředí
Připomínka studentů: přednášející se často odkláněl od tématu přednášky.

Odpadové hospodářství v potravinářském průmyslu
Exkurze v rámci předmětu z důvodu epidemiologické situaci neproběhly.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Praktikum z instrumentální a strukturní analýzy – CHM
Kladně hodnocena výuka a přístup vyučujícího.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Praktikum z molekulární biotechnologie
Výuka hodnocena ve většině případů kladně.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Speciální technologie maltovin
Výborné uchopení online výuky.

Struktura a vlastnosti anorganických materiálů I
Kladně hodnocena výuka a přístup vyučujícího.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Supramolekulární chemie
Kladně hodnocen přístup přednášejícího, kladně hodnoceny také nahrávané přednášky.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Technologie obnovitelných zdrojů energie
Negativně hodnocený přístup vyučujícího – bez komunikace, ne zcela přesně definované podmínky ukončení předmětu.
Distanční výuka neproběhla.

Technologie ochrany ovzduší
Negativně hodnocený přístup vyučujícího – bez komunikace, ne zcela přesně definované podmínky ukončení předmětu.
Distanční výuka neproběhla.

Technologie potravin
Kladně hodnocen přístup přednášejícího. Exkurze v rámci předmětu z důvodu epidemiologické situaci bohužel neproběhly.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

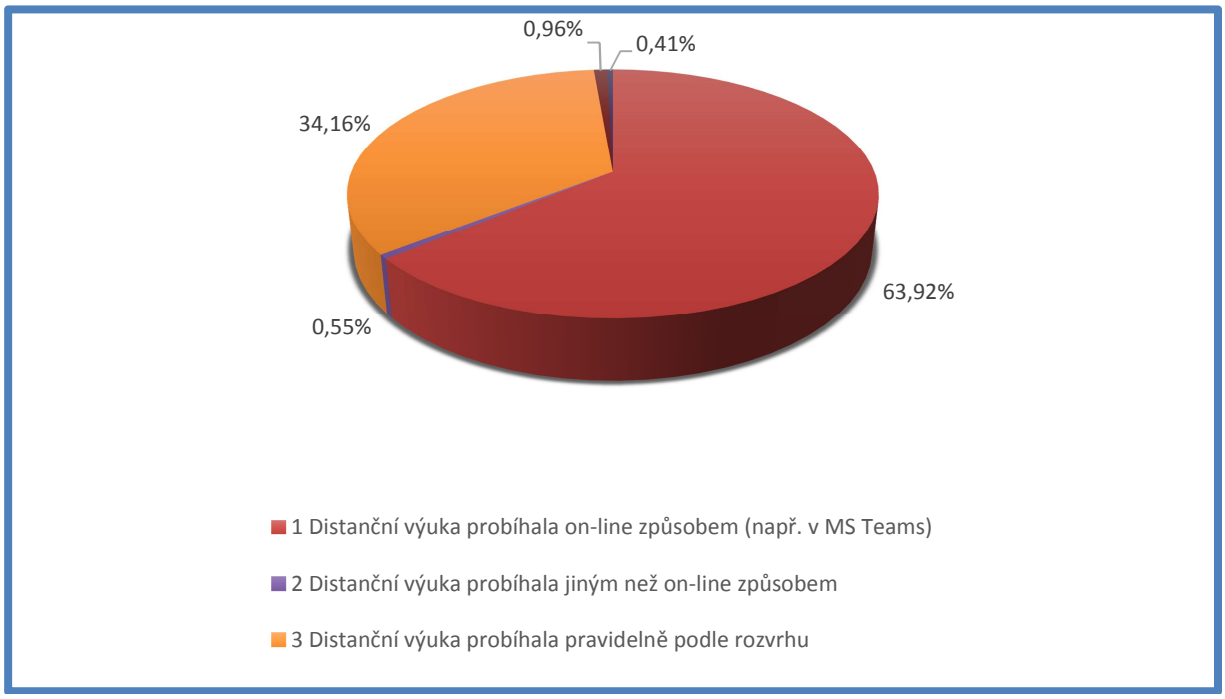
Technologie zpracování polymerů
Kladně hodnoceny přednášky, kde byla teorie provázána s praxí.
Distanční výuka zvládnuta dobře.

Vybrané kapitoly pokročilé organické chemie
Kladně hodnoceny přednášky**.**
Připomínka studentů: přednášky spojené s vyhledáváním informací v odborné literatuře – zbytečně ve velkém rozsahu.

PŘÍLOHA 2

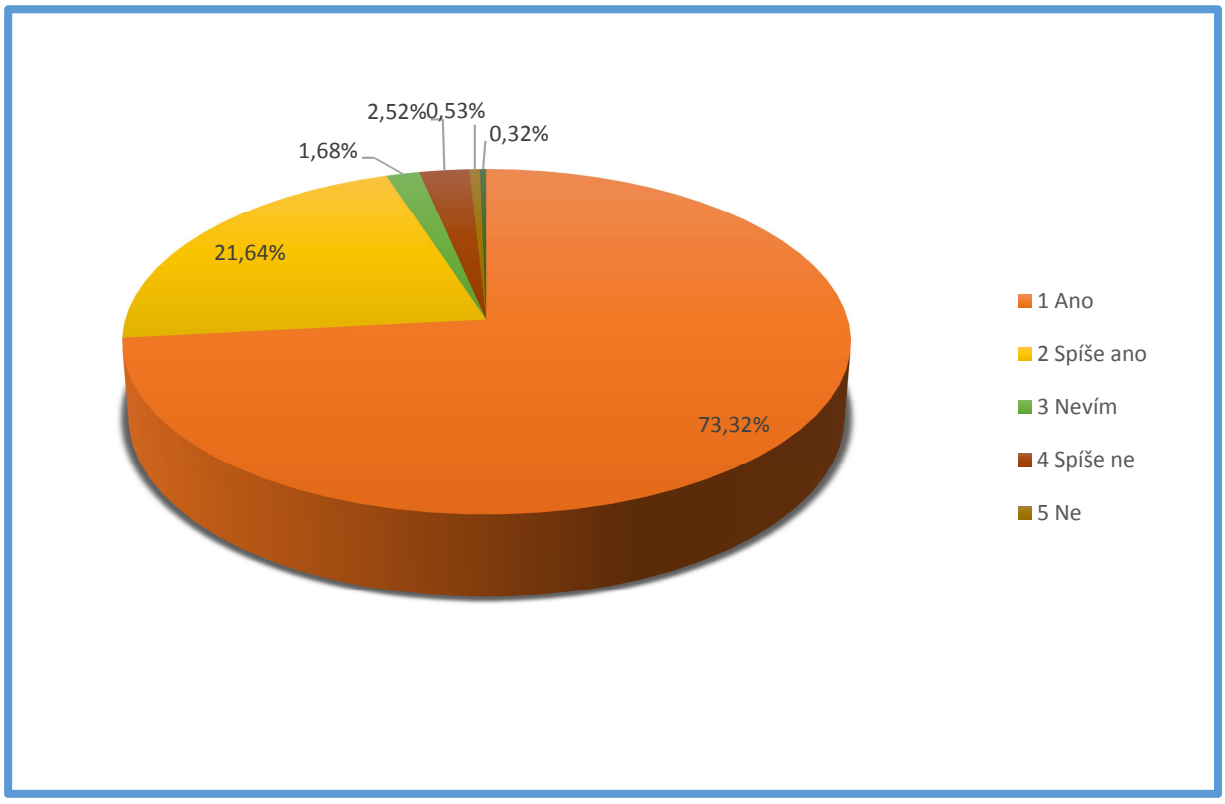
Graf č. 1

Jakou formou proběhla distanční výuka v předmětu?



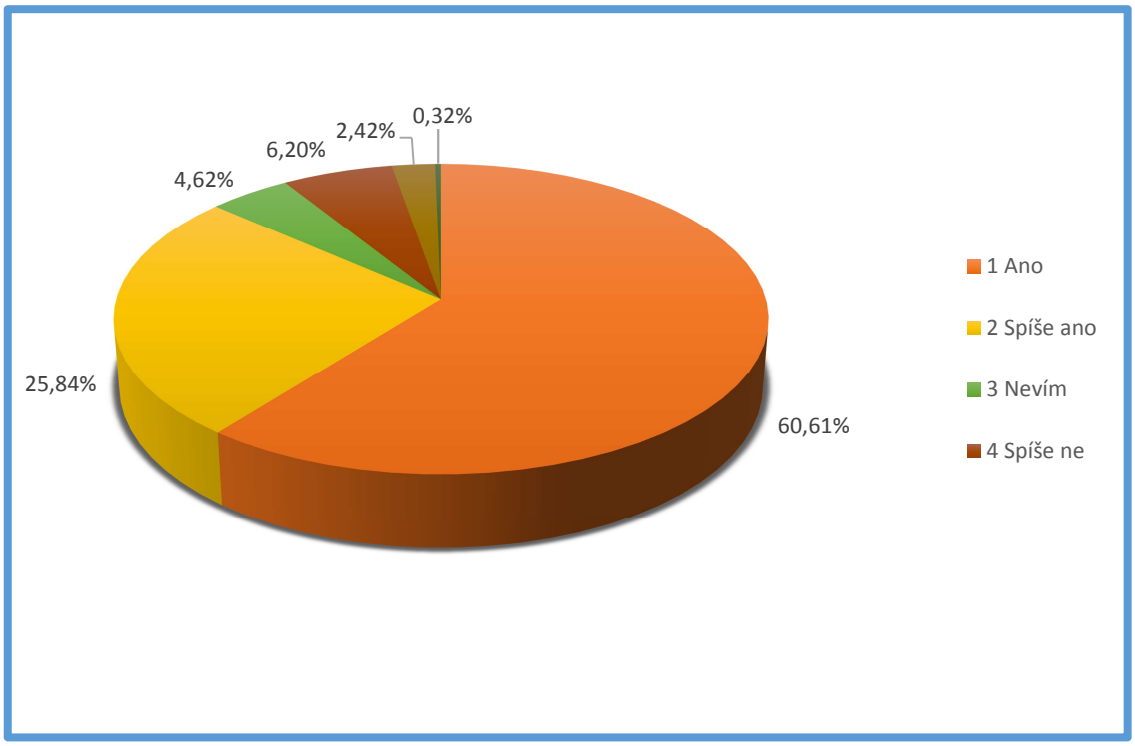
Graf č. 2

Souhlasíte s tvrzením: „V rámci distanční výuky jsem měl dostatek materiálů a informací, abych zvládl(a) absolvovat tento předmět?“



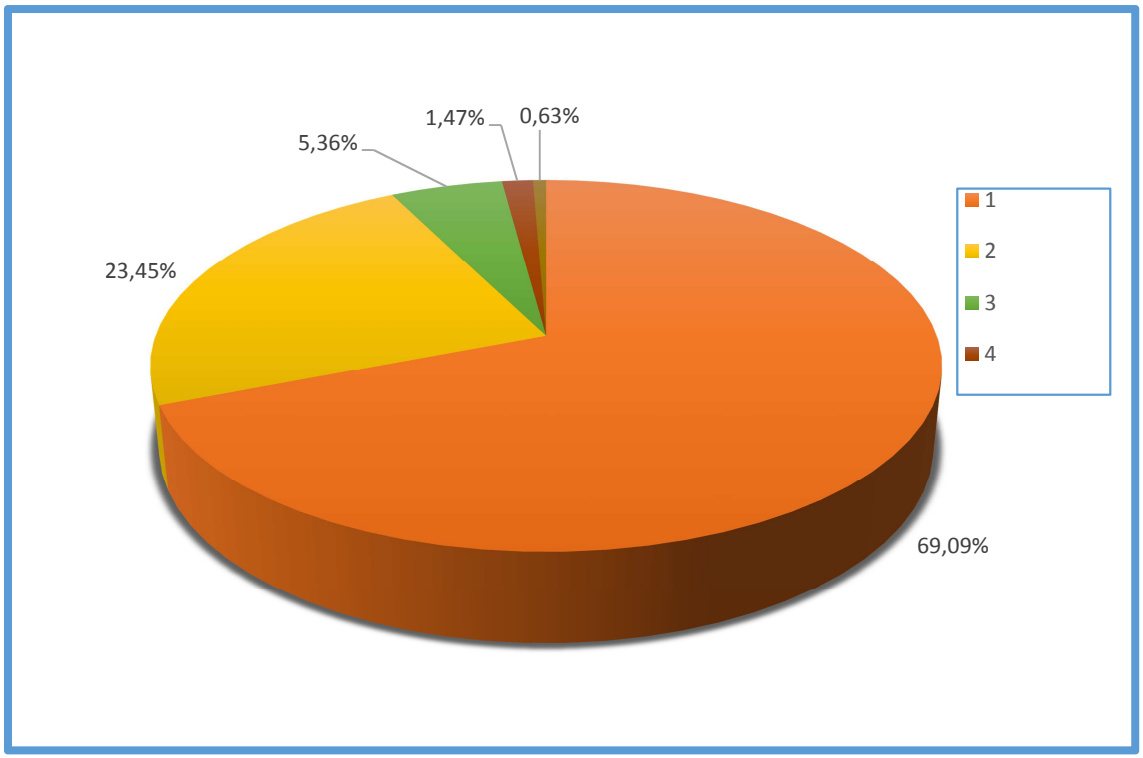
Graf č. 3

Souhlasíte s tvrzením: „Distanční výuka v tomto předmětu dokázala (v rámci možností) z podstatné části nahradit prezenční výuku?“



Graf č. 4

Zhodnoťte celkovou spokojenost s distanční výukou v tomto předmětu? (oznámkujte jako ve škole)



PŘÍLOHA 3

Tabulka č. 1

Souhlasíte s tvrzením: „V rámci distanční výuky jsem měl dostatek materiálů a informací, abych zvládl(a) absolvovat tento předmět?“

NÁZEV AKTUÁLNÍHO PŘEDMĚTU	POČET STUDENTŮ PŘEDMĚTU	ODPOVĚDĚLO NA OTÁZKU	ODPOVĚD	POČET ODPOVĚDÍ
Analytická chemie I	139	31	Ano	22
			Spíše ano	9
Analytická chemie potravin a přírodních látek I	34	7	Ano	7
Analytické metody v praxi	11	6	Ano	4
			Spíše ano	2
Analýza vody	10	5	Ano	4
			Spíše ano	1
Angličtina pro chemiky II Z	16	3	Ano	3
Angličtina pro chemiky III Z	92	12	Ano	11
			Spíše ano	1
Angličtina pro chemiky IV Z (B1+)	53	9	Ano	8
			Spíše ano	1
Aplikovaná kinetika a katalýza	25	3	Ano	1
			Nevím	1
			Spíše ne	1
Aplikovaná koloidní chemie	17	2	Ano	2
Aplikovaná mineralogie a geochemie	20	5	Ano	4
			Spíše ano	1
Balení potravin	47	9	Ano	6
			Spíše ano	3
Basics of Laboratory Technique	44	4	Ano	4
Bioanalytické metody	9	2	Ano	2
Biofyzikální chemie	30	9	Ano	3
			Spíše ano	6
Biochemie II	118	27	Ano	24
			Spíše ano	1
			Nevím	1
			Spíše ne	1
Bioinženýrství I	53	27	Ano	23
			Spíše ano	3
			Spíše ne	1
Bioinženýrství II	57	12	Ano	10
			Spíše ano	2
Biologie	69	17	Ano	17
Biomateriály I: Syntézy a charakterizace	17	1	Ano	1
Biomateriály II: Aplikace a technologie	11	1	Ano	1

Biopolymery	58	9	Ano	6
			Spíše ano	3
Biostatistika	48	9	Ano	7
			Spíše ano	2
Biotechnologie I	48	15	Ano	13
			Spíše ano	2
Biotechnologie II	47	11	Ano	10
			Spíše ano	1
Biotechnologie přírodních látek	52	9	Ano	9
Degradace, stabilizace a aditivace polymerů	23	4	Ano	4
Dekontaminace a sanace životního prostředí	9	5	Ano	2
			Spíše ano	3
Diplomový seminář - CHMA	52	2	Ano	2
Diplomový seminář - PCHBT	46	6	Ano	6
Diplomový seminář - SCH	25	1	Ano	1
Ekologie	49	11	Ano	10
			Spíše ano	1
Environmentální vzorkování	8	3	Ano	3
Fotochemie	17	1	Ano	1
Fyzika II	23	3	Ano	2
			Spíše ano	1
Fyzika polymerů	36	8	Spíše ano	1
			Nevím	1
			Výuka neproběhla	6
Fyzikální chemie I	141	36	Ano	17
			Spíše ano	16
			Nevím	2
			Spíše ne	1
Fyzikální chemie III	17	5	Ano	5
Fyziologie průmyslových mikroorganismů	58	12	Ano	10
			Spíše ano	1
			Spíše ne	1
Hmotnostní spektrometrie	9	5	Ano	4
			Spíše ano	1
Hydrochemie	9	3	Ano	3
Hygiena a bezpečnost potravin	34	5	Ano	5
Chemická informatika I	416	71	Ano	54
			Spíše ano	14
			Spíše ne	1
			Ne	2
Chemická legislativa	167	20	Ano	19
			Spíše ano	1
Chemické inženýrství I	155	50	Ano	36
			Spíše ano	14

Chemické procesy v praxi	414	27	Ano	25
			Spíše ano	2
Chemie	20	4	Ano	4
Chemie přírodních látek	6	1	Nevím	1
Chemie a technologie silikátových materiálů II	35	6	Ano	6
Chemie potravin a přírodních látek I	31	5	Ano	4
			Spíše ano	1
Chemie životního prostředí	17	1	Ano	1
Chromatografie	14	1	Ano	1
Instrumentace v materiálovém inženýrství	19	6	Ano	6
Instrumentální a strukturní analýza	170	32	Ano	14
			Spíše ano	12
			Nevím	3
			Spíše ne	2
			Ne	1
Inženýrství chemicko-farmaceutických výrob	38	1	Ano	1
Jaderná chemie	11	5	Ano	1
			Spíše ano	4
Koloidní transportní systémy	16	2	Ano	2
Koloristika a kolorimetrika	11	3	Ano	2
			Spíše ano	1
Kompozitní materiály a jejich technologie I	23	7	Ano	3
			Spíše ano	2
			Nevím	1
			Spíše ne	1
Kompozitní materiály a jejich technologie II	29	2	Spíše ne	1
			Výuka neproběhla	1
Laboratorní projekt II	75	12	Ano	10
			Spíše ano	2
Laboratoř oboru II - CHMA	52	2	Ano	1
			Nevím	1
Laboratoř oboru II - PCHBT	47	1	Výuka neproběhla	1
Laboratoř oboru II - SCH	25	1	Ano	1
Legislativa v ochraně životního prostředí	9	5	Ano	2
			Spíše ano	2
			Nevím	1
Matematické aplikace v chemii I	185	11	Ano	6
			Spíše ano	3
			Spíše ne	2
Matematika I	411	71	Ano	34
			Spíše ano	28
			Nevím	1

			Spíše ne	5
			Ne	3
Měřicí technika	22	5	Ano	4
			Spíše ano	1
Metody analýzy biologických systémů	60	18	Ano	16
			Spíše ano	2
Mikrobiologie	81	16	Ano	8
			Spíše ano	6
			Nevím	1
			Spíše ne	1
Moderní reprodukční procesy	22	2	Ano	2
Moderní spektroskopické metody	24	2	Ano	2
Molekulární biotechnologie	74	9	Ano	4
			Spíše ano	2
			Nevím	2
			Spíše ne	1
Molekulární genetika I	70	13	Ano	9
			Spíše ano	4
Nanotechnologie	18	1	Ano	1
Obecná a anorganická chemie I	415	59	Ano	34
			Spíše ano	20
			Nevím	1
			Spíše ne	4
Obecná biologie a ekologie	360	61	Ano	55
			Spíše ano	6
Odpadové hospodářství v potravinářském průmyslu	47	9	Ano	8
			Spíše ano	1
Organická chemie II	160	42	Ano	27
			Spíše ano	10
			Nevím	3
			Spíše ne	2
Pokročilé aplikace polymerních materiálů	15	2	Ano	2
Pokročilé materiálové technologie	13	1	Ano	1
Pokročilé technologie pro medicínské aplikace	54	8	Ano	8
Polymerní materiály	12	4	Ano	2
			Spíše ano	2
Potravinářská legislativa	7	1	Ano	1
Povrchové úpravy materiálů	8	1	Ano	1
Praktikum z analytické chemie I	138	35	Ano	25
			Spíše ano	6
			Nevím	1
			Spíše ne	1
			Výuka neproběhla	2

Praktikum z analýzy vody	9	2	Ano	1
			Výuka neproběhla	1
Praktikum z anorganické chemie II	103	1	Ano	1
Praktikum z biochemie	106	6	Ano	1
			Spíše ano	2
			Výuka neproběhla	3
Praktikum z environmentálního vzorkování	9	2	Spíše ano	1
			Výuka neproběhla	1
Praktikum z chemického inženýrství I	156	36	Ano	10
			Spíše ano	3
			Nevím	1
			Výuka neproběhla	22
Praktikum z instrumentální a strukturní analýzy - CHM	36	8	Ano	6
			Spíše ano	2
Praktikum z kompozitních materiálů	15	2	Ano	2
Praktikum z makromolekulární chemie	27	5	Ano	2
			Spíše ano	1
			Výuka neproběhla	2
Praktikum z mikrobiologie	97	22	Ano	2
			Spíše ano	4
			Nevím	2
			Výuka neproběhla	14
Praktikum z molekulární biotechnologie	58	12	Ano	9
			Spíše ano	2
			Spíše ne	1
Praktikum z povrchových úprav materiálů	5	1	Ano	1
Praktikum z preparačních a testovacích metod I	35	6	Ano	3
			Výuka neproběhla	3
Přenosové jevy v materiálovém inženýrství	29	4	Ano	3
			Spíše ano	1
Radioekologie	17	2	Ano	2
Recyklace a likvidace polymerního odpadu	19	2	Spíše ano	2
Seminář oboru II - CHMA	52	3	Ano	3
Sklo, keramika, pojiva	29	9	Ano	6
			Spíše ano	3
Speciální a nové technologie čištění odpadních vod	5	2	Ano	2

Speciální technologie keramiky	12	1	Ano	1
Speciální technologie maltovin	21	4	Ano	4
Speciální vodárenské technologie	15	1	Ano	1
Struktura a vlastnosti anorganických materiálů I	37	9	Ano	8
			Spíše ano	1
Struktura a vlastnosti makromolekul	27	11	Spíše ano	2
			Nevím	2
			Spíše ne	1
			Ne	6
Struktura a vlastnosti polymerních materiálů	37	9	Ano	8
			Spíše ano	1
Supramolekulární chemie	15	2	Ano	2
Systémy jakosti ve farmacii a zdravotnictví	32	6	Ano	5
			Spíše ano	1
Technologie chemických výrob	45	12	Ano	11
			Spíše ano	1
Technologie obnovitelných zdrojů energie	9	4	Ne	1
			Výuka neproběhla	3
Technologie ochrany ovzduší	9	5	Spíše ne	1
			Ne	1
			Výuka neproběhla	3
Technologie potravin	59	13	Ano	11
			Spíše ano	2
Technologie úpravy vody	16	2	Ano	2
Technologie zpracování polymerů	36	8	Ano	8
Tenké vrstvy	14	1	Ano	1
Trvale udržitelný rozvoj	16	1	Ano	1
Týmový semestrální projekt	42	5	Ano	1
			Spíše ano	4
Úvod do bakalářské práce - BT	9	1	Spíše ne	1
Úvod do bakalářské práce - CHM	11	2	Ano	2
Úvod do bakalářské práce - CHT	8	1	Ano	1
Úvod do bakalářské práce - PCH	24	2	Ano	1
			Výuka neproběhla	1
Úvod do bakalářské práce - ŽP	10	4	Ano	1
			Spíše ano	3
Úvod do chemie a technologie materiálů	26	4	Ano	2
			Spíše ano	1
			Spíše ne	1
Úvod do medicínských materiálů a aplikací	57	8	Ano	7
			Spíše ano	1

Vybrané kapitoly pokročilé organické chemie	42	16	Ano	10
			Spíše ano	5
			Spíše ne	1
Výrobní technologie polymerů, kompozitů a silikátů	27	6	Ano	1
			Spíše ano	1
			Ne	1
			Výuka neproběhla	3
Vývoj léků a lékových forem	53	5	Ano	4
			Spíše ano	1
Základy ekologie	20	5	Ano	5
Základy imunochemie	65	6	Ano	5
			Spíše ano	1
Základy laboratorní techniky	349	42	Ano	36
			Spíše ano	6
Základy potravinářských technologií	72	23	Ano	19
			Spíše ano	4

Tabulka č. 2

Souhlasíte s tvrzením: „Distanční výuka v tomto předmětu dokázala (v rámci možností) z podstatné části nahradit prezenční výuku?“

NÁZEV AKTUÁLNÍHO PŘEDMĚTU	POČET STUDENTŮ PŘEDMĚTU	ODPOVĚDĚLO NA OTÁZKU	ODPOVĚĎ	POČET ODPOVĚDÍ
Analytická chemie I	139	31	Ano	16
			Spíše ano	13
			Nevím	1
			Ne	1
Analytická chemie potravin a přírodních látek I	34	7	Ano	6
			Spíše ano	1
Analytické metody v praxi	11	6	Ano	1
			Spíše ano	1
			Spíše ne	3
			Ne	1
Analýza vody	10	5	Ano	4
			Spíše ne	1
Angličtina pro chemiky II Z	16	3	Ano	2
			Spíše ne	1
Angličtina pro chemiky III Z	92	12	Ano	5
			Spíše ano	7
Angličtina pro chemiky IV Z (B1+)	53	9	Ano	9
Aplikovaná kinetika a katalýza	25	3	Ano	2
			Nevím	1

Aplikovaná koloidní chemie	17	2	Spíše ano	1
			Spíše ne	1
Aplikovaná mineralogie a geochemie	20	5	Ano	3
			Spíše ano	1
			Spíše ne	1
Balení potravin	47	9	Ano	7
			Spíše ano	1
			Spíše ne	1
Basics of Laboratory Technique	44	4	Ano	1
			Spíše ano	1
			Spíše ne	2
Bioanalytické metody	9	2	Ano	2
Biofyzikální chemie	30	9	Ano	1
			Spíše ano	5
			Nevím	1
			Spíše ne	2
Biochemie II	118	27	Ano	16
			Spíše ano	7
			Nevím	1
			Spíše ne	3
Bioinženýrství I	53	27	Ano	14
			Spíše ano	11
			Nevím	1
			Ne	1
Bioinženýrství II	57	12	Ano	10
			Spíše ano	1
			Spíše ne	1
Biologie	69	17	Ano	11
			Spíše ano	4
			Nevím	1
			Spíše ne	1
Biomateriály I: Syntézy a charakterizace	17	1	Spíše ano	1
Biomateriály II: Aplikace a technologie	11	1	Ano	1
Biopolymery	58	9	Ano	5
			Spíše ano	4
Biostatistika	48	9	Ano	4
			Spíše ano	2
			Ne	3
Biotechnologie I	48	15	Ano	9
			Spíše ano	4
			Nevím	1
			Ne	1
Biotechnologie II	47	11	Ano	7
			Spíše ano	3
			Nevím	1
Biotechnologie přírodních látek	52	9	Ano	9

Degradace, stabilizace a aditivace polymerů	23	4	Ano	4
Dekontaminace a sanace životního prostředí	9	5	Ano	5
Diplomový seminář - CHMA	52	2	Ano	2
Diplomový seminář - PCHBT	46	6	Ano	4
			Spíše ano	2
Diplomový seminář - SCH	25	1	Ano	1
Ekologie	49	11	Ano	8
			Spíše ano	1
			Nevím	1
			Spíše ne	1
Environmentální vzorkování	8	3	Ano	3
Fotochemie	17	1	Spíše ano	1
Fyzika II	23	3	Ano	1
			Spíše ano	2
Fyzika polymerů	36	8	Ne	2
			Výuka neproběhla	6
Fyzikální chemie I	141	36	Ano	19
			Spíše ano	14
			Nevím	1
			Spíše ne	2
Fyzikální chemie III	17	5	Ano	1
			Spíše ano	1
			Spíše ne	2
			Ne	1
Fyziologie průmyslových mikroorganismů	58	12	Ano	10
			Spíše ano	2
Hmotnostní spektrometrie	9	5	Ano	3
			Spíše ano	2
Hydrochemie	9	3	Ano	3
Hygiena a bezpečnost potravin	34	5	Ano	5
Chemická informatika I	416	71	Ano	44
			Spíše ano	21
			Nevím	2
			Spíše ne	1
			Ne	3
Chemická legislativa	167	20	Ano	19
			Spíše ano	1
Chemické inženýrství I	155	50	Ano	24
			Spíše ano	21
			Spíše ne	5
Chemické procesy v praxi	414	27	Ano	24
			Spíše ano	1
			Ne	2
Chemie	20	4	Ano	4

Chemie přírodních látek	6	1	Nevím	1
Chemie a technologie silikátových materiálů II	35	6	Ano	4
			Spíše ano	1
			Spíše ne	1
Chemie potravin a přírodních látek I	31	5	Ano	3
			Spíše ano	2
Chemie životního prostředí	17	1	Ano	1
Chromatografie	14	1	Ano	1
Instrumentace v materiálovém inženýrství	19	6	Ano	5
			Spíše ano	1
Instrumentální a strukturní analýza	170	32	Ano	12
			Spíše ano	12
			Nevím	2
			Spíše ne	6
Inženýrství chemicko-farmaceutických výrob	38	1	Ano	1
Jaderná chemie	11	5	Ano	3
			Spíše ano	1
			Nevím	1
Koloidní transportní systémy	16	2	Ano	2
Koloristika a kolorimetrika	11	3	Ano	2
			Spíše ano	1
Kompozitní materiály a jejich technologie I	23	7	Spíše ano	1
			Nevím	2
			Spíše ne	2
			Ne	2
Kompozitní materiály a jejich technologie II	29	2	Výuka neproběhla	2
Laboratorní projekt II	75	12	Ano	4
			Spíše ano	1
			Spíše ne	3
			Ne	4
Laboratoř oboru II - CHMA	52	2	Ne	1
			Výuka neproběhla	1
Laboratoř oboru II - PCHBT	47	1	Výuka neproběhla	1
Laboratoř oboru II - SCH	25	1	Ne	1
Legislativa v ochraně životního prostředí	9	5	Ano	2
			Spíše ano	3
Matematické aplikace v chemii I	185	11	Ano	5
			Spíše ano	4
			Spíše ne	2
Matematika I	411	71	Ano	36
			Spíše ano	23
			Nevím	6
			Spíše ne	5

			Ne	1
Měřicí technika	22	5	Ano	2
			Spíše ano	3
Metody analýzy biologických systémů	60	18	Ano	9
			Spíše ano	9
Mikrobiologie	81	16	Ano	10
			Spíše ano	2
			Nevím	3
			Ne	1
Moderní reprodukční procesy	22	2	Ano	1
			Spíše ano	1
Moderní spektroskopické metody	24	2	Ano	1
			Spíše ano	1
Molekulární biotechnologie	74	9	Ano	5
			Spíše ano	1
			Nevím	3
Molekulární genetika I	70	13	Ano	8
			Spíše ano	3
			Nevím	1
			Spíše ne	1
Nanotechnologie	18	1	Ano	1
Obecná a anorganická chemie I	415	59	Ano	32
			Spíše ano	20
			Nevím	1
			Spíše ne	5
			Ne	1
Obecná biologie a ekologie	360	62	Ano	45
			Spíše ano	13
			Nevím	3
			Ne	1
Odpadové hospodářství v potravinářském průmyslu	47	9	Ano	7
			Spíše ano	1
			Spíše ne	1
Organická chemie II	160	42	Ano	24
			Spíše ano	12
			Nevím	4
			Spíše ne	2
Pokročilé aplikace polymerních materiálů	15	2	Ano	2
Pokročilé materiálové technologie	13	1	Ano	1
Pokročilé technologie pro medicínské aplikace	54	8	Ano	8
Polymerní materiály	12	4	Ano	3
			Spíše ano	1
Potravinářská legislativa	7	1	Ano	1
Povrchové úpravy materiálů	8	1	Ano	1
Praktikum z analytické chemie I	138	35	Ano	6

			Spíše ano	8
			Nevím	3
			Spíše ne	6
			Ne	7
Praktikum z analytické chemie I	138	35	Výuka neproběhla	5
Praktikum z analýzy vody	9	2	Ano	1
			Výuka neproběhla	1
Praktikum z anorganické chemie II	103	1	Ano	1
Praktikum z biochemie	106	6	Ano	1
			Spíše ne	1
			Ne	1
			Výuka neproběhla	3
Praktikum z environmentálního vzorkování	9	2	Ne	1
Praktikum z environmentálního vzorkování	9	2	Výuka neproběhla	1
Praktikum z chemického inženýrství I	156	36	Ano	5
			Nevím	1
			Spíše ne	2
			Ne	6
			Výuka neproběhla	22
Praktikum z instrumentální a strukturní analýzy - CHM	36	8	Ano	3
			Spíše ano	2
			Spíše ne	2
			Ne	1
Praktikum z kompozitních materiálů	15	2	Ano	1
			Spíše ne	1
Praktikum z makromolekulární chemie	27	5 5	Ano	1
			Spíše ne	1
			Ne	1
			Výuka neproběhla	2
Praktikum z mikrobiologie	97	22	Spíše ano	1
			Nevím	1
			Spíše ne	1
			Ne	2
			Výuka neproběhla	17
Praktikum z molekulární biotechnologie	58	12	Ano	3
			Spíše ano	2
			Nevím	1
			Spíše ne	3
			Ne	3
Praktikum z povrchových úprav materiálů	5	1	Spíše ano	1

Praktikum z preparačních a testovacích metod I	35	6	Ano	1
			Spíše ne	1
			Ne	1
			Výuka neproběhla	3
Přenosové jevy v materiálovém inženýrství	29	4	Ano	2
			Spíše ano	1
			Spíše ne	1
Radioekologie	17	2	Ano	2
Recyklace a likvidace polymerního odpadu	19	2	Spíše ano	1
			Ne	1
Seminář oboru II - CHMA	52	3	Ano	2
			Spíše ano	1
Sklo, keramika, pojiva	29	9	Ano	5
			Spíše ano	3
			Nevím	1
Speciální a nové technologie čištění odpadních vod	5	2	Ano	2
Speciální technologie keramiky	12	1	Ano	1
Speciální technologie maltovin	21	4	Ano	4
Speciální vodárenské technologie	15	1	Ano	1
Struktura a vlastnosti anorganických materiálů I	37	9	Ano	8
			Spíše ano	1
Struktura a vlastnosti makromolekul	27	11	Spíše ne	1
			Ne	7
			Výuka neproběhla	3
Struktura a vlastnosti polymerních materiálů	37	9	Ano	7
			Spíše ano	2
Supramolekulární chemie	15	2	Ano	2
Systémy jakosti ve farmacii a zdravotnictví	32	6	Ano	3
		6	Spíše ano	2
		6	Spíše ne	1
Technologie chemických výrob	45	12	Ano	10
			Spíše ano	2
Technologie obnovitelných zdrojů energie	9	4	Výuka neproběhla	4
Technologie ochrany ovzduší	9	5	Spíše ne	1
			Výuka neproběhla	4
Technologie potravin	59	13	Ano	10
			Spíše ano	1
			Nevím	2
Technologie úpravy vody	16	2	Ano	2
Technologie zpracování polymerů	36	8	Ano	7
			Spíše ano	1

Tenké vrstvy	14	1	Ano	1
Trvale udržitelný rozvoj	16	1	Ano	1
Týmový semestrální projekt	42	5	Spíše ano	2
			Nevím	1
			Spíše ne	1
			Ne	1
Úvod do bakalářské práce - BT	9	1	Spíše ne	1
Úvod do bakalářské práce - CHM	11	2	Ano	2
Úvod do bakalářské práce - CHT	8	1	Ano	1
Úvod do bakalářské práce - PCH	24	2	Ano	1
			Výuka neproběhla	1
Úvod do bakalářské práce - ŽP	10	4	Spíše ano	4
Úvod do chemie a technologie materiálů	26	4	Spíše ano	2
			Spíše ne	1
			Ne	1
Úvod do medicínských materiálů a aplikací	57	8	Ano	6
			Spíše ano	2
Vybrané kapitoly pokročilé organické chemie	42	15	Ano	7
			Spíše ano	4
			Nevím	2
			Spíše ne	1
			Ne	1
Výrobní technologie polymerů, kompozitů a silikátů	27	6	Ano	1
			Spíše ne	1
			Ne	1
			Výuka neproběhla	3
Vývoj léků a lékových forem	53	5	Ano	5
Základy ekologie	20	5	Ano	4
			Nevím	1
Základy imunochemie	65	6	Ano	4
			Spíše ano	1
			Nevím	1
Základy laboratorní techniky	349	42	Ano	19
			Spíše ano	9
			Nevím	5
			Spíše ne	7
			Ne	2
Základy potravinářských technologií	72	23	Ano	19
			Spíše ano	2
			Nevím	1
			Ne	1

Tabulka č. 3

Zhodnoťte celkovou spokojenost s distanční výukou v tomto předmětu? (oznámkujte jako ve škole):

NÁZEV AKTUÁLNÍHO PŘEDMĚTU	POČET STUDENTŮ PŘEDMĚTU	ODPOVĚDĚLO NA OTÁZKU	ODPOVĚĎ	POČET ODPOVĚDÍ
Analytická chemie I	139	31	1	20
			2	10
			nehodnoceno	1
Analytická chemie potravin a přírodních látek I	34	7	1	7
Analytické metody v praxi	11	6	1	3
		6	2	1
			3	2
Analýza vody	10	5	1	3
			2	2
Angličtina pro chemiky II Z	16	3	1	3
Angličtina pro chemiky III Z	92	12	1	8
			2	4
Angličtina pro chemiky IV Z (B1+)	53	9	1	7
			2	2
Aplikovaná kinetika a katalýza	25	3	1	1
			2	1
			3	1
Aplikovaná koloidní chemie	17	2	1	1
			4	1
Aplikovaná mineralogie a geochemie	20	5	1	3
			2	1
			3	1
Balení potravin	47	9	1	8
			3	1
Basics of Laboratory Technique	44	4	1	1
			2	2
			3	1
Bioanalytické metody	9	2	1	2
Biofyzikální chemie	30	9	1	3
			2	5
			3	1
Biochemie II	118	27	1	22
			2	2
			3	3
Bioinženýrství I	53	27	1	14
			2	10
			3	3
Bioinženýrství II	57	12	1	10

			2	2
Biologie	69	17	1	14
Biologie	69	17	2	3
Biomateriály I: Syntézy a charakterizace	17	1	1	1
Biomateriály II: Aplikace a technologie	11	1	1	1
Biopolymery	58	9	1	5
			2	3
			nehodnoceno	1
Biostatistika	48	9	1	4
			2	2
			3	3
Biotechnologie I	48	15	1	14
		5	nehodnoceno	1
Biotechnologie II	47	11	1	10
			3	1
Biotechnologie přírodních látek	52	9	1	9
Degradace, stabilizace a aditivace polymerů	23	4	1	4
Dekontaminace a sanace životního prostředí	9	5	1	4
			2	1
Diplomový seminář - CHMA	52	2	1	2
Diplomový seminář - PCHBT	46	6	1	6
Diplomový seminář - SCH	25	1	1	1
Ekologie	49	11	1	4
			2	5
			3	1
			4	1
Environmentální vzorkování	8	3	1	3
Fotochemie	17	1	1	1
Fyzika II	23	3	1	2
			2	1
Fyzika polymerů	36	8	3	1
			4	3
			nehodnoceno	4
Fyzikální chemie I	141	36	1	25
			2	9
			3	1
			4	1
Fyzikální chemie III	17	5	1	3
			2	1
			3	1
Fyziologie průmyslových mikroorganismů	58	12	1	10
			2	1
			3	1
Hmotnostní spektrometrie	9	5	1	4
			2	1

Hydrochemie	9	3	1	3
Hygiena a bezpečnost potravin	34	5	1	5
Chemická informatika I	416	71	1	54
			2	12
			3	3
			4	2
Chemická legislativa	167	20	1	18
			2	1
Chemické inženýrství I	155	50	1	38
			2	9
			3	2
			4	1
Chemické procesy v praxi	414	27	1	21
			2	4
			3	1
			4	1
Chemie	20	4	1	3
			2	1
Chemie přírodních látek	6	1	3	1
Chemie a technologie silikátových materiálů II	35	6	1	5
			3	1
Chemie potravin a přírodních látek I	31	5	1	3
			3	2
Chemie životního prostředí	17	1	1	1
Chromatografie	14	1	1	1
Instrumentace v materiálovém inženýrství	19	6	1	6
Instrumentální a strukturní analýza	170	32	1	19
			2	8
			3	5
Inženýrství chemicko-farmaceutických výrob	38	1	1	1
Jaderná chemie	11	5	1	1
			2	2
			3	2
Koloidní transportní systémy	16	2	1	1
			3	1
Koloristika a kolorimetrika	11	3	1	2
			2	1
Kompozitní materiály a jejich technologie I	23	7	1	1
			2	4
			3	2
Kompozitní materiály a jejich technologie II	29	2	4	1
			nehodnoceno	1
Laboratorní projekt II	75	13	1	7
			2	2
			3	2

			nehodnoceno	1
Laboratoř oboru II - CHMA	52	2	3	1
Laboratoř oboru II - PCHBT	47	2	nehodnoceno	1
Laboratoř oboru II - SCH	25	2	nehodnoceno	1
Legislativa v ochraně životního prostředí	9	5	1	3
			2	2
Matematické aplikace v chemii I	185	11	1	9
			2	1
			3	1
Matematika I	411	71	1	38
			2	24
			3	6
			4	3
Měřicí technika	22	5	1	4
			2	1
Metody analýzy biologických systémů	60	18	1	17
			2	1
Mikrobiologie	81	16	1	7
			2	6
			3	2
			nehodnoceno	1
Moderní reprodukční procesy Moderní reprodukční procesy	22	2	1	1
			2	1
Moderní spektroskopické metody	24	3	1	2
Molekulární biotechnologie	74	9	1	5
			2	3
			3	1
Molekulární genetika I	70	13	1	8
			2	5
Nanotechnologie	18	1	1	1
Obecná a anorganická chemie I	415	59	1	31
			2	25
			3	1
			4	2
Obecná biologie a ekologie	360	62	1	50
			2	12
Odpadové hospodářství v potravinářském průmyslu	47	9	1	8
			2	1
Organická chemie II	160	42	1	23
			2	18
			4	1
Pokročilé aplikace polymerních materiálů	15	2	1	2
Pokročilé materiálové technologie	13	1	1	1
Pokročilé technologie pro medicínské aplikace	54	8	1	8
Polymerní materiály	12	4	1	2

			2	2
Potravinářská legislativa	7	1	1	1
Povrchové úpravy materiálů	8	1	2	1
Praktikum z analytické chemie I	138	35	1	21
			2	5
			3	4
			4	1
			nehodnoceno	4
Praktikum z analýzy vody	9	2	nehodnoceno	2
Praktikum z anorganické chemie II	103	1	1	1
Praktikum z biochemie	106	7	1	1
			2	1
			3	1
			nehodnoceno	3
Praktikum z environmentálního vzorkování	9	2	1	1
			nehodnoceno	1
Praktikum z chemického inženýrství I	156	40	1	6
			nehodnoceno	30
Praktikum z instrumentální a strukturní analýzy - CHM	36	8	1	6
			2	2
Praktikum z kompozitních materiálů	15	2	1	2
Praktikum z makromolekulární chemie	27	5	1	1
			2	2
			4	1
			nehodnoceno	1
Praktikum z mikrobiologie	97	24	2	1
			nehodnoceno	21
Praktikum z molekulární biotechnologie	58	12	1	6
			2	3
			3	3
Praktikum z povrchových úprav materiálů	5	1	1	1
Praktikum z preparačních a testovacích metod I	35	6	1	2
			3	1
			nehodnoceno	3
Přenosové jevy v materiálovém inženýrství	29	4	1	3
			2	1
Radioekologie	17	2	1	2
Recyklace a likvidace polymerního odpadu	19	2	3	2
Seminář oboru II - CHMA	52	3	1	3
Sklo, keramika, pojiva	29	9	1	6
			2	3
Speciální a nové technologie čištění odpadních vod	5	2	1	2
Speciální technologie keramiky	12	1	1	1
Speciální technologie maltovin	21	4	1	4
Speciální vodárenské technologie	15	1	2	1

Struktura a vlastnosti anorganických materiálů I	37	9	1	8
			2	1
Struktura a vlastnosti makromolekul	27	11	4	11
Struktura a vlastnosti polymerních materiálů	37	9	1	8
			3	1
Supramolekulární chemie	15	3	1	2
Systémy jakosti ve farmacii a zdravotnictví	32	6	1	2
			2	3
			3	1
Technologie chemických výrob	45	12	1	11
			2	1
Technologie obnovitelných zdrojů energie	9	4	3	1
			4	3
Technologie ochrany ovzduší	9	5	4	3
			nehodnoceno	1
Technologie potravin	59	13	1	11
			2	1
			4	1
Technologie úpravy vody	16	2	1	1
			2	1
Technologie zpracování polymerů	36	8	1	8
Tenké vrstvy	14	1	1	1
Trvale udržitelný rozvoj	16	1	1	1
Týmový semestrální projekt	42	6	1	1
			2	4
Úvod do bakalářské práce - BT	9	1	3	1
Úvod do bakalářské práce - CHM	11	2	1	2
Úvod do bakalářské práce - CHT	8	1	1	1
Úvod do bakalářské práce - PCH	24	3	1	1
			nehodnoceno	1
Úvod do bakalářské práce - ŽP	10	4	1	2
			2	1
			3	1
Úvod do chemie a technologie materiálů	26	4	1	3
			2	1
Úvod do medicínských materiálů a aplikací	57	8	1	7
			2	1
Vybrané kapitoly pokročilé organické chemie	42	16	1	9
			2	5
			4	1
Výrobní technologie polymerů, kompozitů a silikátů	27	6	1	1
			3	2
			4	1
			nehodnoceno	2
Vývoj léků a lékových forem	53	5	1	5

Základy ekologie	20	5	1	4
Základy imunochemie	65	6	1	4
			2	2
Základy laboratorní techniky	349	42	1	24
			2	15
			3	2
			4	1
Základy potravinářských technologií	72	23	1	22
			2	1