

Zpráva o hodnocení výuky v bakalářských a magisterských studijních programech na Fakultě chemické VUT v Brně v letním semestru akademického roku 2017/18.

ÚVOD:

V letním semestru akademického roku 2017/18 proběhlo na Fakultě chemické VUT v Brně každoroční hodnocení kvality výuky ze strany studentů. Hodnocení výuky studenty FCH probíhalo od konce letního semestru, tj. od 7. 5. 2018 do konce zkouškového období 31. 7. 2018. 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 bylo možné také hodnotit vyučující a garanty vybraného předmětu.

ÚDAJE O POČTU STUDENTŮ:

V tabulce (viz níže) je uveden průměrný počet studentů účastnících se hodnocení, dále pak i nejmenší a největší procentní účast studentů při hodnocení předmětů. Počet hodnotících studentů není příliš vysoký, je snaha motivovat každoročně studenty, aby hodnotili výuku a dávali tak zpětnou vazbu o úrovni kvality výuky na fakultě chemické. Své názory studenti mohou také diskutovat v rámci veřejného setkání pořádaného panem děkanem.

Ukazatel:	Hodnota:
Počet předmětů v semestru	324
Počet hodnocených předmětů v semestru	76
Počet odpovězených formulářů za všechny předměty	874
Počet hodnocených předmětů v semestru, které hodnotilo alespoň 5 studentů	36
Součet odpovědí na obecné textové otázky u předmětů	300
Průměrná procentní účast studentů na hodnocení předmětů	12,21 %
Nejmenší procentní účast studentů na hodnocení předmětů	1,96 %
Nejvyšší procentní účast studentů na hodnocení předmětů	50 %

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*
- *Pedagogická způsobilost vyučujícího*
- *Osobnostní kvality vyučujícího*

- *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 studijní materiály dostačující pro absolvování předmětu*
- *Názor na typ výuky*

V případě hodnocení předmětu se otázky zaměřují na tyto oblasti:

- *Vybrat 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*

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 ústavu, 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. Zpráva obsahuje také vyjádření garantů zejména mezioborových předmětů k hodnocení výuky (viz příloha zprávy). Jedná se např. o předměty angličtina a matematika, kde byla navržena nová koncepce výuky daných předmětů vycházející mimo jiné z připomínek a požadavků studentů při hodnocení.

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 prezenčním dovednostem vyučujících. Dalším diskutovaným tématem je dostupnost a množství vhodných materiálů ke zkoušce, cvičení apod. Řada komentářů se omezuje na vyjádření „bez připomínek“, „žádné nemám“ apod., které jsou podnětné, ale nejsou důvodem pro další diskusi. Občas je obtížné objektivně posoudit připomínky studentů vzhledem k nízkému procentu hodnotících studentů.

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

Z celkového počtu 324 předmětů v letním semestru bylo hodnoceno 76 předmětů. Hodnocení se týká předmětů, které byly hodnoceny minimálně 10 % studentů (viz Směrnice rektora č. 73/2017). Většina hodnocení předmětů byla pozitivní, kladně hodnocen přístup vyučujícího, kvalitní přednášky i výuka cvičení. U některých předmětů zazněla připomínka k nedostatečným materiálům (skripta, e-learning apod.). V některých případech se diskutoval osobní přístup vyučujících, laborantek (viz příloha zprávy). Většina připomínek byla formulována na kultivované úrovni. V případě relevantních připomínek bude koncepčně řešeno u konkrétního předmětu. Závěry vyplývající z hodnocení budou zohledněny v další vzdělávací činnosti fakulty.

ZÁVĚR:

Na závěr bych ráda jménem fakulty poděkovala všem studentům, kteří se zapojili do hodnocení výuky. Chtěla bych vyzvat všechny ostatní studenty, aby se zapojili i v budoucnu do hodnocení a pomohli tak neustále zvyšovat celkovou úroveň výuky na naší fakultě.

Poděkování patří také kladně hodnoceným kolegyním, kolegům, laborantkám a všem, co se podíleli za zajištění výuky, za jejich kvalitní pedagogickou činnost.

V Brně 20. 8. 2018

Mgr. Martina Repková, Ph.D.

Proděkanka pro bakalářské a navazující studium

PŘÍLOHA

A. Seznam hodnocených předmětů bakalářských studijních programů (nad 10 % hodnotících studentů):

Analytická chemie II

Kladně hodnoceny přednášky a celkový přístup garanta předmětu.
Rozdílné hodnocení cvičení daného předmětu.
Připomínky studentů – chybí vhodná skripta k danému předmětu.

Vyjádření garanta předmětu:

Požadavek studentů na napsání skript považuje garant za oprávněný. Vzhledem k pracovní smlouvě garanta do konce roku 2018 bude řešeno v rámci ústavu zajišťujícího výuku daného předmětu.

Angličtina pro chemiky II

Vyjádření garanta předmětu:

Většina respondentů ankety (85 %) hodnotí náročnost předmětu jako odpovídající počtu kreditů; 12 % jej vidí jako náročný předmět a kreditové hodnocení nízké.

83 % studentů se účastnilo většiny výuky (kategorie účast v 75-100 % výuky).

V odpovědích na otázku, zda proběhla výuka v časovém rozsahu podle rozvrhu, se odrazila nemoc jedné z vyučujících; situace byla vyřešena garantem rychlým zabezpečením náhradní vyučující.

Typ výuky komentovalo 9 studentů, vyjádřilo se k němu 6, z nich s 5 kladnými ohlasy. V reakci na šestou připomínku: cvičení z předmětu přinášejí mimo jiné možnost rozvoje dovednosti mluvení a zpětnou vazbu k dovednosti psaní, kterou používaný elektronický kurz poskytnout nemůže.

Celkově se k předmětu vyjádřilo 12 studentů, 4 z nich nevyslovili připomínky, objevily se kladné ohlasy. K návrhům studentů: kredity za předmět se v novém systému výuky změní – budou 2 za volitelné předměty; počet hodin se zvýší na dvě a obsah předmětu se rozšíří.

Připomínky studentů budou zohledněny v novém systému výuky a při tvorbě učebních materiálů.

Angličtina pro chemiky IV (B1)

Vyjádření garanta předmětu:

Většina respondentů ankety (93 %) hodnotí náročnost předmětu jako odpovídající počtu kreditů; 4 % vidí předmět jako náročný a kreditově podhodnocený a stejný počet respondentů jej považuje za snadný a kreditové hodnocení vysoké.

91 % studentů se účastnilo většiny výuky (kategorie účast v 75-100 % výuky).

V odpovědích na otázku, zda proběhla výuka v časovém rozsahu podle rozvrhu, se odrazila nemoc jedné z vyučujících; situace byla vyřešena garantem rychlým zabezpečením náhradní vyučující.

K typu výuky se vyjádřilo 17 studentů, 3 nevedli konkrétní vyjádření. Devět studentů (64 %) se vyjadřovalo k typu výuky, a to kladně. K ostatním vyjádřením: komunikace ve dvojici je využívána proto, aby si studenti nacvičili konverzaci a bez stresu potom v celé skupině používali novou slovní zásobu/struktury/gramatiku. Náročnost výuky se řídí pokročilostí skupiny. Nemoc jedné z vyučujících byla co nejrychleji dle možností řešena výukou externistkou.

K celému předmětu se vyjádřilo 21 studentů, z toho 4 nevedli žádný komentář. Vyjádření osmi respondentů se zabývá kladných hodnocením předmětu (cca 50 %). K návrhům: studenti budou v novém systému rozdělení do úrovní dle svých znalostí; obsah předmětů se rozšíří a zaměří na obtížnější učivo. V kurzech odborného jazyka je dobré brát gramatiku a jednotlivé dovednosti (psaní, čtení, mluvení a poslech) na příkladu odborných textů a v souvislosti s nimi, aby bylo jasné, jak je gramatika v těchto textech použita, není dobré ji brát zvlášť a texty později. Kurz také nelze několikanásobně zkrátit, protože dovednosti (psaní, čtení, mluvení a poslech včetně prezentačních dovedností) se nelze naučit jako slovíčka, ale musí se určitou dobu rozvíjet.

Souhrnné poznámky garanta:

Bude dobré se studenty probrat do větší hloubky, jak se jazyk učí, jak se jej má učit VŠ student s důrazem na rozvoj samostatného učení, jaký charakter má odborný jazyk a jaké jsou jeho odlišnosti v porovnání s obecným jazykem, kterým se většina z nich zabývala na střední škole.

Mezi prvním a druhým ročníkem se u studentů rozvíjí schopnost analyzovat způsoby, tj. styly a strategie učení, což souvisí s rozvojem jejich schopnosti podávat zpětnou vazbu o výuce racionálnějším způsobem.

V gramatice se někdy v kurzu zaměřujeme na jevy studentům známé a probíráme jejich použití v odborných textech; studentům je vysvětleno, proč to takto děláme. Přesto se objevuje u někoho názor, že to není nové učivo. Existuje také představa, že ihned po probrání učiva jej již dokonale student umí; v odpovídající míře je dobré učivo různými způsoby procvičit a zažít, pro někoho to může působit „zdlouhavě“. Může se zde projevit vliv množství informací, které člověk musí dnes v běžném životě zpracovat, takže vzniká dojem, že se jimi nemá příliš dlouho zabývat.

Obsah kurzů odráží charakter odborného textu a komunikace.

Pokud jsem nechala v minulých letech své studenty anonymně hodnotit výuku po získání zápočtu/zkoušky, výsledky nebyly v úplné shodě s anketou v Apollu, protože se vyjádřilo

větší množství studentů a připomínky studentů se tak „rozředily“ ve prospěch pozitivních ohlasů.

Vyjádření proděkanky k výuce angličtiny:

Vzhledem k výsledkům hodnocení výuky angličtiny za posledních pár let byla navržena nová koncepce výuky angličtiny na Fakultě chemické VUT v Brně. Dle požadavků vyplývajících ze Směrnice rektora č. 39/2017 bude fakulta nabízet výuku angličtiny ve 4 semestrech v rozsahu 2 vyučovací hodiny týdně. Začátek výuky bude začleněn do letního semestru 1. ročníku. Studenti budou rozděleni na začátku výuky do skupin na základě výsledku v elektronickém rozřazovacím testu. Povinná bude podmínka absolvování předmětu zakončeného zkouškou na úrovni B1 (viz Směrnice č. 39/2017), ostatní výuka bude povinně volitelná, volitelná. Počítá se se začleněním kurzů zaměřených na konverzaci a zapojení externích lektorů. Studenti budou mít možnost absolvovat předmět zakončený zkouškou B2 a využít tak tuto znalost při svých výjezdech do zahraničí v rámci programu Erasmus apod.

Biochemie

Kladné hodnocení přednášek vyučující a kladně hodnocen celkový její přístup k výuce a ke studentům.

Fyzikální chemie II

Připomínky studentů – chybí skripta.
Kladné hodnocení cvičení daného předmětu.

Chemická informatika II

Kladné hodnocení přednášek i cvičení.

Kovové materiály

Kladně hodnoceny přednášky i přístup vyučujícího.

Makromolekulární chemie

Připomínky studentů – monotónní, nezáživné přednášky.

Laboratoř oboru I – CHMA

Připomínka studentů – koncepce a smysluplnost předmětu, zařazení předmětu později v rámci studijního plánu.

Matematika II

Vyjádření proděkanky k výuce matematiky:

Vzhledem k výsledkům hodnocení výuky matematiky za posledních pár let byla navržena nová koncepce výuky matematiky na Fakultě chemické VUT v Brně. Připomínky k výuce také zazněly od studentské komory akademického senátu FCH. Po diskusi s garantem předmětu, garantem studijního programu zajišťujícího výuku předmětu a v neposlední řadě s členy Rady studijních programů byl předmět Cvičení s počítačovou podporou vyčleněn jako samostatný předmět v rozsahu 2 hodin týdně. Povinnost předmětu byla ponechána na rozhodnutí ředitele, respektive garanta studijního programu. Osnova předmětu byla upravena v návaznosti na potřeby vycházející z navazujících předmětů.

Moderní vláknové materiály a sorbenty

Kladně hodnoceny přednášky i přístup vyučujícího.

Obecná a anorganická chemie II

Kladně hodnoceny přednášky i cvičení.

Vyjádření garanta předmětu:

V rámci hodnocení výuky se objevovala žádost o zveřejnění prezentací na e-learningu a vypracování skript. Prezentace již na e-learningu uvedeny byly, avšak studenti opomíjeli nutnost doplnění souvislostí, proto byly opět odstraněny a namísto nich je uveden podrobný sylabus a okruhy ke zkoušce.

Vypracování skript k tak širokému okruhu se jeví jako málo efektivní vzhledem k tomu, že je k dispozici dostatek materiálů (knihy, skripta, webové stránky). Studenti si tedy mohou vybírat dle obsahu i jazyka a sledovat nové informace.

Během semestru nebyly plánovány žádné dílčí testy, cvičení proto sloužila převážně na přípravu k zápočtovému testu. „Repetitio est mater studiorum.“

Z hlediska „návaznosti“ předmětu by si studenti měli uvědomit, že Obecná a anorganická chemie I je obecný úvod ke všem dalším chemickým disciplínám, a tedy se zaměřit na to, aby v zimním semestru zvládli zkoušku z tohoto předmětu a získali tak dostatečné základy nejen pro studium Obecné a anorganické chemie II.

Obecná toxikologie

Kladně hodnoceny přednášky vyučujícího.

Připomínky studentů ke zkuškovému testu – přísné hodnocení.

Organická chemie I

Kladně hodnoceny přednášky vyučujícího.

Cvičení – jeden z vyučujících velmi negativně hodnocen – špatná komunikace se studenty, celkový přístup špatný.

Ostatní vyučující cvičení – kladně hodnoceni.

Vyjádření garanta předmětu:

Předmět OCH I je vyučován v kadenci 2 h přednášky a 2 h seminář, přičemž přednášky nepodléhají registrované výuce. Proces edukace sleduje následnost výukových hodin, který je nastaven napřed nepovinnou přednáškou s následným procvičováním přednesené problematiky v seminářích. U seminářů se přítomnost studenta monitoruje a je taky jedním z požadavků udělení zápočtu, kdy student musí absolvovat výuku s 100% účastí (nepočítá se omluvená nepřítomnost).

Na tomto místě bych apeloval na studenty předmětu organická chemie k většímu zájmu o probíranou problematiku formou vyšší účasti na přednáškách, využití konzultačních hodin, které jsou k dispozici u každého z vyučujících a aktivním přístupem ke studiu. Organická chemie nepatří do kategorie rychlokvašných předmětů a je zapotřebí portfolio vědomostí nastavovat pravidelně cílevědomým studiem. Rozsah výuky je poměrně široký s logickou návazností jednotlivých kapitol, proto nedostatečné základy a přecenění svých schopností rezultují do fatálních konsekvencí, které jsou patrné hlavně ve zkouškovém období.

Fakulta chemická má eminentní zájem o zlepšení kvality výuky organické chemie směrem ke studentovi, není to však jenom práce samotných vyučujících. Bez vložené invence a potřebného času studenta stráveného nad pochopením a procvičováním dané problematiky to ovšem postrádá smysl.

Pro následující semestr budou k dispozici kompletně zrekonstruované prostory laboratoří organické chemie včetně nejnovějšího vybavení potřebného k procvičování jednotlivých úloh. Koncepce laboratoří je navržena tak, aby minimalizovala zdravotní rizika plynoucí z práce v chemické laboratoři a reflektovala veškeré prvky zaměřené na maximální komfort studenta během výuky.

Zmíněné fakty tak posouvají edukaci organické chemie na fakultě chemické minimálně na evropský standard a zabezpečují výbornou připravenost studentů na další výzvy spojené s jejich studiem a potažmo následnou připravenost do reálné praxe.

Právě zmíněný fakt, a to samotná připravenost každého jednotlivce pro nastávající profesu, je klíčovým posláním vzdělávací instituce, ovšem za předpokladu vysokého nasazení, zájmu a sebeobětování se ze strany studenta. V opačném případě dochází k značné devalvaci edukačního procesu s dlouhodobými následky pro celou společnost a ztráty léty ceněného titulu Ing.

Problematika opakujících se stížností na adresu Dr. Bednaříka je zcela v kompetenci vedení ústavu, které zodpovídá za personální obsazení jednotlivých pracovních pozic ústavu. Rozhodně není v pravomoci ani odpovědnosti garanta předmětu radikálně zasahovat do zmíněných kompetencí.

Praktikum z analytické chemie II

Kladně hodnocen průběh praktik, vstřícný, ochotný přístup většiny vyučujících.

Praktikum z anorganické chemie I

Kladně hodnocen průběh praktik, vstřícný, ochotný přístup většiny vyučujících.

Praktikum z fyzikální chemie II

Kladně hodnocen průběh praktik, vstřícný, ochotný přístup většiny vyučujících i laborantek.

Praktikum z fyziky I

Většina vyučujících kladně hodnocena. Negativně hodnocen přístup paní laborantky.

Praktikum z organické chemie

Kladně hodnocen přístup vyučujících i průběh praktik.

Praktický úvod do nanotechnologií

Připomínka studentů – špatná organizace praktik, nepřiměřeně velký počet studentů v laboratoři.

Struktura materiálů

Kladně hodnoceny přednášky vyučujícího.

B. Seznam hodnocených předmětů navazujících magisterských studijních programů (nad 10 % hodnotících studentů):

Analytická chemie potravin II

Připomínky studentů – nedostatečné materiály ke zkoušce, zejména pro studenty kombinované formy.

Fyzikální chemie makromolekulárních soustav

Kladné hodnocení přednášek i cvičení.

Kladně hodnocen přístup vyučujícího - dobré prezentační schopnosti.

Materiály pro medicínské aplikace

Negativně hodnocen přístup vyučujícího.

Nutraceutika a funkční potraviny

Kladně hodnoceny přednášky vyučujícího.

Seminář a praktikum oboru CHMA

Kladně hodnocena výuka, přínos praktické části, kladně hodnocen přístup všech vyučujících.

Senzorická analýza potravin

Kladně hodnoceny přednášky vyučujícího.

Vybrané kapitoly z farmacie

Kladně hodnoceny přednášky i přístup samotného vyučujícího.

Základy proteomiky

Kladně hodnoceny přednášky vyučujícího.

Připomínky studentů – vložit podkladové materiály na e-learning včetně pokynů ke zkoušce.