

**Hodnotenie študijných programov a vybraných predmetov študentmi na
FPV UCM v Trnave za akademický rok 2017/2018**

RNDr. Iveta Dirgová Luptáková, PhD.

Prodekanka pre kvalitu a akreditáciu FPV

Monitorovanie a hodnotenie študijných programov a vybraných predmetov

V súvislosti so zvyšujúcim sa dôrazom na kvalitu študijných programov uskutočňuje Fakulta prírodných vied cyklické monitorovanie a hodnotenie kvality študijných programov. Cieľom je zistiť názory a postrehy študentov z realizovaných dotazníkových akcií na báze hodnotenia predmetov v študijných programoch patriacich do vedných oblastí 16 Informatické vedy, 12 Chémia (chémia, biotechnológie) a 13 Vedy o živej prírode (biológia).

Cieľom je zistiť názory a postrehy študentov na základe realizovaných dotazníkových akcií na hodnotenie poskytovaných študijných programov na FPV UCM.

Bakalárske študijné programy

aplikovaná informatika

biotechnológie

aplikovaná biológia

chémia

Magisterské študijné programy

biotechnológie

aplikovaná biológia

aplikovaná chémia

biomedicínska chémia

Prieskum zimného semestra ak. roka 2017/2018 bol realizovaný v letnom semestri akademického roka 2017/2018. Prieskumu sa zúčastnilo 206 študentov študujúcich v rámci skúmaných študijných programov tak v dennej ako aj externej forme výučby. Z daného počtu sa prieskumu zúčastnilo 142 študentov na štyroch bakalárskych študijných programoch a 64 študentov študujúcich na štyroch akreditovaných magisterských študijných programoch na FPV UCM.

Dotazník na hodnotenie študijného programu pozostáva z téz, ku ktorým mali študenti vyjadriť mieru svojho súhlasu resp. nesúhlasu, a z otázok s otvorenou odpoveďou, v rámci ktorých mohli študenti uviesť svoj osobný názor.

Konkrétne dotazník obsahoval nasledovné tézy/otázky:

1. Medzi názvom študijného programu a jeho obsahovým zameraním je evidentný súlad.
2. Kompozícia predmetov študijného programu súhlasí s profilom absolventa.
3. Ktoré predmety študijného programu sú podľa vášho názoru najmenej prínosné vzhľadom na profiláciu absolventov? (vypíšte maximálne názvy 3 predmetov)

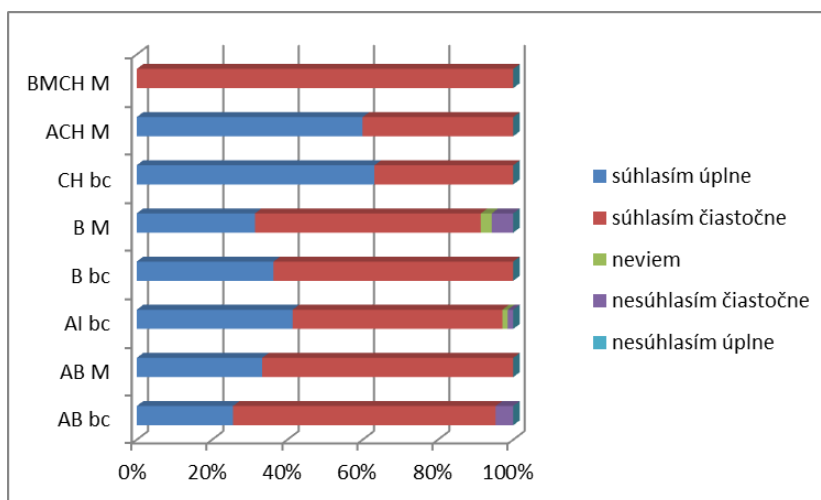
4. Ktoré predmety študijného programu sú podľa vášho názoru najviac využiteľné vzhľadom na profiláciu absolventa? (vypíšte maximálne názvy 3 predmetov)
5. Laboratórne cvičenia a semináre vhodným spôsobom dopĺňajú teoretické vedomosti získané na prednáškach zdanej oblasti.
6. Ktoré predmety považujete za najnáročnejšie v rámci daného študijného programu? (vypíšte maximálne názvy 3 predmetov)
7. Nadväznosť predmetov v rámci študijného programu je logická a prospešná vzhľadom na profiláciu študenta.
8. Rozsah výučby jednotlivých predmetov je adekvátna ich významu v rámci študijného programu.
9. Kompozícia študijného programu je v súlade s požiadavkami praxe.
10. Študijná literatúra a učebné zdroje sú dostačujúce pre štúdium v rámci daného študijného programu.
11. Ak nie je študijná literatúra dostačujúca, uveďte predmety, ktoré by si vyžadovali doplnenie študijnej literatúry.
12. Uveďte akékoľvek vecné podnety a pripomienky vedúce k zvýšeniu kvality študijného programu.
13. Aká je Vaša celková spokojnosť so štúdiom.
14. Čo myslíte, že je najväčší nedostatok našej školy?

Výsledky na dotazníkové otázky sú uvedené v pruhových grafoch podľa jednotlivých študijných odborov.

Počty študentov podľa jednotlivých študijných programov sú uvedené v koláčovom grafe.

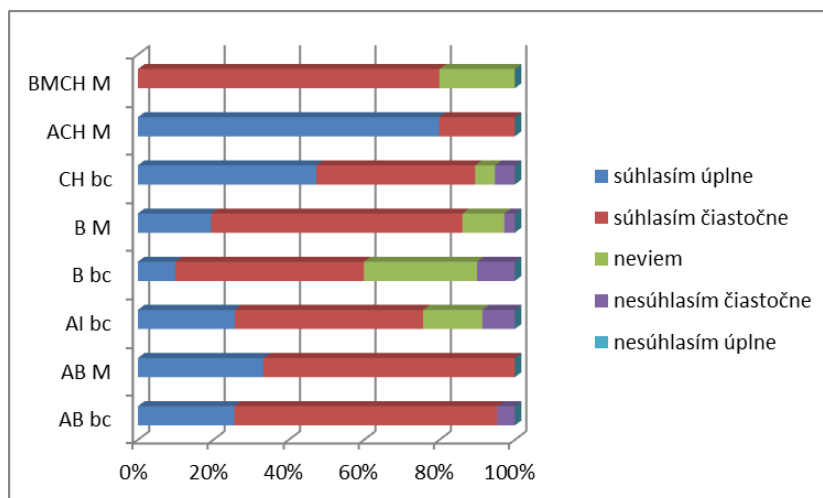
(AI bc – aplikovaná informatika, B bc – biotechnológie, AB bc – aplikovaná biológia, CH bc – chémia, B M – biotechnológie mgr., AB M – aplikovaná biológia mgr., ACH M – aplikovaná chémia, BMCH M – biomedicínska chémia)

1. Medzi názvom študijného programu a jeho obsahovým zameraním je evidentný súlad.



Graf 1. Zhodnotenie otázky č.1. z celkového počtu 206 hodnotiacich študentov podľa jednotlivých študijných programov.

2. Kompozícia predmetov študijného programu súhlasí s profilom absolventa.



Graf 2. Zhodnotenie otázky č.2. podľa jednotlivých študijných programov.

3. Ktoré predmety študijného programu sú podľa vášho názoru najmenej prínosné vzhľadom na profiláciu absolventov?

AI bc – anglický jazyk, základy manažmentu,

AB bc – anglický jazyk, ekológia, matematika, rádiobiológia,

B bc – fyzika, biológia,

CH bc – remediačné technológie,

AB Mgr – výživa a zdraviuprospešné látky,

B Mgr – vedecko-výskumné projektovanie, inštrumentálne metódy analýzy,

ACH Mgr – biopalivá, environmentálna chémia,

BMCH Mgr - fyzikálne diagnostické metódy.

4. Ktoré predmety študijného programu sú podľa vášho názoru najviac využiteľné vzhľadom na profiláciu absolventa?

AI bc – programovanie, algoritmy a dátové štruktúry, moderné programovacie jazyky,

AB bc – molekulárna biológia, mikrobiológia, génové manipulácie, laboratórne cvičenia,

B bc – mikrobiálne biotechnológie,

CH bc – organická chémia, anorganická chémia, analytická chémia, laboratórne cvičenia,

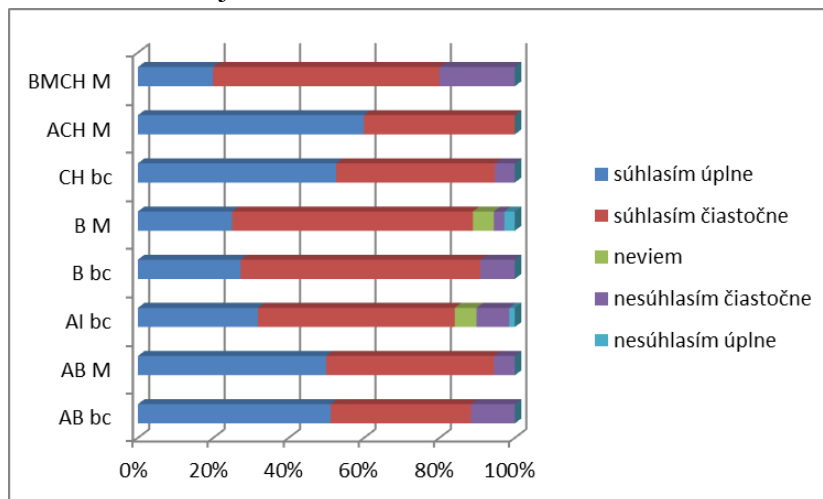
AB Mgr – klinická mikrobiológia, proteínový dizajn, techniky rekombinantných molekúl DNA

B Mgr – molekulárna biológia II, environmentálne biotechnológie,

ACH Mgr – metódy separácie látok, atómová a molekulová spektroskopia,

BMCH Mgr - medicínska chémia.

5. Laboratórne cvičenia a semináre vhodným spôsobom dopĺňajú teoretické vedomosti získané na prednáškach zdanej oblasti.



Graf 3. Zhodnotenie otázky č.5. po jednotlivých študijných programov.

6. Ktoré predmety považujete za najnáročnejšie v rámci daného študijného programu?

AI bc – matematické základy informatiky, algoritmy a dátové štruktúry, počítačová grafika,

AB bc – techniky rekombinantných molekúl DNA, klinická mikrobiológia,

B bc – fyzikálna chémia, génové manipulácie,

CH bc – fyzikálna chémia,

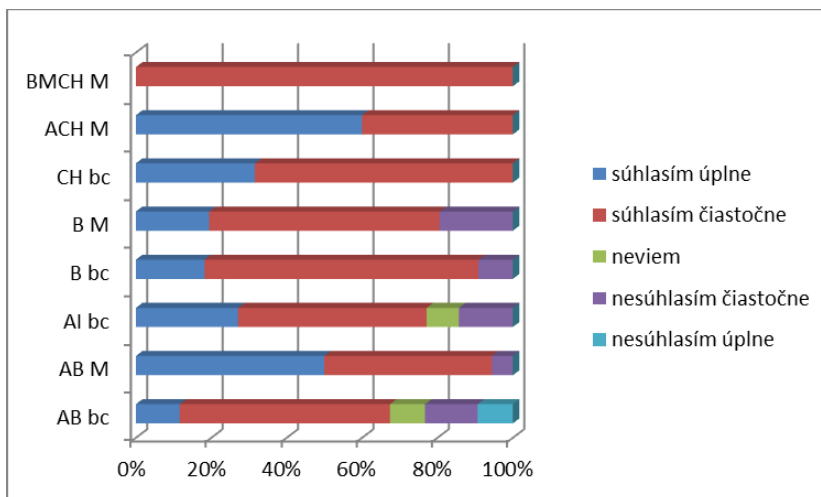
AB Mgr – molekulárna biológia, chémia, génové manipulácie,

B Mgr – využitie rekombinantných metód DNA,

ACH Mgr – metódy separácie látok, katalýza a biokatalýza,

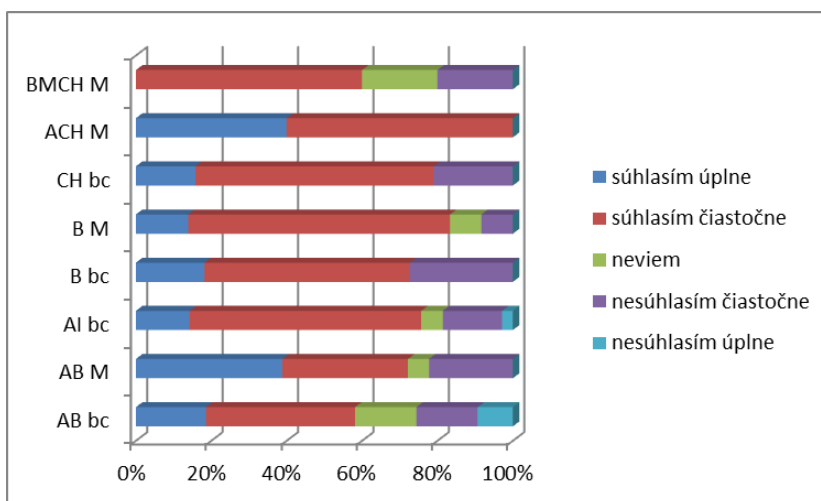
BMCH Mgr - pokročilá biochémia.

7. Nadväznosť predmetov v rámci študijného programu je logická a prospešná vzhľadom na profiláciu študenta.



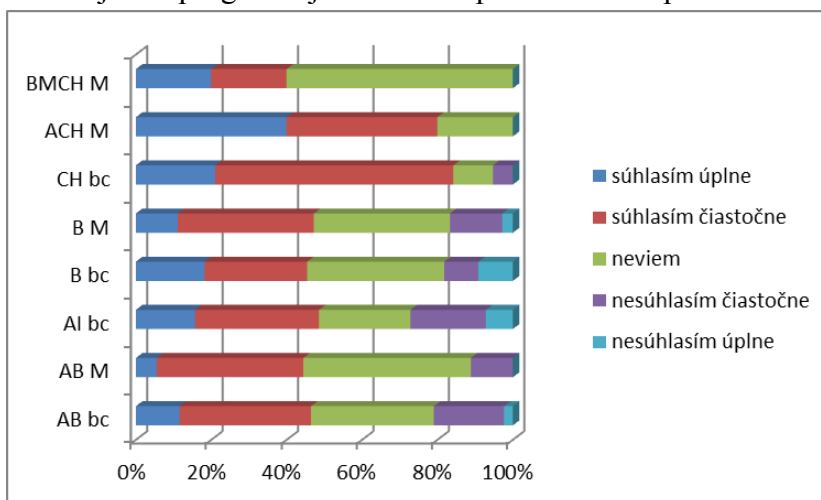
Graf 4. Zhodnotenie otázky č.7. po jednotlivých študijných programov.

8. Rozsah výučby jednotlivých predmetov je adekvátna ich významu v rámci študijného programu.



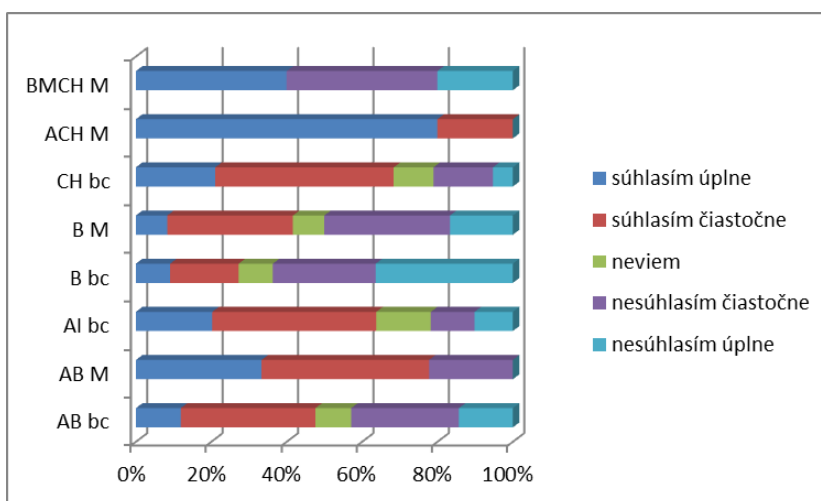
Graf 5. Zhodnotenie otázky č.8. po jednotlivých študijných programov.

9. Kompozícia študijného programu je v súlade s požiadavkami praxe.



Graf 6. Zhodnotenie otázky č.9. podľa jednotlivých študijných programov.

10. Študijná literatúra a učebné zdroje sú dostačujúce pre štúdium v rámci daného študijného programu.



Graf 7. Zhodnotenie otázky č.10. podľa jednotlivých študijných programov.

11. Ak nie je študijná literatúra dostačujúca, uveďte predmety, ktoré by si vyžadovali doplnenie študijnej literatúry.

AI bc – operačné systémy, geografické informačné systémy,

AB bc – mikrobiológia, úvod do biotechnológií,

B bc – génové manipulácie, molekulárna biológia

CH bc – fyzikálna chémia,

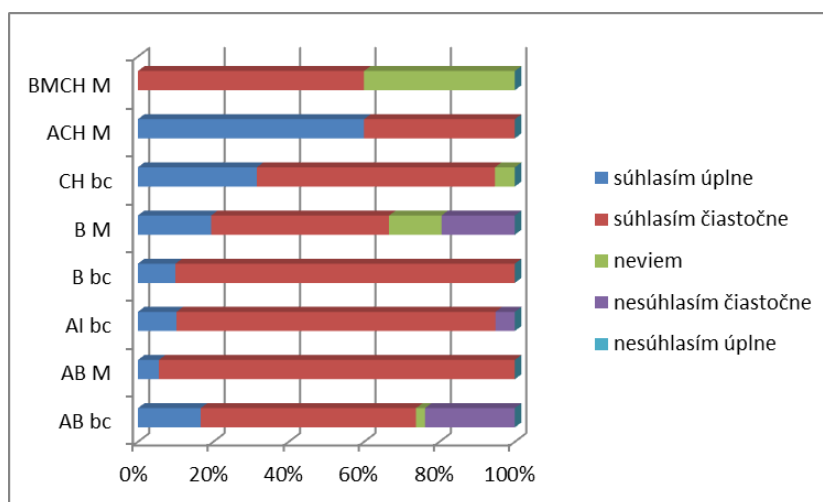
AB Mgr. - techniky rekombinantných molekúl DNA,

B Mgr – génové manipulácie, využitie rekombinantných metód DNA,
 ACH Mgr – metódy separácie látok, katalýza a biokatalýza,
 BMCH Mgr. – medicínska chémia.

12. Uveďte akékoľvek vecné podnety a pripomienky vedúce k zvýšeniu kvality študijného programu.

AI bc – priestor pre študentov, viac výučby moderných programovacích jazykov,
 AB bc – väčší výber a rozmanitosť voliteľných alebo povinne voliteľných predmetov,
 B bc – doplniť študijnú literatúru,
 CH bc – prístup vyučujúcich, viac exkurzií do praxe,
 AB Mgr – viac laboratórnych cvičení,
 B Mgr – doplniť študijnú literatúru,
 ACH Mgr – doplnenie spojov do Špačiniac, viac laboratórnych cvičení,
 BMCH Mgr. – prístup vyučujúcich.

13. Aká je Vaša celková spokojnosť so štúdiom?



Graf 8. Zhodnotenie otázky č.13. podľa jednotlivých študijných programov.

14. Čo myslíte, že je najväčší nedostatok našej školy?

AI bc – vyššia prepojenosť na prax,
 AB bc – nevhodný termín konania štátnych skúšok, nedostatok študijnej literatúry,
 B bc – cestovanie do Špačiniac,
 CH bc – väčšia propagácia študijných programov,
 AB Mgr – zbytočný predmet lab.cvičenia k semestrálnej práci,
 B Mgr – cestovanie do Špačiniac, systém a kvalita obedov v Špačinciach,

ACH Mgr – cestovanie do Špačaniec,

BMCH Mgr. – nedostatok učebných materiálov.

Pri vyhodnotení dotazníkov existujúcich študijných programov rezonovala potreba doplnenia odbornej literatúry k viacerým jadrovým predmetom štúdia. Rovnako by študenti privítali viac laboratórnych cvičení alebo seminárov prepojených s praxou.

Pripomienky študentov sú cennými ukazovateľmi pri zlepšovaní a zefektívňovaní vyučovacieho procesu, pričom významne napomáhajú pri úprave súčasných a prípadnej tvorbe nových študijných programov na FPV UCM v Trnave, aby mohli konkurovať analogickým študijným programom na renomovaných zahraničných univerzitách.

Funkciou hodnotenia predmetu je posúdiť kvalitu koncepcie a štruktúry hodnoteného predmetu. Hodnotenie predmetov realizuje FPV dvakrát ročne s cieľom vylepšovať sylaby predmetu ako aj celkové študijné plány.

V rámci hodnotenia zimného semestra ak. roka 2017/2018 bolo vyplnených 698 dotazníkov, pričom sa zhodnotilo 78 predmetov, ktoré boli vybrané na základe odborného zamerania študentov jednotlivých študijných programov na bakalárskom a magisterskom stupni vysokoškolského štúdia.

Dotazník na hodnotenie výučby v rámci konkrétnych predmetov pozostával z téz, ku ktorým mali študenti vyjadriť mieru svojho súhlasu resp. nesúhlasu, pričom jednotlivé otázky je možné zoradiť do celkov charakterizujúcich priebeh vyučovacieho procesu a jeho realizáciu, obsah vyučovaného predmetu, organizácie priebehu vyučovania a vlastného prístupu študentom k danému predmetu.

Konkrétne dotazník obsahoval nasledovné tézy:

Hodnotenie kvality výučby predmetu

Priebeh vyučovacieho procesu a jeho realizácia:

1. Pri výučbe predmetu boli využívané praktické príklady. 1 2 3 4 5
2. Výučba predmetu je interaktívna (sú využívané aktivizujúce metódy, je vytvorený priestor pre diskusie so študentmi a vyjadrenie ich názorov). 1 2 3 4 5
3. Výučba predmetu vedie študentov k samostatnému a kritickému mysleniu. 1 2 3 4 5
4. Pri výučbe predmetu bola navodená tvorivá atmosféra, evokujúca nové nápady. 1 2 3 4 5
5. Predmet stimuluje, motivuje k ďalšej samostatnej aktivite študentov (napr. vyhľadanie ďalších informácií, štúdium nepovinnnej literatúry, a pod.). 1 2 3 4 5

6. Prístup vyučujúceho k študentom je korektný, taktný, v medziach „fair play“. 1 2 3 4 5
7. Semestrálne práce sú prínosom k celkovému lepšiemu zvládaniu predmetu? Ak sa semestrálne práce nespracúvajú, nevypĺňať! 1 2 3 4 5

Hodnotenie obsahu:

8. Predmet mi poskytol nové poznatky a informácie, ktoré som doteraz nemal. 1 2 3 4 5
9. Predmet rozšíril moje chápanie súvislostí študijného odboru. 1 2 3 4 5
10. Predmet ma naučil, ako sa uplatňujú poznatky z danej oblasti v praxi. 1 2 3 4 5
11. Predmet ma naučil, ako sa riešia odborné problémy v danej oblasti. 1 2 3 4 5
12. Predmet vyžadoval veľa samostatného štúdia a prípravy. 1 2 3 4 5
13. Odborné poznatky pri výučbe predmetu boli formulované jasne a zrozumiteľne. 1 2 3 4 5
14. Obsahová stránka predmetu mala logickú štruktúru a logické usporiadanie informácií. 1 2 3 4 5
15. Poznاتky a informácie nadobudnuté pri výučbe predmetu boli aktuálne a neopakujú sa (nie sú duplicitné s iným predmetom). 1 2 3 4 5

Hodnotenie organizácie priebehu štúdia:

16. Organizácia výučby bola dobre pripravená. 1 2 3 4 5
17. Predmet bol vyučovaný v predpísanom rozsahu vyučovacích jednotiek. 1 2 3 4 5
18. K dispozícii bol dostatok študijnej literatúry. 1 2 3 4 5
19. Podmienky pre absolvovanie predmetu boli vopred stanovené. 1 2 3 4 5
20. Podmienky pre absolvovanie predmetu boli dodržané. 1 2 3 4 5
21. Vyučovanie bolo účelne zorganizované. 1 2 3 4 5
22. Národné a praktické príklady boli prezentované veľmi dobre. 1 2 3 4 5
23. Výučba predmetu bola zaujímavá. 1 2 3 4 5

Hodnotenie vlastného prístupu

24. Zaujímam sa o problematiku, ktorá bola obsahom tohto predmetu. 1 2 3 4 5
25. Považujem sa za výborného študenta. 1 2 3 4 5
26. Účasť na vyučovaní nemala význam, stačilo preštudovať literatúru. 1 2 3 4 5
27. Študoval som aj ďalšie zdroje informácií k predmetu. 1 2 3 4 5
28. Tento predmet by som určite odporúčal svojim kolegom. 1 2 3 4 5
29. Na vyučovaní som sa zúčastňoval veľmi rád. 1 2 3 4 5
30. Predmet pre mňa vôbec nebol ťažký, nevyžadoval veľkú námahu. 1 2 3 4 5

Odpovede z dotazníkov boli transformované na hodnoty vyjadrujúce súhlas (úplný súhlas 2, čiastočný súhlas 1) resp. nesúhlas (úplný nesúhlas -2, čiastočný nesúhlas -1), prípadne neutrálny postoj (neviem = 0).

V tabuľke č.3. môžeme vidieť hodnoty predmetov prvých ročníkov bakalárskych študijných predmetov. Komplexná analýza sa nachádza na webovej stránke fakulty. Priemerné hodnoty odpovedí približujúce sa k hodnote 2 poukazujú na súhlas s tézami

štylizovanými v zmysle správnych didaktických postupov pri uskutočnení pedagogického procesu. So znižujúcou sa hodnotou konkrétnych kategórií narastá potreba zmeny prípadne úpravy súčasného stavu.

Vzhľadom na množstvo predmetov uvádzame hodnotenie vybraných predmetov bakalárskych a magisterských študijných programov na FPV UCM. Na bakalárskych študijných programoch sme hodnotili 4 vybrané predmety. Na magisterských programoch sme hodnotili 3 vybrané predmety

Aplikovaná Biológia

Tabuľka 1. Hodnotenie predmetov bakalárskeho štúdia – Aplikovaná biológia.

Roč.	Názov predmetu	Celkového hodnotenie
Aplikovaná biológia bc		
1r.	Úvod do biotechnológie	0,72
	Laboratórne cvičenia z chémie a biológie	1,33
	Úvod do biológie	1,11
	všeobecná a anorganická chémia	0,71
2r.	Základy mikrobiológie	0,64
	Všeobecná biochémia	1,18
	Molekulárna biológia	1,24
	Genetika	0,66
3r.	Evolučná biológia	0,73
	Genomika	0,76
	Molekulárno-biologické databázy	0,81
	Virológia	1,18

Tabuľka 2. Hodnotenie predmetov magisterského štúdia – Aplikovaná biológia.

Roč.	Názov predmetu	Celkového hodnotenie
Aplikovaná biológia Mgr.		
1r.	Pokročilá bioinformatika	1,19
	Pokročilá genomika	1,22
	Techniky rekombinantných molekúl DNA	0,75
2r.	biológia potravín	1,06
	molekulárna diagnostika mikroorganizmov	0,67
	proteínový dizajn	1,29

Aplikovaná informatika

Tabuľka 3. Hodnotenie predmetov bakalárskeho štúdia – Aplikovaná informatika.

Roč.	Názov predmetu	Celkového hodnotenie
Aplikovaná informatika bc – denná forma		
1r.	Algoritmy a dátové štruktúry I	1,19
	Internetové technológie	1,20
	Matematické základy informatiky	0,85
	Programovanie I	1,13
2r.	Moderné programovacie jazyky	1,05
	Operačné systémy 1	0,87
	Počítačové siete 1	1,13
	Teoretické základy informatiky 1	0,96
3r.	Základy práva pre informatikov	0,68
	Aplikovaná ekonomika	1,06
	Geografické informačné systémy	0,95
	Vizualizácia, grafické a multimediálne systémy	0,41

Biotechnológie

Tabuľka 4. Hodnotenie predmetov bakalárskeho štúdia – Biotechnológie.

Biotechnológie bc – denná forma		
1r.	Úvod do biotechnológií	1,35
	Laboratórne cvičenie z biológie 1	1,53
	Všeobecná chémia	1,27
	Matematika 1	1,27
3r.	analytická chémia II	0,55
	Biotechnologické procesy a zariadenia	0,47
	génové manipulácie	0,37
	Laboratórne cvičenie z analytickej chémie	0,78

Tabuľka 5. Hodnotenie predmetov magisterského štúdia – Biotechnológie.

Roč.	Názov predmetu	Celkového hodnotenie
Biotechnológie Mgr.		
1r.	genomika	0,66
	Inštrumentálne metódy analýzy	0,03
	Molekulárna biológia 2	1,22
2r.	bioanalytická chemia	0,73
	bioinžinierstvo	0,35
	enviromentálne biotechnológie	1,14

Chémia

Tabuľka 6. Hodnotenie predmetov bakalárskeho štúdia – Chémia.

	Názov predmetu	Celkového hodnotenie
Chémia bc – denná forma		
2r.	fyzikálna chémia 1	0,24
	Remediačné technológie	0,35
	organická chémia 1	1,10
	Laboratórne cvičenia z organickej chémie 1	1,54
3r.	analytická chémia 2	0,91
	jadrová chémia	1,42
	laboratórne cvičenia k bakalárskemu projektu 1	1,43
	laboratórne cvičenia z analytickej chémie	1,22

Výsledky hodnotenia poukazujú na dobrú úroveň vo výučbe študentov, ktorá prispieva k rozvoju ich poznania. S danými ukazovateľmi je však nutné ďalej pracovať, napomáhajú skvalitneniu výučby predmetov na FPV UCM.