

Vyjádření garanta bakalářského programu BIO – Lékařská elektronika a bioinformatika k výsledkům studentské ankety za zimní semestr 2023/24

1. Vyjádření k průběhu bakalářského studia programu BIO

K zásadním změnám v hodnocení předmětů bakalářského studia nedošlo, viz příloha. Předmět BAB31AF1 Základy anatomie a fyziologie I byl tento semestr naposledy vyučován na FTVS UK a od příštího akademického roku přechází výuka na 2.LF UK. Výuku předmětu BAB02CHE letos poprvé zabezpečovala PŘF UK a role předmětu B2B15UELA Úvod do elektrotechniky byla změněna z P na PV.

2. Vyjádření k účinnosti opatření v předchozích hodnoceních ankety

V posledních dvou letech jsme uskutečnili celou řadu změn ve studijním plánu. Vyhodnocení účinnosti těchto změn bude reálné až s odstupem alespoň jednoho kalendářního roku.

3. Nové problémy a návrh opatření

Z detailní analýzy Ankety, kterou poskytla paní proděkanka pro předměty programu BIO (viz konec přílohy), vyplývá vysoká náročnost předmětů B0B33OPT Optimalizace a B3B33ALP Algoritmy a programování. Možnosti změny tohoto stavu budou řešeny společně s VK K13133.

4. Návrh na změny

V současné době o dalších změnách ve studijních plánech neuvažujeme. Uvítali bychom však poskytování statistických výsledků Ankety po programech, neboť v mnoha předmětech jsou problémy studentů konkrétního programu „překryty“ lepším hodnocením v ostatních programech.

Děkuji všem studentům programu za cennou zpětnou vazbu.

V Praze, 8. dubna 2024


Roman Čmejla, garant bakalářského programu BIO

Příloha: Analýza předmětů v zimním semestru programu BIO:

První ročník (1. semestr)

kód	Předmět	Akademický rok	Hodnocení v anketě:	Průchodnost předmětem:
B0B01LAGA	Lineární algebra	2023/24	1.76	62%
		2022/23	1.97	56%
		2021/22	1.86	54%
		2020/21	1.96	52%
		2019/20	1.89	53%
		2018/19	1.39	30%
B0B01MA1A	Matematická analýza 1	2023/24	2.26	55%
		2022/23	1.99	61%
		2021/22	1.86	53%
		2020/21	1.81	55%
		2019/20	2.07	61%
		2018/19	1.65	53%
BAB31AF1	Základy anatomie a fyziologie I.	2023/24	1.41	86%
		2022/23	1.98	79%
		2021/22	2.46	90%
		2020/21	1.22	86%
		2019/20	1.31	91%
		2018/19	1.42	83%

Druhý ročník (3. semestr)

kód	Předmět	Akademický rok	Hodnocení v anketě:	Průchodnost předmětem:
B0B01KAN	Komplexní analýza	2023/24	1.20	83%
		2022/23	1.62	53%
		2021/22	1.25	66%
		2020/21	1.58	65%
		2019/20	1.83	65%
B3B02FY2	Fyzika 2	2023/24	2.00	76%
		2022/23	2.10	73%
		2021/22	1.88	79%
		2020/21	1.81	92%
		2019/20	1.70	95%
BAB02CHE	Chemie pro bioinženýrství	2023/24	2.43	80%
		2022/23	2.67	75%
		2021/22	2.90	85%
		2020/21	2.28	90%
		2019/20	1.93	92%
B1B17EMP	Elektromagnetické pole	2023/24	1.69	67%
		2022/23	1.92	65%
		2021/22	1.82	66%
		2020/21	1.79	60%
		2019/20	1.65	71%

B2B38EMBA	Elektrická měření	2023/24	2.14	79%
		2022/23	2.27	76%
BAB31ZZS	Základy zpracování signálů	2022/23	1.27	76%
		2021/22	1.07	84%
		2020/21	1.22	73%
		2019/20	1.08	85%

Třetí ročník (5. semestr)

kód	Předmět	Akademický rok	Hodnocení v anketě:	Průchodnost předmětem:
BAB31GEN	Genetika	2023/24	1.33	73%
		2022/23	1.27	84%
		2021/22	1.11	88%
		2019/20	2.63	75%
B0B33OPT	Optimalizace	2023/24	1.76	67%
		2022/23	2.07	57%
		2021/22	1.68	63%
		2020/21	1.58	84%
B4B33RPZ	Rozpoznávání a strojové učení	2023/24	1.67	80%
		2022/23	1.78	78%
		2021/22	1.56	82%
		2020/21	1.57	75%

PV předměty

kód	Předmět	Akad. rok:	Hodnocení v anketě:	Průchodnost předmětem:
B3B33ALP	Algoritmy a programování	2023/24	1.55	70%
BAB37ZPR	Základy programování	2023/24	1.27	90%
		2022/23	1.34	82%
		2021/22	1.61	84%
		2020/21	1.40	77%
		2019/20	1.58	88%
		2018/19	1.43	43% (ALP)
B2B15UELA	Úvod do elektrotechniky	2023/24	3.41	82%
		2022/23	2.71	82%
		2021/22	2.38	84%
		2020/21	2.31	83%
		2019/20	2.04	88%
		2018/19	2.07	89%
BAB31UBI	Úvod do bioinženýrství	2023/24	1.21	93%
		2022/23	1.15	94%
		2021/22	1.21	90%
BAB34BSP	Biomedicínské sensory prakticky	2023/24	1.31	83%
		2022/23	1.16	90%
		2021/22	1.56	87%
BAB34MNS	Mikro a nanosystémy pro biomedicínu	2023/24	1.20	94%

		2022/23	1.65	87%
		2021/22	1.13	84%
B4B01NUM	Numerické metody	2023/24	2.04	85%
		2022/23	1.94	66%
		2021/22	1.85	74%
B0B01LGR	Logika a grafy	2023/24	1.81	61%
		2022/23	1.99	54%
		2021/22	1.64	68%
B2B34MIK	Mikrokontroléry	2023/24	1.36	85%
		2022/23	1.66	92%
		2021/22	1.58	86%
B2B31EO2	Elektronické obvody 2	2023/24	1.30	94%
		2022/23	1.62	83%
		2021/22	1.43	83%
B3B33ROB	Robotika	2023/24	1.43	86%
		2022/23	3.28	80%
		2021/22	2.74	89%
B4B38NVS	Návrh vestavných systémů	2023/24	1.40	80%
		2022/23	1.44	92%
		2021/22	1.83	93%
B4B33ALG	Algoritmizace	2023/24	1.63	66%
		2022/23	1.80	64%
		2021/22	1.40	75%

Analýza výsledků poskytnutá paní proděkankou:

- B0B01LAGA Lineární algebra
Zapsáno 56 studentů BIO, 9xA, 5xB, 11xC, 8xD, 3xE, 4xF, 1 bez známky, 15 nemá Z
- B0B01MA1A Matematická analýza 1
Zapsáno 55 studentů BIO, 2xA, 4xB, 10xC, 11xD, 4xE, 15xF, 9 nemá Z
- B3B02FY2 Fyzika 2
Zapsáno 47 studentů BIO, 7xA, 4xB, 1xC, 15xD, 9xE, 11 nemá Z
- B0B33OPT Optimalizace
Zapsáno 33 studentů BIO, 1xB, 5xC, 7xD, 4xE, 4xF, 12 nemá Z
- B4B33RPZ Rozpoznávání a strojové učení
Zapsáno 34 studentů BIO, 4xB, 6xC, 6xD, 11xE, 7 nemá Z
- B3B33ALP Algoritmy a programování
Zapsáno 6 studentů BIO, 1xD, 1xE, 4 nemá Z
- B2B15UELA
Zapsáno 8 studentů BIO, 1xA, 1xB, 1xC, 1xD, 4 nemá Z

Vyjádření garanta magisterského programu *Lékařská elektronika a bioinformatika* k výsledkům studentské ankety za zimní semestr 2023/2024

Děkuji všem studentům za vyplnění ankety, vaše zpětná vazba je pro nás velmi důležitá, zvláště co nejkonkrétnější textové komentáře. Neváhejte se na nás také obrátit během semestru.

Většina povinných a povinně volitelných předmětů našeho programu byla numericky hodnocena dobře až velmi dobře a žádné závažné problémy jsme nezaznamenali ani v textových komentářích. Výborné hodnocení měl podobně jako v minulých letech předmět *BAM31LET Lékařská technika* (dr. Havlík), stejně jako předměty *BAM31ADA Adaptivní metody zpracování signálů* (prof. Sovka) a *B2M34ZETA Návrh zakázkové elektroniky* (Ing. Záhlava), vyučujícím děkujeme.

Hodnocení se mírně zlepšilo (1.57, loni 1.72) u předmětu *B4M36SAN Statistická analýza dat* (doc. Kléma). Hodnocení horší než 2.0 bylo dále u předmětů *BAM02BIO Bionsenzory*, *B2M37MAM Mikroprocesory*, *BAM31NPG Neurofyzologie*, *BAM31MOA Modelování a analýza mozkové aktivity*. U všech těchto předmětů je celkové vyznění textových komentářů pozitivní, ale je zde i mnoho konkrétní kritiky a námětů na zlepšení, za které velmi děkujeme. Na některé vyučující již reagovali. Prosíme garanty předmětů, aby se zamysleli nad využitím zpětné vazby od studentů a provedli úpravy pro zvýšení atraktivity a kvality těchto předmětů v příštím roce.

Nejhorší hodnocení (průměr 2.5) dostal předmět *BAM33ZMO Zpracování lékařských obrazů*, který ovšem hodnotili pouze 2 studenti. (Anglická varianta má průměr 2.25). Zdá se, že studenti neměli dostatečné vstupní znalosti, např. lineární algebry nebo diferenciálních rovnic. Garant předmětu zvažuje úpravu obsahu.

Děkuji všem kolegům učitelům za dlouhodobé úsilí, které výuce věnují.

Jan Kybic, garant