

Vyjádření garanta bakalářského programu BIO – Lékařská elektronika a bioinformatika k výsledkům studentské ankety za zimní semestr 2020/21

1. Vyjádření k průběhu bakalářského studia programu BIO:

V prvním semestru jsou pro studenty obtížné matematické předměty. Průchodnost jimi však nevybočuje od celofakultních průměrů. Poměrně negativně je studenty programu vnímán předmět Úvod do elektrotechniky, proto Rada programu jedná s přednášejícími o úpravě obsahu tohoto předmětu.

Ve třetím semestru je pro studenty nejobtížnější předmět Elektronické obvody 1. Rovněž i zde Rada programu ve spolupráci s garantem předmětu se zabývá analýzou špatného hodnocení - jedním z projednávaných řešení je přesunutí předmětu do čtvrtého semestru a Elektrických měření do třetího. Přesunutí by rovněž řešilo kritizovanou (ne)návaznost s Komplexní analýzou.

V pátém semestru byly kritizované rozvrhové kolize a nedostatek zkouškových termínů - Rada programu se tím aktivně zabývá a věříme, že problém bude úspěšně řešen na celofakultní úrovni.

2. Vyjádření k účinnosti opatření v předchozích hodnoceních ankety

V loňském roce došlo na základě studentských podnětů k výraznému rozšíření počtu PV předmětů a k úpravě skladby předmětů ve třetím semestru, ve kterém bylo 7 zkoušek, na 5 Zk a 1 KZ. Rovněž byl vytvořen nový volitelný předmět Úvod do bioinženýrství, který představuje studentům programu možné směry studia a řešené projekty.

Zdá se, že provedená opatření jsou správná.

3. Vyjádření k názorům studentů v Celofakultních otázkách (podrobnosti, viz Anketa)

- Předmět B0B01LGR je povinným pro nastupující studenty programu KYR, z čehož vyplývá obtížnost plánování rozvrhu tohoto předmětu. Studenti programu BIO si proto musí PV předmět B0B01LGR zapsat již v předběžném zápise a do rozvrhu zapsat až po zápisu studentů prvního ročníku. V případě potíží se zápisem do rozvrhu, kontaktujte prosím paní docentku Sobotíkovou (ideálně ještě před začátkem semestru a uveďte, že se jedná o PV předmět)."
- Rozvrhové kolize v pátém semestru a koordinaci zkouškových termínů budeme řešit.
- Děkujeme za pochvalu předmětu ZZS.
- V prvních letech studia Vám škola poskytuje teoretický základ, na který navazujete. V uplynulém semestru byl poprvé uveden nový volitelný předmět BVB31UBI - Úvod do bioinženýrství, jehož cílem je mimo jiné představit studentům bakalářského programu Lékařská elektronika a bioinformatika možné směry studia a projekty, do kterých se můžete zapojit. Praktickými BIO aplikacemi se zabývá řada týmů napříč celou fakultou, jejichž přehled také naleznete na stránkách BIO programu (případně mi můžete napsat). Doporučuji Vám seznámit se s možnostmi, které BIO týmy nabízí a pro další semestr si vybrat vhodný bakalářský projekt BBPROJ4 a následně bakalářskou práci, při jejichž řešení zúročíte teoretické znalosti. V magisterském studiu budete mít možnost vlastní volby předmětů - včetně prakticky orientovaných.

- Ohledně překrývající se látky v Komplexní analýze a Elektronických obvodech 1 - v současné době zvažujeme možnost přesunu Elektronických obvodů 1 ze zimního do letního semestru, čímž by se kritizovaná ne-návaznost zcela odstranila.

4. Návrh úpravy podmínek akreditace a změn ve studijních plánech

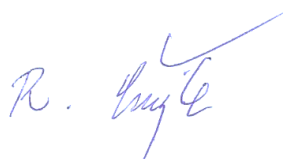
Rada programu na svém zasedání 13. února 2021 navrhla změny ve studijních plánech bakalářského programu BIO od září 2021/22:

- Fyzika 1 (změna ze 6 kreditů na 7)
- Základy elektrických obvodů (změna ze 6 kreditů na 5)

Dále jsou v jednání následující přesuny:

- Elektronické obvody 1 (přesun ze 3. do 4. semestru)
- Elektrická měření (přesun ze 4. do 3. semestru)

Děkuji studentům programu BIO za zpětnou vazbu a spoluvytváření našeho programu.



V Praze, 31. března 2021

Roman Čmejla, garant bakalářského programu BIO

Příloha: Analýza předmětů v zimním semestru programu BIO:**První ročník (1. semestr)**

kód	Předmět	Hodnocení v anketě:	Průchodnost předmětem:	Průchodnost studentů BIO:
B0B01LAGA	Lineární algebra	1.96	52%	41 / 48.8%
B0B01MA1A	Matematická analýza 1	1.81	55%	36 / 46.2%
B2B15UELA	Úvod do elektrotechniky	2.31	83%	61 / 81.3%
BAB31AF1	Základy anatomie a fyziologie I.	1.22	86%	63 / 86.3%
BAB37ZPR	Základy programování	1.40	77%	55 / 77.5%

Druhý ročník (3. semestr)

kód	Předmět	Hodnocení v anketě:	Průchodnost předmětem:	Průchodnost studentů BIO:
B0B01KAN	Komplexní analýza	1.58	65%	36 / 63.2%
B3B02FY2	Fyzika 2	1.81	92%	47 / 87.0%
BAB02CHE	Chemie pro bioinženýrství	2.28	90%	50 / 89.3%
B1B17EMP	Elektromagnetické pole	1.79	60%	35 / 61.4%
B2B31EO1	Elektronické obvody 1	2.62	52%	29 / 54.7%
BAB31ZZS	Základy zpracování signálů	1.22	73%	44 / 78.6%

Třetí ročník (5. semestr)

kód	Předmět	Hodnocení v anketě:	Průchodnost předmětem:	Průchodnost studentů BIO:
BAB31GEN	Genetika	1.00	100%	3 / 100%
B4M33DZO	Digitální obraz	1.54	81%	16 / 88.9%
B0B33OPT	Optimalizace	1.58	84%	15 / 93.75%
B4B33RPZ	Rozpoznávání a strojové učení	1.57	75%	16 / 84.2%

PV předměty

kód	Předmět	Hodnocení v anketě:	Průchodnost předmětem:	Průchodnost studentů BIO:
2241068	Biomechanika pro bakaláře		91%	
BVB31UBI	Úvod do bioinženýrství	1.21	90%	35 / 89.7%
BAB34BSP	Biomedicínské sensory prakticky	1.56	87%	21 / 87.5%
BAB34MNS	Mikro a nanosystémy pro biomedicínu	1.13	84%	10 / 83.3%
B4B01NUM	Numerické metody	1.85	74%	6 / 85.7%
B0B01LGR	Logika a grafy	1.64	68%	3 / 60%
B2B34MIK	Mikrokontroléry	1.58	86%	1 / 50%
B2B31EO2	Elektronické obvody 2	1.43	83%	0 / 0
B3B33ROB	Robotika	2.74	89%	NA
B4B38NVS	Návrh vestavných systémů	1.83	93%	NA
B4B33ALG	Algoritmizace	1.40	75%	NA

Vyjádření garanta magisterského programu *Lékařská elektronika a bioinformatika* k výsledkům studentské ankety za zimní semestr 2020/2021

Děkuji studentům za vyplnění ankety, vaše zpětná vazba je pro nás velmi důležitá. Prosíme všechny, aby anketu vyplňovali, včetně textových komentářů. Tak nám pomůžete výuku do budoucna zlepšit.

Žádné vážné problémy jsem nezaznamenal, hodnocení všech povinných a povinně volitelných předmětů bylo dobré. Relativně nejhůře byly hodnoceny předměty SSU (Statistické strojové učení, průměr 1.94) a KLS (Konstrukce lékařských systémů, průměr 2.05). Domnívám se, že v obou případech hrála roli distanční výuka způsobená pokračující epidemií COVID. V případě předmětu SSU chyběla osobní interakce s učiteli na cvičení pro vysvětlení poměrně složité teorie, svůj vliv měla zřejmě i velká heterogenita počátečních znalostí studentů. U předmětu KLS chybělo naopak praktické ověření vlastností jednotlivých obvodů.

Jan Kybic, garant