

## Vyjádření garanta bakalářského programu BIO – Lékařská elektronika a bioinformatika k výsledkům studentské ankety za letní semestr 2019/20

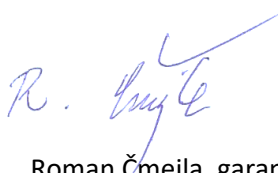
Letní semestr prvního ročníku našeho nově připraveného programu běžel již podruhé a s výjimkou předmětu BAB36PRGA jsou průchodnost semestrem i hodnocení studentů v Anketě velmi dobré (viz Příloha 1; u předmětů, které jsou přednášeny pro více programů najednou je v posledním sloupci vyznačena také průchodnost předmětem pouze studentů programu BIO).

U předmětu BAB36PRGA je poukazováno na obtížnost cvičení a semestrální práce. Dle vyjádření garanta předmětu, prof. Faigla, může být důvodem i nedostatečný zájem o programování nebo vysoká zátěž studentů BIO ve 2. semestru (33 kreditů). Rada programu na svém zasedání 11. října 2020 jednala o předmětu PRGA. Členové rady se shodují na významu a důležitosti znalosti programování pro studenty programu a s přihlédnutím k výsledkům a komentářům studentů navrhují zvážení dalších opatření, např. ve formě zjednodušení semestrální práce, jejím rozdělení na dílčí části, pomaleji se zvyšujících nároků na úlohy ve cvičeních, či snížení časové náročnosti domácí přípravy.

Letní semestr ve druhém ročníku běžel zcela poprvé a výsledky Ankety nenaznačují problémy ve výuce. Příjemně překvapivou vysokou průchodnost předmětem B2B37SAS Signály a soustavy (viz Příloha 1) lze možná vysvětlit tím, že do předchozího semestru programu BIO je zařazen praktický a motivační předmět Základy zpracování signálů.

V návaznosti na studentské Ankety a Dotazník bioprogramů byla výrazně rozšířena nabídka vhodných povinně volitelných předmětů, včetně vytvoření zcela nových zaměřených na BIO program. Jak však vyplývá z tabulky (viz Příloha 2), řadu předmětů si studenti nezapsali a to většinou z důvodů rozvrhových kolizí. Budeme proto ve spolupráci s fakultním a katedrálními rozvrháři hledat řešení k omezení rozvrhových kolizí předmětů. Nově vytvořený volitelný předmět Úvod do bioinženýrství si zapsalo 40 studentů.

Těším se na setkání se studenty programu, které letos proběhne on-line v prostředí MS Teams, ve středu 2. prosince 2020 a děkuji všem studentům za všechny náměty a připomínky



V Praze, 28. října 2020

Roman Čmejla, garant bakalářského programu BIO

**Příloha 1: Analýza průchodnosti letního semestru programu BIO :****První ročník (2. semestr)**

kód	Předmět	Hodnocení v anketě:	Průchodnost předmětem:	Průchodnost studentů BIO:
B0B01DRN	Diferenciální rovnice a numerika	1.22	78%	76%
B0B01MA2	Matematická analýza 2	1.68	73%	70%
B3B02FY1	Fyzika 1	1.93	84%	87%
BAB31AF2	Základy anatomie a fyziologie II.	1.25	90%	
B2B31ZEO	Základy elektrických obvodů	1.85	78%	
BAB36PRGA	Programování v C	2.26	66%	

**Druhý ročník (4. semestr)**

kód	Předmět	Hodnocení v anketě:	Průchodnost předmětem:	Průchodnost studentů BIO:
B0B01STP	Statistika a pravděpodobnost	1.38	78%	85%
BAB34BMS	Biomedicínské senzory	1.35	91%	
BAB02BFY	Biofyzika	1.55	77%	
B2B37SAS	Signály a soustavy	1.62	70%	95%
B1B38EMA	Elektrická měření	1.62	92%	95%

**Příloha 2: Zájem o povinně volitelné předměty programu BIO :**

kód	Předmět	Počet zapsaných studentů
<i>Letní semestr 2019/20</i>		
BAB37APO	Aplikovaná optika	11
B0B02UAK	Úvod do akustiky	10
B3B38LPE	Laboratoře průmyslové elektroniky a senzorů	8
B3B33KUI	Kybernetika a umělá inteligence	0
B3B33LAR	Laboratoře robotiky	0
B4B36ZUI	Základy umělé inteligence	0
B2B17TBK	Technika bezdrátové komunikace	0
B0B36DBS	Databázové systémy	0
B0B01LGR	Logika a grafy	0
<i>Zimní semestr 2020/21</i>		
2241068	Biomechanika pro bakaláře	24
BAB34BSP	Biomedicínské senzory prakticky	24
BAB34MNS	Mikro a nanosystémy pro biomedicínu	12
B4B01NUM	Numerické metody	7
B0B01LGR	Logika a grafy	5
B2B34MIK	Mikrokontroléry	2
B2B31EO2	Elektronické obvody 2	1
B3B33ROB	Robotika	0
B4B38NVS	Návrh vestavných systémů	0
B4B33ALG	Algoritmizace	0

# **Vyjádření garanta magisterského programu Lékařská elektronika a bioinformatika k výsledkům studentské ankety za letní semestr 2019/2020**

Děkuji všem studentům za vyplnění ankety, vaše zpětná vazba je pro nás velmi důležitá. V magisterském studiu, kde je studentů obecně méně a v našem programu zvláště, by opravdu pomohlo, kdyby vás anketu vyplňovalo ještě více a kdybyste vkládali i textové komentáře. Pokud je u předmětu pouze jedna či dvě známky a žádný textový komentář, je těžké udělat jakékoliv závěry.

Letní semestr 2019/2020 byl náročný vzhledem k epidemii COVID. Zdá se nicméně, že většina vyučujících i studentů se s touto výzvou vyrovnala velmi dobře, byť v některých předmětech praktická cvičení pochopitelně chybí.

Žádné vážné problémy jsem nezaznamenal. Většina povinných a povinně volitelných předmětů našeho magisterského programu byla hodnocena dobře až velmi dobře, s průměrnou známkou mezi 1 a 2. Jedinou výjimkou byl předmět BAM31ZAS (průměr 2.13), kde ale nebyl žádný kritický komentář, proto se nedá říci, co se studentům nelíbilo. Na tomto předmětu orientovaném na elektroniku se také jistě silně projevila nemožnost realizace praktických cvičení kvůli epidemiologickým opatřením. Druhým důvodem může být to, že předmět navazuje na znalosti elektroniky z bakalářské etapy, což od studentů z jiných škol vyžaduje si tyto znalosti samostatně doplnit.

Jan Kybic, garant