

**Zápisnica č. 1/2022 zo rokovania Rady študijného programu
Teoretická fyzika a matematická fyzika, III. Stupeň, FMFI UK zo dňa 11.3.2022**

Prítomní:

prof. Moczo, doc. Blažek, doc. Balek, doc. Fecko, doc. Kristek, doc. Ziman, dr. Grajcarová, Mgr. Zaujec, Mgr. Valovčan

Program:

1. Otvorenie
2. Prerokovanie návrhu na zosúladienie študijného programu s Vnútrotným systémom kvality UK
3. Záver

1. Otvorenie.

Rokovanie Rady študijného programu Teoretická fyzika a matematická fyzika, III. Stupeň, (ďalej RŠP) prebiehalo dištančnou formou s využitím IKT, rokovanie viedol prof. Moczo.

Zloženie rady bolo na základe návrhu Fyzikálnej sekcie VR FMFI UK navrhnuté dekanom FMFI UK a bolo schválené na riadnom zasadnutí Vedeckej rady FMFI UK dňa 6.12.2021. V RŠP pôsobia prof. Moczo, doc. Blažek, doc. Balek, doc. Fecko, doc. Kristek, ktorí zároveň pôsobia ako tzv. garantujúca päťica študijného programu. Prof. Moczo bol schválený za osobu zodpovednú za študijný program (ďalej garant). Ako zástupcovia zamestnávateľov v rade pôsobia doc. Ziman a dr. Grajcarová. Zástupcami študentov v RŠP sú Mgr. Zaujec a Mgr. Valovčan.

Rokovanie RŠP prebiehalo v súlade so Štatútom rád študijných programov FMFI UK schváleného Vedeckou radou FMFI UK dňa 21.02.2022. V súlade s čl. 7, ods. 9, bola z tohto rokovania vyhotovená táto zápisnica.

2. Prerokovanie návrhu na zosúladienie študijného programu s Vnútrotným systémom kvality UK

Prof. Moczo informoval, že členom RŠP bol včas poskytnutý návrh materiálov potrebných na vyhodnotenie zosúladienia študijného programu s Vnútrotným systémom kvality UK (ďalej VSK). Návrh obsahoval Opis študijného programu (ďalej OŠP) obsahujúci všetky požadované náležitosti, vrátane študijného plánu a jednotlivých informačných listov predmetov, vedecko pedagogické charakteristiky osôb zabezpečujúcich program (garantujúca päťica) a ďalších osôb podieľajúcich sa na zabezpečení programu, prehľad výstupov tvorivej činnosti (VTC) a prehľad publikačnej činnosti a odoziev na práce členov garantujúcej päťice. Všetky informácie boli predložené v slovenskej verzii.

Prof. Moczo informoval, že od členov RŠP obdržal podporné stanoviská k návrhu ako aj pripomienky, ktoré viedli ku skvalitneniu programu. Informoval, že všetky pripomienky a návrhy boli zapracované do aktualizovaných materiálov. Okrem formulačných a typografických pripomienok informoval, že od zástupcov študentov obdržal pripomienku týkajúcu sa úpravy minimálneho počtu kreditov. Táto i ďalšie pripomienky boli zapracované. Pripomienky a návrhy sú súčasťou Prílohy č. 1 k tejto zápisnici. Členovia RŠP prijali nasledovné uznesenie:

Uznesenie 1/1/2022

1) Rada študijného programu Teoretická fyzika a matematická fyzika, III. stupeň, schvaľuje návrh so zapracovanými pripomienkami na zosúladienie študijného programu s Vnútrotným systémom kvality UK.

2) Rada študijného programu Teoretická fyzika a matematická fyzika, III. stupeň, odporúča Akreditačnej rade FMFI UK schváliť návrh študijného programu Teoretická fyzika a matematická fyzika, III. stupeň.

Členovia RŠP vyjadrili súhlas s obsahom zápisnice hlasovaním formou per-rollam.

Prof. Moczo poďakoval členom RŠP za pomoc, podporu a formuláciu pripomienok.

V Bratislave dňa 11.03.2022

prof. P. Moczo

doc. T. Blažek, v.r.

doc. V. Balek, v.r.

doc. M. Fecko, v.r.

doc. J. Kristek, v.r.

doc. M. Ziman, v.r.

dr. L. Grajčárová, v.r.

Mgr. V. Zaujec, v.r.

Mgr. J. Valovčan, v.r.

Príloha č. 1 Vyjadrenia a stanoviská členov RŠP k návrhu študijného programu

From: Moczo Peter
Sent: Friday, March 11, 2022 16:45
To: Kristek Jozef; Blažek Tomáš; Fecko Marián; Balek Vladimír; Valovčan Jaroslav; Liliana.Grajcarova@ujd.gov.sk; mario.ziman@savba.sk; Zaujec Viktor
Subject: Stav akreditácie - Teoretická a matematická fyzika
Attachments: 3_T_Z_OSP_1_2020-Opis-studijného-programu-osnova_TF.docx

Vážená kolegyňa, vážení kolegovia,

priložene Vám posielam Opis študijného programu Teoretická fyzika a matematická fyzika.

Pán docent Ziman,
prosím Vás, doplňte Vaše vyjadrenie na indikovanom mieste.
Predpokladám, že tie riadky o CERNe nie sú celkovým Vaším vyjadrením k PhD programu.

V rámci procesu prípravy akreditácie je potrebné,
aby ste vyjadrili súhlas s Opisom.
Ak by ste nesúhlasili, navrhните, prosím, dobre odôvodnenú zmenu.
V takom prípade Vás požiadam o vyjadrenie súhlasu po prípadnom
zapracovaní navrhnutej zmeny.

Prosím Vás o urýchlené hlasovanie per rollam:

Súhlasím s priloženým Opisom študijného programu Teoretická fyzika a matematická fyzika.

alebo

Nesúhlasím s priloženým Opisom študijného programu Teoretická fyzika a matematická fyzika,
pretože navrhujem tieto úpravy:
... návrh úprav ...

Ak by sme toto uzavreli do pondelka dopoludnia,
stihli by sme pondelkový termín.
(V utorok popoludní, stredu celý deň? a ešte aj dnes mám zvýšenú teplotu,
nevedel som Vám to skôr zaslať.)

Potom bude potrebné pripraviť urýchlene anglickú verziu.

S pozdravom
Peter Moczo

From: Vladimír Balek <vladimir.balek@gmail.com>
Sent: Friday, March 11, 2022 17:44
To: Moczo Peter
Cc: Kristek Jozef; Blažek Tomáš; Fecko Marián; Balek Vladimír; Valovčan Jaroslav; Liliana.Grajcarova@ujd.gov.sk; mario.ziman@savba.sk; Zaujec Viktor
Subject: Re: Stav akreditácie - Teoretická a matematická fyzika

Dobrý deň, pán kolega,
s opisom študijného programu súhlasím, s dodatkom, že Tomáš ešte plánuje drobné modifikácie
vrátane
výmeny vyjadrenia doc. Zimana (s ktorým svojho času dotyčnú vec konzultoval). Využijem príležitosť a

navrhнем tiež jednu modifikáciu, ?iste kozmetickú: podľa mňa by bolo lepšie dokument nazvať nie "Opis študijného programu -- osnova" (tak sa volá osnova, ktorú nám poslal 1. júla minulého roku doc Jajcay), ale "Opis študijného programu Teoretická a matematická fyzika".
Srdečne zdravím,
Vladimír Balek

From: Liliana.Grajcarova@ujd.gov.sk
Sent: Friday, March 11, 2022 17:52
To: Moczo Peter
Cc: Valovčan Jaroslav; Kristek Jozef; Fecko Marián; mario.ziman@savba.sk; Blažek Tomáš; Zaujec Viktor; Balek Vladimír
Subject: Re: Stav akreditácie - Teoretická a matematická fyzika

Vážení kolegovia,

súhlasím s priloženým Opisom študijného programu Teoretická fyzika a matematická fyzika.

S pozdravom

Liliana Grajcarová
hlavný štátny radca | inšpektor jadrovej bezpečnosti odbor medzinárodných vzťahov a európskych záležitostí Úrad jadrového dozoru SR
T.: úrad: 02 58 22 11 57, mobil: 0905 640 949
e-mail: Liliana.Grajcarova@ujd.gov.sk

From: Marian Fecko <marian.fecko@gmail.com>
Sent: Friday, March 11, 2022 17:58
To: Liliana.Grajcarova@ujd.gov.sk
Cc: Moczo Peter; Valovčan Jaroslav; Kristek Jozef; Fecko Marián; mario.ziman@savba.sk; Blažek Tomáš; Zaujec Viktor; Balek Vladimír
Subject: Re: Stav akreditácie - Teoretická a matematická fyzika

Vážená kolegyňa a kolegovia,

súhlasím s priloženým Opisom študijného programu Teoretická fyzika a matematická fyzika.

S pozdravom
Marián Fecko

From: Kristek Jozef
Sent: Friday, March 11, 2022 18:04
To: Moczo Peter; Blažek Tomáš; Fecko Marián; Balek Vladimír; Valovčan Jaroslav; Liliana.Grajcarova@ujd.gov.sk; mario.ziman@savba.sk; Zaujec Viktor
Subject: RE: Stav akreditácie - Teoretická a matematická fyzika

Vážená kolegyňa, vážení kolegovia,

súhlasím s Opisom študijného programu Teoretická fyzika a matematická fyzika.

S pozdravom
Jozef Kristek

From: Viktor Zaujec <vzaujec@gmail.com>
Sent: Friday, March 11, 2022 18:58
To: Kristek Jozef
Cc: Moczo Peter; Blažek Tomáš; Fecko Marián; Balek Vladimír; Valovčan Jaroslav; Liliana.Grajcarova@ujd.gov.sk; mario.ziman@savba.sk; Zaujec Viktor
Subject: Re: Stav akreditácie - Teoretická a matematická fyzika

Vážená kolegyňa, vážení kolegovia,

teraz som si všimol zvláštne minimálne podmienky na kredity u jednotlivých blokov študijného plánu predmetov. Celkový počet kreditov potrebný na riadne skončenie štúdia je 240. Súčet minimálneho počtu kreditov (ak počítam správne) za jednotlivé bloky je však spolu s predmetmi štátnej skúšky až 250.

Podotýkam, že táto hodnota je bez zarátania čo i len jedného predmetu z bloku pedagogickej činnosti. Ja by som očakával druhú hodnotu nižšiu, inak v rámci programu nie je pre študenta vlastne žiadna voľnosť výberu, ako si rozložiť kredity do jednotlivých blokov, ba dokonca celkové minimum 240 kreditov je úplne bezpredmetné.

Ak je toto mierené na študentov, ktorí radi výrazne prekračujú minimálne počty kreditov, alebo mi niečo uniklo, prosím, vyveďte ma z omylu.

V opačnom prípade navrhujem znížiť minimálne počty kreditov pre jednotlivé bloky, prípadne znížiť kreditové ohodnotenie niektorých položiek. Vzhľadom k tomu, že je v rámci nového plánu veľa zmien oproti plánu predošlému, bohužiaľ, momentálne neviem navrhnúť nič konkrétnejšie.

S pozdravom
Viktor Zaujec

From: Mario Ziman <mario.ziman@savba.sk>
Sent: Friday, March 11, 2022 19:34
To: Liliana.Grajcarova@ujd.gov.sk
Cc: Moczo Peter; Valovčan Jaroslav; Kristek Jozef; Fecko Marián; Blažek Tomáš; Zaujec Viktor; Balek Vladimír
Subject: Re: Stav akreditácie - Teoretická a matematická fyzika

Pekny den vsetkym,

1) urcite suhlasim s opisom a mam len zopar viacmenej technickych poznamok. zasadnejsia z pohladu celeho programu je len posledna z nich, koja sa ale da cela jednoducho ignorovat. Suhlas berte ako pausalne s akymkolvek apdejtom tejto verzie :-)

2) Ako pisete pan profesor, tak to o CERNe som urcite nepisal a asi by bolo lepsie to priradit

niekomu relevantnejšiemu. Kludne použite cokolvek z nasledovneho.

Asi najsilnejšou stránkou absolventa ktoréhokol'vek zamerania tohto programu je schopnosť pochopiť hlbšie súvislosti v celej ich komplexnosti. Absolventi tohto programu majú zručnosti uspieť aj pri riešení zložitejších úloh, neobávajú sa výziev a vedia jasne a presne sformulovať otázky a vysvetliť riešenia. Dobre zvládajú prácu v tíme a nebránia sa zodpovednosti.

Predtým som písal niečo podobne Tomasovi Blazekovi, ale to už si nespomeniem ...

3) datum 30.10.2015 sa chce ponechať? Asi sa mylím, ale tipoval by som, že má ísť o aktualný návrh k akreditácii.

4) na druhej strane je

"dokáže navrhnúť nové fyzikálne idey a ich matematicky spracovať"

nahradil by som týmto

"dokáže navrhnúť nové fyzikálne idey a matematicky ich spracovať"

5) Bolo by možné zaktualizovať názov predmetu "Vybrané neporuchové metódy kvantovej teórie poľa - L.Martinovič, A.Gendiar"

na "Kvantové simulácie a výpočty - A. Gendiar". S Andrejom som o tom hovoril a súhlasil. Lubo Martinovic bol vlastne minimalne posledných 10 rokov v Dubne a myslím, že by bol aj trochu sokovaný, že má učiť.

6) Netreba VUPCH pre všetkých ľudí uvedených ako prednášajúcich? Ak nie, tým lepšie.

7) teraz už asi nie je čas, ale možno do budúcnosti by mohlo byť zameraním aj kvantová fyzika a technológie.

Aj keď chápem, že sa to deje viacmenej na FU ako spolupracujúcej inštitúcii, ale študenti sú FMFI. Ak by sa dalo už teraz, prípadne by to bolo aj vnímané pozitívne, tak asi stačí pridať na vhodné miesta nasledovné texty ... Ak nie, tak kludne ignorujte a zvyšok už iba preskočte.

Absolvent študijného programu teoretická fyzika a matematická fyzika so zameraním

- na kvantovú fyziku a technológie vie aplikovať moderný matematický jazyk kvantovej fyziky na riešenie konceptuálnych otázok kvantovej fyziky a na optimalizáciu kvantových systémov, meraní a procesov. Dokáže navrhnúť kvantové experimenty, nasimulovať vlastnosti kvantových systémov, predpovedať správanie kvantových systémov a analyzovať experimentálne dáta.

Absolvent so zameraním na kvantovú fyziku a technológie má predpoklady uplatniť sa v akademickej aj súkromnej sfére, najmä v oblastiach vývoja softvéru, počítačové modelovania procesov, finančníctva, konzultantstva a kvantového priemyslu.

K najúspešnejším absolventom doktorandskej kvantovej fyziky a technológií patria:

RNDr. Daniel Reitzner, PhD, VTT Espoo, Fínsko

Mgr. Tomáš Rybár, PhD, VacuumLabs, Bratislava

Mgr. Jozef Genzor, PhD, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

Zameranie kvantová fyzika a technológie:

Profilovými predmetmi sú Úvod do kvantového spracovania informácie, Matematické štruktúry kvantovej teórie, Vybrané kapitoly z kvantovej teórie informácie, Kvantové simulácie a výpočty

Prajem pekný víkend,
mario

ps: a tiež skore uzdravenie.

rom: Valovčan Jaroslav
Sent: Friday, March 11, 2022 21:11
To: Moczo Peter; Kristek Jozef; Blažek Tomáš; Fecko Marián; Balek Vladimír;
Liliana.Grajcarova@ujd.gov.sk; mario.ziman@savba.sk; Zaujec Viktor
Subject: RE: Stav akreditácie - Teoretická a matematická fyzika

Vážení kolegovia,
súhlasím s priloženým Opisom študijného programu Teoretická fyzika a matematická fyzika.
Taktiež nemám nič proti navrhovaným úpravám.
S pozdravom,
Jaroslav Valovčan

From: Tomas Blazek <blazek.222@gmail.com>
Sent: Monday, March 14, 2022 16:38
To: Moczo Peter
Cc: Kristek Jozef; Blažek Tomáš; Fecko Marián; Balek Vladimír; Valovčan Jaroslav;
Liliana.Grajcarova@ujd.gov.sk; mario.ziman@savba.sk; Zaujec Viktor
Subject: Re: Stav akreditácie - Teoretická a matematická fyzika

Milý Peter, milé kolegyne a kolegovia,

s opisom študijného programu súhlasím.

Ospravedlňujem sa, že som pri povrchnom čítaní predchádzajúceho emailu získal nesprávny dojem,
že ide o výzvu na vyjadrenie súhlasu iba od zástupcu zamestnávateľov Dr.Zimana.
Preto som nereagoval. Prepáčte.

S pozdravom,
Tomáš Blažek