

Studijní program Radiologická fyzika na MU

Dominik Munzar, Petr Mikulík

Ústav fyziky kondenzovaných látek PŘF MU

1. Historie
2. Spolupracující instituce
3. Studijní plán
4. Zmínka o letošním přijímacím řízení

Harrachov, 18. 4. 2019

Historie

- 2012. Zahájena příprava programu RF pod vedením profesora Lence, na základě iniciativy vedení MOÚ, motivované nedostatkem radiologických fyziků na Moravě.
- Podzim 2015. Obnovení jednání, úpravy studijních plánů se zřetelem k požadavkům vyhlášky a ke studijním plánům RF na FJFI ČVUT.
- Jaro 2017. MU získává tzv. institucionální akreditaci pro oblast vzdělávání Fyzika.
- Jaro 2017 až zima 2018. Domluva na zajištění odborných praxí, finalizace akreditačních materiálů.
- Jaro 2018. Rada pro vnitřní hodnocení MU schvaluje, mj. na základě doporučení externích odborníků, záměr akreditovat na MU RF.
- Červen 2018. Na MZ podána žádost o schválení programu RF.
- Září 2018. Vypořádání připomínek hodnotitele ustanoveného MZ.
- 19. listopadu 2018. Schválení programu MZ.



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Vážený pan
doc. Mgr. Tomáš Kašparovský, Ph.D.
děkan
Přírodovědecká fakulta
Masarykova univerzita
Kotlářská 267/2
611 37 Brno

V Praze dne 19. listopadu 2018
Č.j.: MZDR 26472/2018-4/ONP



MZDRX0140U7G

Povolení k oprávnění absolventů studijního programu vykonávat zdravotnické povolání

Pro účely akreditace navazujícího magisterského studijního programu **Radiologická fyzika** (v prezenční formě studia) sděluji, že **absolventi budou** podle zákona č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, **oprávnění vykonávat regulované zdravotnické povolání radiologický fyzik.**

Historie, spolupracující instituce

- 20. listopadu 2018. Rada pro vnitřní hodnocení MU schvaluje akreditaci programu RF.
- 15. února 2019. Otevřeno přijímací řízení.

Instituce spolupracující na programu RF:

- PŘF MU (koordinace, část fyzikálních předmětů)
- LF MU (zdravotnický základ)
- FI MU (kurz digitálního zpracování obrazu)
- UOB Brno (průpravné kurzy)
- MOÚ Brno (část kurzů RT, zabezpečení praxe z RT)
- FN Brno (zabezpečení praxe z NM)
- FN Olomouc (významné zapojení do výuky kurzů NM a RT)
- IKEM (Ing. Súpupová - výuka RD, včetně zabezpečení praxe)

Průpravné kurzy

Název	Garant	Uk.	Rozsah	Sem.
Úvod do jaderné fyziky a fyziky ionizujícího záření	F. Cvachovec (UOB Brno)	Zk.	4; 1; 0	1 (0)
Detekce a měření ionizujícího záření – přednáška	F. Cvachovec	Zk.	2; 0; 0	1 (0)
Detekce a měření ionizujícího záření – praktikum	F. Cvachovec	Z.	0; 2; 0	1 (0)

Ionizující a neionizující záření, ochrana před zářením

Název	Garant/vyučující	Uk.	Rozsah	Sem.
Dozimetrie ionizujícího záření	J. Sabol (½ úvazku na PřF MU)	Zk.	2; 1; 0	1
Ochrana před ionizujícím zářením	J. Sabol	Zk.	2; 1; 0	1
Neionizující záření v zobrazovacích metodách	V. Mornstein/V. Mornstein a M. Dostál (oba LF MU)	Zk.	1; 0; 0	1
Instrumentace v RF	J. Sabol/J. Sabol a F. Cvachovec	Z.	0; 2; 0	2
Radiační ochrana ve zdravotnictví a legislativa	J. Sabol	Zk.	2; 1; 0	3

Zdravotnický základ

Název	Garant	Uk.	Rozsah	Sem.
Základy první pomoci – přednáška	M. Kyasová	Zk.	1; 0; 0	1
Základy první pomoci – cvičení	M. Kyasová	Z.	0; 1; 0	1
Základy anatomie – přednáška	P. Dubový	Zk.	3; 0; 0	1
Biochemie – přednáška	E. Táborská	Zk.	2; 0; 0	1
Informatika a systém řízení jakosti ve zdravotnictví	A. Bourek	Z.	2; 0; 0	1
Fyziologie – přednáška	P. Babula	Zk.	2; 0; 0	2
Fyziologie – cvičení	P. Babula	Z.	0; 1; 0	2
Farmakologie – přednáška	R. Demlová	Zk.	0.5; 0; 0	3
Farmakologie – cvičení	R. Demlová	Z.	0; 0.5; 0	3
Zdravotnické právo a etika zdravotnického povolání – předn.	M. Koščík	Zk.	1; 0; 0	3
Hygiena a epidemiologie – předn.	Z. Derflerová Brázdová	Zk.	1; 0; 0	4
Radiobiologie – přednáška	V. Mornstein	Zk.	2; 0; 0	4

Předměty s přímou vazbou na klinickou praxi

Název	Garant a vyučující	Uk.	Rozsah	Sem.
Radioterapie I	J. Sabol/J. Sabol, V. Novák (FNOL), P. Šlampa et al. (MOÚ)	Zk.	2; 1; 0	2 (1)
Radioterapie II	J. Sabol/J. Sabol, P. Šlampa et al. (MOÚ), V. Novák (FNOL)	Zk.	2; 1; 0	3 (2)
Rentgenová diagnostika	L. Súpová/L. Súpová et al. (IKEM aj.)	Zk.	2; 1; 0	2
Nukleární medicína	J. Ptáček/J. Ptáček a P. Karhan (oba FNOL)	Zk.	2; 1; 0	3
Patologie, anatomie a fyziologie v zobrazovacích metodách I	V. Válek/V. Válek, M. Mechl et al. (všichni FN Brno)	Zk.	2; 0; 0	2
Patologie, anatomie a fyziologie v zobrazovacích metodách II	V. Válek/V. Válek, M. Mechl et al. (všichni FN Brno)	Zk.	2; 0; 0	3

Odborné praxe

Název	Garant a vyučující	Uk.	Rozsah	Sem.
Praxe z RF (radioterapie)	P. Šlampa/P. Šlampa, D. Dvořák et al. (MOÚ)	Z.	2 týdny (ca 60 hod.)	3 (2)
Praxe z RF (radiodiagnostika)	L. Súpová/L. Súpová et al. (IKEM aj.)	Z.	2 týdny (ca 60 hod.)	2
Praxe z RF (nukleární medicína)	V. Válek/V. Válek, J. Ptáček (FNOL), H. Bělíková (FN Brno), D. Bartl (MOÚ).	Z.	2 týdny (ca 60 hod.)	3

Ostatní

Název	Garant	Uk.	Rozsah	Sem.
Modelování metodou Monte Carlo	D. Trunec (PřF MU)	Zk.	1; 1; 0	1
Úvod do digitálního zpracování obrazu	P. Matula (FI MU)	Zk.	2; 1; 0	2

Teoretické základy NMR, L. Žídek, Zk., 2; 0; 0, 3.

Diplomová práce

Název		Uk.	Rozsah	Sem.
Diplomová práce I	Koordinace: D. Munzar	Z.	0; 0; 6	1
Diplomová práce II	Koordinace: D. Munzar	Z.	0; 0; 6	2
Diplomová práce III	Koordinace: D. Munzar	Z.	0; 0; 10	3
Diplomová práce IV	Koordinace: D. Munzar	Z.	0; 0; 20	4
Seminář k DP III	Koordinace: D. Munzar	Z.	0; 2; 0	3
Seminář k DP IV	Koordinace: D. Munzar	Z.	0; 2; 0	4

SZZ a přijímací řízení

SZZ má tři části:

- zkouška z RF a ochrany před zářením (okruhy: RT, RD, NM, Radiační ochrana),
- zkouška z předmětů zdravotnického základu;
- obhajoba diplomové práce.

Přijímací řízení

- Termín pro podání přihlášek: 29. 4. 2019.
- Přijímací zkouška: test ze základů fyziky, identický s písemnou částí bakalářské státní zkoušky v bak. st. programu Fyzika nebo analogický, a test ze základů jaderné fyziky a fyziky ionizujícího záření.
- Doporučený postup studia v budoucnu:
bakalářský program Fyzika, specializace Fyzika → nav. mag. program RF.