

Program	Předmět SZZ
JADERNÉ INŽENÝRSTVÍ APLIKOVANÁ FYZIKA IONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ RADIOAKTIVITA V ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ (bakalářský)	DOZIMETRIE A RADIAČNÍ OCHRANA (volitelný)

1. Rovnováha nabitých částic, elektronová rovnováha, podmínky pro vznik a důsledky
2. Mikrodozimetrické veličiny
3. Teorie ionizace v dutině
4. Výpočet ozáření z externího zdroje zářením gama
5. Výpočty stínění pro záření gama
6. Výpočet vnitřního ozáření po příjmu radionuklidu
7. Výpočet stínění pro záření beta a výpočet ozáření při kontaminaci povrchu těla radionuklidem emitujícím záření beta
8. Výpočet ozáření člověka tepelnými a rychlými neutrony
9. Biologické účinky ionizujícího záření
10. Principy radiační ochrany
11. Limity ozáření
12. Přírodní zdroje ozáření
13. Radiační ochrana v medicínských aplikacích