**Požadované okruhy znalostí pro přijímací zkoušku v programu Jaderné inženýrství na Katedru dozimetrie a aplikace ionizujícího záření**

Interakce ionizujícího záření s látkou
Radioaktivní přeměny
Jaderné reakce
Plynové detektory
Scintilační detektory
Polovodičové detektory
Veličiny v radiační fyzice
Dozimetrické veličiny
Mikrodozimetrie
Biologické účinky ionizujícího záření
Teorie ionizace v dutině
Zdroje ionizujícího záření pro aplikace
Aplikace svazků záření gama a X
Aplikace záření beta
Radiační technologie
Instrumentální analytické metody
Aktivační analýza
Radionuklidové metody určování stáří
Rentgenová diagnostika a výpočetní tomografie
Nukleární medicína a radiační onkologie
Principy ochrany před zářením
Monitorování záření
Přírodní ozáření
Hodnocení vnitřní kontaminace
Epidemiologické studie
Osobní dozimetrie
Dozimetrie neutronů