



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Dozimetria és sugárvédelem		VEMKRRK4212D	
Dosimetry and radiation protection			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
Somlai János dr.		Radiokémia	
Elmélet (óra):		Kredit:	Számonkérés:
2 (/hét)		2	Vizsga

A tárgy oktatója:				
név	kurzus:	min. limit (fő)	max. limit (fő)	nyelv
Somlai János dr.	Elmélet	20	30	magyar

A tantárgy célkitűzése

Tantárgy képzési célja:

Sugárvédelmi ismeretek megszerzése.

Tantárgy tematikája:

A sugárzások fajtái és jellemzői a dozimetria szempontjából.
 Dózisfogalmak és egységek ionizáló sugárzások esetén.
 Dóziskorlátok, vonatkoztatási szintek származtatása.
 Az ionizáló sugárzások hatásai sejt és szöveti szinten.
 Az ionizáló sugárzások egészségügyi hatásai, sugárdiagnosztika.
 A sugárvédelem fő célkitűzései, alapelvei.
 Dozimetriai számítások, sugárzások árnyékolása.
 Nyílt izotópok kezelésének alapelvei.
 Radioaktív anyagok kezelése, nyilvántartásának szabályai.
 Sugárveszélyes munkahelyek csoportosítása, követelmények.
 Személyi dozimetria (külső és belső sugárterhelés mérése).
 Tanulók és lakosság sugárvédelme.
 Dózteljesítmény és felületi szennyezettség mérése, ellenőrzése.
 A sugárvédelem szervezete Magyarországon.
 Az ionizáló sugárzások hatásai, dózisbecslés növények és állatok esetén.

Tantárgy követelménye:

A szóbeli vizsgán 15-25 perc áll a hallgató rendelkezésére a vizsgakérdések kifejtésére.
 Elégtelen (1) a felelet, ha a vizsgázó sem a témakör rövid vázlatát, sem pedig a témához kapcsolódó alapfogalmak definícióját nem tudja megadni.
 Elégséges (2) a felelet, ha a vizsgázó a kérdéskör alapfogalmait értelmezni tudja.
 Közepes (3) a felelet, ha a vizsgázó ismeri a kérdéskör alapfogalmait, s tanári segítséggel képes a témakör logikai összefüggéseinek bemutatására is.
 Jó (4) a felelet, ha a vizsgázó logikusan felépített válaszában önállóan kifejti a tétel (vizsgakérdés) valamennyi fontos tényét, összefüggését, ám a tételhez kapcsolódó kötelező irodalmat nem, vagy csak hiányosan ismeri.
 Jeles (5) a felelet, ha a vizsgázó mind a tétel, mind pedig a kötelező irodalom ismeretéről logikusan felépített, önálló, részleteiben is kifogástalan, az összefüggéseket hiánytalanul feltáró válasz keretében tesz tanúbizonyságot.
 A vizsgára jelentkezés feltétele 1 ZH megírása a szorgalmi időszakban .

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Sztanyik B. L.: Sugársérülések megelőzése és gyógykezelése. Zrínyi K, Bp. 1989
 NAÜ biztonsági szabályzat, Biztonsági sorozat No. 115, Magyar kiadás: OAH, Bp. 1996
 Kanyár B., Somlai J., Szabó L.D: A sugárzások elleni védelem dozimetriai és hatástani alapjai. VE jegyzet, 1996.
 Rontó Gy., Tarján I.: A biofizika alapjai, Semmelweis Kiadó, Bp., 2002.
 Köteles Gy.: Sugáregészségtan, Medicina Könyvkiadó, Bp., 2002.