



Stralingsbescherming en wetgeving (E078220)

Cursusomvang (nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)

Studiepunten 3.0 Studietijd 90 u Contacturen 25.0 u

Aanbodssessies en werkvormen in academiejaar 2018-2019

A (semester 2) Nederlands hoorcollege 25.0 u

Lesgevers in academiejaar 2018-2019

Sonck, Michel VUB Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2018-2019

| | stptn | aanbodssessie |
|--|-------|---------------|
| Master of Science in Biomedical Engineering | 3 | A |
| International Master of Science in Biomedical Engineering | 3 | A |
| Master of Science in de ingenieurwetenschappen: biomedische ingenieurstechnieken | 3 | A |

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

stralingsbescherming, wetgeving, ICRP

Situering

Stralingsbescherming en wetgeving bestudeert vooral de manier waarop men op een verantwoorde wijze ioniserende straling kan en mag toepassen in de praktijk. Hiervoor wordt ruim gebruik gemaakt van onder andere de relevante ICRP-documenten, de Europese richtlijnen en de Belgische wetgeving op de stralingsbescherming. Daarnaast zijn de ethische aspecten van de reglementering op de stralingsbescherming niet onbelangrijk.

Dit opleidingsonderdeel geeft naast de wetenschappelijke basisvakken en de meer technische specialisatievakken, een noodzakelijke basis voor ieder die 'stralingsdeskundige' of 'deskundige in de medische stralingsfysica' wil worden.

Inhoud

- Stralingsdosimetrie: Relevante grootheden in de stralingsbescherming: Introduction, Basic dosimetric quantities, Subsidiary dosimetric quantities, Other quantities, Annexes
- Aanbevelingen van de ICRP: Conceptueel kader van de Stralingsbescherming: ICRP60-91: The conceptual framework of radiological protection, ICRP60-91: The system of protection for proposed and continuing practices, Annexes
- Wetgeving (EU en KB): Korte geschiedenis stralingsbescherming, Europese stralingswetgeving, Belgische stralingswetgeving, Het vergunningsstelsel, Algemene bescherming en dosislimieten, Afbakening van risicozones, Controles, Rechten en plichten van werknemers, Geneeskundige toepassing van straling, Opslag en gebruik van radioactieve stoffen voor geneeskundige doeleinden, Annex: Stralingsbescherming voor medische werknemers
- The international nuclear event scale INES: The international nuclear event scale INES (IAEA-OECD), Hoe ernstig is een nucleair ongeval? (Niras)

Begincompetenties

Stralingsfysica
Radiobiologie en radiopathologie

Eindcompetenties

De student zal na verwerking van de cursusinhoud een grondige basis hebben in de relevante aspecten van de stralingsbescherming met het oog op de wet- en regelgeving, en op de internationale en nationale regelgeving.

Creditcontractvoorwaarde

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk mits gunstige beoordeling van de competenties

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Hoorcollege

Leermateriaal

Syllabus: Stralingsbescherming en Wetgeving

Referenties

- ICRP Publication 60: The 1990 Recommendations of the ICRP, Annals of the ICRP 21,1-3, Pergamon Press (1991)
- Council Directive 96/29/Euratom of 13 May 1996 laying down basic safety standards for the protection of the health of workers and the general public against the dangers arising from ionising radiation, Official Journal of the European Communities, L159 (1996)
- Royal decree of 20 July 2001 concerning the general regulation on the protection of the population, the workers and the environment against the danger of ionising radiation, Belgisch Staatsblad (2001)

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Evaluatiemomenten

periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Periodegebonden evaluatie: schriftelijk examen met gesloten boek

Eindscoreberekening