

CERTIFICAAT

Faculteit Technische Natuurwetenschappen

TU Delft Stralingsonderwijs

Ondergetekende verklaart dat

[REDACTED]
geboren op [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]

tussen 15 juni 2021 - 18 juni 2021 heeft deelgenomen aan de scholing

Verspreidbare Radioactieve Stoffen

ten bewijze waarvan dit certificaat van deelname is uitgereikt.

Voor TU Delft Stralingsonderwijs

[REDACTED]
Lid Management Team



Dit certificaat is geregistreerd onder nummer:
18062021


TU Delft

Technische Universiteit Delft

CERTIFICAAT

Tijdens de driedaagse cursus zijn de volgende onderdelen behandeld.

Theoretische onderdelen o.a.

- atoombouw, verschillende vervaltypen (α -, β - en γ -straling), nuclidenkaart
- isotopen als ^{238}U , ^{125}I , $^{99\text{m}}\text{Tc}$, ^{32}P , ^{18}F , ^{14}C en ^3H
- interactie en afscherming van straling, dracht, remstraling, halveringsdikte $d_{1/2}$
- activiteit (Bq), vervalwet en halveringstijd $T_{1/2}$

- dosimetrie (geabsorbeerde en effectieve dosis (Gy en Sv))
- risicogetallen, stochastische effecten, schadelijke weefselreacties
- vergelijkende waarden van dosis (kosmische straling, medische diagnostiek)

- voorkomen van inwendige besmetting
- veilig omgaan met uitwendige bestraling
- detectieprincipes en meetapparatuur (EPD en TLD)
- transport van radioactieve stoffen, transportindex

- wetgeving (Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming)
- veranderingen in de wetgeving (scholing, controlesysteem)
- basisprincipes stralingsveiligheid

Praktische onderdelen

- meten van straling via besmettingsmonitoren (CoMo) en dosistempo monitoren (Automess en RadEye)
- werken met open γ -bron (verdundingsexperiment met $^{99\text{m}}\text{Tc}$)
- opruimen van onbekende γ -besmettingen
- veegproeven verrichten aan laagenergetische β -straling (^3H) en meten met LSC

Toets

De cursus is afgesloten met een toets bestaande uit set meerkeuze vragen.
De certificaathouder heeft deze toets met voldoende resultaat afgerond.



Dit certificaat is geregistreerd onder nummer:
18062021

 **TU Delft**

Technische Universiteit Delft