

Kerncompetenties TMS (Conebeam CT)

Kerncompetenties toezichthoudend medewerker stralingsbescherming voor tandheelkunde (Conebeam CT) waar deze opleiding aan voldoet.

De inhoud van de opleiding toezichthoudend medewerker stralingsbescherming voor tandheelkunde (basisniveau) wordt bekend verondersteld.

1. Fysische eigenschappen van CBCT

- Principe van CBCT
- CBCT systemen
- Mogelijkheden voor belichtingsinstellingen
- Selectie volume en resolutie
- Effect van buisspanning
- Effect van buisstroom
- Effect van beam hardening

2. Principes van stralingsdetectie bij CBCT

- Beeldacquisitiesystemen
- Principe van CT-beeldreconstructie
- Partial volume effect
- 3D-rendering en visualisatie

3. Principe van en procedures voor rechtvaardiging

- Kosten-batenanalyse (rechtvaardiging van het protocol/de procedure in het algemeen en voor de specifieke patiënt in het bijzonder) met betrekking tot CBCT

4. Toepassing van stralingsbescherming bij CBCT

- Effect van bundelbegrenzing en beperking Volume of Interest
- Effect van aantal basisprojecties
- Effect van opnamehoek
- Resolutie
- Risicoanalyse en vereiste afscherming rondom toestel

5. Toepassing van stralingsbescherming ten opzichte van patiënten

- Effecten van belichtingsinstellingen op de patiëntendosis

6. Toepassing van stralingsbescherming ten opzichte van personeel en medewerkers

- Stralingsbelasting op de omgeving bij CBCT-toestellen
- Effecten van belichtingsinstellingen op de omgevingsdosis

7. Diagnostische referentieniveaus

- Voor verrichtingen met CBCT

8. Kwaliteitsbewaking en kwaliteitsbevordering bij een CBCT

- Controle op goede werking
- Vereiste training van gebruiker

Kerncompetenties TMS (Conebeam CT)

9. Nationale regelgeving en (inter)nationale richtlijnen

- Besluit stralingsbescherming
- Risicoanalyse
- Afscherming rondom CBCT-toestel
- Melding/vergunning
- Rechtvaardiging
- SedentexCT
- Vergelijking met andere opnamemodaliteiten
- Praktijkinstructies en protocollen

10. Interpretatie en diagnostiek

- Anatomie en het normale beeld
- Implantologie
- Endodontologie
- Gnathologie
- Traumatologie
- Overige pathologie
- Herkennen van fouten in belichtingsinstelling, positionering en gevolgen van mechanische problemen.
- Artefacten