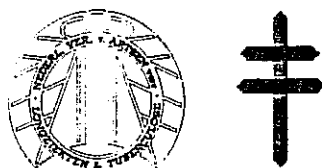


**Commissie voor Praktische Tuberculosebestrijding (CPT)**

- Wettelijke regeling
- Richtlijn
- Protocol
- Procedure
- Advies**
- Informatie

Onderwerp	<b>Opleidingseisen arts tuberculosebestrijding</b>
Status	Advies
Datum van vaststelling	1992
RPT-nummer	<b>20.100</b>
Doelgroep	Artsen en directie GGD
Korte omschrijving	Advies, opgesteld door de Commissie Opleidingen van de VvAwT, waarin de structuur van de opleiding wordt uitgewerkt, evenals leerdoelen en de stages. Een overzicht van de werkstukken wordt aangegeven en informatie over hoe de scholing in de praktijk en de supervisie moeten worden vormgegeven.
Geldigheid	t.n.o. (update nodig)
Gerelateerde onderwerpen	20.200 Opleidingsniveau verpleegkundige GGD 20.610 Beroepsprofiel arts tuberculosebestrijding
Relevante regelgeving/ literatuur	10.100 Wet publieke gezondheid 10.120 Kwaliteitswet

**Bijzonderheden :**



vereniging van artsen werkzaam in de tuberculosebestrijding

**SOCIAAL-GENEESKUNDIGE TUBERCULOSEBESTRIJDING**

## Opleidingseisen

1992

Sociaal-Geneskundige Tuberculosebestrijding  
Opleidingseisen

Commissie Opleidingen van de Vereniging van  
Artsen werkzaam in de Tuberculosebestrijding

1992

## Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten en overwegingen	5
3	Structuur van de opleiding	7
4	Leerdoelen	8
4.1	Tuberculose en tuberculosebestrijding/-bewaking	8
4.2	Infectieziekten en volksgezondheid	10
4.3	Organisatie van de gezondheidszorg	10
4.4	Management en beleid	11
4.5	Wetenschappelijk onderzoek, epidemiologie en informatica	11
4.6	Gezondheidsrecht	12
4.7	Economie en financiering	12
4.8	Sociale en communicatieve vaardigheden	13
4.9	Gezondheidsvoorlichting	14
4.10	Stralingshygiëne	14
5	Stages	15
5.1	Stage afdeling Longziekten van een ziekenhuis	15
5.2	Informatiestage kleine afdeling tuberculosebestrijding	16
5.3	Methodiekstage afdeling tuberculosebestrijding	17
5.4	Sanatoriumstage	18
5.5	Oriëntatiestages	18
6	Schriftelijke werkstukken	19
6.1	Scriptie	19
6.2	Verslag methodiekstage	19
6.3	Verslag stage afdeling Longziekten van een ziekenhuis	19
6.4	Verslag sanatoriumstage	19
6.5	Verslag oriëntatiestages	19
7	Scholing in de praktijk	20
8	Supervisie	21
9	Eisen te stellen aan de cursist	21
10	Eisen te stellen aan het opleidingsinstituut c.q. de stageverlenende afdeling	22
11	Eisen te stellen aan de praktijkbegeleider	23
12	Eisen te stellen aan de supervisor	23
Bijlagen	1. CSG - 74-2	
	2. CSG - 74-3	
	3. CSG - 83-1	

## 1 Inleiding

De ontwikkelingen binnen de tuberculosebestrijding hebben geleid tot het ontstaan van het klinisch specialisme longziekten. In klinieken en sanatoria werd de actieve tuberculose behandeld; de aan consultatiebureaus verbonden longartsen verzorgden met succes de opsporing en preventie van tuberculose en de begeleiding van tuberculosepatiënten. Er ontstond een toenemende discrepantie tussen de inhoud van de opleiding tot longarts enerzijds en de taak en het werkveld van de arts tuberculosebestrijding anderzijds. De longartsenopleiding richtte zich meer en meer op klinische diagnostiek en behandeling van niet-tuberculeuze longziekten.

De tuberculosebestrijding kreeg in de loop der jaren steeds meer het karakter van tuberculosebewaking waarbij primaire, secundaire en tertiaire preventie gericht op de groep en het individu een overheersende rol spelen.

In augustus 1974 adviseerde de Centrale Raad voor de Volksgezondheid met betrekking tot de consultatiebureaus voor de tuberculosebestrijding onder meer het volgende:

- handhaving van de georganiseerde tuberculosebestrijding met aanpassing van de organisatiestructuur;
- de tuberculosebestrijding moet blijven bestaan uit: actieve preventie, opsporing, ondersteuning van behandeling, nazorg en voorlichting;
- nemen van maatregelen ter verkrijging van een regelmatige aanvoer van nieuwe artsen, waarbij gesteld werd dat een sociaal-geneeskundige opleiding voor tuberculosebestrijding eveneens adequaat werd geacht;
- aanpassen van de subsidievoorwaarden aan de nieuwe opleidingswensen.

Kort daarop werden door de Staatssecretaris van Volksgezondheid en Milieuhygiëne de subsidievoorwaarden voor de verenigingen tot bestrijding van de tuberculose zodanig gewijzigd, dat in een overgangperiode naast longartsen ook sociaal-geneeskundigen, die de nieuwe, op de tuberculosebestrijding gerichte opleiding hadden gevolgd of nog volgden, werkzaam konden zijn in de tuberculosebestrijding.

In de herfst van 1974 stelde het College voor Sociale Geneeskunde (CSG) de definitieve tekst vast van de besluiten No. 2-1974 (Bijlage 1) en No. 3-1974 (Bijlage 2) welke respectievelijk betrekking hebben op de instelling van de vijfde tak van sociale geneeskunde, die de tak bijzondere vormen van sociale geneeskunde wordt genoemd, en op de opleidingseisen van deze tak. Deze besluiten zijn op 8 juli 1975 in werking getreden.

Het aanvankelijke opleidingsprogramma, uitgaande van de leerdoelen in termen als kennis, vaardigheid en attitude, zoals aangegeven in het rapport "Opleiding van Sociaal-Geneeskundigen" (1973) was gebaseerd op de toenmalige tweedeling in basis cursus en vervolgopleiding.

In 1981 besloot het CSG (Besluit 1-1983, Bijlage 3) dat de sociaal-geneeskundige opleidingen met ingang van 1 januari 1983 geïntegreerd en functiegericht zouden zijn. De Wetenschappelijke Verenigingen werd verzocht opleidingsvoorstellen in te dienen.

Omdat de organisatievorm van de tuberculosebestrijding de laatste jaren is veranderd, hetgeen invloed zou kunnen hebben gehad op de functie van de sociaal-geneeskundige tuberculosebestrijding, moesten de opleidingseisen opnieuw worden bekeken.

Een commissie uit de Vereniging van Artsen werkzaam in de Tuberculosebestrijding, bestaande uit de dames J.A.C.M. Année-van Bavel, J.J. Heij en de heren J.J. van der Have, S.T. Keizer, L. Oppelaar en J. Veen, heeft zich in 1990 en 1991 hiermee bezig gehouden.

In 1991 verliet de heer Van der Have de commissie, zijn plaats werd ingenomen door mevrouw J.C.H.M. Schepp-Beelen.

Het concept werd tevens voorgelegd aan het bestuur van de Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose en aan de directeurs van het Nederlands Instituut voor Preventieve Geneeskunde (NIPG/TNO) te Leiden en de Stichting Sociale Gezondheidszorg (SSG) te Utrecht.

De definitieve tekst werd door de Algemeen Ledenvergadering van de Vereniging van Artsen werkzaam in de Tuberculosebestrijding vastgesteld op 8 november 1991.

## 2      Uitgangspunten en overwegingen

De Wet Collectieve Preventie Volksgezondheid d.d. 1990 draagt de gemeenteraad op er zorg voor te dragen dat de gemeentelijke gezondheidsdienst onder meer beschikt over deskundigen op het gebied van "geneeskunde" (Art. 6.1). Bij Algemene Maatregel van Bestuur worden regels gesteld met betrekking tot de door genoemde deskundigen gevolgde opleidingen of verlangde deskundigheidseisen; de gestelde regels kunnen verschillen naar gelang de taken van de gemeentelijke gezondheidsdienst waarvoor de deskundigen worden ingezet (Art. 6.2.). Bij Algemene Maatregel van Bestuur d.d. 1990 is vastgesteld dat deze taak onder meer betrekking heeft op de preventie van tuberculose waarbij dit in ieder geval omvat de volgende werkzaamheden: passieve opsporing; actieve bron- en contact-opsporing; begeleiding en voorlichting van patiënten, risicogroepen en hulpverleners; controle van risicogroepen; en bij de preventie van tuberculose: bronbehandeling (AMvB 3.1b.). Ter uitvoering van de collectieve preventie betreffende infectieziekten als bepaald in Art. 3.1. dient de gemeentelijke gezondheidsdienst te beschikken over deskundigen die voldoen aan de navolgende eisen:

- a. De geneeskundige is ingeschreven in het Register tot erkend sociaal-geneeskundige van de KNMG, tak bijzondere vormen, danwel als longarts in het desbetreffende Specialististen-Register van de KNMG (AMvB 4.2a.).

Voor de opleiding tot sociaal-geneeskundige tuberculosebestrijding (voortaan s.g. tuberculose genoemd) gelden de volgende uitgangspunten:

De opleiding stelt zich ten doel:

- artsen tot sociaal-geneeskundige te vormen;
- voldoende kennis en vaardigheden met betrekking tot longziekten en in het bijzonder tuberculose over te dragen en te laten verwerven;
- de attitude te kweken die vereist is voor een juiste effectuering van de tuberculosebestrijding;
- een brede oriëntering te geven met betrekking tot opsporing en preventie in verband met een eventuele inzet bij de bestrijding van andere ziekten.

Bij het opstellen van het huidige opleidingsplan is uitgegaan van de situatie dat tuberculosebestrijding een onderdeel is geworden van het takenpakket van de basisgezondheidsdiensten, en dat opleidingsinstituten het onderwijs modulair hebben opgebouwd, zodat kan worden aangesloten bij bestaande opleidingen.

De aspecten die in de opleiding aan de orde dienen te komen betreffen de typisch sociaal-geneeskundige vorming zoals epidemiologie, medische statistiek, rapportage, organisatie van de gezondheidszorg, gedragswetenschappen en gezondheidsvoorlichting en opvoeding. Bovendien wordt getracht de deelnemers vertrouwd te maken met de verschillende werkerterreinen van de sociale geneeskunde en inzicht te geven in de mogelijkheden en onmogelijkheden van bepaalde sociaal-geneeskundige functies.

Daarnaast dient deze sociaal-geneeskundige vorming verder uitgediept en geïntegreerd te worden met de voor de tuberculosebestrijding noodzakelijk te verwerven kennis, vaardigheden en attitude met betrekking tot kliniek en preventie van longziekten, in het bijzonder de tuberculose.

Bovendien dient de sociaal-geneeskundige de tuberculosebestrijding in zijn regio op adequate wijze kunnen organiseren, waarbij hij tevens in de werkorganisatie moet kunnen participeren.

Bij het bepalen van de structuur van de opleiding is gepoogd de sterke kant van sociaal-geneeskundige opleidingen, i.c. het theoretische gedeelte (cursorisch onderwijs en scriptie), optimaal te combineren met de sterke kant van klinisch-specialistische opleidingen, i.c. de praktische scholing.

Dit heeft geleid tot de volgende opbouw:

- het opdoen van praktische ervaring in de behandeling (met nadruk op de diagnostiek en differentiaal-diagnostiek) van longziekten tijdens een stage door te brengen op een afdeling Longziekten van een ziekenhuis;
- het opdoen van praktische ervaring in de behandeling van tuberculose tijdens een stage door te brengen in een sanatorium;
- het opdoen van praktische ervaring in de uitvoering van de tuberculose-bestrijding door een zogenaamde informatiestage in één van de kleine afdelingen tuberculosebestrijding alsmede een methodiekstage in een grote afdeling tuberculosebestrijding (meestal in een grote stad);
- cursorisch onderwijs in de sociale geneeskunde met speciale aandacht voor de tuberculosebestrijding;
- cursorisch onderwijs met betrekking tot fundamentele stralingshygiëne.

Na deze onderdelen, die, met uitzondering van het cursorisch onderwijs, ongeveer 9 maanden in beslag nemen, doorlopen te hebben, moet de deelnemer zover zijn dat hij in een afdeling tuberculosebestrijding onder supervisie, maar met een zekere zelfstandigheid, de dagelijkse werkzaamheden ter hand kan nemen. Deze periode onder supervisie, ofwel scholing in de praktijk, zal één jaar duren (volledige dagtaak). Het cursorisch onderwijs wordt in een periode van ongeveer 2½ jaar in deeltijd gevolgd.

In deze periode zullen nog enkele korte stages worden gelopen en kan de scriptie worden geschreven.

De totale duur van de opleiding is circa 3½ jaar.

In de volgende paragrafen van deze nota zullen min of meer schematisch de verschillende onderdelen van de opleiding worden gepresenteerd met in achtneming van de door het CSG gestelde eisen en verstrekte richtlijnen.



### 3 Structuur van de opleiding

Opleidingsstructuur in chronologische volgorde:

- 2 weken informatiestage kleine afdeling tuberculosebestrijding;
- 26 weken stage afdeling Longziekten van een ziekenhuis;
- 2 weken stage sanatorium;
- 6 weken methodiekstage grote afdeling tuberculosebestrijding (meestal in een grote stad).

Na afsluiting van deze eerste fase gaat de cursist op zijn afdeling onder supervisie werken. (45 weken)

Gedurende deze periode zijn de volgende activiteiten gepland:

- cursorisch onderwijs in:
 

tuberculosebestrijding	(40 uur)
stralingshygiëne	(1 week)
aspecten van sociale geneeskunde (in casu algemene gezondheidszorg)	
sociale- en communicatieve vaardigheden;	(500 uur)
- oriëntatiestages (3) in extra-murale instellingen; (3 x 1 week)
- verslag methodiekstage;
- scriptie over een onderwerp m.b.t. tuberculosebestrijding;
- eindevaluatie.

De totale opleiding neemt 3½ jaar in beslag.

#### 4 Leerdoelen

##### 4.1 Tuberculose en tuberculosebestrijding/-bewaking

###### 1. De s.g. tuberculose heeft specialistische kennis van

- de ziekteleer, kliniek en pathologische anatomie van tuberculose: hij kent de transmissie en pathogenese van tuberculose, de verschijnselen en de onderliggende pathologie en heeft theoretische kennis van de pathologische anatomie;
- de bacteriologie van mycobacteriën: hij kent de verschillende soorten pathogene en niet pathogene mycobacteriën, hoe deze in het laboratorium kunnen worden onderscheiden en hun classificatie;
- de tuberculines en het tuberculine-onderzoek: hij kent de ontwikkelingsgeschiedenis van de tuberculine, de standaardisatie en de immunologische mechanismen, en weet op welke wijze en welke indicatie het tuberculine-onderzoek moet worden verricht;
- de diagnostiek van pulmonale en extra-pulmonale vormen van tuberculose: hij kan sputum preparaten afnemen, kleuren en beoordelen, thoraxfoto's beoordelen op technische en inhoudelijke afwijkingen, het tuberculine-onderzoek interpreteren en is op de hoogte van nieuwe diagnostische ontwikkelingen als serologische en immunogenetische testen;
- de therapie van pulmonale en extra-pulmonale vormen van tuberculose: hij kent de verschillende behandelingschema's en de overwegingen waarom voor een bepaalde combinatie en behandelduur wordt gekozen;
- de preventie van tuberculose: hij kent het onderscheid van primaire, secundaire en tertiaire preventie, wanneer dit moet worden overwogen en hoe het moet worden uitgevoerd;
- de epidemiologie van tuberculose, zowel in de Nederlandse situatie als die in de rest van de wereld (tuberculose als importziekte): hij kent de parameters aan de hand waarvan de omvang van de tuberculose wordt gemeten, welke interventie mogelijkheden er in verschillende situaties zijn en welke versturende invloeden op deze interventies werkzaam zijn, hij weet wat risicogroepen zijn;
- de protocollen ten aanzien van de controlemaatregelen bij groepen met een verhoogd risico op tuberculose;
- de toepassing van sociale wetgeving bij tuberculose;
- samenwerking met andere disciplines;
- organisatie van tuberculosebestrijding in Nederland.

2. De s.g. tuberculose is in staat zijn differentiaal-diagnostische kennis op het gebied van longziekten toe te passen.
3. De s.g. tuberculose kent de mogelijkheden en beperkingen van thorax-röntgendiagnostiek en weet deze door adequate beoordelingstechniek en kennis in de praktijk toe te passen. Ook heeft de s.g. tuberculose kennis van de algemene principes van röntgen- en ontwikkeltechniek en kan deze toepassen.

#### 4.2 Infectieziekten en volksgezondheid

1. De s.g. tuberculose heeft kennis van de bestrijding van infectieziekten andere dan tuberculose op lokaal niveau, en is in staat samen te werken met daarbij eveneens betrokken deskundigen en instellingen.

#### 4.3 Organisatie van de gezondheidszorg

1. De s.g. tuberculose kent en heeft inzicht in de bouw en de werking van het Nederlandse gezondheidszorgsysteem en van het sociale zekerheidssysteem; hij kan dit plaatsen tegen de achtergrond van historische en internationale maatschappelijke en politieke ontwikkelingen.
2. De s.g. tuberculose kent de wettelijke, bestuurlijke, financiële en organisatorische kaders voor de gezondheidszorg.
3. De s.g. tuberculose kent de doelen en functies van de deelsystemen van de gezondheidszorg.
4. De s.g. tuberculose heeft inzicht in de samenhang, de verhoudingen en de wisselwerking tussen de deelsystemen van de gezondheidszorg onderling en tussen de gezondheidszorg en andere sociale systemen.
5. De s.g. tuberculose heeft inzicht in de plaats van zijn organisatie en van zijn functie in de gezondheidszorg.
6. De s.g. tuberculose kan organisatieproblemen, samenhangend met de tuberculosebestrijding, herkennen en analyseren; hij is in staat daarvoor oplossingen te vinden en een bijdrage te leveren aan het realiseren daarvan.
7. De s.g. tuberculose is in staat binnen en buiten de gezondheidszorg de weg te vinden naar organisaties en personen die hem informatie of advies kunnen geven en hem behulpzaam kunnen zijn bij het oplossen van problemen.
8. De s.g. tuberculose kent de bronnen van informatie die hem in staat stellen op de hoogte te blijven van de ontwikkelingen in en rond de gezondheidszorg voor zover van belang voor zijn organisatie en zijn functioneren daarin; hij beschikt over vaardigheden om deze bronnen op efficiënte wijze te hanteren.

#### 4.4 Management en beleid

1. De s.g. tuberculose heeft inzicht in de structuren en processen die van invloed zijn op het functioneren van organisaties; hij is in staat organisatiestructuren en processen in zijn werkkring effectief te hanteren.
2. De s.g. tuberculose kan problemen op het gebied van management herkennen en analyseren; hij is in staat oplossingen voor deze problemen te vinden en te (doen) realiseren.
3. De s.g. tuberculose is in staat een bijdrage te leveren aan processen van beleidsvoorbereiding, -beslissing, -uitvoering en -evaluatie in de gezondheidszorg.
4. De s.g. tuberculose kent de beginselen van personeelsbeleid en kan deze toepassen.
5. De s.g. tuberculose kent methoden om te onderzoeken of het aanbod van zorg en diensten door zijn organisatie in overeenstemming is met de behoeften van de populatie(s) ten behoeve waarvan zijn organisatie functioneert; hij is in staat de resultaten van dit onderzoek op effectieve wijze terug te koppelen naar zijn organisatie en te vertalen in beleid.
6. De s.g. tuberculose kent methoden van kwaliteitsbewaking en kwaliteitsbevordering in de gezondheidszorg; hij is in staat deze in zijn werkkring toe te passen.
7. De s.g. tuberculose kan veranderingsprocessen in zijn organisatie op gang brengen en hanteren.

#### 4.5 Wetenschappelijk onderzoek, epidemiologie en informatica

1. De s.g. tuberculose kent de gangbare epidemiologische begrippen en onderzoekstechnieken en kan deze op elementair niveau toepassen.
2. De s.g. tuberculose kent de mogelijkheden en beperkingen van de toepassing van de epidemiologie in de eigen werkkring; hij is in staat problemen te herkennen bij de oplossing waarvan epidemiologische deskundigheid nodig is.
3. De s.g. tuberculose kan beoordelen welke problemen kunnen worden vertaald in te onderzoeken vraagstellingen; hij kan deze vraagstellingen vervolgens vertalen in vragen die zich ertoe lenen om te worden beantwoord met behulp van wetenschappelijk verantwoord onderzoek.
4. De s.g. tuberculose kent de gangbare methoden en technieken op het gebied van gezondheidszorgonderzoek; hij kan deze hanteren, waarbij hij inzicht heeft in zijn beperkingen en in de mogelijkheden van gespecialiseerde onderzoekers en onderzoeksinstituten; hij is in staat een bijdrage te leveren aan de begeleiding en interpretatie van gezondheidszorgonderzoek en kan op wetenschappelijk verantwoorde wijze rapporteren over resultaten van eigen onderzoek.

5. De s.g. tuberculose is in staat zelfstandig kritisch een literatuuronderzoek uit te voeren.
6. De s.g. tuberculose kent elementaire begrippen uit de medische statistiek en kan deze toepassen.
7. De s.g. tuberculose kent de principes van informatieverwerking en beschikt over algemene kennis en elementaire vaardigheden op het gebied van geautomatiseerde verwerking van gegevens.
8. De s.g. tuberculose kent de voorwaarden en eisen, en de mogelijkheden en beperkingen van screenings- en bevolkingsonderzoek; hij kent de criteria op grond waarvan ziekten in aanmerking komen voor een screenings-procedure; hij kent de voordelen en nadelen van screening; hij kent de methoden ter evaluatie van een screeningsprocedure; hij is in staat om een gemotiveerde verwachting uit te spreken over de screenbaarheid van een ziekte.

#### 4.6 Gezondheidsrecht

1. De s.g. tuberculose kent de hoofdzaken en de belangrijkste bronnen van het gezondheidsrecht; hij is in staat gezondheidsrechtelijke problemen te herkennen; hij kan elementaire beginselen van het gezondheidsrecht in zijn werkkring praktisch toepassen; hij toont hierbij inzicht in de mogelijkheden die gezondheidsjuristen hem kunnen bieden bij het oplossen van gezondheidsrechtelijke vraagstukken.

#### 4.7 Economie en financiering

1. De s.g. tuberculose kent de basisbegrippen die nodig zijn om de macro-economische aspecten van de Nederlandse maatschappij te begrijpen; hij heeft inzicht in de samenhang tussen economische ontwikkelingen en het functioneren in de gezondheidszorg.
2. De s.g. tuberculose kent de in Nederland gebruikelijke systemen voor financiering van de gezondheidszorg; hij kent de belangrijkste instrumenten voor beheersing van kosten en tarieven en is in staat deze in zijn werkkring praktisch toe te passen; hij heeft inzicht in de hoofdzaken van het vigerende overheidsbeleid op het gebied van financiering en kostenbeheersing in de gezondheidszorg.
3. De s.g. tuberculose beschikt over vaardigheden in het interpreteren van financiële verslagen en begrotingen van instellingen op het gebied van de gezondheidszorg; hij kent het begrip budgettering van, en binnen zijn organisatie.

#### 4.8 Sociale en communicatieve vaardigheden

1. De s.g. tuberculose kan groepssituaties observeren; hij kan interacties tussen personen in groepen herkennen en benoemen; hij kan de eigen reacties en het eigen gedrag in een groep waarnemen.
2. De s.g. tuberculose kent de voorwaarden voor een goede samenwerking en is in staat in samenwerkingsverbanden te functioneren.
3. De s.g. tuberculose kent de beginselen van vergadertechniek; hij beschikt over vaardigheden om op effectieve wijze aan vergaderingen en discussies deel te nemen, respectievelijk deze voor te bereiden of te leiden.
4. De s.g. tuberculose kent de kenmerken van conflicten in groepen en in organisaties en in individuele contacten; hij beschikt over vaardigheden om conflicten te hanteren en om bij conflicten te bemiddelen.
5. De s.g. tuberculose kent de voor zijn beroepsuitoefening relevante gespreksmethoden; hij kan deze hanteren in het adviserend/voorlichtend, het probleemoplossend en het "slecht nieuws" gesprek.
6. De s.g. tuberculose beschikt over kennis en vaardigheden op het gebied van onderhandelingstechniek.
7. De s.g. tuberculose beschikt over kennis van stijlen en functies van leiderschap in uiteenlopende situaties, en hij beschikt over vaardigheden om deze kennis in de praktijk te hanteren.
8. De s.g. tuberculose is in staat om het eigen functioneren in samenwerkingsverbanden en in conflicten onder ogen te zien en te evalueren en het eigen gedrag zo nodig bij te stellen.
9. De s.g. tuberculose kan een mondelinge presentatie verzorgen die aansluit op de doelgroep ervan; hij is in staat hierbij doeltreffend gebruik te maken van communicatieve vaardigheden en van audiovisuele hulpmiddelen.
10. De s.g. tuberculose beschikt over vaardigheden op het gebied van schriftelijke communicatie; hij kan rapporteren, nota's, adviezen, verslagen, brieven en andere schriftelijke stukken produceren die voldoen aan gangbare eisen op het gebied van communicatie, stijl en taalgebruik.

#### 4.9 Gezondheidsvoorlichting

1. De s.g. tuberculose kent methodieken en werkwijzen voor gezondheidsvoorlichting.
2. De s.g. tuberculose kent toepassingsmogelijkheden van gezondheidsvoorlichting op het gebied van opsporing en preventie van tuberculose en longziekten.
3. De s.g. tuberculose kent instanties en personen die zich professioneel met gezondheidsvoorlichting bezighouden en hij kan als gesprekspartner optreden voor professionele gezondheidsvoorlichters.

#### 4.10 Stralingshygiëne

1. De s.g. tuberculose heeft fundamenteel inzicht in de gevaren verbonden aan het gebruik van röntgentoestellen;
2. De s.g. tuberculose kent de methoden om de stralingsbelasting van patiënt en behandelend personeel zo laag mogelijk te houden;
3. De s.g. tuberculose neemt kennis van de achtergrondinformatie met betrekking tot de stralingshygiënische aspecten (risico's van straling) van de Radiodiagnostiek en van de Nucleaire Geneeskunde.

De s.g. tuberculose neemt hiertoe deel aan de Cursus Stralingshygiëne voor Medische Specialisten, zijnde niet-radiologen.



## 5 Stages

Een onderscheid wordt gemaakt tussen verschillende soorten stages

- informatiestage deze stage dient om de stagiair vertrouwd te maken met het doel, de organisatievorm, de werkwijze en de problematiek van de tuberculosebestrijding;
- methodiekstage deze stage heeft tot doel de stagiair zich te laten bekwamen in het hanteren van specifieke methoden en in het uitoefenen van zijn toekomstige functie;
- oriëntatiestage deze stage heeft tot doel de stagiair te laten kennismaken met het doel, de organisatievorm en de werkwijze van diverse (extra-murale) diensten of instellingen waarmee hij relaties zal gaan onderhouden.

### 5.1 Stage afdeling Longziekten van een ziekenhuis

- |              |   |
|--------------|---|
| Doelstelling | <ul style="list-style-type: none"> <li>- het kennisnemen van het scala van specialistische diagnostiek en therapeutische mogelijkheden en de daarbij behorende indicatiestelling;</li> <li>- kennis en vaardigheden verwerven van dat deel van de diagnostiek, differentiaal-diagnostiek en therapie dat door de arts tuberculosebestrijding te zijner tijd zelfstandig moet worden verricht.</li> </ul>  |
| Inhoud       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- het bijwonen van specialistisch-diagnostisch onderzoek zoals: anamnestic en fysisch-diagnostisch onderzoek, het röntgenologisch onderzoek, het bronchologisch onderzoek, de laboratorium-diagnostiek, het longfunctie-onderzoek, het allergologisch onderzoek, de chirurgisch-diagnostische onderzoeken en de radiofysische diagnostiek;</li> <li>- het kennisnemen van de therapie van tuberculeuze en niet-tuberculeuze longaandoeningen;</li> <li>- het bijwonen van patiëntenbesprekingen, röntgenbesprekingen;</li> <li>- het zelfstandig opnemen van de ziektegeschiedenis en het verrichten van fysisch-diagnostisch onderzoek bij voorkeur door het houden van poliklinisch spreekuur;</li> <li>- het bijwonen van zaalvisites.</li> </ul> |
| Duur         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 26 weken.</li> </ul>   |

Afsluiting                   - evaluatiegesprek;  
 - verslaglegging.  
 Korte weergave van de verrichte werkzaamheden en  
 bijgewoonde bijeenkomsten. Het verslag dient te  
 worden ondertekend door de stageverlener.

## 5.2 Informatiestage kleine afdeling tuberculosebestrijding

Doelstelling               Het kennismaken en het verwerven van ervaring  
 met organisatie en werkwijze van de afdeling  
 tuberculosebestrijding.

Inhoud                     Het bijwonen van  
 - spreekuren van arts en sociaal-verpleegkundige;  
 - contactonderzoek;  
 - keuringen;  
 - het "afwerken" van het spreekuur;  
 - groepsonderzoek.

Het kennisnemen van  
 - aanmelding en inschrijving van patiënten;  
 - werkwijze van laboratorium, röntgenkamer en  
 administratie/registratie;  
 - werkwijze sociaal-verpleegkundige;  
 - werkwijze groepsonderzoek;  
 - werkwijze rapportage.

De stagiair dient zich nader te oriënteren met  
 betrekking tot het werk van de arts  
 tuberculosebestrijding, de sociaal-verpleegkundige  
 en de medisch-technische medewerkers.

Duur                        2 weken.

### 5.3 Methodiekstage afdeling tuberculosebestrijding (meestal in een grote stad)

Doelstelling	Het verwerven van kennis, vaardigheden en attitude voor het zelfstandig functioneren als arts tuberculosebestrijding.
Inhoud	<p>Het verrichten van de onderstaande werkzaamheden:</p> <p>Met in geleidelijke mate toenemende zelfstandigheid uitvoeren van onderzoek bij patiënten met klachten, onderzoek bij risicogroepen en contactonderzoek.</p> <p>Het bijwonen van</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spreekuren van arts en sociaal-verpleegkundige;</li> <li>- contactonderzoek;</li> <li>- keuringen;</li> <li>- het "afwerken" van het spreekuur;</li> <li>- groepsonderzoek.</li> </ul> <p>Het kennisnemen van</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aanmelding en inschrijving van patiënten;</li> <li>- werkwijze van laboratorium, röntgenkamer en administratie/registratie;</li> <li>- werkwijze sociaal-verpleegkundige;</li> <li>- werkwijze groepsonderzoek;</li> <li>- rapportage.</li> </ul> <p>Diagnostiek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- het kennisnemen en zelfstandig verrichten van röntgendiagnostiek van het individu, lezen van longfoto's; en eventueel planigrammen;</li> <li>- diagnostiek van films bij groepsonderzoek;</li> <li>- tuberculine-onderzoek;</li> <li>- sputumonderzoek; tracheaspoeling;</li> <li>- eenvoudig longfunctie-onderzoek;</li> <li>- BCG-vaccinatie.</li> </ul> <p>Het samenwerken met andere in de regio werkende medici en instanties zoals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- andere disciplines binnen de GGD;</li> <li>- samenwerking met verzekeringsgeneeskundigen en bedrijfsartsen;</li> <li>- samenwerking met instanties zoals de sociale diensten, huisvestingsbureaus, gewestelijk arbeidsbureau, vreemdelingenpolitie, asielzoekerscentra, etc.;</li> </ul> <p>en het geven van behandelingsadviezen.</p>
Duur	6 weken.
Afsluiting	<ul style="list-style-type: none"> <li>- evaluatiegesprek;</li> <li>- verslaglegging.</li> </ul> <p>Korte weergave van de verrichte werkzaamheden en bijgewoonde bijeenkomsten. Het verslag dient te worden ondertekend door de stageverlener.</p>

#### 5.4 Sanatoriumstage

Doelstelling	<ul style="list-style-type: none"> <li>- het kennisnemen van het scala van specialistische diagnostiek en therapeutische mogelijkheden en de daarbij behorende indicatiestelling toegespitst op tuberculose;</li> <li>- kennis en vaardigheden verwerven van dat deel van de diagnostiek, differentiaal-diagnostiek en therapie dat door de arts tuberculosebestrijding te zijner tijd zelfstandig moet worden verricht.</li> </ul>
Inhoud	<ul style="list-style-type: none"> <li>- het bijwonen van onderzoek zoals röntgenonderzoek, bacteriologisch onderzoek;</li> <li>- het kennisnemen van de therapie van pulmonale en extra-pulmonale tuberculose, alsmede</li> </ul>
complicaties;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- het zelfstandig verrichten van anamnese en lichamelijk onderzoek;</li> <li>- het bijwonen van zaalvisites.</li> </ul>
Duur	2 weken.
Afsluiting	<ul style="list-style-type: none"> <li>- evaluatiegesprek;</li> <li>- verslaglegging.</li> </ul> <p>Korte weergave van de verrichte werkzaamheden en bijgewoonde bijeenkomsten. Het verslag dient te worden ondertekend door de stageverlener.</p>

#### 5.5 Oriëntatiestages

Kortdurende stages waarin gerichte vragen worden beantwoord bij instanties waarmee de cursist te maken krijgt. Hierbij wordt gedacht aan drie stages (van elk 1 week) in de volgende categorieën:

1. Mycobacterieel laboratorium (RIVM, Streeklaboratorium);
2. Sociaal-geneeskundige dienst;
3. Beleidsorganen.

Ter afsluiting vindt verslaglegging plaats. Deze verslaglegging bestaat uit een korte samenvatting van datgene dat tijdens de oriëntatiestages werd waargenomen en welke onderwerpen werden behandeld.

## 6 Schriftelijke werkstukken

### 6.1 Scriptie

Elke deelnemer aan de opleiding moet één scriptie maken. Deze scriptie dient een verslag te zijn van zelfstandig verricht onderzoek. Dit onderzoek behoeft geen origineel onderzoek te zijn; het kan betrekking hebben op patiënten/cliënten of op het functioneren van de afdeling tuberculosebestrijding.

De scriptie behoort zo mogelijk literatuurverwijzingen te bevatten als referentiekader voor de gevolgde methodiek en/of resultaten.

Indien mogelijk moeten in de conclusie aanwijzingen voor het beleid of voor een te volgen gedragslijn zijn opgenomen.

Voor de scriptie wordt in overleg met de Commissie van Deskundigen een begeleider gezocht. Dit mag de supervisor zijn.

### 6.2 Verslag methodiekstage

Uit dit verslag zal moeten blijken dat de stagiair zich een beeld heeft gevormd van de doelstellingen, de organisatie en werkwijze van de afdeling tuberculosebestrijding.

Het verslag dient vóór beëindiging van de stage besproken te worden met de stageverlener.

De in het verslag geanalyseerde functie en het functioneren van de afdeling tuberculosebestrijding zal in dit gesprek als aanknopingspunt moeten dienen voor een bespreking over de manier waarop de stagiair zijn praktijkstage onder supervisie op de eigen afdeling zal gaan doorbrengen.

### 6.3 Verslag stage afdeling Longziekten van een ziekenhuis

### 6.4 Verslag sanatoriumstage

### 6.5 Verslag oriëntatiestages (3)

## 7 Scholing in de praktijk

De scholing in de praktijk vindt onder deskundige begeleiding plaats binnen de eigen afdeling tuberculosebestrijding.

De opzet van de opleiding is zodanig dat de deelnemer na het eerste jaar van de vervolgopleiding - waarin een belangrijk deel van het cursorisch onderwijs wordt gegeven en de informatie- en methodiekstages zijn opgenomen - in staat mag worden geacht om binnen een afdeling tuberculosebestrijding te werk gesteld te worden om daar onder supervisie de dagelijkse werkzaamheden "zelfstandig" te verrichten.

De arts tuberculosebestrijding, die deze scholing in de praktijk begeleidt, mag tevens de opleidingssupervisor zijn (mits in dat geval geen hiërarchische relatie binnen dezelfde afdeling tuberculosebestrijding bestaat). De duur van de scholing in de praktijk bedraagt 45 weken bij een volledig dienstverband.

Er worden drie categorieën van werkzaamheden onderscheiden die tijdens de scholing in de praktijk worden verricht.

Voor elke categorie is de vereiste begeleiding aangegeven.

1. Werkzaamheden die geheel zelfstandig worden verricht; begeleiding alleen op indicatie, waarbij het initiatief uitgaat van de arts in opleiding.
  - Dagelijkse leiding en toezicht op de gang van zaken op de afdeling tuberculosebestrijding (indien van toepassing);
  - Het uitvoeren van de normale administratieve werkzaamheden en het uitvoeren van de gebruikelijke registratie;
  - Het houden van spreekuur en het verrichten van keuringen voorzover deze niet in tegenspraak zijn met het in 2. en 3. genoemde;
  - Het stellen van de indicatie tot alle gebruikelijke vormen van diagnostiek en het verrichten van de daarbij behorende handelingen;
  - Het interpreteren van diagnostische gegevens, voorzover deze niet in strijd zijn met het in 2. en 3. genoemde.
2. Werkzaamheden die zelfstandig worden verricht maar onder toezicht van de praktijkbegeleider.
  - Diagnostiek nieuwe patiënten met klachten (in het bijzonder de door de huisarts verwezen patiënten); toezicht achteraf, in alle gevallen door de begeleider;
  - Diagnostiek nieuwe cliënten zonder klachten (contactonderzoeken, keuringen, controle van patiënten); toezicht achteraf door de praktijkbegeleider, steekproef-gewijs;
  - Therapeutische behandelingen en medicamenteuze profylaxe; toezicht achteraf, steekproef-gewijs, en op indicatie;
  - Het onderhouden van contacten met andere disciplines.
3. Werkzaamheden onder directe begeleiding.
  - Contactonderzoek: indicatie, opzet en uitvoering.

NB Uiteraard dient de arts in opleiding in alle twijfelgevallen overleg te plegen met zijn praktijkbegeleider.

## 8 Supervisie

De supervisie heeft als doel:

Het helpen bij de integratie van de in het cursorische gedeelte opgedane theoretische kennis en van de in de stage opgedane ervaring in het dagelijks functioneren;

Het contact tussen supervisor en gesuperviseerde moet een regelmatig karakter hebben en ten minste 1 x per kwartaal plaatsvinden. De supervisor mag tevens praktijkbegeleider zijn, maar dan dienen de contacten veel frequenter te zijn.

## 9 Eisen te stellen aan de cursist

De cursist dient te beschikken over

- het arts-diploma;
- een aanstelling c.q. werkzaam zijn in de tuberculosebestrijding (zie SGRC).

- 10 Eisen te stellen aan het opleidingsinstituut c.q. de stageverlenende afdeling
1. Een afdeling Longziekten van een ziekenhuis met een erkende opleiding voor longartsen
    - aanwezigheid van een longarts en een radioloog;
    - aanwezigheid van het totale gangbare spectrum aan diagnostische mogelijkheden;
    - mogelijkheid tot het bijwonen van spreekuren, zaalvisites en patiëntenbesprekingen;
    - mogelijkheid tot het zelfstandig onderzoeken van patiënten;
    - mogelijkheid tot het verkrijgen en bijhouden van relevante literatuur;
    - supervisie door longarts en rapportage aan opleider.
  2. Sanatorium voor tuberculosepatiënten
    - aanwezigheid van een longarts;
    - mogelijkheden tot het bijwonen van spreekuren, zaalvisites en patiëntenbesprekingen;
    - mogelijkheden tot het bijhouden van de relevante literatuur;
    - supervisie door longarts.
  3. Methodiekstage afdeling tuberculosebestrijding (meestal in een grote stad)
    - arts tuberculosebestrijding voor 100% werkzaam (3 jaar ná registratie);
    - sociaal-verpleegkundige tuberculosebestrijding minimaal 50% werkzaam;
    - mogelijkheden tot röntgenologisch en bacteriologisch onderzoek;
    - mogelijkheden tot het bijwonen van spreekuren en huisbezoeken;
    - aanwezigheid van een bibliotheek;
    - mogelijkheden tot het bijwonen van besprekingen met overige disciplines;
    - bereidheid tot c.q. de mogelijkheden tot praktijkbegeleiding c.q. supervisie;
    - mogelijkheden voor evaluatie en rapportage.
  4. Informatiestage kleine afdeling tuberculosebestrijding
    - arts tuberculosebestrijding minimaal voor 50% werkzaam;
    - sociaal-verpleegkundige tuberculosebestrijding minimaal voor 50% werkzaam;
    - mogelijkheden tot röntgenologisch onderzoek;
    - mogelijkheden tot het bijwonen van spreekuren en huisbezoeken.
  5. Instituten voor cursorisch onderwijs
    - door SGRC voor opleiding in de sociale-geneeskunde erkend instituut;
    - door overheid voor opleiding in de stralingshygiëne erkend instituut;
    - door KNCV voor opleiding in de tuberculosebestrijding erkend instituut.



**11 Eisen te stellen aan de praktijkbegeleider**

- ná registratie minimaal 3 jaar werkzaam als arts tuberculosebestrijding;
- minimaal voor 50% werkzaam;
- benoemd door de Commissie van Deskundigen.

**12 Eisen te stellen aan de supervisor**

- kan dezelfde persoon zijn als de praktijkbegeleider, mits hij niet in een hiërarchische verhouding staat tot de cursist;
- moet deskundig zijn op het gebied van de sociale geneeskunde en kennis hebben van de specifieke problematiek van de tuberculosebestrijding,
- wordt benoemd door de Commissie van Deskundigen;
- moet arts zijn om de opgedane theoretische kennis en de praktische ervaring adequaat te helpen integreren in het dagelijks functioneren van de sociaal-geneeskundige in opleiding.