

# Ministudiegids

## Certificate of Advanced Studies (CAS) in Musculoskeletale Geneeskunde

### Jaarlijkse cyclus

#### ● Inleiding

Musculoskeletale geneeskunde (MG) houdt zich bezig met evidence-based diagnostiek en evidence-based niet-operatieve therapie van patiënten met pijn en andere klachten van het bewegingsapparaat. Voor alle artsen die zich specifiek willen bekwamen in dit deel van de geneeskunde, verzorgt SOMT University in samenwerking met de Vrije Universiteit Brussel het onderwijs in de MG voor het Certificate of Advanced Studies (CAS), het Diploma of Advanced Studies (DAS) en de Master of Science (MSc) in de MG.

Het betreft een getrapte opleiding waarin de artsen MG i.o. worden getraind in het beschrijven en analyseren van gezondheidsproblemen vanuit een biopsychosociale visie op gezondheid en ziekte en tegen een voortdurend veranderende achtergrond van wetenschappelijke, maatschappelijke en technologische ontwikkelingen. Door innovatief, competentie- en praktijkgericht onderwijs ontwikkelen de artsen MG i.o. een hoog niveau van rationeel, evidence-based klinisch redeneren en klinisch beslissen, hierbij gecoacht door gekwalificeerde docenten met een academische achtergrond en ruime praktijkervaring.

De artsen MG i.o. verwerven een kritische attitude om de beste diagnostische en therapeutische oplossingen te vinden voor patiënten met aandoeningen van het bewegingsapparaat. Om beslissingen te nemen t.a.v. diagnostiek en therapie wordt de arts MG i.o. geleerd zijn klinische expertise te integreren met het beste externe bewijsmateriaal dat vanuit systematisch onderzoek beschikbaar is. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de 5-staps methode en de 'kennis piramide' uit de Evidence Based Medicine. Het klinisch redeneren en klinisch beslissen t.a.v. de indicatiestelling van niet-operatieve therapie of verwijzing voor aanvullende diagnostiek of eventueel voor operatieve therapie wordt intensief getraind aan de hand van casuïstiek. Daarnaast staat centraal in het onderwijs intensieve oefening van praktische vaardigheden ten behoeve van lichamelijk onderzoek, ergonomische- en oefeninstructie, patiëntvoorlichting, injectietherapie en gewrichts- en spiertechnieken.

#### ● Basisopleiding CAS (10 ECTS)

Deze éénjarige deeltijdopleiding bestaat uit 2 onderwijsmodules met in totaal 12 contactdagen exclusief 2 toetsdagen en resulteert in het Certificaat MG.

Het is bij uitstek een cursus voor artsen geïnteresseerd in het bewegingsapparaat, die het belangrijk vinden met meer kennis van zaken de patiënt goed te kunnen onderzoeken en beter te kunnen adviseren, instrueren en verwijzen. Tevens leert de arts MG i.o. basis behandelvaardigheden in de vorm van gewrichts- en spiertechnieken voor enkele veel voorkomende aandoeningen.

De arts MG i.o. leert in deze cursus - gewapend met relevante achtergrondkennis t.a.v. belangrijke thema's uit de kliniek en met gevorderde skills t.a.v. 'hands-on' lichamelijk onderzoek en klinisch redeneren - tot een optimale diagnostiek en behandelindicatie te komen bij veel voorkomende klachten van het bewegingsapparaat. De basis cursus CAS kan worden vervolgd met de gevorderdencursus DAS waarin verdere verdieping plaats vindt.

#### ● Gevorderdencursus DAS (35 ECTS inclusief CAS)

Deze tweejarige deeltijdopleiding bestaat uit 5 onderwijsmodules met in totaal 25 contactdagen exclusief 4 toetsdagen en 8 individuele stagedagen en leidt samen met de basis cursus CAS op voor het Diploma MG. Dit diploma wordt erkend door de European Scientific Society of Manual Medicine (ESSOMM) en is door de European Medical Specialists Union (UEMS) geaccepteerd als een postuniversitair academisch Diploma MG. Alle 'ins en outs' van de kliniek, het onderzoek en de behandeling van complexere pijn- en dysfunctiesyndromen, waaronder ketenproblematiek, comorbiditeit en belastende psychosociale factoren, passeren de revue.

## ● Universitaire Master of Science (80 ECTS inclusief DAS)

Het behaalde certificaat en diploma geven vrijstellingen voor de Master of Science opleiding van de Vrije Universiteit Brussel die is geaccrediteerd door de Nederlands-Vlaamse Accreditatie Organisatie (NVAO). De kennis en vaardigheden, opgedaan in de vooropleidingen worden wetenschappelijk verder uitgediept. De 'body of knowledge' van het musculoskeletale systeem wordt vergroot door onderwijs en practica in dissectie-anatomie, bewegingsanalyses, biomechanica en artrokinematica en medische beeldvorming. Het praktisch handelen wordt getraind/geoefend in gesuperviseerde stages en in de injectie cursus. De masterthesis, waartoe de Master MG i.o. onder leiding van een promotor een onderzoeksofzet uitvoert, rapporteert en verdedigt, vormt het sluitstuk van het Master of Science traject.

## ► Nadere informatie basisopleiding CAS

### ● Inhoud

De opleiding CAS is een praktijkgerichte opleiding in de Musculoskeletale Geneeskunde en leidt op voor het Certificaat MG. De opleiding bestaat uit de Module 1 Kliniek en Diagnostiek (7 dagen) en Module 2 Kliniek en Basistherapie (5 dagen). Er zijn 12 contactdagen exclusief 2 toets cq examendagen. Module 1 wordt afgesloten met een toets en na Module 2 wordt over de leerstof van Module 1 en 2 het examen voor het Certificaat afgenomen.

Met betrekking tot diagnostiek worden een gestructureerde anamnese geleerd en uitgebreid skills getraind t.a.v. 'hands-on' lichamelijk onderzoek en het klinisch redeneren o.b.v. casuïstiek. De achtergronden van de kliniek van de meest relevante pijnsyndromen uit de MG, zoals artrose, tendinose, impingementsyndromen en zenuwcompressiesyndromen, worden uitgebreid behandeld. Het fenomeen 'referred pain' en de differentiatie t.o.v. radicaire pijn worden besproken. Er wordt o.a. ook ingegaan op 'zin en onzin' van subgroepclassificaties bij rug- en nekpijn. Verschillende therapeutische interventies, zoals het geven van uitleg, adviezen, instructie t.a.v. functionele oefeningen en eenvoudige gewrichts- en spiertechnieken worden getraind.

### ● Studielast

De belasting bestaat uit 72 onderwijsuren (12 cursusdagen) en 208 uren zelfstudie (totaal 10 ECTS). Dit is exclusief de toetsen.

### ● Leerdoelen

- De arts-cursist MG beschikt over geactualiseerde kennis van epidemiologisch relevante aandoeningen van het bewegingsapparaat om op basis van klinisch redeneren eigen klinische besluitvorming en handelen te kunnen verantwoorden.
- De arts-cursist MG kan kennis van de functionele anatomie en kinesiotherapie toepassen bij het verkrijgen van inzicht in de pathofysiologie van klachten van het bewegingsapparaat.
- De arts-cursist MG kan op basis van anamnestiche gegevens van patiënten met klachten van het bewegingsapparaat middels klinisch redeneren hypothesen formuleren en kan deze toetsen middels het verrichten van lichamelijk onderzoek.
- De arts-cursist MG kan een gestructureerd evidence-based lichamelijk onderzoek van de patiënt met klachten van het bewegingsapparaat uitvoeren.
- De arts-cursist MG kan een op wetenschappelijke gegevens gebaseerde, beargumenteerde uitspraak doen over de indicatiestelling van interventies vanuit de musculoskeletale geneeskunde bij veel voorkomende aandoeningen van het bewegingsapparaat zoals specifieke rug- en nekpijn, subacromiale pijnsyndroom, frozen shoulder, tendinosen, zenuwcompressie- syndromen in de bovenste extremiteit, rotatorcuff rupturen, coxartrose en anterieure kniepijn.
- De arts-cursist MG kan eenvoudige interventies vanuit de musculoskeletale geneeskunde uitvoeren zoals uitleg geven, adviseren, instrueren, het aanleren van functionele oefeningen, en het toepassen van regionale mobilisaties en spiertechnieken.
- De arts-cursist MG kan ten behoeve van verwijzers, medische collega's en medebehandelaars efficiënt een verslag maken van patiëntgegevens uit de anamnese, het lichamelijk onderzoek en het eventuele aanvullend onderzoek, alsmede de eventuele behandeling.

## ● **Werkvormen en leeractiviteiten**

Met interactieve hoorcolleges, werkgroepen, studieopdrachten, korte presentaties tijdens werkgroepen, leren werken met peer review en portfolio opbouwen is de opleiding op een actieve leest geschoeid. Elke cursusdag staat voor 6 contacturen studiebelasting.

Voorbeeld van een dagprogramma (dag 2 LWK)

09.00-09.45 uur Werkgroep 1: Anatomie in vivo LWK  
09.45-10.15 uur Werkgroep 2: Presentaties anamnese specifiek bij de patiënt met LRP  
10.15-10.45 uur Pauze  
10.45-11.30 uur Werkgroep 3: Casus LRP  
11.30-12.15 uur Hoorcollege 1/werkgroep 4: Lichamelijk onderzoek bij LRP  
12.15-13.15 uur Lunch  
13.15-14.00 uur Werkgroep 4 vervolg  
14.00-14.45 uur Hoorcollege 2: Wat is de evidence van het klinisch onderzoek LWK  
14.45-15.15 uur Pauze  
15.15-16.00 uur Hoorcollege 3: Functionele/klinische anatomie, biomechanica, osteo/artrokinematica  
16.00-16.55 uur Werkgroep 5: Herhaling anatomie in vivo en lichamelijk onderzoek bij LRP  
16.55-17.00 uur Evaluatie

## ▶ **Overige praktische informatie CAS**

### ● **Beoogde groepsgrootte**

Minimaal 6 cursisten, maximaal 18.

### ● **Onderwijslocatie**

SOMT University  
Softwareweg 5  
3821 BN Amersfoort  
<http://www.somtuniversity.nl>  
033 – 4560737

### ● **Curriculumwerkgroep**

Dr W. Jorritsma, arts MG n.p.  
Dr M. Jonquière, huisarts, arts MG n.p.  
Dr L.L.J.M. van Deursen, huisarts, arts MG n.p.  
Drs M.B. van Hogezaand, MSK-arts, MSc MG  
Dr E. van Trijffel, klinisch epidemioloog

### ● **Docenten**

Diverse docenten van de Stichting Opleidingen Musculoskeletale Therapie (SOMT), de Vrije Universiteit Brussel (VUB) en de Stichting Wetenschap & Onderwijs Musculoskeletal Medicine (SWOMM) onder coördinatie van  
Drs M.B. van Hogezaand, arts, MSc MG  
Dr E. van Trijffel, klinisch epidemioloog

---