



Universiteit van Pretoria Jaarboek 2017

MMed Oogheelkunde (10250112)

Duur van studie 4 jaar

Totale krediete 624

Kontak Prof PMS Makunyane prisilla.makunyane@up.ac.za +27 (0)123541619

Programinligting

Let wel:

- i. Alle MMed-studente moet vir (TNM 802) Toegepaste navorsingsmetodologie 802 registreer en dit bevredigend bywoon, verkieslik gedurende die intermediêre fase/na voltooiing van Deel 1 en voor Deel 2 se eksamen van die MMed.
- ii. Alle MMed-studente moet 'n verhandeling (MMS 890) indien wat deur 'n eksterne eksaminator as bevredigend beoordeel word, óf 'n artikel wat vir publikasie in 'n subsidieerbare tydskrif aanvaar is. Die student moet die eerste outeur van die artikel wees. 'n Gewone literatuuroorsig sal nie aanvaar word nie. Die navorsingsprotokol moet goedgekeur word deur die MMed Protokolkomitee voor aflegging van die intermediêre eksamen (chirurgiese dissiplines), of andersins binne twee jaar van inskrywing (ander dissiplines). Dit is in die beste belang van die kandidaat dat die navorsingskomponent voltooi word voor aflegging van die finale eksamen, of indien dit nie moontlik is nie, die eksamen uit te stel. Indien die eksamen afgelê word in semester 2 van die 4de jaar, moet die verhandeling ingehandig word op 1 September van die 4de jaar. Indien dit nie die geval is nie moet die studieleier die nodige dokumentasie voltooi en onderteken waarin gestipuleer word dat die kandidaat die projek sal voltooi binne die opvolgende 3 tot 6 maande
- iii. 'n Sistematiese literatuuroorsig (Cochrane-tipe) oor 'n goedgekeurde onderwerp, wat onderneem word op so 'n wyse dat subjektiwiteit geminimaliseer word, kan as alternatief vir die verhandeling met die oog op die toekenning van die MMed (Openbare Gesondheidsgeneeskunde)-graad aangebied word. Dit vereis onder andere 'n protokol met duidelik geformuleerde doelstellings en metodes. In- en uitsluitingsmetodes vir die studie word bepaal. Waar toepaslik, word die data opgesom (meta-analise), met toepaslike statistiese metodes. Hierdie alternatief is in spesiale gevalle op ander MMed-grade van toepassing.

Kliniese assistentskappe:

- Raadpleeg die Departementshoof in verband met die beskikbaarheid van kliniese assistentskappe vir die spesialisering Mediese Onkologie.
- Raadpleeg die Hoof van die Departement Huisartskunde oor die beskikbaarheid van kliniese assistentskappe vir die spesialisering Noodgeneeskunde.

Elke student moet die Universiteit tevrede stel dat hy of sy

- i. vir 'n tydperk van vier of vyf jaar volgens die vereistes van die betrokke departement met welslae 'n voltydse opleidingspos aan die Steve Biko Akademiese Hospitaal, (in die geval van patologie kliniese assistentskappe) of Kalafong Hospitaal beklee het, of aan 'n inrigting wat deur die Universiteit as gelykwaardig erken word;
- ii. teoretiese, praktiese, kliniese en toepaslike onderrig ontvang het soos hierbo bepaal;
- iii. met welslae die voorgeskrewe universiteitseksamen – skriftelik, mondeling, prakties en/of klinies – afgelê het; en

iv. met welslae die navorsingskomponent van die graad voltooi het.

Toelatingsvereistes

'n Voornemende student vir die MMed-graadprogram moet vir minstens twee jaar in besit wees van die graad MBChB van die Universiteit of 'n kwalifikasie wat deur die Universiteit as gelykwaardig erken word. Daarbenewens moet sodanige student vir minstens een jaar by die Raad vir Gesondheidsberoepe van Suid-Afrika as geneesheer geregistreer wees.

Ander programspesifieke inligting

Onder **hoofvak** word verstaan daardie erkende spesialisingsgebied van die Geneeskunde waarop die student hom of haar in die besonder toelê. Die studie van die hoofvak strek oor vier of vyf jaar, soos deur die betrokke departement voorgeskryf.

Eksamens en slaagvereistes

- i. Die eksamens in die voorvereiste vakke word afgeneem in die volgorde soos bepaal deur die departementshoof binne wie se departement die hoofvak ressorteer.
- ii. Die aard, duur en tyd van die eksamens in die voorvereiste vakke word bepaal in medewerking met die departementshoofde waaronder die voorvereiste vakke ressorteer: Met dien verstande dat, behalwe in gevalle waar anders aangedui, die eksamens in die voorvereiste vakke enige tyd voor of gelyktydig met die hoofvak afgelê kan word. Die eksamens in die hoofvakke moet soos volg afgelê word:
- iii. In die geval van vierjarige programme – nie voor die einde van die derde jaar nie.
- iv. In die geval van vyfjarige programme – nie voor die einde van die vierde jaar nie.
- v. Om in 'n vak te slaag, word 'n minimum van 50% deur al die departemente vereis en in die kliniese deel van die eksamen, 'n subminimum van 50%. Die Algemene Regulasies is hier van toepassing.
- vi. 'n Student mag hom of haar nie meer as twee keer vir die eksamen in 'n voorvereiste vak (tweede eksamen uitgesluit) en ook nie meer as twee keer vir die eksamen in die hoofvak aanmeld nie.

Aantekening: Sertifikate van bevredigende voorbereiding en vordering word verlang t.o.v. die vierde jaar van vierjarige programme waarin eksamen aan die einde van die derde jaar afgeneem word.

Tweede eksamengeleentheid

Tweede eksamens vir MMed-studente vind eers plaas nadat minstens ses maande verloop het na die eksamen waarin die student gedruip het.

Reëls wat die skryf van die eksamens van die Kollege van Geneeskunde van Suid-Afrika [KGSA] bepaal

- i. Slegs kandidate wat aan al die vereistes vir die MMed-graad voldoen, met uitsondering van die hoofvak (finale eksamen), d.i. alle voorvereiste vakke is geslaag (laasgenoemde onderling uitruilbaar; kan óf aan die Universiteit óf as primêre en intermediêre eksamens aan die Kollege van Geneeskunde van Suid-Afrika [KGSA] geslaag word), alle praktiese, kliniese en toepaslike opleiding van vier of vyf jaar soos voorgeskryf deur die betrokke akademiese departement is voltooi (voortgesette evaluering van die kandidaat, in 'n goedgekeurde kliniese assistentpos, deur die departementshoof van die kandidaat); en die vereiste navorsingskomponent vir die graad ingevolge die Jaarboekregulasies is voltooi, d.i. Toegepaste navorsingsmetodologie 800 (TNM 800) en die verhandeling ((TNM 800) of 'n artikel (nie 'n gewone literatuuroorsig nie) wat aanvaar is vir publikasie in



'n gesubsidieerde tydskrif, sal toegelaat word om die Kollege-eksamen (uitgangseksamen) af te lê, waarna hulle beide die MMed en die KGSA-genootskap as spesialiskwalifikasies sal verwerf.

- ii. Die reëls sal met ingang van 1 Januarie 2011 in werking tree. As 'n oorgangsmatreël, sal gevalle op 'n individuele grondslag oorweeg word waar nodig.

Vrystelling

Vrystelling

- i. Gedeeltelike vrystelling mag deur die Fakulteitsraad verleen word op grond van vergelykbare opleiding en ervaring in 'n ander pos of aan 'n ander erkende inrigting, wat betref die opleiding en werk onder par. (b) en (c)(i) en (ii) hierbo genoem: Met dien verstande dat die maksimum toelaatbare tydperk van vrystelling hoogstens 18 maande sal wees vir vierjarige en vyfjarige programme.
- ii. Vrystelling van hoogstens drie jaar kan deur die Departement Mediese Onkologie vir die MMed-graad met spesialisering in Mediese Onkologie (MMed(MedOnc)) toegestaan word op grond van die MMed(Int)-graad of MMed(Paed)-graad van hierdie Universiteit of ondervinding wat deur die Universiteit as gelykwaardig erken word.
- iii. Spesifieke voorvereiste vakke moet binne 24 maande na aanvang van die program geslaag word.

Slaag met lof

Die graad word toegeken aan die einde van die voorgeskrewe opleidingstydperk (d.w.s. drie, vier of vyf jaar, soos die geval mag wees). Die graad word met lof toegeken aan 'n student wat 'n finale punt van minstens 75% in sy of haar hoofvak behaal het.

Algemene inligting

Kliniese assistente

Departemente verwag deurgaans dat kliniese assistente in toenemende mate sal deelneem aan die ondersoek en behandeling van pasiënte in die hospitaal, sowel binne- as buitepasiënte, asook die uitvoer en interpretasie van toetse in laboratoriums (waar van toepassing); eers onder toesig en later toenemend op eie verantwoordelikheid. Referate/simposia met aanverwante departemente word gereël, asook literatuurbesprekings, ensovoorts.



Kurrikulum: Jaar 1

Minimum krediete: 624

Kernmodules

Geometriese optika 800 (GMO 800)

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Modulekrediete | 36.00 |
| Voorvereistes | Geen voorvereistes. |
| Kontaktyd | 1 lesing per week |
| Onderrigtaal | Module word in Engels aangebied |
| Akademiese organisasie | Fisika |
| Aanbiedingstydperk | Jaar |

Module-inhoud

*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

Mathematical description of waves; Light as an electromagnetic wave; Nature of sources of light; Wave fronts (Huygens principle); Snell's Law; Index of refraction; Exploration of the laws of reflection and refraction at planar and curved surfaces; Ray tracing methodology to find position, Nature of images and magnification; Thin lens formula; Conjugate foci formula; Lensmaker's formula; Ophthalmic prisms: characteristics, classification and refractive power; Thin lenses: types, image formation; Cylindrical lenses: Introduction; Optical Systems: Lens combinations (notation, toric lenses); Thick lenses (cardinal points, system power); The Eye: structure and function, reduced eye; Aberrations in general; Eye defects: myopia, hyperopia, presbyopia, astigmatism; Optical apparatus for ophthalmology: invasive / non-invasive, ophthalmic laser, ophthalmoscope, fundus camera, light coagulator.

Anatomiese patologie 871 (ANP 871)

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Modulekrediete | 36.00 |
| Voorvereistes | Geen voorvereistes. |
| Onderrigtaal | Aparte klasse vir Engels en Afrikaans |
| Akademiese organisasie | Anatomiese Patologie |
| Aanbiedingstydperk | Jaar |

Fisiologie 801 (FSG 801)

| | |
|-------------------------------|--|
| Modulekrediete | 36.00 |
| Voorvereistes | Geen voorvereistes. |
| Onderrigtaal | Afrikaans en Engels word in een klas gebruik |
| Akademiese organisasie | Fisiologie |
| Aanbiedingstydperk | Jaar |



Toegepaste navorsingsmetodologie 802 (TNM 802)

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Modulekrediete | 0.00 |
| Onderrigtaal | Module word in Engels aangebied |
| Akademiese organisasie | Gesondheidswetenskappe Dekaan |
| Aanbiedingstydperk | Jaar |

Module-inhoud

*Slegs bywoningsmodule.

Anatomie 876 (ANA 876)

| | |
|-------------------------------|---|
| Modulekrediete | 36.00 |
| Voorvereistes | Geen voorvereistes. |
| Kontaktyd | 1 besprekingsklas per week, 1 lesing per week |
| Onderrigtaal | Afrikaans en Engels word in een klas gebruik |
| Akademiese organisasie | Anatomie |
| Aanbiedingstydperk | Jaar |

Oogheelkunde 800 (OHK 800)

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Modulekrediete | 300.00 |
| Voorvereistes | ANP 871, ANA 876, FSG 801, GMO 800 |
| Onderrigtaal | Aparte klasse vir Engels en Afrikaans |
| Akademiese organisasie | Oogheelkunde |
| Aanbiedingstydperk | Jaar |

Verhandeling 890 (MMS 890)

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Modulekrediete | 180.00 |
| Onderrigtaal | Module word in Engels aangebied |
| Akademiese organisasie | Skool vir Geneeskunde |
| Aanbiedingstydperk | Jaar |



Kurrikulum: Jaar 2

Minimum krediete: 624

Kernmodules

Fisiologie 801 (FSG 801)

| | |
|-------------------------------|--|
| Modulekrediete | 36.00 |
| Voorvereistes | Geen voorvereistes. |
| Onderrigtaal | Afrikaans en Engels word in een klas gebruik |
| Akademiese organisasie | Fisiologie |
| Aanbiedingstydperk | Jaar |

Verhandeling 890 (MMS 890)

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Modulekrediete | 180.00 |
| Onderrigtaal | Module word in Engels aangebied |
| Akademiese organisasie | Skool vir Geneeskunde |
| Aanbiedingstydperk | Jaar |

Geometriese optika 800 (GMO 800)

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Modulekrediete | 36.00 |
| Voorvereistes | Geen voorvereistes. |
| Kontaktyd | 1 lesing per week |
| Onderrigtaal | Module word in Engels aangebied |
| Akademiese organisasie | Fisika |
| Aanbiedingstydperk | Jaar |

Module-inhoud

*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

Mathematical description of waves; Light as an electromagnetic wave; Nature of sources of light; Wave fronts (Huygens principle); Snell's Law; Index of refraction; Exploration of the laws of reflection and refraction at planar and curved surfaces; Ray tracing methodology to find position, Nature of images and magnification; Thin lens formula; Conjugate foci formula; Lensmaker's formula; Ophthalmic prisms: characteristics, classification and refractive power; Thin lenses: types, image formation; Cylindrical lenses: Introduction; Optical Systems: Lens combinations (notation, toric lenses); Thick lenses (cardinal points, system power); The Eye: structure and function, reduced eye; Aberrations in general; Eye defects: myopia, hyperopia, presbyopia, astigmatism; Optical apparatus for ophthalmology: invasive / non-invasive, ophthalmic laser, ophthalmoscope, fundus camera, light coagulator.

Oogheelkunde 800 (OHK 800)

| | |
|-----------------------|--------|
| Modulekrediete | 300.00 |
|-----------------------|--------|



| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Voorvereistes | ANP 871, ANA 876, FSG 801, GMO 800 |
| Onderrigtaal | Aparte klasse vir Engels en Afrikaans |
| Akademiese organisasie | Oogheekunde |
| Aanbiedingstydperk | Jaar |

Anatomiese patologie 871 (ANP 871)

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Modulekrediete | 36.00 |
| Voorvereistes | Geen voorvereistes. |
| Onderrigtaal | Aparte klasse vir Engels en Afrikaans |
| Akademiese organisasie | Anatomiese Patologie |
| Aanbiedingstydperk | Jaar |

Anatomie 876 (ANA 876)

| | |
|-------------------------------|---|
| Modulekrediete | 36.00 |
| Voorvereistes | Geen voorvereistes. |
| Kontaktyd | 1 besprekingsklas per week, 1 lesing per week |
| Onderrigtaal | Afrikaans en Engels word in een klas gebruik |
| Akademiese organisasie | Anatomie |
| Aanbiedingstydperk | Jaar |

Toegepaste navorsingsmetodologie 802 (TNM 802)

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Modulekrediete | 0.00 |
| Onderrigtaal | Module word in Engels aangebied |
| Akademiese organisasie | Gesondheidswetenskappe Dekaan |
| Aanbiedingstydperk | Jaar |

Module-inhoud

*Slegs bywoningsmodule.



Kurrikulum: Jaar 3

Minimum krediete: 624

Kernmodules

Anatomiese patologie 871 (ANP 871)

Modulekrediete 36.00

Voorvereistes Geen voorvereistes.

Onderrigtaal Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Akademiese organisasie Anatomiese Patologie

Aanbiedingstydperk Jaar

Toegepaste navorsingsmetodologie 802 (TNM 802)

Modulekrediete 0.00

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Akademiese organisasie Gesondheidswetenskappe Dekaan

Aanbiedingstydperk Jaar

Module-inhoud

*Slegs bywoningsmodule.

Anatomie 876 (ANA 876)

Modulekrediete 36.00

Voorvereistes Geen voorvereistes.

Kontaktyd 1 besprekingsklas per week, 1 lesing per week

Onderrigtaal Afrikaans en Engels word in een klas gebruik

Akademiese organisasie Anatomie

Aanbiedingstydperk Jaar

Fisiologie 801 (FSG 801)

Modulekrediete 36.00

Voorvereistes Geen voorvereistes.

Onderrigtaal Afrikaans en Engels word in een klas gebruik

Akademiese organisasie Fisiologie

Aanbiedingstydperk Jaar

Geometriese optika 800 (GMO 800)

Modulekrediete 36.00



| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Voorvereistes | Geen voorvereistes. |
| Kontaktyd | 1 lesing per week |
| Onderrigtaal | Module word in Engels aangebied |
| Akademiese organisasie | Fisika |
| Aanbiedingstydperk | Jaar |

Module-inhoud

*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

Mathematical description of waves; Light as an electromagnetic wave; Nature of sources of light; Wave fronts (Huygens principle); Snell's Law; Index of refraction; Exploration of the laws of reflection and refraction at planar and curved surfaces; Ray tracing methodology to find position, Nature of images and magnification; Thin lens formula; Conjugate foci formula; Lensmaker's formula; Ophthalmic prisms: characteristics, classification and refractive power; Thin lenses: types, image formation; Cylindrical lenses: Introduction; Optical Systems: Lens combinations (notation, toric lenses); Thick lenses (cardinal points, system power); The Eye: structure and function, reduced eye; Aberrations in general; Eye defects: myopia, hyperopia, presbyopia, astigmatism; Optical apparatus for ophthalmology: invasive / non-invasive, ophthalmic laser, ophthalmoscope, fundus camera, light coagulator.

Oogheekunde 800 (OHK 800)

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Modulekrediete | 300.00 |
| Voorvereistes | ANP 871, ANA 876, FSG 801, GMO 800 |
| Onderrigtaal | Aparte klasse vir Engels en Afrikaans |
| Akademiese organisasie | Oogheekunde |
| Aanbiedingstydperk | Jaar |

Verhandeling 890 (MMS 890)

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Modulekrediete | 180.00 |
| Onderrigtaal | Module word in Engels aangebied |
| Akademiese organisasie | Skool vir Geneeskunde |
| Aanbiedingstydperk | Jaar |



Kurrikulum: Finale jaar

Minimum krediete: 480

Kernmodules

Verhandeling 890 (MMS 890)

Modulekrediete 180.00

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Akademiese organisasie Skool vir Geneeskunde

Aanbiedingstydperk Jaar

Oogheelkunde 800 (OHK 800)

Modulekrediete 300.00

Voorvereistes ANP 871, ANA 876, FSG 801, GMO 800

Onderrigtaal Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Akademiese organisasie Oogheelkunde

Aanbiedingstydperk Jaar

Toegepaste navorsingsmetodologie 802 (TNM 802)

Modulekrediete 0.00

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Akademiese organisasie Gesondheidswetenskappe Dekaan

Aanbiedingstydperk Jaar

Module-inhoud

*Slegs bywoningsmodule.

Die inligting wat hier verskyn, is onderhewig aan verandering en kan na die publikasie van hierdie inligting gewysig word.. Die [Algemene Regulasies \(G Regulasies\)](#) is op alle fakulteite van die Universiteit van Pretoria van toepassing. Dit word vereis dat elke student volkome vertrouwd met hierdie regulasies sowel as met die inligting vervat in die [Algemene Reëls](#) sal wees. Onkunde betreffende hierdie regulasies en reëls sal nie as 'n verskoning by oortreding daarvan aangebied kan word nie.