



# KLINISCHE MINOREN GIDS 2021-2022

# SOOS



# Voorwoord

Lieve Studenten,

Binnenkort sta je opnieuw voor een belangrijke keuze in je bachelor. Na het kiezen van een researchminor voor Q9 en Q10 moet je nu een klinische minor voor Q11 of Q12 gaan kiezen. Om jou te helpen bij deze keuze heeft de Studenten Organisatie voor Onderwijs en Studie in samenwerking met de Minorencommissie van de Radboud Health Academy deze gids samengesteld\*.

In deze gids staat alles wat je moet weten omtrent het maken van je keuze. De gids geeft eerst een overzicht van de algemene informatie die van belang is bij het maken van de keuze. Dan worden alle minoren individueel gepresenteerd met een algemene beschrijving, inclusief het perspectief van studenten die de minoren gevolgd hebben. Elke minor heeft een algemene beoordeling in de vorm van een cijfer gekregen en voor elke minor zijn er enkele quotes uit de enquêtes gehaald.

De klinische minoren bieden een uitgebreide keus aan verscheidene onderwerpen, gericht op de praktijk. Het is daarom een uitermate geschikte mogelijkheid om een kijkje te nemen in een specialisme of onderwerp dat mogelijk jouw interesse heeft. Ten opzichte van de researchminoren bevatten de meeste klinische minoren meer patiëntencontacten en is er meer nadruk op onderwijs over het geneeskundige proces, zoals anamnese en lichamelijk onderzoek. Het zijn dan ook echte geneeskunde minoren!

Voor het maken van deze gids was de mening van studenten erg belangrijk. Om die reden willen wij alle studenten die de enquêtes hebben ingevuld hartelijk bedanken voor hun input. We willen studenten ook op het hart drukken om dit te blijven doen!

Daarnaast willen we de Minorencommissie bedanken voor hun prettige samenwerking en het mogelijk maken van deze gids. Als laatste willen we nog persoonlijk de coördinatoren van de minoren bedanken voor hun snelle reacties om de minoren gids zo compleet mogelijk te maken.

Veel succes met kiezen!

Liefs het 33<sup>e</sup> SOOS bestuur

\*Voor meer informatie kan er ook in de studiegids gekeken worden. Mochten er fouten gevonden worden in deze gids mag er contact opgenomen worden met het SOOS.

## Overzicht Klinische Minoren

Code	Titel	Kwartaal
<a href="#">MED-MINK01</a>	Medical Humanities: geneeskunde, filosofie, kunst	Q12
<a href="#">MED-MINK03</a>	Oncologie in beeld	Q11
<a href="#">MED-MINK04</a>	Neurorevalidatie: de mens als geboren aanpasser	Q11
<a href="#">MED-MINK05</a>	Bloeddruk hoog, bloeddruk laag	Q12
<a href="#">MED-MINK06</a>	Buiten de grenzen van de curatieve zorg	Q12
<a href="#">MED-MINK07</a>	Klinische immunologie: puzzelen van bench tot bedside	Q11
<a href="#">MED-MINK09</a>	Het fascinerende brein; een multidisciplinaire verdieping in de pathologie van de hersenen	Q12
<a href="#">MED-MINK10</a>	Hart voor de Acute Geneeskunde	Q12
<a href="#">MED-MINK13</a>	Beter beslissen is beter dokteren	Q11
<a href="#">MED-MINK14</a>	Medisch leiderschap	Q12
<a href="#">MED-MINK15</a>	Dokter, het is toch niet erfelijk?	Q12
<a href="#">MED-MINK16</a>	Clinical infectious diseases and global health	Q11
<a href="#">MED-MINK17</a>	Kwetsbare groepen	Q11
<a href="#">MED-MINK18</a>	Klinische farmacologie en toxicologie	Q12
<a href="#">MED-MINK19</a>	Het kind in nood van klein tot groot	Q11
<a href="#">MED-MINK20</a>	Snijdende specialismen	Q11
<a href="#">MED-MINK21</a>	Healthcare communication, management and organisation	Q11

## Overzicht Klinische Minoren per kwartaal

Q11	Q12
MED-MINK03: Oncologie in beeld	MED-MINK01: Medical Humanities: geneeskunde, filosofie, kunst
MED-MINK04: Neurorevalidatie, de mens als geboren aanpasser	MED-MINK05: Bloeddruk hoog, bloeddruk laag
MED-MINK07: Klinische immunologie: puzzel van bench tot bedside	MED-MINK06: Buiten de grenzen van de curatieve zorg
MED-MINK13: Beter beslissen = beter dokteren	MED-MINK09: Het fascinerende brein; een multidisciplinaire verdieping in de pathologie van de hersenen
MED-MINK16: Clinical infectious diseases and global health	MED-MINK10: Hart voor de Acute Geneeskunde
MED-MINK17: Kwetsbare groepen	MED-MINK14: Medisch leiderschap
MED-MINK19: Het kind in nood van klein tot groot	MED-MINK15: Dokter, het is toch niet erfelijk?
MED-MINK20: Snijdende specialismen	MED-MINK18: Klinische farmacologie en toxicologie
MED-MINK21: Healthcare communication, management and organisation	

## Algemene informatie

In het tweede semester van je derde studiejaar ga je gedurende één kwartaal een klinische minor volgen van 14 EC, en één kwartaal zal bestemd zijn voor Cluster E van Klinische Vraagstukken. Als student Geneeskunde volg je in Q11 of Q12 een klinische minor en Cluster E van de klinische vraagstukken. De indeling van je klinische minor bepaalt uiteindelijk ook je indeling in cluster E. Word je ingedeeld in een klinische minor in Q11 dan volg je cluster E in Q12 en omgekeerd. Als je verwacht nog niet te voldoen aan de ingangseis voor cluster E (voldoende behaald voor klinische vraagstukken niveau 2), meld je dan enkel aan voor klinische minoren in Q11. Je hebt dan een extra toets gelegenheid om niveau 2 van de klinische vraagstukken te halen en te voldoen aan de ingangseis cluster E in Q12.

In het tweede kwartaal van het derde jaar zal er een minorenmarkt georganiseerd worden vanuit de opleiding. Dit zal in een vorm van een onlinemarkt plaatsvinden, de data hiervoor is van 22 november t/m 26 november 2021. In het introductiepraatje wordt uitgelegd hoe de procedure van het kiezen precies werkt. Luister dan ook goed naar dit praatje, zodat je weet wat je te wachten staat. In het kort zullen we hier even bespreken wat de procedure globaal inhoudt. Het inschrijven voor de minoren gaat via Osiris.

Na de markt begint de inschrijfperiode die een aantal weken duurt, dit jaar is de inschrijfperiode van 29 november tot 4 december 2021.

Tijdens deze periode is er een course open op Osiris via waar je je kunt inschrijven. Je wordt gevraagd om een top vijf van minoren op te geven. De minor met je grootste voorkeur zet je op één, degene met iets minder voorkeur op twee en zo door tot je een lijst hebt met vijf minoren. Deze minoren mogen dus een combinatie zijn van minoren uit Q11 en Q12.

Als je je niet inschrijft voor de deadline van de inschrijfperiode, zal de opleiding je als laatste indelen in de minoren die nog plekken over hebben. Wees dus op tijd!

Nadat iedereen zijn voorkeur heeft opgegeven, zorgt de opleiding ervoor dat zo veel mogelijk mensen hun eerste keuze krijgen. Niet iedereen kan echter zijn eerste keuze krijgen, dus houdt er rekening mee dat je eventueel teleurgesteld kunt worden. De definitieve indeling wordt ongeveer een maand na de inschrijfperiode bekend gemaakt via Osiris. Nadien is het nog mogelijk om tot zes weken voor het begin van de minoren te ruilen. Belangrijk hierbij is wel dat het alleen mogelijk is om te ruilen binnen het kwartaal waarin je je toegewezen minor zou gaan volgen. Om dit te regelen moet je samen met een andere student een ruilverzoek sturen naar [minoren.rha@radboudumc.nl](mailto:minoren.rha@radboudumc.nl).

Het is overigens ook mogelijk om een minor te volgen die niet binnen deze lijst valt. Deze minor moet dienen als een persoonlijke verbreding of verdieping op het (bio)medisch domein met klinische aspecten. Mocht je dit willen, dan mag je zelf een voorstel indienen bij de Examencommissie.

## MED-MINKO1 – Medical Humanities: geneeskunde, filosofie, kunst

### Algemene informatie

Naam coördinator: dr. J.L.P. van Gulp  
E-mail coördinator: [Jelle.vanGulp@radboudumc.nl](mailto:Jelle.vanGulp@radboudumc.nl)  
Kwartaal: Q12  
Cijfer: 9.5

### Beschrijving minor

Dokters zijn geïnteresseerd in mensen. Het lijkt een cliché, maar het zou zomaar je primaire motivatie geweest kunnen zijn om geneeskunde te gaan studeren. In de afgelopen drie studiejaren ben je door zorgprofessionals en docenten geïntroduceerd in de wetenschap en praktijk van de geneeskunde en gezondheidszorg. Je hebt, van binnenuit, kennis gemaakt met de bijbehorende idealen, regels en routines. Je hebt ook geleerd om zieke en gezonde mensen vanuit een biomedisch-wetenschappelijk perspectief te benaderen en te begrijpen, met een bijzondere aandacht voor molecuul-mens-populatie. In deze minor focussen we niet op het minuscule molecuul of op de brede populatie maar op het individu: de ‘mens’. Meer specifiek kijken we in deze minor naar verschillende intrigerende maar soms ook ongemakkelijke thema’s waarmee patiënten en dokters elke dag te maken krijgen: hoe willen we gezond ouder worden? Hoe ga je om met de dood? Hoe kan ik mensen met een andere culturele achtergrond begrijpen? Hoe ga je om met mantelzorgers? Hoever kun je gaan met kunstmatig een baby ‘maken’? Wat mag je als dokter allemaal doen met iemands levende lichaam? Maakt het uit voor de zorg of je een man of een vrouw bent? Wat is de invloed van de politiek in de spreekkamer? Wat is de invloed van globalisering op de gezondheid van mensen?

Deze en andere vragen gaan we bestuderen vanuit de sociale en geesteswetenschappen (geschiedenis; sociologie; letteren, kunst en cultuur; filosofie en ethiek; theologie en religiewetenschappen). In deze minor kijken we dus *verder* dan het biomedisch-wetenschappelijk perspectief. Dat laatste is weliswaar heel waardevol, maar ook beperkt. We zullen zien dat er tussen dokters en patiënten veel meer aan de hand is. In deze minor bieden we je ‘tools’ die uit andere wetenschappelijke domeinen komen. Je krijgt onderwijs van docenten (uit het Radboudumc en van andere faculteiten in Nederland) die de koppeling maken tussen geneeskunde en menswetenschappen. We kiezen voor een brede wetenschappelijke insteek waarbij we gebruik maken van verschillende bronnen die tot nadenken aanzetten. We doen aan (medische) antropologie en sociologie, gaan kunst bekijken, interpreteren en bespreken, literatuur en films analyseren, en samen filosofie lezen. In principe zullen we, net als in de pre-Covid 19 edities een aantal leerzame praktijken gaan bezoeken, waaronder musea en hospice Betlehem. Mochten we onverhoopt toch weer digitaal moeten gaan werken, dan hebben we inmiddels ruime ervaring om deze bezoeken op een creatieve manier toch door te laten gaan. Datzelfde geldt voor uitwisselingen met mensen ‘van buiten’ zoals de rabbijn, imam en de humanistische en christelijke geestelijk verzorger. Tijdens de minor voer je als toets vier portfolio-opdrachten uit waarin je de aangeboden ‘tools’ inzet om *zelfgekozen* onderwerpen binnen het domein van de gezondheidszorg te analyseren en interpreteren. Je leert in gesprek met studenten en docenten je eigen vooronderstellingen over deze onderwerpen te onderzoeken en aan te scherpen. Kortom: in deze minor leer je op onderbouwde wijze de mens in de geneeskunde te zien.

## **Toetsing**

De toetsing van de minor bestaat uit 5 delen:

- 4 eindopdrachten; iedere opdracht telt voor 22,5% van je eindcijfer – totaal 90%.
- Mondeling examen n.a.v. je portfolio-opdrachten en je reflectieverslag; 10% van je eindcijfer

Voorwaarde: alle onderdelen moeten minimaal met een 5.5 beoordeeld worden om te slagen voor de cursus.

## **Mening van studenten**

### *Sterke punten*

In de editie van 2019/2020 deden er ook coassistenten mee aan de minor en één van deze assistenten stelde: “Dit het is het meest academische onderwijs dat ik tot dusver in mijn studie geneeskunde gedaan heb”. In de editie van 2020/2021 deden er echter geen coassistenten mee aan de minor.

De studenten die de afgelopen drie edities gevolgd hebben waardeerden dat geneeskunde veel breder wordt gezien in deze minor. “In de studie wordt altijd gezegd dat je moet kijken naar de mens achter de patiënt, maar pas in deze minor leer je echt hoe je dat moet doen”. De manier van toetsen (vier vrije schrijfopdrachten en een mondelinge toets ter afronding) nodigt juist uit tot creativiteit, daagt uit om je eigen perspectieven en gedachten aan te scherpen. De minor wekt de interesse om zelf op onderzoek uit te gaan.

In de minor wordt gewerkt met een groep van maximaal twintig studenten, waardoor al snel een goede onderlinge dynamiek ontstaat. Er wordt gewerkt in een vaste structuur van contactonderwijs en zelfstudie met een duidelijke digitale omgeving. Studenten waarderen de realistische verwachtingen en de hulp die zij krijgen bij het opstellen van hun eindopdrachten. Vrijwel unaniem worden ook het laagdrempelig en flexibel contact met de kerndocenten genoemd en de diversiteit en het enthousiasme van de gastdocenten. Het contact met ervaringsdeskundigen en de bezoeken aan andere instellingen sluiten logisch aan bij de thema's binnen het onderwijs en worden gezien als een verrijking.

### *Verbeterpunten*

De hoeveelheid leeswerk is soms (te) groot, er is niet altijd tijd om de diepte in te gaan bij het lezen. De rubrics waren allemaal net wat anders opgebouwd en de opdrachten waren net wat verschillend. Dit kan het lastig maken om steeds te wennen aan een nieuwe soort opdracht.

## MED-MINK03 – Oncologie in beeld

### Algemene informatie

Naam coördinator: Dr. F. Doubrava-Simmer  
E-mail coördinator: [Femke.Doubrava-Simmer@radboudumc.nl](mailto:Femke.Doubrava-Simmer@radboudumc.nl)  
Kwartaal: Q11  
Cijfer: 6.8

### Beschrijving minor

In elk medisch specialisme zijn diagnostische methoden van belang. Daarom heeft elke toekomstige arts inzicht nodig in de waarde van diagnostische methoden in de klinische praktijk. In deze minor willen we dat aan de hand van de oncologische setting inzichtelijk maken. Ook het samenwerken van de verschillende disciplines speelt een centrale rol.

Je zal eerst kennis maken met de keuze van en beoordeling van radiologisch beeldmateriaal. Vervolgens komt het beoordelen van pathologisch materiaal aan bod. Ook maak je kennis met de huidige en toekomstige oncologische behandelopties.

De gang van de patiënt in de oncologische keten wordt gevolgd. In elke fase staan andere aspecten en methoden centraal. Hierbij doe je ervaring op in de uitwerking van klacht tot ziekte, het herkennen van normale anatomie en pathologie, de redenering van cel tot volledig orgaan, en het onderscheiden van anatomische en functionele afwijkingen.

Elke twee weken werk je in een groepje casussen uit, bijvoorbeeld van een patiënt met longkanker maar ook andere kankersoorten. Hierbij komt weer het samenwerken in de multidisciplinaire setting van de oncologische keten naar voren. Gedurende het onderwijs komt ook veel praktijk aan bod, door bijvoorbeeld het bijwonen van MDO's, een longscopie, weefselverwerking op uitsnijkamer, of een gesprek met een patiënt. Je ontwikkelt zo een helicopterview en inzicht in verschillende disciplines.

### Toetsing

De toetsing van de minor bestaat uit 4 delen:

- Schriftelijke toets, individueel (weging 40%)
- Case report, individueel (weging 20%)
- Presentaties, individueel (weging 20%)
- Casusverslagen, groepsopdracht (weging 20%)

Alle onderdelen moeten minimaal met een 5.5 beoordeeld worden om te slagen voor de minor.

Op de volgende pagina is de mening van studenten te lezen.



## **Mening van studenten**

### *Sterke punten*

De studenten zijn enthousiast over wat ze hebben geleerd, en denken er later in hun studie en carrière zeker nog veel aan te hebben. De opbouw van het blok is fijn; het begint bij de basis en dan wordt er verder uitgebreid. Daarnaast vinden de studenten het leuk dat er diverse specialismen aan bod komen, en dat je een goed beeld krijgt van de oncologische patiënt. Het enthousiasme van de docenten wordt enorm gewaardeerd. De proeftoetsen zijn een goede indicatie voor de eindtoets. Studenten vonden het met name erg leuk en leerzaam om een MDO bij te wonen, te oefenen met de echo en de gesprekken met patiënten.

### *Verbeterpunten*

De mening over de studiebelasting is verschillend. Sommige studenten zouden liever meer practica en werkgroepen hebben gehad, anderen vinden de studiebelasting precies goed zoals die was. Weer een deel van de studenten vonden de studiebelasting soms zelfs te hoog, dit omdat meerdere opdrachten tegelijk liepen.

Voor een klinische minor was er best veel gebruik van literatuur/ onderzoek. Vanuit de studenten wordt aangegeven meer 'klinische aspecten' te willen in de minor.

## MED-MINK04 – Neurorevalidatie: de mens als geboren aanpasser

### Algemene informatie

Naam coördinator: prof. dr. A.C.H. Geurts  
E-mail coördinator: [Sander.Geurts@radboudumc.nl](mailto:Sander.Geurts@radboudumc.nl)  
Kwartaal: Q11  
Cijfer: 8.6

### Beschrijving minor

U maakt kennis met het uitdagende interdisciplinaire vakgebied van de neurorevalidatie als belangrijk domein binnen de revalidatiegeneeskunde. Revalidatiegeneeskunde is een medische discipline die kan worden beschouwd als 'gevolgengeneeskunde'. Binnen deze minor staan de blijvende gevolgen c.q. beperkingen door neurologische aandoeningen centraal, zowel bij volwassenen als bij kinderen.

Het gaat om vragen als: wat zijn de effecten van een neurologische aandoening op de patiënt en zijn of haar functioneren; en hoe kun je ervoor zorgen dat een patiënt, ondanks deze beperkingen, zo optimaal mogelijk blijft participeren aan de samenleving?

De minor is opgebouwd uit 2 delen. Tijdens de eerste 5 weken wordt het kader van de International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) geïntroduceerd, dat nauw aansluit bij de nieuwe gezondheidsdefinitie volgens Huber [1]. Tevens wordt een aantal ziektemodellen geïntroduceerd (CVA en CP; dwarslaesie en spina bifida; FSHD en Duchenne) waarlangs de beginselen van revalidatiegeneeskundige diagnostiek en behandeling worden behandeld. Parallel hieraan worden theoretische fundamenten aangeleerd langs de leerlijnen 'groei en degeneratie' en 'motorisch leren en neurale adaptatie'.

In dit eerste deel gaat het, naast theoretische kennis, vooral om het aanleren van praktische vaardigheden gericht op de individuele patiënt (uitvoeren van anamnese, lichamelijk onderzoek) en een begin te maken met individuele probleemanalyse en revalidatieplan.

Tijdens de laatste 5 weken wordt specifiek ingegaan op de betekenis van paramedische interventies zoals fysiotherapie, ergotherapie en logopedie (inclusief motivational interviewing en zelfmanagement).

Tevens wordt ingegaan op de ondersteuning van het revalidatieproces door diverse vormen van technologie (o.a. ortheseologie, robotica, elektrostimulatie) evenals spasmebehandeling en functionele chirurgie. Daarnaast zal ook de betekenis van integrale revalidatieprogramma's voor kinderen en volwassenen zoals deze worden uitgevoerd in revalidatiecentra worden belicht. Dit deel wordt afgesloten met het (begeleid) bedenken van een wetenschappelijke vraag in de vorm van een PICO(T).

Door het hele blok heen is aan het einde van de week ruimte gereserveerd voor (ethische) reflectie op o.a. indicatiestelling, organisatie en kosten van revalidatiegeneeskundige zorg en onderzoek, welke wordt voorbereid door enkele studenten of docenten.

De inhoud van deze minor sluit nauw aan bij het Radboudumc researchthema 'Disorders of Movement'.

## **Toetsing**

De toetsing van de minor bestaat uit 5 delen:

- Twee schriftelijke toetsen, open vragen (gewicht 2x35%=70%)
- Verslag wetenschappelijke vraagstelling (gewicht 20%)
- Presentatie wetenschappelijke vraagstelling (gewicht 10%)
- Vaardigheidstest (pass / fail)

Schriftelijke en mondelinge toets moeten minimaal met een 5.5 beoordeeld worden en wetenschappelijk verslag en presentatie met minimaal een 5.0 om te slagen voor de minor.

## **Mening van studenten**

### *Sterken punten*

De studenten ervaren een betrokken docententeam dat erop is gericht om niet alleen theoretisch kennis maar ook praktische vaardigheden over te dragen gericht op anamnese, lichamelijk onderzoek, probleemanalyse en opstellen van een revalidatieplan. Er is veel contact tussen studenten en een relatief klein kernteam van docenten. Er is ook veel contact met patiënten in verschillende werkvormen, met diverse 'uitjes'. De opbouw van de minor is gestructureerd en logisch en toetsen vinden gespreid plaats, kort nadat de relevante zaken zijn behandeld. Het aantal contacturen maakt de minor intensief, maar de noodzaak tot overuren thuis is minimaal.

Studenten ervaren de volgende aspecten als (zeer) positief: skills training en -toets met echte patiënten, veel duidelijke colleges (vaak door dezelfde docenten), leerzame vergelijking tussen volwassen beelden en kinderbeelden, goede verhouding tussen contacturen en zelfstudie, open vragen toetsing, goede inrichting van Brightspace.

### *Verbeterpunten*

Er mag wat meer nadruk liggen op de spinale aandoeningen in vergelijking met de cerebrale aandoeningen en de spierziekten; bij de wetenschap-georiënteerde zelfstudie in de laatste 2 weken wordt de praktijk gemist.

Sommige studenten ervaren de verwachtingen van de docenten als te hoog, dat maakt het lastiger om het waar te maken.

## MED-MINK05 – Bloeddruk hoog, bloeddruk laag

### Algemene informatie

Naam coördinator: dr. J. Deinum  
E-mail coördinator: [Jaap.deinum@radboudumc.nl](mailto:Jaap.deinum@radboudumc.nl)  
Kwartaal: Q12  
Cijfer: 5.0\*

\* Maar weinig studenten hebben de enquête ingevuld van 2020/2021 en dat zou een reden kunnen zijn van het lager uitvallende cijfer. Veel feedback punten komen neer op zaken die ook door de coronapandemie niet goed zijn gegaan. Daarom willen we hier óók het cijfer van 2018-2019 aangegeven wat een 7.8 was.

### Beschrijving

Deze minor gaat over het probleem van abnormale bloeddruk, hypertensie en hypotensie. Chronische hypertensie is wereldwijd de belangrijkste doodsoorzaak omdat het aanleiding geeft tot hartfalen, nierfalen, hartinfarcten en beroertes. Gelukkig is het goed behandelbaar, maar het is wel belangrijk om een onderscheid te maken tussen hypertensie waarvan we de oorzaak niet kunnen vaststellen (essentiële hypertensie) en hypertensie met een eenduidige oorzaak (secundaire hypertensie). In deze minor ga je leren hoe je de bloeddruk betrouwbaar moet vaststellen, hoe je een onderscheid tussen secundaire en essentiële hypertensie kunt maken, hoe je complicaties en therapieontrouw op moet sporen en welke invloed dat heeft op de behandeling.

Het tegenovergestelde van hypertensie, hypotensie, komt ook vaak voor (1/3 van de mensen valt daardoor in het leven wel eens flauw) en heeft door de recht opgaande houding van de mens soms grote gevolgen omdat hypotensieve patiënten gemakkelijk het bewustzijn kunnen verliezen. De pathofysiologie hiervan is goed bekend en vormt een goede basis om patiënten die het bewustzijn verliezen door een lage bloeddruk te categoriseren. In deze minor leer je hands-on om een anamnese na een wegraking af te nemen en samen met de bevindingen van het lichamelijk onderzoek te komen tot een plan van aanpak, waarbij je gebruik maakt van de mogelijkheid van functieonderzoek van het autonome zenuwstelsel. De onderwijsvormen zijn divers, met colleges, (computer)practica, zelfstudie, e-learnings, responsiecolleges, meeloopochtenden op de poli, demonstraties en zelfs een kookcursus zoutarm eten.

### Toetsing

De toetsing van de minor bestaat uit 5 delen, waarvan er drie het cijfer bepalen:

- Toets met open vragen aan de hand van casuïstiek (gewicht 50%)
- Case report (gewicht 25%)
- Essayopdracht over verbetering van hypertensiezorg (gewicht 25%)

Alle onderdelen moeten minimaal met een 5.5 beoordeeld worden om te slagen voor de cursus. De andere twee onderdelen bestaan uit verslagen en presentaties die een voldoende beoordeling moeten hebben en de zso-antwoorden die op tijd moeten zijn ingeleverd.

De mening van studenten is op de volgende pagina te lezen.

## **Mening van de studenten**

### *Sterke punten*

Er was afwisseling tussen hoorcolleges, werkgroepen en practica. Genoeg tijd en ruimte om zelfstudieopdrachten in eigen tijd te maken. Het werd als prettig ervaren om in een kleine groep te werken (+/- 9 studenten). Ook het interprofessioneel samenwerken (met de HAN) werd erg gewaardeerd, alsook de toegankelijkheid van de docenten en het feit dat er geen harde deadlines werden gesteld.

De inhoud van de toets was zoals verwacht en sloot goed aan bij de stof tijdens de Minor.

De inhoud van de Minor sluit aan op wat je al weet en geeft nieuwe inzichten. Heeft ook al voordelen gehad bij de voortgangstoets. De minor werd ook als een goede inleiding ervaren voor het coschap interne geneeskunde.

### *Verbeterpunten*

De opdracht: 'A call to action' beschrijven de studenten als vaag en vooral niet klinisch, dit komt voornamelijk omdat hier meer tijd voor nodig was dan vooraf aangegeven.

Er waren veel roosterwijzigingen, wat voor verwarring zorgde. Soms kwamen er docenten niet opdagen, de communicatie tussen docenten had beter gekund.

Op Brightspace is de pagina van deze minor wat chaotisch.

De toets vonden de studenten te lang, niet iedereen heeft het afgekregen.

De minor kreeg soms het karakter van een research minor, omdat er best wat opdrachten waren waarbij uitgebreid literatuuronderzoek gedaan moest worden. Dit kan ook komen omdat er door de coronapandemie minder klinisch onderwijs mogelijk was.

## MED-MINK06 – Buiten de grenzen van de curatieve zorg

### Algemene informatie

Naam coördinator: prof. dr. K.C.P. Vissers  
E-mail coördinator: [Kris.Vissers@radboudumc.nl](mailto:Kris.Vissers@radboudumc.nl)  
Kwartaal: Q12  
Cijfer: 8.4

### Beschrijving minor

Deze minor gaat over de kwaliteit van leven voor patiënten met acute pijn, chronische pijn of patiënten in een palliatief traject ten gevolge van ongeneeslijke ziekte. De vooruitgang van de geneeskunde heeft vele aandoeningen, die vroeger snel dodelijk waren, omgevormd tot meer chronische aandoeningen. De technologische vooruitgang van de geneeskunde heeft in de curatieve zorg veel successen geboekt. Echter er is ook een keerzijde aan deze vooruitgang. Namelijk het behouden van de kwaliteit van leven blijkt vele malen moeilijker dan het verlengen van het leven zelf. Elke arts zal in zijn of haar carrière geconfronteerd worden met patiënten die niet van meer van hun chronische pijn verlost worden of die niet meer te genezen zijn.

In deze minor wordt er bijzondere aandacht gegeven aan de multidimensionaliteit van de problemen die een patiënt met acute of chronische pijn of in een palliatief traject ervaart. Zowel het diagnostische aspect als het opstellen van een integraal behandelingsplan dat door een multi- en interdisciplinair team kan uitgevoerd worden, wordt aangeleerd. Vele nieuwe inzichten rondom de kennis van pijn en palliatieve zorg worden toegelicht door docenten die dagelijks met pijn en palliatieve patiënten omgang hebben. Hierdoor verwerft de student een goed inzicht in de hedendaagse praktijk van de pijn en palliatieve geneeskunde. Tijdens dit blok zal de student getraind worden in het klinisch redeneren om voor de individuele patiënt een proactief beleid te bepalen, gericht op een optimale kwaliteit van leven en wensen van de patiënt door middel van het herkennen van de verschillende dimensies. Verder worden specifieke vaardigheden aangeleerd om patiënten met een verminderde kwaliteit van leven door acute of chronische pijn en/of andere symptomen al dan niet in een palliatief traject toch een zo goed mogelijk levenstraject te laten doorlopen. Onder deze vaardigheden vallen o.a. het gebruik van screeningsvragenlijsten, het klinisch onderzoek, de bijzondere diagnostische onderzoeken inclusief het beheersen van de juiste gesprekstechnieken met cultuur sensitieve aandacht. Tenslotte leren we de student een integraal multidimensioneel behandelplan opstellen gericht op kwaliteit van leven, participatie, farmacologische en niet farmacologische symptoomcontrole met bijzondere aandacht voor het psychosociale systeem en ondersteuning in de eerste lijn. Morele en ethische dilemma's en het herkennen van de eigen (on)bewuste morele standpunten en de invloed hiervan op keuzes in het zorgbeleid zullen hierbij geëxploreerd en bevraagd worden. Kortom deze minor zal de student een beter inzicht geven in de complexiteit van de gevolgen van een doorgedreven curatieve zorg en relatie tot chronische klachten zoals pijn en de eindigheid van het leven.

### Toetsing

De toetsing van de minor bestaat uit 4 delen:

- Schriftelijke gesloten boek toets met open vragen (totaalgewicht 50%). \* Indien toetsing onder de 6,0 dan schriftelijk herexamen.
- Verslagen (totaalgewicht 20%). \* Indien toetsing onder 6,0 dan herkansing verslag.
- Presentatie (totaalgewicht 20%)
- Initiële kennistoets (totaalgewicht 10%)

Als een van de onderdelen van de toetsing lager scoort dan de minimale score, dan zal dat onvoldoende cijfer het eindcijfer van het totale examen zijn.

## **Mening van studenten**

### *Sterke punten*

Docenten zijn betrokken, behulpzaam en kunnen op een laagdrempelige manier benaderd worden en zijn gespecialiseerd in hun vak. Er is een goede balans tussen praktijk en theorie; door de praktijkstages en bezoek aan het Hospice kun je wat je geleerd hebt in context plaatsen. Stages met direct patiëntencontact, maar ook communicatieonderwijs met patiënten worden als erg positief ervaren.

Er is een goede combinatie van veel verschillende disciplines, zoals: fysiotherapeut, psycholoog en neuroloog. Buiten de lijnen van MGZ en KVS qua verdieping in de stof, tevens een verdieping op cluster E. Er is een goede (online) organisatie op alle fronten.

Student quote: "meer inzicht in psychosociale en existentiële dimensie om voor de rest van mijn leven mee te nemen binnen het contact met patiënten". Door het pijnexperiment is er op een praktische manier aandacht voor statistiek. Daarnaast is er ruimte voor persoonlijke aandacht voor de studenten vanuit de docenten. Het communicatieonderwijs is top, zowel in onderwijs als in de organisatie van de minor. Wat als heel prettig werd ervaren was ook het slechtnieuwsgesprek wat nog niet echt tijdens de bachelor aan bod komt.

### *Verbeter punten*

Verbeterpunten die genoemd werden zijn dat de artikelen binnen zelfstudieopdrachten soms als lastig worden ervaren en wat betreft toetsing: verdeling percentages is ongelijk in de tijdsinvestering. Dat is voor deze editie aangepast.

De planning van verslagen lagen soms dichtbij elkaar, ook vonden de studenten dat de onderwerpen iets meer divers konden zijn.

## MED-MINK07 – Klinische immunologie: puzzelen van bench tot bedside

### Algemene informatie

Naam coördinator: dr. A.E. van Ede  
E-mail coördinator: [Annelies.vanEde@radboudumc.nl](mailto:Annelies.vanEde@radboudumc.nl)  
Kwartaal: Q11  
Cijfer: 8.1

### Beschrijving minor

Essentieel voor het functioneren van het immuunsysteem is dat het onderscheid moet kunnen maken tussen wat 'lichaamseigen' is en wat 'lichaamsvreemd'. Het immuunsysteem moet op alle indringers reageren maar juist niet op moleculen van het lichaam zelf. Wanneer dit tolerantiesysteem faalt, kan dit leiden tot het optreden van auto-immuniteit. Auto-immuunziekten komen in een groot aantal verschijningsvormen voor bij tenminste 5 % van de bevolking. Tot niet zo lang geleden was er betrekkelijk weinig kennis over het ontstaan van deze groep van aandoeningen en waren er relatief weinig mogelijkheden voor behandeling. In de laatste 3 decennia is veel ontdekt over mechanismen van auto-immuniteit en de cellen die daar een rol in spelen. Hoewel van genezing (nog) geen sprake is, kan op dit moment wel bij meerdere aandoeningen targeted therapie ingezet worden. Het evenwicht vinden tussen onderdrukken van de te sterke immuunrespons en het ondermijnen van de benodigde immuniteit is bij de behandeling een grote uitdaging. Infecties en ontwikkeling van maligniteiten liggen op de loer.

In deze minor worden een aantal systemische auto-immuunziekten als voorbeeld van het concept auto-immuniteit uitgelicht. Nadat kennis over het immuunsysteem is opgefrist zal de pathofysiologie van auto-immuniteit als basis genomen worden om je verder te verdiepen in de oorzaak van deze ziekten en de verschillende klinische uitingsvormen en orgaanproblematiek zoals interstitieel longlijden en nierinsufficiëntie. Je verdiept je in basaal en translationeel wetenschappelijk onderzoek en wordt uitgedaagd om in teamverband en op basis van wetenschappelijke literatuurkennis te vertalen naar evidence-based diagnostiek en behandeling.

Door middel van bedside teaching, en patiëntencontacten zul je getraind worden in het klinisch redeneren bij deze ingewikkelde ziektebeelden en zul je een beter beeld kunnen vormen van wat deze chronische, soms levensbedreigende ziektebeelden voor patiënten betekenen.

### Toetsing

De summatieve toetsing van de minor bestaat uit 5 delen:

- 1 toets (week 4, open vragen) (gewicht 30 %)
- Eindtoets met inzichtvragen (week 10, open vragen) (gewicht 40 %)
- Verslag (gewicht 10 %)
- Presentaties (gewicht 20 %)

Het gemiddelde van alle toetsen moet minimaal een 5,5 zijn.

De mening van studenten is op de volgende pagina te lezen.



## **Mening van studenten**

### *Sterke punten*

Studenten vonden Reumatologie een interessant vakgebied en er was sprake van een goede aansluiting bij de stof van de Klinische Vraagstukken.

Er werd aangeleerd om systematisch aan de slag te gaan bij het opstellen van differentiaaldiagnoses, goed te beredeneren, niet zwart-wit te denken en de context van de patiënt mee te nemen.

Er was sprake van veel afwisseling van docenten uit veel verschillende vakgebieden, waardoor je echt kon inzoomen op de verschillende ziektebeelden.

Docenten waren enthousiast en kundig. Een groot pluspunt tijdens corona was dat er veel nadruk werd gelegd op zelfstudie maar je wel ongeveer elke dag een onderwijsmoment had. Dit betekende geen lange dagen achter de laptop, wat de motivatie bevorderde. De onlinepatiënten gesprekken waren waardevol en gaven praktijkvoorbeelden bij de stof. Ook werd de casuïstiek bij responsiecolleges heel leerzaam en interessant gevonden.

### *Verbeterpunten*

Net voor het eerste schriftelijke tentamen kwamen er erg veel werkgroepen met presentaties en het maken van schema's. Studenten vonden dit minder leerzaam omdat je heel specifiek aan het verdiepen bent in een onderwerp om dat vervolgens te presenteren, en je daarna niet meer echt kan opletten wat de andere groepjes presenteren. Dit had voor een gedeelte met corona te maken.

## MED-MINK09 – Het fascinerende brein; een multidisciplinaire verdieping in de pathologie van de hersenen

### Algemene informatie

Naam coördinator: dr. D.B. Oosterbaan  
E-mail coördinator: [Desiree.Oosterbaan@radboudumc.nl](mailto:Desiree.Oosterbaan@radboudumc.nl)  
Kwartaal: Q12  
Cijfer: 9.0\*

\*We willen hier als disclaimer ook het cijfer van 2019/2020 verwerken wat een 7.8 was. Dit omdat in de editie van 2020/2021 er een lage respons was voor de enquête.

### Beschrijving minor

In deze minor verdiep en verbreed je je kennis over het meest complexe orgaan dat ons lichaam rijk is: de hersenen. Wetenschappelijke ontwikkelingen over dit belangrijke orgaan dat (bijna) alles in ons stuurt gaan in sneltreinvaart. Dit maakt het gebied van de neuro- en gedragswetenschappen tot een zeer boeiend terrein. Belangrijke neurobiologische en gedragswetenschappelijke mechanismen leer je in deze minor in verband brengen met een veelheid aan ziektebeelden. In de werkgroepen nemen verschillende specialismen je aan de hand van casuïstiek mee naar de klinische praktijk. Neurologie, neurochirurgie, psychiatrie en interne geneeskunde (m.n. infectieziekten en endocrinologie) verzorgen het merendeel van de werkgroepen. Hiernaast wordt ook door veel andere afdelingen onderwijs verzorgd. Zo oefen je bij radiologie met je anatomische kennis om beeldvormend onderzoek van het brein te interpreteren. De AVG-arts en klinisch geneticus leren je de belangrijkste syndromen die gepaard gaan met een intellectuele beperking te herkennen. Radiotherapie laat je zien wat er komt kijken bij de bestraling van hersentumoren. De patholoog laat je micro- en macroscopisch materiaal zien van diverse ziektebeelden. De traumatoloog geeft je inzicht in de behandeling van trauma capitis. Samen met de klinisch farmacoloog verdiep je je in de belangrijkste farmaca die invloed hebben op de hersenen. Circa 40% van de minor is gericht op ziektebeelden bij kinderen. Je leert do's en don'ts in de communicatie met mensen met communicatieve beperkingen. We lopen op de coschappen vooruit door te oefenen met het analyseren en presenteren van casuïstiek en een begin te maken met het neurologisch onderzoek. Bij het psychiatrisch onderzoek leer je de puntjes op de 'i' te zetten. De minor bestaat uit gemiddeld 18 uur/week (verplicht) contactonderwijs.

### Toetsing

De toetsing van de minor bestaat uit drie delen:

- Schrijven van een case report (gewicht 20%)
- Vaardighedentoets (gewicht 20%)
- Kennistoets bestaande uit open vragen (gewicht 60%)

Alle onderdelen moeten minimaal met een 5.5 beoordeeld worden om te slagen voor de cursus.

De mening van studenten is op de volgende pagina te lezen.

## **Mening van studenten**

### *Sterke punten*

De studenten ervaren de studielast passend bij de tijd die er voor de minor staat. Ze vinden het leuk dat het een brede minor is, die zowel beschouwend als snijdend is. Toch houdt de module focus doordat de hersenen het aandachtspunt zijn gedurende de hele minor. Bovendien wordt het kindergedeelte erg gewaardeerd door de studenten. De minor is erg klinisch gericht en is daarom een goede voorbereiding op de eerste drie coschappen.

De simulatie gesprekken met patiënten met psychiatrische klachten werden ook als erg leerzaam ervaren.

### *Verbeterpunten*

Soms misten er wat structuur in de lessen. Sommige onderdelen werden verspreid over meerdere weken, die beter in één week afgerond hadden kunnen worden.

## MED-MINK10 – Hart voor de acute geneeskunde

### Algemene informatie

Naam coördinator: dr. M. Schokking en Edward Tan  
E-mail coördinator: [Michiel.Schokking@radboudumc.nl](mailto:Michiel.Schokking@radboudumc.nl) / [Edward.Tan@radboudumc.nl](mailto:Edward.Tan@radboudumc.nl)  
Kwartaal: Q12  
Cijfer: 8.3

### Beschrijving minor

Deze minor gaat over acute geneeskunde in brede zin, traumachirurgie en aangeboren en verworven hartafwijkingen bij kinderen en volwassenen. Beoogd wordt dat studenten kennismaken met een breed palet van klinische aspecten op dit gebied.

Door korte herhaling van elementen op het gebied van de Acute Geneeskunde uit module 2 uit Cluster E en van de preklinische anatomische en fysiologische kennis zullen studenten worden voorbereid op toekomstige klinische stages. Door toepassing van deze kennis op klinische casuïstiek zullen studenten vertrouwd raken met klinische vaardigheden, professioneel gedrag en het bijbehorende klinisch redeneren. Het bijwonen van klinisch activiteiten zoals spreekuren, ochtendoverdracht SEH, klinische visites, meelopen met avonddienst chirurgie, multidisciplinaire besprekingen, hartkatheterisatie, beeldvorming, percutane interventies en eventueel operaties zal telkens door studenten worden voorbereid en naderhand worden uitgewerkt, vergelijkbaar met werkzaamheden in de klinische praktijk.

Binnen het boven genoemde kader zal verder verdieping plaatsvinden in projecten op het gebied van wetenschappelijke en innovatieve aspecten, die door groepen worden uitgevoerd vanaf het begin van de minor. Tevens zullen medisch ethische vraagstukken t.a.v. behandelopties aan bod komen in gesimuleerde multidisciplinaire besprekingen. Daarnaast zullen er patiënten interviews plaatsvinden van acuut opgenomen patiënten en ouders van kinderen met aangeboren en verworven hartafwijkingen. Ook zal wekelijks een Journalclub plaatsvinden.

Voor toetsing maken wij gebruik van formatieve en summatieve toets vormen. Voor beantwoording van vragen die voortkomen uit de formatieve toetsing zullen groepsbesprekingen (Flipping the classroom) worden gebruikt en zullen spreekuren door docenten worden aangeboden voor individuele hulp op maat. Uiteindelijk zullen alle studenten vertrouwd zijn met de aangeboden kennis, die gericht is op de toekomstige klinische praktijk.

### Week 1:

Algemene introductie blok, herhaling BLS-volwassenen en kinderen. Herhaling Acute Geneeskunde van Blok E module 2, uitleg opdrachten. Introductie Crew Resource Management principes.

Weblectures van de Hoorcolleges komen op Blackboard te staan voor aanvullende zelfstudie.

De Minor wordt vervolgens in twee delen verdeeld: Aangeboren en verworven hartafwijkingen (Week 1-5) en Acute Geneeskunde, Traumachirurgie, Acute buik (Week 6-10). Vervolgens zullen ter introductie in de eerste week al hoorcolleges over hart en vaten worden gegeven en zullen de practica anatomie en pathologie in deze week plaatsvinden als basis voor het hart en vaat gedeelte van de minor. In de eerste week worden tevens werkgroepen gehouden voor groepen van 4-5 studenten om een project te kiezen voor wetenschappelijke verdieping of ontwikkeling van innovatie. Aan deze projecten wordt vervolgens drie weken gewerkt.

Gedurende de hele minor zal vanaf het begin wekelijks een Journal club worden gehouden. Iedere student zal bij deze activiteit een artikel bespreken.

### Week 2-4:

In deze weken worden poliklinische en klinische activiteiten bezocht op de verschillende klinische afdelingen voor kinderen en volwassenen en bij de afdeling Radiologie. Deze activiteiten worden telkens in een werkgroep voorbereid en naderhand besproken met een duidelijk leerdoel van die activiteit. Tevens vinden in deze weken interactieve colleges (week 2-3) en het computerondersteund practicum plaats (week 4) om uitgebreider in de anatomie, pathologie en hemodynamiek thuis te geraken. Er worden practica aangeboden op het gebied van cardiologische auscultatie (week 2). Afsluitend wordt een auscultatiequiz (week 3) gehouden, die door studenten zelf wordt ontwikkeld.

In de vierde week wordt een voortgangstoets gehouden, waardoor kan worden gezien waar speciale aandacht voor nodig is. Vragen kunnen in werkgroepen en eventueel in individuele gesprekken tijdens spreekuren worden behandeld. In week 4 vindt de tweede Voortgangstoets plaats.

### Week 5:

In deze week wordt door elke groep over het gekozen cardiale onderwerp (keuze in werkgroep Explorations in week 1) een verslag ingeleverd en een presentatie gehouden in het kader van een symposium. Tevens vinden werkgroepen plaats voor Klinische discussies (simulatie MDO).

### Week 6-9:

Vanaf week 6 zal aandacht gericht worden op de acute geneeskunde en traumachirurgie. Er zal wat uitgebreider stilgestaan worden op de essentie van wond en botgenezing en herstel. Er zal een focus zijn op fractuurbehandeling en specifiek op extremiteitletsel. In het kader van de ketenbehandeling zullen diverse specialisten en paramedische beroepen hieraan bijdragen. Er zal ook uitgebreid stilgestaan worden bij de prehospitalische keten van zorg en op damage control principes. Er zal worden gebruikgemaakt van computer ondersteunend onderwijs middels trauma moulage scenario's. In week 8 en 9 stellen wij daarnaast ook de buik centraal, waar er diverse oorzaken van de acute buik aan bod komen. Ten slotte in week negen zullen de acute interne afwijkingen besproken worden. Gedurende deze vier weken zullen studenten in kleine groepen elke ochtend meelopen bij de ochtendoverdracht op de Spoedeisende hulp. Ook zal in deze periode elke dag 1 student met de avonddienst meelopen bij de chirurgie om een indruk te krijgen van de werkzaamheden en te observaties ter verrichten onder andere op het gebied van Crew Resource Management. Ook krijgen studenten de opdracht om patiënten te interviewen die een bezoek brengen op de SEH of met spoed worden opgenomen. Hierover zal in kleinere groepen worden gereflecteerd en een verslag worden geschreven. In week 8 vindt de tweede Voortgangstoets plaats.

### Week 10:

In deze week zal wederom door elke groep een verslag ingeleverd en een presentatie gehouden in het kader van een symposium, nu op het gebied van de acute geneeskunde en de traumatologie. Tevens vindt hier de Eindtoets plaats.

## **Toetsing**

De toetsing van de minor bestaat uit acht delen:

- Twee formatieve voortgangstoetsen in week 4 en week 8.
- Een summatieve Eindtoets in week 10 (60%)
- Tweemaal een projectverslag (inhoud 10 % en vormgeving 10 % - groepsbeoordeling)
- Tweemaal presentatie project (inhoud 10 % en presentatie 10 %)
- Klinische discussies met formatieve toetsing

Alle onderdelen moeten minimaal met een 5.5 beoordeeld worden om te slagen voor de cursus. Indien afwezig bij een toetsing of bij het behalen van een onvoldoende volgt een vervangende opdracht.

## **Mening van studenten**

### *Sterke punten*

De studenten ervaren het echt als een klinische minor, met een goede balans tussen de praktijk en theorie.

De docenten zijn enthousiast en erg kundig.

De praktijklessen waren leerzaam: snijzaal en hechtonderwijs, dat maakte ook dat je veel opsteekt van het onderwijs.

De grote hoeveelheid contactonderwijs was ook fijn!

### *Verbeterpunten*

De communicatie kon soms iets beter, wanneer zso's bijvoorbeeld af moesten zijn. Ook wisten niet alle docenten wat onze voorkennis precies was, waardoor de lessen soms niet helemaal aansloten op de bestaande kennis.

Het toet onderdeel ethiek werd als minder essentieel ervaren.

## MED-MINK13 – Beter beslissen = beter dokteren

### Algemene informatie

Naam coördinator: Dr. DZB van Asselt  
E-mail coördinator: [Dieneke.vanAsselt@radboudumc.nl](mailto:Dieneke.vanAsselt@radboudumc.nl)  
Kwartaal: Q11  
Cijfer: 8.1\*

\*Disclaimer: Deze minor heeft geen doorgang gevonden in het college jaar 2020/2021 vanwege de covid pandemie, dit cijfer is daarom van het studiejaar 2019/2020.

### Beschrijving minor

In deze minor leer je hoe je als arts samen met de patiënt en andere behandelaren tot een goed besluit kunt komen in complexe en ingrijpende medische situaties. Je loopt mee in zorgpaden met geriaters, cardiologen, orthopedisch chirurgen en mond-kaak chirurgen, intensivisten en met hun complexe oudere patiënten die respectievelijk een aortaklep operatie kunnen krijgen (TAVI), een heup- of knie vervanging, een hoofdhals-tumor operatie, of een andere ingrijpende behandeling. Dat doe je in een carrousel waarbij per twee weken een ander specialisme centraal staat, grotendeels in het Radboudumc, maar ook in de St Maartenskliniek (orthopedie). Op die manier doe je naast kennis van verschillende aandoeningen ook klinische vaardigheden op door veel kleinschalige coaching en intensief contact met de betrokken medisch specialisten.

Van de vele patiënten die je ziet zul je er zelf een paar uitgebreid bestuderen. Deze patiënten vragen jou, samen met de betrokken artsen, om het best passende besluit: wel of niet opereren; herstel gericht beleid of palliatie; wel of niet oncologische chemotherapie, etc.

Zo onderzoek je elke twee weken een nieuwe complexe patiëntvraag. Je leert samen met een medisch specialist deze moeilijke keuzes te analyseren, besluiten voor te bereiden en deze samen met de patiënt te nemen.

Je leert concreet de volgende klinische vaardigheden: bepalen van wilsbekwaamheid, meten van kwetsbaarheid en veerkracht van oudere patiënten, en je leert klinische scenario analyse uit te voeren, om te gaan met klinische onzekerheid, rond besluitvorming goed te communiceren met de patiënt en andere professionals, voorstellen te doen voor complicatie preventie, en je leert hoe een zorgpad te verbeteren valt. Je leert ook van de complexe besluiten die je collega-studenten maken. Kortom, je leert vaardigheden die je nodig hebt om beter persoonsgerichte beslissingen te nemen als moderne arts, en dus leer je intensief en in kleinschalig onderwijs om beter te dokteren.

### Toetsing

De toetsing van de minor bestaat uit vier delen:

- Klinisch redeneren toets (gewicht 20%)
- Doelengesprek als vaardigheidstoets (gewicht 20%)
- Complexe besluitvormingscasus uitwerken individueel en in een groepje (20% en 20%)
- Presentatie van een verbeterplan voor klinische besluitvorming (gewicht 20%)

Alle onderdelen moeten minimaal met een 5 beoordeeld worden om te slagen voor de cursus, m.u.v. één casusbeschrijving die onvoldoende mag zijn mits gecompenseerd met een 7 of hoger.

## **Mening van studenten**

### *Sterke punten*

De derde versie van de minor (2019-2020) kreeg wederom goede feedback en is door de studenten met een 8 beoordeeld: interessante, leerzame en goede minor: Goed, laagdrempelig contact coördinatoren met studenten; Veilige leeromgeving; Complexe besluitvorming is een nieuw, bijzonder en zeer relevant onderwerp; Relevantie van het onderwerp werd door Corona uitbraak nog duidelijker, bijv. wel of geen opname ziekenhuis of IC; Divers, afwisselend praktijkonderwijs; vaardigheden geleerd, zoals doelen gesprek, die voor coschappen nuttig zijn; Onderwijs en praktijk sloten goed op elkaar aan; Geleerd hoe om te gaan met evidence bijv. richtlijnen d.w.z. niet klakkeloos volgens maar bepalen of de richtlijn van toepassing is op specifieke patiënt en bepalen of beleid past bij doelen van de patiënt; Goede, leerzame vervangende opdrachten na Corona uitbraak; Toetsing sloot goed aan bij onderwijs en praktijk.

### *Verbeterpunten*

Er was een verschil in beoordelingen omdat de rubrics iets wat onduidelijk waren en de opdrachten door meerde docenten werden nagekeken. Soms waren de docenten iets wat chaotisch in de communicatie.

Er zat wat herhaling in de colleges.

Soms was het op afdelingen erg rustig waardoor er niet veel te doen is als student, maar daarnaast heb je soms ook dat er al te veel mensen zijn en dat je daardoor niet mee kan kijken.

Er wordt veel gebruik gemaakt van literatuur.

Er zijn veel MDO's wat leerzaam is voor 1 à 2 keer, daarna is het een beetje te veel van het goede.



## MED-MINK14 – Medisch leiderschap

### Algemene informatie

Naam coördinator: Dr. O.R. Buyne  
E-mail coördinator: [Otmar.Buyne@radboudumc.nl](mailto:Otmar.Buyne@radboudumc.nl)  
Kwartaal: Q12  
Cijfer: 7.0

Disclaimer: De informatie van deze minor hebben we niet kunnen verifiëren met de coördinator(en). Deze informatie is dus nog van 2020. Het studentenperspectief is wel recent.

### Beschrijving minor

Leiderschap is de nieuwe competentie voor artsen. Met leiderschap geef je richting: aan jezelf, aan je organisatie, aan de maatschappij. Daarom heeft medisch leiderschap allerlei vormen. Voor iedereen is er een vorm die past. In deze minor ontdek je wat leiderschap voor jou betekent.

We gaan op een ontdekkingsstocht met veel actie. Er zijn excursies naar bijvoorbeeld het Ministerie van VWS, Philips Healthcare en de gemeente Rotterdam. We experimenteren met leiderschapsvormen in de geneeskunde. Directief leiderschap oefenen we met een training traumatologie, een excursie naar de O.K. en een training militaire geneeskunde. Hoe zorg je dat je team effectief handelt? Op de leefstijlpoli gaan we aan de slag met leiderschap door overreden en overtuigen. We trainen dat ook met motiverende gespreksvoering, en in wetenschapscommunicatie naar patiënten. Voor empowered leiderschap is het van belang om de patiënt écht te horen. Wat willen mensen, wat kunnen ze zelf? Dat doen we in gesprek met ervaringsdeskundigen, zoals een laaggeletterde, een vluchteling en een ggz-ervaringsdeskundige. We gaan de wijk in en bezoeken een project geboortezorg voor kwetsbare zwangeren.

We doen vaardigheden op in korte gerichte workshops: netwerk en dialoog, body language, onderhandelen en kennisverspreiding, om er een paar te noemen. We praten met innovatoren, chirurgen, verzekeraars, public health experts, ambtenaren, marketingmensen, een traumatoloog en een subsidieverlener. We gaan aan de slag met theorie uit de bestuurskunde. In groepen voer je twee projecten uit volgens de principes van projectmanagement.

De minor is een snelkookpan voor je algemene, medische en academische ontwikkeling. Daar past reflectie bij. We steunen de ontwikkeling van medestudenten door zakelijk feedback te geven. We plannen viermaal een intervisiegroep. We stellen eigen doelen en werken daaraan.

Artsen met leiderschap geven richting aan de toekomst. Medisch leiderschap heeft een basis nodig, met een flinke uitkijktoren. In deze minor leggen we fundamenten, bouwen we torens – en krijgen we tools in handen om verder te kijken.

### Toetsing

De toetsing van de minor gebeurt individueel en op groepsniveau.

- Individueel worden getoetst: een presentatie, een vlog, een reflectieverslag en je omgang met feedback.
- Op groepsniveau worden getoetst: een projectplan, proces en resultaat project, proces en resultaat van 'spread the word!' (kennisverspreiding).

Alle onderdelen moeten met minimaal een 5.5 beoordeeld worden om te slagen voor de cursus.

De mening van studenten is op de volgende pagina te lezen.

## **Mening van studenten**

### *Sterke punten*

Studenten ervaren deze minor als interactief, interessant, praktisch en inspirerend. De minor behandelt totaal andere aspecten dan je gewend bent in het reguliere onderwijs, en dat maakt het voor studenten extra leuk. Studenten waarderen de veelzijdigheid van de minor. Zo zijn er verschillende excursies in de minor opgenomen en is er ook veel aandacht voor persoonlijke groei. Het contact met de docenten is heel persoonlijk, wat voor een hele fijne sfeer binnen de minor zorgt! Een breed aanbod aan onderwerpen, je kan eigen keuzes maken in het onderwijs. Een goede opbouw van het programma. Er is veel aandacht voor persoonlijke ontwikkeling. Laagdrempelig benaderbare docenten, die goed openstaan voor feedback. Goede sprekers bij de gastcolleges, veel invalshoeken en het is goed geregeld.

### *Verbeterpunten*

Vrij brede minor, dus niet heel diepgaand op één onderwerp. Deze minor niet kiezen wanneer je graag verdiepend medisch inhoudelijke kennis op wilt doen. De instructies voor bepaalde opdrachten konden soms beter. Met name werd de Pecha Kucha als een lastige opdracht ervaren. Soms was de verbinding van de persoonlijke leerdoelen met de wekelijkse algemene leerdoelen niet duidelijk genoeg.

## MED-MINK15 – Dokter, het is toch niet erfelijk?

### Algemene informatie

Naam coördinator: Bregje van Bon  
E-mail coördinator: [Bregje.vanBon@radboudumc.nl](mailto:Bregje.vanBon@radboudumc.nl)  
Kwartaal: Q12  
Cijfer: 8.0

Disclaimer: De informatie van deze minor hebben we niet kunnen verifiëren met de coördinator(en). Deze informatie is dus nog van 2020. Het studentenperspectief is wel recent.

### Beschrijving minor

Of je jezelf in de toekomst ziet als huisarts, internist, kinderarts, neuroloog of in welk specialisme dan ook; de kans is 100% dat je te maken krijgt met genetica. De mogelijkheden van de genetica zijn de afgelopen jaren flink gegroeid en in plaats van aan het einde van een lang diagnostisch traject, wordt de klinisch geneticus tegenwoordig vaak aan het begin van het zorgtraject ingeschakeld. We gaan bijvoorbeeld in consult bij een neonat op de intensive care met diverse aangeboren afwijkingen of kijken mee bij echo afwijkingen tijdens de zwangerschap. We zien een broer en een zus met een progressieve loopstoornis, een familie met doofheid of een jongeman wiens geheugen hem steeds verder in de steek laat. Allemaal voorbeelden waarbij een genetische diagnose duidelijkheid geeft, onnodig aanvullend diagnostisch onderzoek voorkomt en waarbij de patiënt en zijn familie-informatie over de prognose en behandeling krijgt. Maar wanneer is het tijd om de geneticus erbij te vragen? En hoe interpreteer je een familiegeschiedenis of een genetische uitslag eigenlijk zelf? Hoe pak je de zorg voor een patiënt met een zeldzame genetische aandoening aan?

In deze minor ervaar je de veelzijdigheid van de genetische patiënten problematiek, de uiting van aandoeningen in alle levensfasen, en het multidisciplinaire karakter van het vakgebied. Je krijgt de kans mee te lopen op de poli en bent in de gelegenheid om zelf met patiënten te spreken. Uit ervaring weten we dat medisch specialisten en huisartsen soms moeite hebben met het stellen van indicaties voor (klinisch) genetisch onderzoek, de interpretatie van genetische uitslagen en het opstarten van zorg bij een zeldzame aandoening. Deze minor richt zich daarom niet per se op studenten die klinische genetica als vakgebied ambiëren maar juist breder. Studenten zullen een divers pallet aan erfelijke aandoeningen bestuderen, waarvan de kennis toepasbaar is in meerdere vakgebieden.

Het docententeam in deze minor bestaat uit klinisch genetici, moleculair genetici en diverse medisch specialisten uit andere disciplines. De verschillende thema's zijn ontwikkeld door leden van bestaande multidisciplinaire teams die in de dagelijkse praktijk al samenwerken in de patiëntenzorg en het wetenschappelijk onderzoek. Op deze manier worden de onderwerpen vanuit verschillende perspectieven belicht. De minor is opgebouwd uit tien thema's: opfrissen basiskennis genetica, verstandelijke beperking, zorg rondom de zwangerschap, seksuele differentiatiestoornissen, spraak/taal & gehoor, ciliopathieën (ziekten van de trilharen), metabole aandoeningen, neurodegeneratie & beweging, farmacogenetica en erfelijke kanker. Daarnaast zijn er drie doorlopende projecten waarbij je een kennisclip gaat maken, je meekijkt met een arts die wetenschappelijk onderzoek binnen de afdeling doet en de journal club.

## Toetsing

Voorafgaand aan de open vragen toetsen zijn er twee tussentijdse educatieve 'oefen' toetsen. De beoordelende toetsing van de minor bestaat uit 4 onderdelen:

- Open vragen tussentijdse toets na 4 weken (gewicht 20%)
- Open vragen eindtoets na 9 weken (gewicht 40%)
- Groepspresentaties in week 1-9 (n=5) (gewicht 15%)
- Eindpresentatie in groepsverband in week 10 (gewicht 25%)

Voor de tussentijdse toets geldt geen minimale score, deze score telt echter wel mee in het gemiddelde van de eindbeoordeling.

Alle overige onderdelen moeten minimaal met een 5,5 beoordeeld worden om te slagen voor de minor. Daarnaast moet ook de totale score (dus inclusief de eerste toets) minimaal boven de 5,5 beoordeeld zijn. Voor een groot deel van het programma geldt een aanwezigheidsverplichting.

## Mening van studenten

### *Sterke punten*

Praktische kant van de genetica.

Duidelijke relatie tussen wat je leert tijdens de minor en de praktijk (poli/demonstratie patiënten).

Twee langer lopende projecten. Maar ook veel verschillende onderwerpen, zo is er voor iedereen wat aansluit op het interessegebied.

Enthousiaste docenten die ook erg kundig zijn, daarnaast zijn de docenten goed te bereiken.

Meekijken op de poli werd als leuk ervaren en er is ook ruimte om zelf een keuze onderwerp te kiezen en daar verder in te duiken.

### *Verbeterpunten*

Soms worden de docenten als iets te kundig ervaren waardoor het niet helemaal aansluit op het niveau van de studenten.

De dagen zaten wel snel vol met (online)onderwijs en zelfstudie opdrachten.

Overall was de studiedruk toch best hoog, zeker aan het einde van de minor. Er waren ook opdrachten waar geen cijfer aan hing, maar wel tijd in gestopt moest worden.

## MED-MINK16 – Clinical infectious diseases and global health

### Algemene informatie

Naam coördinator: Dr. J. ten Oever  
E-mail coördinator: [Jaap.tenOever@radboudumc.nl](mailto:Jaap.tenOever@radboudumc.nl)  
Kwartaal: Q11  
Cijfer: 5.9

### Beschrijving minor

This international English spoken minor concerns clinical infectious diseases, rational antimicrobial and global health. After this international minor you are familiar with the basics of pathogenesis, clinical picture, diagnostics and treatment of most common infectious disease syndromes in the Netherlands and globally. We have redesigned this minor based on the experiences of past years. It consists of four modules interconnected by the general principles of antibiotic use, infectious diseases and infection prevention. The four modules are: 1. General principles of microbiology and infectious diseases 2. Sexually transmitted diseases including HIV and hepatitis. 3. Severe infections and septicemia on the ICU 4. Neglected and tropical diseases.

Not only do we look at the Dutch situation but also across the border to other resistance patterns and even to tropical infections. The education is varied, interactive, and practical. You will perform practicals in the medical microbiology laboratory. The municipal public health department (GGD) will participate in STD part and you will be facilitated to join consultations at the STD outpatient clinic. Each Friday an opportunity will be given to join a live infectious disease consultation, and a selection of patients will be discussed in depth afterwards. Additionally, you will meet a patient who survived sepsis and a person living with HIV.

In your classroom there are at least 8 international medical students from low and middle income countries. With them you will work on group assignments. In these 10 weeks you will be challenged to give at least two presentations with your group: 1. the development of an international guideline for a global infectious disease problem and 2. a preventive strategy regarding a hospital infection prevention problem.

### Toetsing

All parts must be passed with a minimum of 5.5 to pass the course.

- 1x extended matching (week 4; weight 30)
- Open questions written test (week 9; weight 40)
- 2x Presentations (week 3 and 9; weight 30)

De mening van studenten is op de volgende pagina te lezen.

## **Mening van studenten**

### *Sterke punten*

Antibioticum gebruik en beleid is een moeilijk onderwerp. Men krijgt het moeilijk geleerd. Dat is de ervaring van AIOS ook. Dat is een beetje frustrerend in het begin. Dat ervaren de studenten dus ook, ze vinden het dan ook lastig. Onderwerpen als sepsis en IC vindt men spannend en goed. Patiënt aanhoren met HIV of na sepsis wordt erg gewaardeerd.

De docenten zijn heel betrokken, aanwezigheid van buitenlandse studenten wordt gewaardeerd. Ook worden de practica als erg positief ervaren.

### *Verbeterpunten*

Het Engels van sommige docenten werd als gebrekkig ervaren. Patiëntcontacten werden als weinig ervaren, dit is wel in een periode van covid, toch vonden studenten dat dit beter opgepakt kon worden. Structuur was tijdens de minor soms chaotisch, ook ervaarde sommige studenten de studiedruk als echt te hoog.

Het samenwerken met de buitenlandse studenten werd als leuk ervaren maar omdat zij er niet altijd bij konden zijn was de studiebelasting voor de resterende studenten nog hoger.

## MED-MINK17 – Kwetsbare groepen

### Algemene informatie

Naam coördinator: Drs. R. Haringhuizen  
E-mail coördinator: [remco.haringhuizen@radboudumc.nl](mailto:remco.haringhuizen@radboudumc.nl)  
Kwartaal: Q11  
Cijfer: 8.4

### Beschrijving minor

De medische zorg voor kwetsbare groepen met beperkte gezondheidsvaardigheden is een belangrijk onderdeel van het werk van iedere arts, veel meer dan velen zich realiseren. Migranten, vluchtelingen, sociaal kwetsbare ouderen en kinderen, laaggeletterden, mensen met een verstandelijke beperking en psychiatrische patiënten bezoeken de eerste lijn vaker, maar bereiken de tweede lijn minder vaak en in slechtere conditie. Ze leven langer in slechte gezondheid en gaan eerder dood. We nemen je mee naar de wereld van de kwetsbaren in onze samenleving. Waar je als arts iets essentieels kan betekenen, het verschil kunt maken. Waar je anders moeten leren luisteren, praten en kijken, en waar je je grenzen moet kennen.

### Stageplekken

Je zult allemaal een huisartspraktijk bezoeken waar veel migranten zijn ingeschreven. Daarnaast zijn er meerdere opties voor bezoeken aan instellingen en contacten met patiënten, zoals een bezoek aan een tbs-kliniek en een woonplek voor jongeren met een beperking. Niet iedereen kan elke stageplek bezoeken, maar we plannen momenten in waarin je met de anderen je ervaringen kunt delen, zodat je van elke plek iets meekrijgt.

### Opbouw van de minor

In blokken van twee weken worden de belangrijkste groepen behandeld. Gedurende de gehele minor is er ruimte voor de stages en aandacht voor communicatie, ethiek en reflectie. Je krijgt les van inhoudsdeskundigen en je spreekt met ervaringsdeskundigen.

### Toetsing

De toetsing bestaat uit een tussentoets en een eindtoets met open vragen (50%), een individueel reflectieverslag (25%) en een casuspresentatie met medestudenten (25%). Alle onderdelen moeten minimaal met een 5.5 beoordeeld worden om te slagen.

### Mening van studenten

#### *Sterke punten*

Gevarieerde onderwerpen en ook veel verschillende mensen die les komen geven. Docenten zijn kundig, betrokken en enthousiast.

De ervaringsdeskundigen voegen ook veel toe.

De communicatie lessen waren leerzaam. Ook de gesprekken met patiënten en de rondleiding gaven een brede blik.

Goede combinatie van schriftelijke toets, casus en verslag. Fijn dat de toets niet zo feitengericht was.

#### *Verbeterpunten*

Er ontbraken soms wat nuance in de ideologie van de docenten. Het gebeurde vaker dat docenten over de tijd gingen, dit was jammer omdat de pauzes al kort waren.

Soms was er iets te veel patiëntcontact van één bepaalde groep, wel heel goed verwerkt alsnog ondanks corona. Dagen waren erg lang, gedurende de hele minor.

## MED-MINK18 – Klinische farmacologie en toxicologie

### Algemene informatie

Naam coördinator: Dr. C. Kramers  
E-mail coördinator: [kees.kramers@radboudumc.nl](mailto:kees.kramers@radboudumc.nl)  
Kwartaal: Q12  
Cijfer: 8.3

Disclaimer: De informatie van deze minor hebben we niet kunnen verifiëren met de coördinator(en). Deze informatie is dus nog van 2020. Het studentenperspectief is wel recent.

### Beschrijving

Vrijwel alle artsen schrijven geneesmiddelen voor. Voor sommige artsen (beschouwers) is het hoofdzaak voor anderen (snijders) een (lastige) bijzaak, maar de meesten ontkomen er niet aan. Geneesmiddelen voorschrijven is niet zo gemakkelijk. Allereerst moet je weten welk middel voor welke aandoening het beste is. Soms word je geholpen door richtlijnen, soms zijn er tussen richtlijnen (huisartsen, specialisten) verschillende meningen en dan wordt u ook nog belaagd door de farmaceutische industrie. In deze minor zult u leren hoe u te midden van alle beschikbare informatie en evidence een rationele keuze kunt maken.

Maar dan bent u er nog niet. De ene patiënt is dik, de andere dun, soms doet de nier het niet goed, of is iemand zwanger of allergisch, of er is comorbiditeit en de patiënt slikt nog meer pillen met mogelijkheid op interacties. In de praktijk gaat dit voorschrijven bij individuele patiënten nogal eens mis, en belandt de patiënt vanwege een therapeutische fout van zijn dokter in het ziekenhuis. In deze minor leert u op basis van welke farmacokinetische en farmacodynamische argumenten u tot een bepaalde keuze bij een individuele patiënt kunt komen.

Zodra u het recept hebt uitgeschreven stuit u op het volgende probleem: uw patiënt krijgt klachten, bijwerkingen, maar is het wel een bijwerking waar uw patiënt last van heeft? In deze minor zal het Nederlands bijwerkingeninstituut Lareb u bijbrengen hoe u bijwerkingen kunt herkennen en hoe databanken over (mogelijke) bijwerkingen te raadplegen zijn.

Als laatste zult u voortdurende geconfronteerd worden met het feit dat veel nog niet (goed) bekend is in de geneeskunde. In deze minor zult u een dergelijk onderwerp oppikken en daar een studieprotocol voor uitwerken. U leert hoe u een klinische vraagstelling kunt vertalen in een onderzoeksvraag en welke methodologische uitdagingen u hebt om een goed studieprotocol te schrijven. U leert hoe u bij het uitwerken van dit protocol rekening moet houden met patiëntveiligheid, waardoor u wellicht bepaalde patiëntencategorieën moet excluseren, maar ook hoe vervolgens uw studievoorstel minder consequenties zal hebben voor de klinische zorg van alledag, waarbij juist de kwetsbare patiënten behandeld moeten worden.

Aan het einde van deze minor bent u gepakt en gemazeld op het gebied van effectief en veilig voorschrijven en zult u in staat zijn wetenschappelijke literatuur te wegen en argumenten van vertegenwoordigers van de farmaceutische industrie op waarde te schatten. Uw toekomstige patiënten zullen daar zeker van gaan profiteren!

### Toetsing

- Schriftelijke toets met open vragen: 40%
- Debat: 5%
- Engelstalig abstract: 10%
- Geschreven verslag studie synopsis + patiënten informatie: 20%
- Geschreven verslag + poster genotsmiddelen: 10%
- Geschreven verslag + presentatie individualiseren van therapie: 10%
- Geschreven verslag bijwerkingenmonografie: 5%



## **Mening van studenten**

### *Sterke punten*

Deze minor is een must voor iedere dokter die pillen wil voor gaan schrijven, maar ook voor studenten die overwegen om onderzoek naar geneesmiddelen te doen. De minor sluit goed aan bij het reguliere onderwijs, maar gaat duidelijk een stap verder. Zo leer je hoe men tot bepaalde keuzes komt ten aanzien van farmacotherapie (op basis van welke literatuur en hoe een geneesmiddel uiteindelijk geregistreerd wordt), maar ook leer je hoe je op basis van geneesmiddelinteracties en patiëntkenmerken (nier of leverfalen, genetica) rationeel tot keuzes komt. Steeds worden wetenschappelijke data gekoppeld aan keuzes in de dagelijkse klinische praktijk. Daarbij gaat men van molecuul tot populatie. De insteek is multidisciplinair, waarbij wetenschappers, apothekers en artsen bijdragen. Docenten zijn zeer enthousiast en laagdrempelig bereikbaar. Er zijn directe en indirecte patiëntencontacten, waarbij je samen het geneesmiddelenbeleid bij echte patiënten doorloopt. Dat gebeurt zowel in als buiten het ziekenhuis. Als kers op de taart wordt er ook aandacht besteed aan drugs/genotsmiddelen, waarbij het onderwijs weer van molecuul (hoe werkt het) tot populatie (wie gebruiken het en wat zien we daarvan). Op dit onderdeel wordt samengewerkt met verslavingsartsen en ook hier worden contacten met patiënten georganiseerd, waarbij er een wereld voor je opengaat.

### *Verbeter punten*

De planning kon soms wat chaotisch gaan. Werkdruk was goed, alleen soms niet helemaal goed verdeeld.

## MED-MINK19 – Het kind in nood van klein tot groot

### Algemene informatie

Naam coördinator: drs. E.H.A.J. Coolen  
E-mail coördinator: [Marije.Hogeveen@radboudumc.nl](mailto:Marije.Hogeveen@radboudumc.nl)  
Kwartaal: Q11  
Cijfer: 8.4

Disclaimer: De informatie van deze minor hebben we niet kunnen verifiëren met de coördinator(en). Deze informatie is dus nog van 2020. Het studentenperspectief is wel recent.

### Beschrijving minor

Gaat jouw hart sneller kloppen van actie? Jeuken jouw handen om praktische vaardigheden te leren en toe te passen? Heb jij behoefte aan een gestructureerde aanpak voor situaties waarbij de patiënt vitaal bedreigd is? Ben jij benieuwd hoe jouw teamvaardigheden zijn? Wil jij je verdiepen in de diverse oorzaken van vitale bedreiging bij kinderen, van het nog ongeboren kind tot de puber? Lijkt het jou leerzaam deel te nemen aan de Radboud Neonatal Life Support EN Radboud Pediatric Advanced Life Support? Hou je van lekker praktisch met nog meer inzicht in de (patho)fysiologie? Dan is deze klinische minor iets voor jou!

In deze minor gaan we je meenemen naar de vitaal bedreigde patiënt op de kinderleeftijd. We beginnen bij de top 4 doodsoorzaken van perinatale sterfte in Nederland (vroeggeboorte, intra-uteriene groei restrictie, perinatale asfyxie en aangeboren afwijkingen) waarbij we elk onderwerp in mondiale context plaatsen om ons vervolgens te verdiepen in de specifieke situatie in Nederland. Daarna vervolgen we de minor met de meest voorkomende problemen en de daarbij behorende eerste behandeling op gebied van Airway, Breathing, Circulation en Disability na de neonatale periode. Elke week zal 1 onderwerp verder worden uitgediept, o.a. m.b.v. Team Based Learning opzet. We maken gebruik van diverse onderwijsvormen en zowel individuele als groepsopdrachten. Ons docententeam is multidisciplinair en feedback zal ook van jullie worden gevraagd. In de onderdelen “lekker praktisch” woon je diverse besprekingen bij zoals de prenatale diagnostiek bespreking, grote visite KG, rondleiding NICU en bezoek aan een revalidatiecentrum. In “skills & drills” leer je een scala aan vaardigheden zoals het inbrengen van een botnaald, airway management, BLS, CRM, defibrilleren. De rode draad wordt gevormd door het aanleren en toepassen van de gestructureerde evaluatie van het potentieel vitaal bedreigde kind met behulp van de ABCDE-methodiek samen met kennis over en toepassen van CRM-aspecten. Op gebied van de wetenschap zullen jullie in kleine groepjes een zelfgekozen onderwerp kritisch beschouwen (CAT) en een antwoord zoeken op een zelf geformuleerde vraag op basis van best beschikbare bewijs (EBM). In de laatste week krijgen jullie de unieke kans als student zowel de Radboud NLS als de Radboud PLS te volgen op ons skills en simulatie lab!

### Toetsing

De summatieve toetsing van de minor bestaat uit meerdere delen:

- Meerkeuzetoetsen (3) (gewicht samen 75%)
- Verslag CAT (gewicht 10%)
- Presentatie CAT (gewicht 5%)
- Presentatie EBM (gewicht 10%)

Formatieve toetsing vindt plaats m.b.v. quiz van de week, interactieve colleges, feedback op presentatie en het al dan niet behalen van je Radboud NLS en/of Radboud APLS certificaat

## **Mening van studenten**

### *Sterke punten*

De algemene ervaring van iedereen was uiterst positief. De docenten waren aardig, persoonlijk en professioneel. De stof was gevarieerd en de vele praktijkmomenten waren goed verdeeld t.o.v. de theorie.

- Veel praktijk: PICU, NICU, de toetsen en de overige bijeenkomsten.
- Docenten gebruiken veel voorbeelden uit de praktijk.
- Afwisseling tussen theorie, praktijk en bespreking is goed.
- Erg goed omgegaan met de switch van praktijk naar, theorie over de praktijk door corona.
- Online colleges waren goed geregeld en verliepen soepel.
- De persoonlijke verhalen en persoonlijke aspecten tijdens de minor waren erg interessant en maakte een diepe indruk op de groep.
- Organisatie was erg goed, duidelijke checklists en een goede structuur door de minor heen.

### *Verbeterpunten*

- Soms onduidelijkheid rondom ZSO's en opdrachten, werd wel snel gereageerd door de docenten.
- Sommige dagen konden beter ingepland worden, sommige dagen erg lang en andere weer rooster vrij. Ook is de laatste week van de minor een stuk drukker.

## MED-MINK20 – Snijdende specialismen

### Algemene informatie

Naam coördinator: Drs. DE Doomernik  
E-mail coördinator: [Denise.Doomernik@radboudumc.nl](mailto:Denise.Doomernik@radboudumc.nl)  
Kwartaal: Q11  
Cijfer: 8.9\*

\* Disclaimer: Deze minor heeft geen doorgang gevonden in het college jaar 2020/2021 vanwege de covid pandemie, dit cijfer is daarom van het studiejaar 2019/2020.

### Beschrijving minor

Je bent aan het eind van je bachelor gekomen en voor je het weet ga je beginnen aan je coschappen. Inmiddels ben je toch wel eens gaan denken wat voor dokter je zou willen worden. Ben je een puzzelaar, doe je graag het denkwerk, of denk je dat je meer een doener bent en dat een snijdend specialisme wel bij je zou passen? Wat er allemaal komt kijken bij zo'n snijdend specialisme is je wellicht nog onbekend. Zo werken chirurgen in een goed geolied team, zijn ze handig en moeten ze snel beslissingen kunnen nemen. Kun je die chirurgische hand-oog coördinatie eigenlijk leren? Hoe bevalt de sfeer van het ziekenhuis en bovenal, hoe is die sfeer op de 'snijdende' afdelingen? Met wie moeten chirurgen allemaal samenwerken? Hoe ziet een gemiddelde werkdag eruit? Wat komt er allemaal kijken bij een operatie? Is alles wat er gebeurt op een chirurgische afdeling wel gebaseerd op gedegen onderzoek? En heel belangrijk: wat betekent het voor een patiënt als hij/zij een operatie moet ondergaan?

Je zou kunnen zeggen dat de minor draait om twee kernpunten:

1. Wat betekent het om snijdend specialist te zijn?
2. Wat betekent het voor een patiënt om een operatie te ondergaan?

In deze minor kun je kennis maken met een aantal veel voorkomende aandoeningen bij patiënten die een chirurgische behandeling behoeven; de "chirurgische patiënt". De deelnemende "snijdende" afdelingen zijn de heelkunde, orthopedie, urologie, keel-neus- en oorheelkunde, cardiothoracale chirurgie en plastische chirurgie. Daarnaast maak je kennis met een hierbij betrokken belangrijk specialisme, de anesthesiologie.

Geen operatie zonder anatomische kennis dus je verbreedt en verdiept je kennis in de anatomie als voorbereiding op de operaties die je bij gaat wonen, maar ook als voorbereiding op de operaties die je uit gaat voeren op een stoffelijk overschot. Je verdiept je in een aantal aspecten van samenwerken binnen een chirurgisch behandelteam. Ook wordt aandacht besteedt de rol van de huisarts bij de "chirurgische" patiënt. Daarnaast volg je een chirurgische patiënt (FollowYourOwnPatient) gedurende 10 weken vanaf het eerste contact tot het controlebezoek op de polikliniek. Je bent aanwezig bij het preoperatief onderzoek, de operatie, visite op de afdeling, de onderzoeken; kortom alles wat die patiënt meemaakt rondom de operatie. Tenslotte doe je in een klein groepje literatuuronderzoek (EBS) waarbij je een chirurgische behandeling toetst aan de relevante literatuur. Deze minor wordt door de studenten als zwaar ervaren. Je zult de hele dag in het ziekenhuis zijn, aan je opdrachten werken en de volgende dag weer fris bij het ochtendrapport verschijnen, maar dat is nu ook juist het leven van een snijdend specialist.

## Toetsing

De toetsing van de minor bestaat uit drie (summatieve) individuele toetsen:

- Een open vragen- en station toets over anatomie in de laatste week (20%). Resultaat wordt uitgedrukt in een cijfer. Herkansing bestaat uit een mondeling examen.
- Een presentatie van je verslag over je FYOP. Dit bestaat uit een korte presentatie op de betreffende afdeling (individueel)(10% O/V/G)
- Een mondeling examen na elke week van het gevolgde specialisme (8 specialismen) (40%). Dit deel bestaat uit 8 mondelinge examens waarvoor de beoordeling Onvoldoende/Voldoende/Goed wordt gegeven. Uiteindelijk komt daar een cijfer uit. Minimaal 7 van de 8 examens moeten voldoende zijn. Herkansingen kunnen op eigen initiatief worden aangevraagd bij de examinerator/coördinator van dat klinische gedeelte.

Drie groepsoopdrachten:

- Een verslag/presentatie van een literatuuronderzoek (EBS) (summatief) (20%). Resultaat in een cijfer.
- Een presentatie over het onderwerp "samenwerking" in het kader van je FYOP in samenwerking met de huisartsgeneeskunde (ELG) (O/V/G, 10 %).
- Een voorbereiding en uitvoering op snijzaal van een aantal operaties in de laatste week (formatief).

Het eindcijfer moet minimaal een 5.5 zijn om te slagen voor de cursus.

## Mening van studenten

### *Sterke punten*

Docenten zijn assertief en de communicatie verliep goed met de studenten. OK dagen waren heel leuk om mee te maken. Meelopen op verschillende afdelingen werd als erg leerzaam ervaren. Deze minor is een goede voorbereiding op de coschappen.

Dat er zoveel ruimte is om mee te lopen, de stages en het meekijken met de artsen.

### *Verbeterpunten*

Het EBS-project werd als minder nuttig ervaren, het literatuuronderzoek was lastig en kosten daardoor veel tijd.

De ervaring is toch ook wel afhankelijk van welke afdeling/arts je meeliep.

Door de lange dagen was er soms niet genoeg ruimte voor zelfstudie opdrachten.

Sommige studenten ervaarde de studiedruk als toch te hoog.

## MED-MINK21 – Healthcare communication, management and organisation

### Algemene informatie

Naam coördinator: Dr. Marjolein van de Pol  
E-mail coördinator: Marjolein.vandePol@radboudumc.nl  
Kwartaal: Q11  
Cijfer: 7.8\*

\*Disclaimer: Het cijfer van deze minor is nog van 2019-2020. De beschrijving en toetsing zijn up-to-date, het studenten perspectief is dit helaas niet.

### Beschrijving minor

Als gevolg van vergrijzing, het snel toenemende aanbod van medische technieken en dure medicijnen, die daarenboven soms niet nauwkeurig genoeg worden ingenomen hebben zorgsystemen te maken met een toenemend aantal complexe uitdagingen. Deze uitdagingen zijn vaak niet-medisch van aard maar liggen op het vlak van communicatie, of uiten zich in financiële beperkingen of een noodzaak voor wijzigingen in zorgorganisatie waar alle professionals in de sector mee te maken hebben. In deze cursus belichten we deze uitdagingen vanuit een communicatie-, management- en zorgperspectief. Gebaseerd op inzichten vanuit linguïstische, economische, organisatie- en managementtheorieën exploreren we de implicaties van deze uitdagingen voor de zorgpraktijk en onderzoeken en implementeren we manieren om de gezondheidszorg van lokaal tot nationaal niveau te verbeteren.

In de minor gaan studenten in gesprek met beleidsmakers en stakeholders, vinden design thinking sessie plaats, worden simulatiegesprekken gevoerd met taalkundige analyses van de eigen gesprekken en maakt de student kennis met de verschillende aspecten die van belang zijn bij het schrijven van een businesscase gericht op innovatie van gezondheidscommunicatie.

Deze minor is opgebouwd uit drie modules:

Praktijk gestuurde communicatieve innovaties: een communicatiegedeelte waarbij directe en indirecte gezondheidscommunicatie aan de orde komt;

Healthcare Management and Organisation: een gedeelte waarbij patiëntenzorg in een management- en organisatieperspectief behandeld wordt;

Business case communicatieve innovatie: een gedeelte waarbij het communicatiegedeelte en het management- en organisatiegedeelte geïntegreerd worden.

Deel (I) is ook toegankelijk voor studenten Letteren, en deel (II) voor studenten Management Wetenschappen. Een belangrijk aspect van deze minor is interfacultair leren en samenwerken (change perspective). In de derde module vindt ook een stage plaats.

Deze interdisciplinaire minor volg je samen met studenten managementwetenschappen en studenten communicatie en informatiewetenschappen en daarmee sluit deze minor heel goed aan op je toekomstige werkveld. Als arts werk je samen met collega's binnen en buiten de gezondheidszorg. Op het gebied van zowel de individuele als collectieve gezondheidszorg wachten ons vele uitdagingen: welvaartsziekten, technologische ontwikkelingen en kostenbeheersing om er maar een paar te noemen. In deze minor leer je meer over management en communicatie samen met studenten van andere studies en daarnaast ga je samen met je geneeskundecollega's een actueel zorgprobleem in de praktijk aanpakken.

(Medisch contact heeft over afgelopen jaar gepubliceerd: <https://www.medischcontact.nl/arts-in-spe/nieuws/ais-artikel/uit-de-geneeskundecocon-op-complexe-problemen-af-.htm> )

### **Toetsing**

De toetsing van de minor bestaat uit:

- Wetenschappelijk rapport en procesbeschrijving (gemengde, interfacultaire groepen 3-5 studenten)
- Reflectieverslag en presentaties (individueel)
- Adviesrapport en procesbeschrijving (gemengde, interfacultaire groepen 3-5 studenten)
- Toets met open en meerkeuzevragen (individueel)
- Business case (groepswerk) en presentatie (individueel)

Alle onderdelen moeten minimaal met een 5.5 beoordeeld worden om te slagen voor de cursus.

### **Mening van studenten**

Vorig academisch jaar (2020-2021) was de tweede uitvoering van de minor. We zijn dan ook heel blij dat de deelnemende studenten van vorig jaar de minor alweer als heel positief hebben ervaren. Het leren samen met studenten van de andere faculteiten geeft een heel ander beeld van de studie geneeskunde, maar ook van de andere studies. Daar hebben de studenten van vorig jaar veel van geleerd. Natuurlijk waren er aandachtspunten ter verbetering, maar we hebben er hard aan gewerkt om die voor dit jaar door te voeren zodat de studenten nóg meer kunnen leren van de minor.

Op basis van de aandachtspunten is de praktijk dag interactiever gemaakt en hebben we de stages zo aangepast dat er meer ruimte is voor integratie van zowel communicatie als management inzichten.

### *Sterke punten*

De studenten waarderen de onderwerpen die in de minor aan bod zijn gekomen en vinden het een meerwaarde bieden binnen hun studie.

- De studenten waardeerden de afwisseling binnen de minor (maandag en dinsdag communicatie, donderdag en vrijdag management).
- De studenten ervoeren de onderwijsvormen als positief. Er was een goede mix tussen theorie en praktijk, en ook de real-life action game binnen het communicatiegedeelte op de praktijk dag werd heel positief gewaardeerd.
- De eindopdracht van de minor was volgens de studenten erg interessant, actueel en leerzaam. De opdracht sloot aan op de eerder geleerde theorieën in de minor en was volgens de studenten een aanvulling op de minor.
- De studenten hebben het interdisciplinaire aspect van de minor als een grote meerwaarde in het onderwijs ervaren.

Op de volgende pagina zijn wat quotes te zien van studenten uit het studiejaar 2019-2020.

*'Het interdisciplinaire aspect was echt een meerwaarde. Omdat je een andere visie krijgt op de gezondheidszorg die je op je normale studente pad niet tegenkomt.'*

*'Je krijgt hierdoor een andere blik op de gezondheidszorg, maar ook een andere blik op onze studie. Want zij gaan heel anders om met onderwijs, qua vorm en ook qua tentamens. Dat is leerzaam om te zien'.*

*'Ja ik zou de minor zeker aanbevelen aan andere studenten'.*

*'Het is heel interessant om te zien hoe mensen van een andere studieproblemen benaderen. Daardoor kun je zien waar jij tekortschiet als geneeskundestudent, maar ook wat je kwaliteiten zijn. Dat heb je niet door als je alleen maar omgeven wordt door andere geneeskunde studenten. En bij management, die hebben ook een hele andere kijk op maatschappelijke problemen. Dan nemen wij ineens veel meer ethische zaken erbij dan iemand van bijvoorbeeld management wil, waardoor je het beste krijgt van beide kanten. Dat heeft me inzicht gegeven in wat je bij geneeskunde wel en niet leert'.*