

OPLEIDINGSPLAN ENKELVOUDIGE
DIFFERENTIATIE ACUTE INTERNE GENEESKUNDE

ERASMUS MC

2024



INHOUDSOPGAVE

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | ACUTE GENEESKUNDE IN DE OPLEIDINGSREGIO ROTTERDAM - INTRODUCTIE | 3 |
| 2.1 | OPLEIDINGSTEAM DIFFERENTIATIE ACUTE GENEESKUNDE | 4 |
| 2.2 | OPLEIDINGSSTAF | 6 |
| 2.3 | INTERNE KWALITEITSEVALUATIE, DIRECT EN SETQ | 6 |
| 3. | BESCHRIJVING VAKGEBIED ACUTE GENEESKUNDE | 7 |
| 4. | DE OPLEIDINGSAFDELING VOOR DE DIFFERENTIATIE ACUTE GENEESKUNDE | 8 |
| 4.1 | VISIE OP ACUTE ZORG IN HET ERASMUS MC..... | 8 |
| 4.2 | SPOEDEISENDE HULP | 8 |
| 4.3 | ACUUT KORT VERBLIJF..... | 9 |
| 4.4 | POLIKLINIEK..... | 10 |
| 5. | HET OPLEIDINGSPLAN | 11 |
| 5.1 | BASISSTAGE ACUTE GENEESKUNDE IN COMBINATIE MET DE ECHOGRAFIE..... | 12 |
| 5.2 | SUPERVISIESTAGE ACUTE GENEESKUNDE: | 12 |
| 5.3 | VERDIEPINGSSTAGES EN MODULES | 13 |
| 5.3.1 | STAGE ALGEMENE INTENSIVE CARE GENEESKUNDE | 13 |
| 5.3.2 | STAGE EXTRAMURALE ACTIVITEITEN, AMBULANCE EN RAMPENGENEESKUNDE | 13 |
| 5.3.3 | FACULTATIEVE EXTRAMURALE ACTIVITEITEN | 13 |
| 5.3.4 | STAGE AANPALENDE VAKGEBIEDEN..... | 14 |
| 5.3.5 | FACULTATIEVE STAGES..... | 14 |
| 5.3.6 | CURSORISCH ONDERWIJS TOXICOLOGIE | 14 |
| 5.3.7 | ECHOGRAFIE | 15 |
| 6. | ONDERWIJSMIDDELEN..... | 16 |
| 6.1 | WERKPLEKLEREN..... | 16 |
| 6.2 | FELLOWDAGEN | 16 |
| 6.3 | REGIONALE OPLEIDINGSDAG ACUTE GENEESKUNDE (ROAG)..... | 16 |
| 6.4 | REGIONALE REFEREERAVOND ACUTE GENEESKUNDE..... | 17 |
| 6.5 | CURSORISCH ONDERWIJS..... | 17 |
| 6.6 | NIET STAGE GEBONDEN LEERMIDDELEN – VERPLICHT | 17 |
| 6.7 | NIET STAGE GEBONDEN LEERMIDDELEN – NIET VERPLICHT..... | 18 |
| 6.8 | GEVEN EN ONTWIKKELEN VAN ONDERWIJS | 18 |
| 7. | TOETSING..... | 19 |
| 7.1 | IMPLEMENTATIE EPA STRUCTUUR..... | 19 |
| 7.2 | TOETSINGSINSTRUMENTEN | 20 |
| 8. | VITALITEIT EN DUURZAME INZETBAARHEID | 21 |
| 9. | WEEKPROGRAMMA EN BESPREKINGEN | 22 |
| 10. | BIJLAGEN..... | 24 |

1. ACUTE GENEESKUNDE IN DE OPLEIDINGSREGIO ROTTERDAM - INTRODUCTIE

De enkelvoudige differentiatie acute geneeskunde bestaat in het Erasmus MC sinds 2010. Inmiddels zijn er 24 acuut internisten opgeleid (Bijlage A), en ook voor de toekomst is er voldoende animo van AIOS die de opleiding willen volgen. Er is goede samenwerking met de ziekenhuizen waar de perifere stage gevolgd kan worden, namelijk het Maasstad Ziekenhuis (sinds 2010) en met het Franciscus - locatie Gasthuis (sinds 2012). De acute geneeskunde heeft zich in deze periode ontwikkeld tot een volwaardige sector binnen het Erasmus MC en heeft een prominente rol binnen de opleiding, het onderwijs en de patiëntenzorg. Op wetenschappelijk gebied zijn er meerdere eigen onderzoekslijnen gestart waaruit meerdere promoties zijn voortgekomen. Daarnaast wordt op het gebied van onderzoek ook samengewerkt met andere specialismes.

De acute interne geneeskunde vervult een belangrijke rol op de spoedeisende hulp (SEH), waar zowel de basisstage acute geneeskunde als de differentiatie worden aangeboden. De aanwezigheid van een internist – acute geneeskunde wordt van waarde geacht voor zowel de patiëntenzorg als de opleiding. Er is goede samenwerking met de SEH-artsen en andere poortspecialismen, op het gebied van patiëntenzorg en op beleidsmatig vlak. Zo heeft de internist – acute geneeskunde een coördinerende rol op de spoedeisende hulp bij mechanische rampen.

Sinds maart 2019 is er aangrenzend aan de SEH een Acut Kort Verblijf (AKV), een afdeling met high care faciliteiten waar patiënten tot 24 uur opgenomen kunnen worden, waar de internist – acute geneeskunde de interne patiënten superviseert. Twee maal per week - op dinsdag – en vrijdagochtend- is er een poli, waar (semi) spoed patiënten kunnen worden gezien die worden verwezen via de huisarts, of als follow up na eerder SEH bezoek of na eerdere opname. Deze poli wordt gesuperviseerd door een internist –acute geneeskunde. Ook is er een belangrijke rol voor de internist- acute geneeskunde binnen de acute zorgketen in het ziekenhuis als supervisor van de consulten en als lid van het behandelteam van de de Medisch Psychiatrische Unit (MPU).

De acute interne geneeskunde is betrokken bij het geven en ontwikkelen van onderwijs. Binnen de opleiding wordt er voor de AIOS interne geneeskunde structureel ABCDE-onderwijs en echo-onderwijs gegeven. Erasmus MC breed wordt ABCDE onderwijs gegeven binnen de *Erasmus MC Academie* voor alle nieuwe A(N)IOS en aan specialisten. Daarnaast wordt er structureel onderwijs gegeven aan (gespecialiseerd) verpleegkundigen en is een actieve rol in het Masteronderwijs Geneeskunde en tijdens de Minor Interne Geneeskunde.

Ook in de opleidingsregio Rotterdam is acute geneeskunde de laatste jaren verder gegroeid. Een grote meerderheid van de ziekenhuizen in opleidingsregio Rotterdam heeft één of meerdere internisten – acute geneeskunde die op de spoedeisende hulp het vak uitdragen. Er is goede samenwerking op het gebied van onderwijs. Dit zorgt er voor dat de differentiatie populair is onder de AIOS.

2.1 OPLEIDINGSTEAM DIFFERENTIATIE ACUTE GENEESKUNDE

Het opleidingsteam acute geneeskunde bestaat uit de onderstaande personen.

Hoofdopleider Interne Geneeskunde: Dr. Adrienne Zandbergen
Internist-vasculaire

Opleider differentiatie acute geneeskunde: Dr. Jelmer Alsma
Internist – acute geneeskunde

Leden opleidingsteam: Gerrie Prins – van Gilst
Internist – acute geneeskunde en intensivist

Dr. Patricia Eikemans – Verwer
Internist – acute geneeskunde

Dr. Lennert Slobbe
Internist – acute geneeskunde en infectioloog

Maarten van der Bie
Internist – acute geneeskunde

Dr. Cox van de Weg
Internist - meervoudige differentiatie

Per 4 maart is dr. Marjolein Kremers, internist – acute geneeskunde gestart als afdelingshoofd SEH. Naar alle verwachting zal zij ook gaan bijdragen aan de opleiding.

Leden opleidingsteam Maasstad Ziekenhuis: Hien van Leeuwen – Nguyen
Internist – acute geneeskunde

Dr. Charlotte van Noord
Internist – acute geneeskunde / endocrinoloog

Dr. René van den Dorpel
Internist – acute geneeskunde / nefroloog

Reinout Swart
Internist – acute geneeskunde / nefroloog

Dr. Arthur Lieveld
Internist – acute geneeskunde

Leden opleidingsteam Franciscus Gasthuis:

Annebel Govers
Internist – acute geneeskunde

Samara Guillen
Internist – acute geneeskunde

Stagehouders:

Dr. Rik Endeman
Internist – intensivist.
Opleider Intensive care

Dr. Rozemarijn van Bruchem – Visser
Internist – Ouderengeneeskunde
Opleider ouderengeneeskunde

Dr. Jorie Versmissen
Internist- klinisch farmacoloog.
Opleider farmacologie

Dr. Jan Nouwen
Internist-infectioloog
Opleider infectieziekten

Dr. Markus Klimek
Anesthesioloog
Opleider anesthesie

2.2 OPLEIDINGSSTAF

De opleidingsstaf acute geneeskunde in het Erasmus MC kent 6 leden en is een onderdeel van de sector acute en algemene interne geneeskunde. De opleider van de differentiatie acute geneeskunde is Dr. Jelmer Alsmas, een antegraad opgeleid internist – acute geneeskunde en sectorhoofd van de sector acute en algemene interne geneeskunde. Alle leden van de opleidingsstaf zijn actief bezig met de acute geneeskunde. Ze bezoeken nationale en internationale congressen en besprekingen over de acute geneeskunde, en zijn landelijk actief binnen de acute geneeskunde. Ook is er voldoende aandacht voor docentprofessionalisering. Elk lid heeft tenminste een Teach-the-Teacher gevolgd, en is in het bezit van een basis kwalificatie onderwijs (BKO), of is bezig deze te verkrijgen. Tenminste 2 keer per 5 jaar volgen zij een didactische nascholing.

De opleidingsstaf is tot op heden in staat gebleken om de fellows acute geneeskunde op te leiden volgens de eindtermen van de opleiding zoals deze staan in de Toelichting en het Raamplan Interne Geneeskunde. Maandelijks wordt de voortgang besproken met de opleidingsstaf van het Erasmus MC, en driemaandelijks met de opleiders van de perifere opleidingsklinieken. Er volgen geregeld gesprekken waarbij de voortgang van de fellows wordt beoordeeld. Er is gewerkt aan de implementatie van het nieuwe opleidingsplan Intellect 2.0 binnen de opleiding.

De opleidingsstaf in het Erasmus MC draagt verder zorg voor de opleiding van alle internisten op het gebied van ABCDE en echografie. Daarnaast verrichten zij onderzoek en publiceren zij in *peer reviewed* vaktijdschriften.

De verkorte CV's van de opleidingsstaf staan in het visitatieformulier Differentiatiestage Acute Geneeskunde (deel A).

2.3 INTERNE KWALITEITSEVALUATIE, DIRECT EN SETQ

In het Erasmus MC wordt jaarlijks digitaal een kwaliteitsevaluatie van het opleidingsklimaat verricht in alle klinische specialistische vervolgopleidingen. Ook de AIOS in de differentiaties participeren hierin. De DIRECT wordt simultaan afgenomen in alle opleidingsziekenhuizen in de opleidingsregio (OOR ZWN); de uitkomsten worden anoniem in een benchmark vergeleken met die van de andere opleidingsziekenhuizen uit de OOR. De SETQ wordt in het Erasmus MC 2-jaarlijks afgenomen en meet opleiderskwaliteiten van alle individuele opleiders, inclusief de leden van het opleidingsteam van de differentiatie acute geneeskunde.

De uitkomsten van de DIRECT worden door de hoofdopleider rondgestuurd aan de AIOS en de voltallige staf en uitgebreid besproken met de AIOS tijdens een speciaal daartoe gehouden vergadering. De uitkomsten worden ook besproken met alle leden van de opleidingsgroep besproken in een opleidingsvergadering. Er worden verbeterpunten en actieplannen geformuleerd die worden uitgewerkt worden in werkgroepen van supervisors samen met een afvaardiging van de AIOS. Deze verbeterpunten zijn geborgd in een PDCA cyclus. Bij elke opleidingsvergadering wordt de voortgang besproken en het actiepunt zo nodig bijgesteld of nieuwe actiepunten opgesteld volgens een PDCA cyclus.

3. BESCHRIJVING VAKGEBIED ACUTE GENEESKUNDE

De Acute Geneeskunde is het onderdeel van de interne geneeskunde dat zich richt op de opvang en stabilisatie, diagnostiek en adequate aanvang van behandeling van patiënten met een acute presentatie van een inwendige ziekte en op de coördinatie en logistiek van deze zorg aan meerdere patiënten gelijktijdig.

De internist - acute geneeskunde is deskundig op het gebied van de etiologie, diagnostiek en behandeling van acute geneeskundige aandoeningen. Meer specifiek beheerst de internist acute geneeskunde alle aspecten van de opvang, stabilisatie en eerste behandeling van acute geneeskundige problematiek, zowel op de Spoedeisende Hulp (SEH), op de verpleegafdeling als op de (spoed)polikliniek. Hij kent de indicatiestelling voor het verrichten van noodzakelijke aanvullende diagnostiek, rekening houdend met urgentie en timing.

De internist - acute geneeskunde beschikt over voldoende vaardigheden om met behulp van een generalistische differentieel diagnostische benadering van de acuut zieke patiënt te komen tot een geïntegreerd beleidsplan (voor tenminste de eerste 24 uur).

Daarnaast beschikt hij over ruime kennis en vaardigheden op het gebied van ALS (Advanced Life Support), pijnbehandeling en toxicologie. De internist acute geneeskunde heeft ervaring en opleiding in de organisatie van acute zorg in de meest brede zin, zowel intra- en extramurale spoedopvang en rampengeneeskunde.

De internist acute geneeskunde is in staat om doeltreffend samen te werken in het overgangsgedebied met andere specialismen. Van de internist acute geneeskunde wordt een leidinggevende en/of voortrekkersrol verwacht bij de opleiding van AIOS Interne Geneeskunde en AIOS Spoedeisende Geneeskunde (SEG), evenals bij wetenschappelijk onderzoek. In dit verband wordt verwezen naar de eindtermen van de opleiding Interne Geneeskunde.

4. DE OPLEIDINGSAFDELING VOOR DE DIFFERENTIATIE ACUTE GENEESKUNDE

Het Erasmus MC is een groot academisch ziekenhuis en voldoet aan alle eisen die gesteld worden om de opleiding acute geneeskunde te kunnen verzorgen. De missie van het Erasmus MC is geformuleerd als *“Wij staan voor een gezonde bevolking en excellente zorg door onderzoek en onderwijs”*. Het ziekenhuis beschikt over alle klinische opleidingen. Het heeft een SEH die 24 uur per dag open is met ongeveer 32.000 patiënt presentaties per jaar. Alle klinische medische vervolgoopleidingen kunnen er worden gevolgd. Er is een Intensive Care (level 3) en een Coronary Care Unit (CCU). Het ziekenhuis heeft een reanimatieteam, een traumateam en een spoedinterventiesysteem.

4.1 VISIE OP ACUTE ZORG IN HET ERASMUS MC

Het Erasmus MC heeft de ambities voor de komende 5 jaar vastgelegd in ‘Koers 28’. In deze koers is vastgelegd dat het Erasmus MC de regie neemt voor de acute zorg in de regio. Het Erasmus MC transformeert de zorg: toegankelijk, duurzaam en beter in balans. De acute zorg is met name gericht op patiënten met een complexe (acute) zorgvraag of een zeldzame aandoening, en in samenwerking met partners in de regionale zorgketen om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de zorg op een hoog niveau blijft en niet-effectieve zorg wordt voorkomen. Het Erasmus MC houdt ook rekening met onze plek hier in Rotterdam, met een grote diversiteit aan mensen, inclusief kwetsbare groepen die minder gemakkelijk hun toegang tot zorg weten te vinden.

4.2 SPOEDEISENDE HULP

De spoedeisende hulp van het Erasmus MC was één van de eerste klinische afdelingen in het nieuwe gebouw die in gebruik werd genomen. Op 27 september 2014 werd de nieuwe spoedeisende hulp geopend. De afdeling is 7 dagen per week en 24 uur per dag open. Het is een afdeling met 21 kamers en 3 shockrooms. De afdeling heeft onder meer een CT-scan, 2 echoapparaten voor algemeen gebruik en een bloedgasanalyser. Er is 24 uur per dag bezetting met SEH-artsen, die de onverwezen patiënten zien. Er zijn goede afspraken gemaakt met de SEH-artsen; deze staan in het SEH reglement (Bijlage B).

Het afdelingshoofd van de spoedeisende hulp is dr. Marjolein Kremers. Zij wordt ondersteund door drs. Sophie Hillen, SEH-arts en medisch manager van de SEH en Hans van Schendel, Manager SEH en Acut Kort Verblijf afdeling (AKV). Alle poortspecialismes zijn vertegenwoordigd in de gebruikersraad SEH. De voorzitter van de gebruikersraad is dr. Jelmer Alisma. Verdere informatie over de organisatie van de SEH en de geldende afspraken rondom de gebruikersraad staan in de bijlage C.

Overdag worden patiënten op de SEH gezien door de differentiat acute geneeskunde of door één van de AIOS die de stage acute geneeskunde volgt. Er vindt intensieve supervisie plaats door de internist – acute geneeskunde die dienst heeft en hiervoor vrij geroosterd is van andere taken. Op maandagochtend is er een weekstart waar onder meer het supervisierooster wordt besproken. Het is

voor de AIOS altijd duidelijk wie de supervisie heeft. De superviserend internist is zo veel mogelijk fysiek aanwezig op de SEH en beoordeelt zeer laagdrempelig patiënten mee. In beginsel worden alle patiënten door de AIOS gezien. Alle patiënten worden eerst overlegd met de superviserend internist, die meestal de patiënten ook zelf beoordeelt. Vaak wordt er bij bekende patiënten nog contact gezocht met de hoofdbehandelaar of diens vervanger. Na de overdracht wordt de verantwoordelijkheid overgedragen aan de internist die avond- en nachtdienst heeft. Deze komt na de overdracht fysiek naar de SEH en is tot 20.00 uur in huis.

De dienstdoend internist superviseert de interne patiënten op het Acut Kort Verblijf (AKV) en de consulten. De differentiant acute geneeskunde in de supervisiestage fungeert als tussensupervisor, maar er is laagdrempelig de mogelijkheid om te overleggen met de supervisor, zowel direct als op afstand. Afhankelijk van het behaalde EPA-niveau van de differentiant worden de verantwoordelijkheden uitgebreid met supervisie van de consulten en het AKV en het beantwoorden van het dienstsein van de interne geneeskunde, waarop huisartsen en specialisten van elders bellen. Er blijft altijd ruimte voor overleg.

Er zijn goede afspraken met de SEH-artsen. Deze zijn vastgelegd in het SEH-reglement. Op de werkvloer is er laagdrempelig contact over individuele patiënten en over patiëntenstromen. Er is afgesproken dat de differentiant acute geneeskunde in de supervisiestage A(N)IOS SEH direct kan superviseren als zij een interne patiënt hebben gezien.

Ook zijn er goede afspraken met de andere poortspecialismes. De poortspecialismes spreken elkaar op regelmatige basis in de gebruikersraad SEH.

4.3 ACUUT KORT VERBLIJF

Sinds 4 maart 2019 is het Acut Kort Verblijf (AKV) geopend. Op deze afdeling aangrenzend aan de SEH zijn tien High Care ingerichte bedden op vier éénpersoonskamers, één tweepersoons- en één vierpersoonskamer. Op het AKV kunnen patiënten worden opgenomen voor wie 1) nog geen bed in de kliniek beschikbaar is 2) bij wie een verblijf van 4 uur of meer wordt verwacht of 3) voor wie binnen afzienbare tijd geen vervoer beschikbaar is naar een ander ziekenhuis of zorginstelling. Er zijn mogelijkheden voor telemetrie en (invasieve)bloeddruk monitoring.

Opgenomen patiënten worden de eerstvolgende ochtend voor 10 uur gezien door de arts. Voor 11 uur staat er beleid in de status en voor 12 uur worden ze ontslagen van het AKV. De superviserend internist – acute geneeskunde is namens de interne geneeskunde overdag verantwoordelijk voor de patiënten op het AKV. De afspraken aangaande het AKV staan in de bijlage D.

4.4 POLIKLINIEK

Twee dagen per week (op dinsdagochtend en vrijdagochtend) is er een acute poli. Hier worden patiënten gezien met een (semi) acute verwijzing van de huisarts of een interne specialist, of die zijn ontslagen vanaf de SEH of het AKV en die op korte termijn follow-up nodig hebben. De polikliniek wordt gesuperviseerd door Jelmer Alsma of een andere internist – acute geneeskunde. Planning van deze patiënten wordt gedaan door de internist – acute geneeskunde van dienst of na overleg met de polisupervisor. Er is standaard ruimte voor twee nieuwe en vier controle patiënten. De differentiant acute geneeskunde kan in zijn supervisiestage ook zelf patiënten op de acute poli laten plaatsen in plaats van naar de SEH te laten komen.

5. HET OPLEIDINGSPLAN

De eerste vier jaar van de opleiding interne geneeskunde dienen te zijn voltooid voor aanvang van de differentiatie acute geneeskunde. Dit deel van de opleiding valt onder verantwoordelijkheid van de hoofdopleider interne geneeskunde. Bij voorkeur zijn een stage cardiologie en longziekten gedaan. Mocht de AIOS nog geen stage cardiologie hebben voltooid, dan zal deze stage gedaan worden gedurende de differentiatie. Hierbij dient een deel van de stage te bestaan uit echocardiografie.

De enkelvoudige differentiatie acute geneeskunde heeft een duur van 24 maanden bij fulltime aanstelling, waarvan 20% van de tijd aan algemene interne geneeskunde wordt besteed. Hieronder vallen ochtend- en middag overdrachten, dienst en het volgen van algemene (onderwijs)bijeenkomsten en klinische conferenties. In het eerste jaar vinden tenminste 3 gesprekken plaats tussen de differentiant en de opleider, in het tweede jaar tenminste 2.

De opleiding bestaat uit een drietal onderdelen, te weten:

- De basisstage acute geneeskunde, met een duur van 6-8 maanden in combinatie met echografie.
- De voortgezette stage acute geneeskunde, met een duur van 8 maanden.
- Verdiepingsstages en modules, met een totale duur van 8 maanden.

Bovenstaande modules en stages worden gevolgd in het Erasmus MC of in één van de perifere opleidingsklinieken. De opleidingsplannen van de perifere opleidingsklinieken staan in de bijlages E en F. Het volgen van deze stages resulteert in de specialisatie in het aandachtsgebied acute geneeskunde.

Binnen de opleiding staat werkplekleren centraal. De differentiant werkt gedurende de basisstage en de voorgezette stage acute geneeskunde zoveel mogelijk op de SEH, op een kortverblijfafdeling (zoals het AKV of het observatorium) en op de polikliniek. Gedurende deze periode zal de differentiant zijn of haar competenties toetsbaar vergroten. Daarnaast is er voldoende mogelijkheid om zich te bekwamen op het gebied van toxicologie en rampengeneeskunde. Ook zal de differentiant zich bekwamen in onderwijs, management, wetenschap en samenwerking.

De verdiepingsstages en modules worden voor aanvang van de differentiatie gekozen naar behoefte van de differentiant. Hierbij wordt rekening gehouden met zowel eerder opgedane ervaring als met persoonlijke voorkeuren en behoeftes.

Er is hierbij veel ruimte voor het individuele opleiden. Er wordt in overleg met een differentiant gekozen voor een profiel, waarbij er extra aandacht is voor onderwijs, wetenschap, kwaliteit, management of innovatie en technologie. Differentianten met interesse in onderwijs worden gestimuleerd tot het halen van een (deel) BKO. Daarnaast krijgen ze de mogelijkheid om te fungeren als trainer in simulatie-onderwijs en deel te nemen aan master- en minoronderwijs. Bij interesse in wetenschap wordt er ruimte geboden om een onderzoeksproject op te zetten, en, zo mogelijk, door te zetten naar een promotietraject. Bij interesse in management wordt gekeken naar mogelijkheden voor deelname aan projectgroepen en commissies en is er ruimte voor kwaliteitsprojecten. Hierbij sluit de differentiant bij voorkeur aan bij een profiel zoals dat vanuit de basisopleiding is vormgegeven (zie voorbeeld profiel management bijlage J) en werken aan hun eigen leerdoelen op dit vlak gedurende de differentiatie. Voor differentianten met interesse in innovatie en technologie is er de mogelijkheid

om aan te sluiten bij het innovatienetwerk van de afdeling interne geneeskunde. Ook kunnen zij deelnemen aan het verticaal profiel innovatie en technologie, waarbij zij gestimuleerd worden om als projectleider deel te nemen aan het design of de implementatie van een innovatie.

De differentiant wordt ook gestimuleerd om landelijk actief te zijn voor een beroepsvereniging, zoals fellowlid van commissies binnen de NVIAG, de jNVIAG, de jNIV of de jonge specialist.

5.1 BASISSTAGE ACUTE GENEESKUNDE IN COMBINATIE MET DE ECHOGRAFIE

In de basisstage acute geneeskunde van 6-8 maanden zal de differentiant zich initieel verder bekwamen in de triage, opvang, stabilisatie en behandeling van acute klinische presentaties op het gebied van interne geneeskunde op zowel de SEH, de kortverblijfafdeling (zoals het AKV of het observatorium) als de (spoed)polikliniek. Gedurende de stage zal de differentiant zich verder bekwamen in de patiëntenlogistiek en zorg voor meerdere patiënten tegelijkertijd. Daarnaast begint tijdens deze periode de verdere leerfase point-of-care echografie.

De differentiant zal zich ook bezig houden met het begeleiden van coassistenten en als mogelijk AIOS in de basisstage acute geneeskunde, alsmede met het geven van onderwijs.

De basisstage zal deels in het Erasmus MC gevolgd worden en deels in één van de perifere opleidingsklinieken, waarbij de voorkeur uitgaat dat een differentiant de stage loopt in een ziekenhuis waar nog niet eerder gewerkt is, om zo met meerdere ziekenhuizen kennis te maken.

5.2 SUPERVISIESTAGE ACUTE GENEESKUNDE:

In de supervisiestage acute geneeskunde van 8 maanden dient de differentiant de eerder verworven vaardigheden integraal toe te passen en zal hierbij zelfstandig functioneren. De differentiant heeft te allen tijde het overzicht over de patiëntenstroom op de SEH en bewaakt de voortgang van het diagnostische proces. Er is kennis van het triage systeem. Daarnaast is er aandacht voor de logistieke aspecten van de spoedeisende geneeskunde en dienen eveneens aanvullende kennis en ervaring in managementvaardigheden te worden verkregen. De supervisie taken worden in deze stage verder ontwikkeld. Naast supervisie van de AIOS die de basisstage acute geneeskunde volgen, geeft de differentiant ook supervisie aan de AIOS die de consultenstage volgen. Daarnaast bestaat er de mogelijkheid om gedurende een bepaalde periode supervisie te geven over de interne AIOS van de medisch psychiatrische unit (MPU). Naast deze taken zal de differentiant twee keer per week patiënten zien op de acute poli.

De voortgezette stage acute geneeskunde wordt deels gevolgd in de perifere opleidingskliniek waar ook de basisstage gevolgd en deels in het Erasmus MC.

5.3 VERDIEPINGSSTAGES EN MODULES

In de differentiatie acute geneeskunde is 8 maanden ingericht voor verdiepende stages en modules. Deze periode wordt in goed overleg tussen opleider en differentiant ingedeeld, waarbij er aandacht is voor individuele wensen en ontplooiing. Een aantal stages kent een verplicht karakter, maar de opleider kan hier bij het bewezen eerder behaald hebben van gestelde competenties van afwijken. De onderstaande stages zijn frequent gevolgde stages en modules, maar dit overzicht is niet volledig.

5.3.1 STAGE ALGEMENE INTENSIVE CARE GENEESKUNDE

Gedurende deze stage van 4 maanden zal de differentiant zich verder bekwamen in de principes van diagnostiek en vervolgbehandeling van de acuut ernstig zieke academische IC-patiënt. Gedurende deze stage wordt rekening gehouden met het opleidingsniveau van de differentiant en met de te behalen competenties, waarbij er een grotere mate van zelfstandig werken op de intensive care wordt ontwikkeld. De differentiant zal waar mogelijk meelopen met het SIT-team en het reanimatieteam. De leerdoelen worden aangepast aan de wensen van de differentiant en het supervisieniveau wordt aangepast aan de ervaring, waardoor deze stage anders is dan de verplichte basisstage IC. Tijdens deze stage is verder ontwikkelen van echografische vaardigheden ook een belangrijk leerdoel.

5.3.2 STAGE EXTRAMURALE ACTIVITEITEN, AMBULANCE EN RAMPENGENEESKUNDE

Tijdens deze stage verkrijgt de differentiant kennis over de organisatie van prehospital zorg. Tijdens een ambulancestage van twee weken maakt de differentiant kennis met acute presentaties van ziektebeelden in de extramurale situatie, het transport van ernstig zieke patiënten en de logistiek van het transport. Ook wordt er kennis verkregen over de geneeskundige hulpverlening bij ongevallen en rampen (GHOR).

Voor training in rampengeneeskunde volgt de differentiant de Advanced HazMat Life Support cursus, en als mogelijk de HMIMS cursus. Verder neemt de differentiant deel aan de rampentraining (een onderdeel van de OTO training) in het Erasmus MC, of als observator bij een oefening in de regio georganiseerd door traumacentrum Zuidwest Nederland. Bij rampenoefeningen krijgt de differentiant een actieve rol.

Om het aanbod van dit soort oefeningen te waarborgen zijn er afspraken gemaakt met Traumacentrum Zuidwest Nederland, waar dr. Jelmer Alsmas en Dr. Patricia Eikemans betrokken zijn als Senior Instructeur ETS.

5.3.3 FACULTATIEVE EXTRAMURALE ACTIVITEITEN

Naast de verplichte extramurale activiteiten zijn er voor de differentianten meerdere facultatieve stages, waaraan in de praktijk iedereen deelneemt.

- “House party” stage: De differentiant kan een dag, avond of nacht meelopen bij een muziekfestival waarbij zij vele intoxicaties zien die niet de SEH bereiken. Dit gebeurt via Event Medical Service (EMS) onder verantwoordelijkheid van Ronald van Litsenburg (Ambulance verpleegkundige en officier van dienst geneeskundig RAV Brabant Midden West Noord en tevens oprichter van EMS).
- Sportevenementen stage: De differentiant loopt mee in het medisch team van een sportevenement. Er zijn goede contacten met de medische commissie van Golazo, de organisator van de Rotterdam Marathon, de CPC loop en de Bruggenloop (allemaal loopevenementen). Tijdens deze evenementen leert de differentiant patiënten met inspanningsgerelateerde (hitte) klachten op te vangen en te behandelen.

5.3.4 STAGE AANPALENDE VAKGEBIEDEN

Er wordt de differentianten de mogelijkheid geboden zich te verdiepen op het gebied van een aanpalende specialisme. De duur van deze stage is maximaal 4 maanden. Hierbij valt te denken aan cardiologie, longziekten, anesthesie, ouderengeneeskunde, infectieziekten, psychiatrie (consultatieve psychiatrie en medische psychiatrische unit), en klinische farmacologie en toxicologie. Dit dient voornamelijk gericht te zijn op het verkrijgen van specifieke competenties zoals uitgewerkt onder ‘Toelichting bij de opleidingseisen voor het aandachtsgebied Acute Geneeskunde binnen de Interne Geneeskunde’, waarbij er rekening gehouden dient te worden met het opleidingsniveau van de differentiant.

5.3.5 FACULTATIEVE STAGES

Naast de bovengenoemde stages bij aanpalende vakgebieden zijn er mogelijkheden voor andere facultatieve stages, waaronder

- Wetenschapsstage
- Onderwijsstage
- Toxicologiestage
- Echografie

5.3.6 CURSORISCH ONDERWIJS TOXICOLOGIE

Maandelijks wordt er een toxicologie bespreking gehouden met de acute interne geneeskunde, ziekenhuisapothekers en klinisch farmacologen, waarbij ook andere vakgebieden die te maken hebben

met intoxicaties zijn uitgenodigd, zoals de SEH-artsen, de intensive care en de kindergeneeskunde. De organisatie van deze bespreking ligt momenteel in handen bij door Corine Bethlehem, ziekenhuisapotheker en toxicoloog. Tijdens de besprekingen worden casuïstiek en protocollen besproken. De besprekingen zijn goed bezocht en worden door gezien als 'best practice'.

Deze goede samenwerking heeft geleid tot de organisatie van ToxED, een groot toxicologisch congres wat inmiddels vijf maal georganiseerd is samen met het Maastricht Ziekenhuis, waar de differentianten worden gestimuleerd om naar toe te gaan.

5.3.7 ECHOGRAFIE

In zowel het nieuwe opleidingsplan interne geneeskunde, als acute geneeskunde neemt point-of-care echografie een belangrijke plaats in. Maarten van der Bie is aangesteld om het echografieonderwijs binnen de algemene opleiding interne geneeskunde en binnen de differentiatieopleiding acute geneeskunde verder vorm te geven.

Er is een lokaal opleidingsplan voor de echografie en toetsingsinstrument voor de bekwaamheid gemaakt welke zich met name richt op de basale echografie (long, subcostaal hart, vullingsstatus, differentiatie shock, nieren/urinewegen en E-FAST) (zie document Point-of-care echografie interne). Van de internist-acute (in opleiding) wordt meer verwacht, met name op het gebied van de echocardiografie. Daarnaast is het streven dat alle differentianten in het Erasmus MC het supervisor niveau (EPA 5) bereiken. Om dit doel te behalen krijgen de differentianten tijdens hun basis- en voortgezette stage acute de beschikking over een Butterfly IQ+ handheld echo apparaat. Er is on-demand supervisie beschikbaar binnen kantoor uren, zowel direct als indirect. Om de exposure zo hoog mogelijk te houden maken zij primair de echo van alle patiënten op de SEH en hebben zij de POCUS telefoon. Afhankelijk van het ervaringsniveau ondersteunen en superviseren zij hun collega's. Er vindt wekelijks echo onderwijs plaats waaraan de differentianten deelnemen. Bij voldoende bekwaamheid kunnen zij ook als instructeur deelnemen. Er wordt verwacht dat differentianten een portfolio bijhouden welke als de basis dient om het bekwaamheidsniveau te bepalen. Om meer bekwaamheid in de echocardiografie te verkrijgen kan een externe echostage bij de cardiologie gevolgd worden. Er zijn enkele centra met afdelingen cardiologie waar goede ervaringen mee zijn.

De modules van deze echocursus zijn gebaseerd op het visiedocument van de Taskforce echografie van de NIV en staan als bijlage in het nieuwe opleidingsplan interne geneeskunde en zullen zich toespitsen op basale echocardiografie, echografie van de longen, aorta, galblaas, nieren, blaas en proximale diepe beenvenen en intraperitoneaal vocht. De laatste versie van het lokale opleidingsplan echografie staat in bijlage G.

Afgelopen jaar is de echografie binnen het Erasmus MC volledig herzien. Na implementatie lokaal is het streven om dit in 2024 uit te breiden naar de twee andere opleidingscentra (Maastricht ziekenhuis en het Franciscus locatie Gasthuis). In beide centra is een echo supervisor beschikbaar voor de differentiant acute geneeskunde.

6. ONDERWIJSMIDDELEN

6.1 WERKPLEKLEREN

Eén van de belangrijkste onderdelen van de opleiding is werkplekleren, waarbij de differentiant ervaring opdoet op de SEH, de kortverblijfafdeling (zoals het AKV en het observatorium), de acute poli en de verpleegafdeling, en zich hierdoor bekwaamt in de competenties die nodig zijn voor een internist – acute geneeskunde. Goede supervisie is hiervoor essentieel, en daarvoor is de superviserend internist – acute geneeskunde exclusief beschikbaar. De positie van de differentiant ten opzichte van de supervisor verandert gedurende de differentiatie. In het eerste deel zal er sprake zijn van supervisie, waarbij het verwachte niveau van de differentiant hoger ligt dan van een AIOS die de stage acute geneeskunde volgt. In het laatste deel van de opleiding, met name tijdens de voortgezette stage krijgt de differentiant steeds meer vrijheden en bevoegdheden, die vastgelegd worden met behulp van EPAs. Wel blijft de superviserend internist – acute geneeskunde betrokken bij de patiëntenzorg, maar verandert de rol naar indirecte supervisie en is er veel meer sprake van intervisie en kan de supervisor gebruikt worden als sparring-partner om beleid te toetsen. Met deze werkwijze worden de vrijheden vergroot, maar blijven patiëntenzorg en kwaliteit van opleiding gegarandeerd. Gedurende de werkzaamheden in het Erasmus MC draait de differentiant mee in de algemene interne achterwacht dienstpoule en fungeert als tussenwacht voor de dienstdoend internist acute geneeskunde.

6.2 FELLOWDAGEN

De differentiant neemt deel aan de verplichte landelijke fellowdagen.

6.3 REGIONALE OPLEIDINGSDAG ACUTE GENEESKUNDE (ROAG)

Ongeveer zes keer per jaar wordt een Regionale Opleidingsdag Acute Geneeskunde (ROAG) georganiseerd. De organisatie is in handen van de differentianten ondersteund door het opleidingsteam. De opleidingsdagen hebben een terugkerend thema's met een cyclus van twee jaar. Er wordt gebruik gemaakt van verschillende onderwijsvormen, waaronder onderwijs door sprekers van andere specialisme, meet-the-experts, onderwijs door de opleidingsstaf, onderwijs door de differentianten, scenariotraining en echo onderwijs. Tijdens de ROAG wordt ook de opleidingsvergadering gehouden. Deelname aan de dagen is verplicht, en de differentianten in de perifere stages komen hiervoor terug naar het Erasmus MC. Een overzicht van de recente ROAG-dagen staat in bijlage H.

6.4 REGIONALE REFEREERAVOND ACUTE GENEESKUNDE

Drie tot vier keer per jaar wordt er in de opleidingsregio Rotterdam een regionale refereravond acute geneeskunde gehouden. De locatie en organisatie wisselt. Het Erasmus MC, het Maasstad ziekenhuis en het Franciscus ziekenhuis – locatie Gasthuis organiseren jaarlijks een avond. Een eventuele vierde avond vindt plaats in een van de andere perifere ziekenhuizen. Tijdens de avonden is er voor de differentianten de mogelijkheid om een presentatie, CAL of referaat te geven. Een overzicht van de programma's van de regionale avonden is te vinden in de bijlage I. De programma's van elke avond zijn lokaal beschikbaar.

6.5 CURSORISCH ONDERWIJS

Naast de eerder genoemde besprekingen zijn er een aantal vaste onderwijsmomenten.

- Grote visite consulten (wekelijks)
- Echo onderwijs (wekelijks)
- Maandelijks toxicologiebespreking
- Probleempatiënten bespreking polikliniek (wekelijks, met vaste en wisselende supervisors)
- Consultenbespreking

6.6 NIET STAGE GEBONDEN LEERMIDDELEN – VERPLICHT

De differentiant bezoekt als mogelijk de niet stage gebonden leermiddelen die worden georganiseerd in het kader van de opleiding interne geneeskunde, zoals:

- Ochtend- en middagoverdracht
- ROIG onderwijs, indien dit nog niet gevolgd is in de eerste vier jaar
- Complicatiebespreking
- Richtlijnbespreking
- Klinische demonstratie
- Radiologiebespreking
- Critical appraisal of published literature
- Prepare for reading
- Discipline overstijgend onderwijs (DOO)
- ABCDE-training 'de Vitaal Bedreigde Patiënt' en Basic Life Support (BLS) training met AED
- NVIAG congres

6.7 NIET STAGE GEBONDEN LEERMIDDELEN – NIET VERPLICHT

De differentiant krijgt de mogelijkheid om in het kader van de individuele opleiding een aantal niet verplichte onderwijsvormen te volgen, zoals:

- Essentials of simulation (EOS) training, een facilitator training
- Generic Instructor Course
- Teach-the-Teacher
- (deel) Basis Kwalificatie Onderwijs (BKO)
- Toxicologiecongres

6.8 GEVEN EN ONTWIKKELEN VAN ONDERWIJS

Naast het volgen van onderwijs is er voor de differentiant de mogelijkheid om zich te bekwamen in de volle breedte van het geven en ontwikkelen van onderwijs (i.e. individueel onderwijs, scenariotrainings, plenair onderwijs). Het geven van begeleiding aan coassistenten en AIOS die de basisstage acute geneeskunde volgen is een voorbeeld van het geven van individueel onderwijs. De differentiant wordt betrokken bij het geven van scenariotrainings en echo onderwijs. Daarnaast kan de differentiant onderwijs geven aan collega AIOS van het eigen specialisme, maar ook van andere specialismen. Zo wordt er maandelijks wordt onderwijs gegeven aan de AIOS psychiatrie. Daarnaast geven de differentianten onderwijs aan verpleegkundigen van de SEH en aan verpleegkundigen in opleiding. Er is mogelijkheid om bij te dragen aan het Masteronderwijs interne geneeskunde en aan het jaarlijkse minoren onderwijs Interne Geneeskunde. Differentianten met interesse voor het geven van onderwijs hebben ook de mogelijkheid om onder begeleiding van de opleidingsstaf zich te bekwamen in het ontwikkelen van onderwijs.

7. TOETSING

Voor aanvang van de differentiatie worden er met de differentiant afspraken gemaakt over de algemene en specifieke leerdoelen. Gedurende de opleiding wordt de voortgang van de differentiant meerdere manieren getoetst en bewaakt. Er zijn structurele gesprekken met de opleider, waarbij de voortgang en het behalen van de competenties wordt besproken. Daarnaast biedt de intensieve supervisie de mogelijkheid voor informele feedback en voor formele feedback met KKB.

Er is iedere week op maandag ochtend aandacht voor de leerdoelen van de differentiant.

Er is een maandelijks sectoroverleg in het Erasmus MC, waarbij de opleidingsstaf bij elkaar komt. De voortgang van de differentianten is een vast onderdeel van agenda is. Aan de hand van het sectoroverleg volgt zo nodig feedback over wat er goed gaat en wat er beter kan.

Er is vier keer per jaar een regio overleg met leden van het opleidingsteam van de perifere ziekenhuizen. Bij overgang van stages van het ene ziekenhuis naar het andere ziekenhuis volgt er in dit overleg een overdracht, en vervolgens wordt de voortgang van de differentianten in dit overleg besproken.

Daarnaast zijn er jaarlijks gesprekken met de hoofdopleider interne geneeskunde.

7.1 IMPLEMENTATIE EPA STRUCTUUR

Om het vertrouwen van het opleidingsteam te formaliseren dat de differentiant complexere taken met afnemende supervisie uit kan voeren, met als doel toenemende groei en zelfstandigheid enerzijds en afnemende supervisie anderzijds, zijn 'Entrustable Professional Activities' (EPAs) ingevoerd. Sinds de invoering van de EPAs zijn afspraken gemaakt met het opleidingsteam om de invoering zo goed mogelijk te laten verlopen.

De verantwoordelijkheid voor het veranderen van een niveau van een EPA ligt bij de differentiant. Als de differentiant vindt dat hij of zij een EPA op een hoger niveau kan uitvoeren, dan mag hij of zij vragen om beoordeling bij de differentiatie opleider. Hierbij zorgt de differentiant zelf voor de informatie die de opleidingsstaf nodig heeft om dit te kunnen beoordelen. Deze aanvraag zal voor het sectoroverleg bekend worden gemaakt bij de opleidingsstaf, zodat er mogelijkheden zijn om bij stakeholders te informeren over de voortgang. Tijdens het sectoroverleg wordt het verzoek besproken en de uitkomst hiervan zal door de opleider met de differentiant worden besproken.

Differentianten die hun stage perifeer volgen geven ook bij de opleider aan dat ze naar een hoger niveau EPA willen. Tijdens de regionale opleidingsvergadering wordt dit verzoek besproken.

7.2 TOETSINGSINSTRUMENTEN

De differentiant en de opleidingsstaf hebben de volgende formele toetsingsinstrumenten tot hun beschikking.

- Het elektronisch portfolio via de NIV
- Korte Klinische Beoordelingen
- Entrusted Professional Activities (EPAs), in concept
- Stagegesprekken (Startgesprek, tussentijds gesprek, eindgesprek)
- Voortgangsgesprekken met de differentiatie opleider, ten minste drie keer in het eerste jaar en twee keer in het tweede jaar
- Jaarlijks gesprek met hoofdopleider
- Echo portfolio

8. VITALITEIT EN DUURZAME INZETBAARHEID

We erkennen het belang van vitaliteit en duurzame inzetbaarheid voor onze differentianten en begrijpen dat een gezonde levensstijl en een evenwichtige werk-privébalans cruciaal zijn voor het behoud van energie, motivatie en professionele effectiviteit op lange termijn. Daarom hebben we binnen de differentiatieopleiding – in aansluiting op de hoofdopleiding – aandacht voor het bevorderen van vitaliteit en duurzame inzetbaarheid.

Differentianten worden aangemoedigd om deel te nemen aan Challenge & Support. Dit is een coachtraject dat wordt aangeboden vanuit de afdeling, waarbij eigen ontwikkelvraagstukken centraal staan in het coachtraject. Ontwikkelingsgerichte coaching versterkt persoonlijke professionele ontwikkeling, passend bij *lifelong learning*.

Ook proberen we waar mogelijk flexibiliteit te bieden met het roosteren tijdens de basisstage en supervisiestage acute geneeskunde in het Erasmus MC. Er is ruimte om te schuiven met parttime dagen en zijn tussendiensten mogelijk als er voldoende AIOS zijn.

9. WEEKPROGRAMMA EN BESPREKINGEN

In het onderstaande programma is het overzicht gegeven van de activiteiten die relevant zijn voor de AIOS interne geneeskunde die de basisstage acute geneeskunde lopen, de consultenstage met MPU en voor de differentianten acute geneeskunde. De besprekingen met een * zijn relevant voor AIOS die de basisstage acute geneeskunde volgen en de differentiant acute geneeskunde, de besprekingen met voor de AIOS die de consultenstage volgen. De overige onderdelen zijn voor alle AIOS relevant.

Maandag

| | |
|---------------|--|
| 08.00 | Ochtendrapport SEH* |
| 08.30 – 09.15 | Ochtendrapport Interne geneeskunde |
| 09.15 | Teammeet Acute geneeskunde en consulten* |
| 09.30 – 10.30 | Visite op het AKV* |
| 09.45 | Visite op de MPU |
| 15.30 | Middagoverdracht SEH* |
| 16.30 | Middagoverdracht |

Dinsdag

| | |
|---------------|--|
| 08.00 | Ochtendrapport SEH* |
| 08.30 – 09.00 | Ochtendrapport Interne geneeskunde met aansluitend “Prepare-for-reading” (kort referaat algemene Interne geneeskunde) |
| 09.00 | Visite op de psychiatrie** |
| 09.00 – 12.00 | Polikliniek acute geneeskunde* |
| 09.30 – 10.30 | Visite op het AKV* |
| 10.00 | MDO MPU |
| 15.30 | Middagoverdracht SEH* |
| 16.30 | Middagoverdracht en maandelijks pathologiebespreking |

Woensdag

| | |
|---------------|---|
| 08.00 | Ochtendrapport SEH* |
| 08.30 – 09.00 | Ochtendrapport Interne geneeskunde met Critical Appraisal of the Literature |
| 09.30 – 10.30 | Visite op het AKV* |
| 09.45 | Visite op de MPU |
| 09.00 – 11.00 | Grote visite consulten */** |
| 12.30 – 13.30 | AIOS onderwijs |
| 12.15 – 13.15 | Toxicologiebespreking (1x per maand) */** |
| 15.30 | Middagoverdracht SEH * |
| 15.00 – 16.00 | Polikliniekbespreking voor probleem patiënten * |
| 16.30 | Radiologiebespreking en middagoverdracht |

Donderdag

| | |
|---------------|---|
| 08.00 | Ochtendrapport SEH * |
| 08.30 – 09.00 | Ochtendrapport Interne geneeskunde met richtlijnbespreking of complicatiebespreking |
| 09.30 – 12.00 | Visite op het AKV * |
| 09.45 | Visite op de MPU |
| 12.30 – 13.30 | Klinische patiëntendemonstratie |
| 15.30 | Middagoverdracht SEH * |
| 16.30 | Middagoverdracht |

Vrijdag

| | |
|---------------|---|
| 08.00 | Ochtendrapport SEH * |
| 08:30 – 09.00 | Ochtendrapport Interne geneeskunde |
| 09.30 – 12.00 | Polikliniek acute geneeskunde ** |
| 09.30 – 10.30 | Visite op het AKV * |
| 09.30 | Visite op de MPU ** |
| 15.30 | Middagoverdracht SEH |
| 16.00 – 16.30 | Patiëntenoverdracht weekeinde met Stippenbespreking |

10. BIJLAGEN

- a. Overzicht Internisten – acute geneeskunde opgeleid in het Erasmus MC
- b. SEH reglement
- c. Gebruikersraad SEH
- d. AKV
- e. Opleidingsplan Maasstad Ziekenhuis
- f. Opleidingsplan Franciscus Ziekenhuis – locatie Gasthuis
- g. Lesplan echografie Erasmus MC
- h. Overzicht regionaal onderwijs acute geneeskunde (ROAG)
- i. Overzicht regionale avonden acute geneeskunde