

Toolbox

Digitale gereedschappen voor de internist in opleiding 2025

ACHTERGROND	3
HUIDIGE STAND VAN ZAKEN	3
VISIE	3
TOOLBOX	4
☐ E-CONSULTEN	4
☐ VIDEOCONSULTEN	4
☐ TELEMONITORING/THUISMETINGEN:	4
☐ TELE-ADVISING VAN HUISARTSEN:	5
☐ CONNECTIES ANDERE ZORGVERLENERS	5
FORMAT VOORBEELD DIGITALISERING VAN DE POLIKLINIEK	6
VERDER LEZEN/AANVULLENDE INFORMATIE:	7

Achtergrond

Als internist speel je een cruciale rol in het bevorderen van de gezondheid en het welzijn van patiënten. In de moderne gezondheidszorg is de integratie van digitale technologieën van onschatbare waarde om de efficiëntie voor patiënten en artsen te verbeteren, de toegang tot zorg te vergroten en de patiënt compliance te optimaliseren. Digitalisering en hybride werkvormen nemen dan ook in het Integraal Zorgakkoord een prominente rol in. Het is cruciaal om de internisten van de toekomst in een vroeg stadium kennis te laten maken met de huidige digitale transformatie van de zorg. De ontwikkeling en integratie van digitale technologieën in de zorg zullen de komende jaren alleen maar toenemen. AIOS zullen gedurende hun opleiding digitale- en veranderkundige vaardigheden moeten aanleren die hen optimaal voorbereiden op hun toekomstige werk als (digitale) internist.

Huidige stand van zaken

De huidige AIOS zijn van een generatie die gemakkelijk nieuwe technologische ontwikkelingen eigen maakt. Uit een enquête van de JNIV onder ziekenhuisvertegenwoordigers valt op dat, als het gaat om digitale zorgtoepassingen, AIOS niet of nauwelijks betrokken zijn bij de ontwikkeling of uitvoering hiervan. De behoefte van AIOS om dit te veranderen komt uit dezelfde enquête naar voren. Tevens bestaat er veel heterogeniteit tussen de verschillende ziekenhuizen met betrekking tot het aanbod aan digitale zorg, waardoor de exposure aan deze toepassingen in de praktijk tussen AIOS erg wisselend is.

Op dit moment is er geen landelijke of regionale structuur voor het ontwikkelen van vaardigheden voor het werken met digitale zorgtoepassingen binnen de opleiding tot internist. In de bestaande opleidingsplannen (zowel landelijk als regionaal) komen deze vaardigheden niet voor. Het leren werken met digitale zorgtoepassingen is in de huidige structuur dus niet geborgd.

Visie

Digitale transformatie van zorg moet structureel verankerd worden in de opleiding Interne geneeskunde. Alle toekomstige internisten moeten gedurende hun opleiding voldoende blootstelling krijgen aan digitale zorgtoepassingen; door gebruik tijdens patiëntcontact, supervisie van collega's die met deze toepassingen werken, en door middel van onderwijs. AIOS kunnen zich verdiepen door het uitvoeren van verbeter- en implementatieprojecten. Voor internisten is een digitale vaardigheden toolbox essentieel in de huidige gezondheidszorgomgeving. Hier zijn een aantal onderdelen die we zouden aanbevelen voor zo'n toolbox: Deze digitale vaardigheden toolbox zou internisten (in opleiding) in staat

stellen om hoogwaardige zorg te verlenen, op de hoogte te blijven van medische vooruitgang en hun praktijk efficiënt te beheren in een steeds digitaler wordende gezondheidszorgomgeving. Deze toolbox is ontwikkeld om elke opleidingsgroep een kickstart te geven in afwachting van het opleidingsplan wat ontwikkeld wordt.

Toolbox

Steeds vaker worden patiëntgegevens elektronisch uitgewisseld bv medische gegevens via e-mail, of aan online consulten via beeldbellen. Daarnaast is de persoonlijke gezondheidsomgeving (PGO) in opkomst: een website of app waarbinnen mensen hun eigen gezondheidsgegevens kunnen beheren. Voor de elektronische verwerking van medische gegevens gelden diverse eisen. Train AIOS en internisten in effectieve communicatie en klinische beoordeling via digitale kanalen, rekening houdend met privacy- en beveiligingsrichtlijnen. Het verdient de voorkeur om bij aanvang van een stage met digitale mogelijkheden Hoofdstuk 3 door te nemen van [de KNMG richtlijn 'omgaan met medische gegevens'](#).

Benadruk het belang van het vastleggen van elektronische communicatie in het patiëntendossier voor nauwkeurige follow-up en continuïteit van zorg.

- **E-consulten:** bespreek welke consulten via deze communicatie kunnen gaan en hoe deze communicatie anders is dan telefonische of Face to Face communicatie. bv via HIX of via [Home – BeterDichtbij](#)
- **Videoconsulten:** Onderwijs AIOS in het herkennen van de patiënten en de situaties waar deze vorm van consultvoering tot de mogelijkheid bestaat. Bespreek de voorwaarden voor een goed video consult (rustige ruimte, duidelijk herkenbaar als arts, evt aangepaste professionele achtergrond in teams of ander platform). Exploreer de mogelijkheden die deze consultvorm biedt: aansluiten van derden (bv ouders of partner) maar ook aansluiten van de supervisor of coassistent. Gebruik de mogelijkheden van bijvoorbeeld ook scherm delen en gebruik van de chat om aanvullende websites bv door te geven. Hiervoor zijn diverse applicaties, veel ziekenhuizen gebruiken TEAMS al dan niet met een HIX integratie.
- **Telemonitoring/Thuismetingen:** Onderwijs AIOS over de organisatie, klinische toepassingen en de data interpretatie van (proactieve) telemonitoring. Bespreek de organisatie, klinische toepassingen en de data interpretatie van (proactieve) telemonitoring. Bouw een supervisie moment in voor de AIOS bij een monitoringsverpleegkundige/ E-nurses, bijvoorbeeld in een monitorings- of virtueel zorgcentrum. Bijvoorbeeld de volgende mogelijkheden kunnen benut worden:
 - Voor Diabetes: bv ervaring opbouwen met Libreview,

- Inzet van Wearables: stappenteller, saturatiemeters, slaaptrackers die in verschillende aandoeeningen gebruikt kunnen worden. Bespreek de validiteit van gegevens afkomstig uit commercieel beschikbare smartwatches en andere e-health technologie.
 - Verplaatsing klinische zorg: bv thuismonitoring na opname ivm pneumonie, urosepsis, etc met bijvoorbeeld een thuismonitorings box
 - Digitaal zorgpad bv in [Luscii](#): Losstaande app voor thuismonitoring.
- **Tele-advisering van Huisartsen:** Faciliteer samenwerking met huisartsen door middel van tele-advisering, waarbij internisten consultatie op afstand bieden voor complexe gevallen. Moedig het gebruik van geïntegreerde zorgplatformen zoals VIPLive aan voor gestroomlijnde communicatie en zorgcoördinatie tussen verschillende zorgverleners. Train AIOS en internisten in het effectief navigeren en gebruiken van dergelijke platforms voor optimale patiëntenzorg en samenwerking.
 - **Connecties andere zorgverleners**
 - [VIPLive](#): VIPLive is een platform dat wordt gebruikt door zorgverleners om op een veilige en efficiënte manier te communiceren en informatie uit te wisselen in de gezondheidszorg. Het is een platform dat specifiek is ontworpen om zorgprofessionals te ondersteunen bij het delen van medische gegevens en het samenwerken in een digitale omgeving. VIPLive zorgt voor een beveiligde manier van communiceren tussen zorgverleners, met end-to-end encryptie om de privacy van de patiënt te waarborgen. Het ondersteunt realtime communicatie, wat handig is voor multidisciplinaire teams die snel moeten overleggen over patiëntenzorg.
 - [Doctolib Siilo](#) | Zorgprofessionals, zoals artsen en verpleegkundigen of fysiotherapeuten/huisartsen, voor veilige communicatie en samenwerking. Met Siilo kunnen zorgprofessionals: Veilige berichten sturen en ontvangen, Patiëntgegevens veilig delen, inclusief beelden en documenten, Contact houden met collega's en andere zorgverleners, zowel binnen als buiten hun eigen ziekenhuis of praktijk. Voordeel van Siilo, het is niet nodig iemand zijn telefoonnummer te hebben om iemand te kunnen opzoeken, mensen zijn gevalideerd op basis van een bignummer. Siilo is ISO 27001 en NEN 7510, 7512 & 7513 gecertificeerd
 - [Zorg Messenger](#) maakt veilig chatten mogelijk. Door gebruik te maken van video-bellen kan bijvoorbeeld op afstand worden meegekeken door collega's volgens het vier-ogen-principe. Zorg Messenger is makkelijk te integreren met bestaande informatie-systemen zoals het Elektronische Patiënten Dossier. Gesprekken kunnen

daaraan worden toegevoegd. Het platform voldoet volledig aan de AVG en NEN-norm NTA 7516, waardoor gevoelige persoonsgegevens veilig blijven.

- *Het kan behulpzaam zijn een stage beschrijving digitalisering te maken of in losse stages bewust de digitale doelen te benoemen. Een voorbeeld format hier voor binnen de polikliniek kan zijn:*

Format voorbeeld Digitalisering van de polikliniek

Inleiding

De stage digitale werkvormen binnen de interne geneeskunde (digitalisering) maakt onderdeel uit van de polikliniek stage. Tijdens de polikliniek stage zal de AIOS zoveel mogelijk leren te werken met de digitale tools die beschikbaar zijn binnen de afdeling Interne Geneeskunde. De poliklinische setting is ideaal hiervoor aangezien de zorg planbaar is en ook de digitale stappen goed in te plannen zijn. De beschikbare werkvormen zullen per centrum verschillen maar zijn samen te vatten in : Videoconsulten, E-consulten, PROMS en thuismonitoring voor het patiënt contact. En digitale platformen (bv VipLive) voor het beantwoorden van 1^e lijns consultvragen van de huisarts. Maar denk ook aan applicaties zoals de Luscii applicatie. In deze app zijn verschillende programma's gebouwd voor relevante internistische ziektebeelden, zoals bijvoorbeeld hypertensie.

****** ruimte voor invullen eigen lokale programma's******

Supervisie

Deze wordt gedaan door de eigen poliklinieksupervisors. Op indicatie kan er voor specifieke vragen uit worden geweken naar Alle supervisors hebben toegang tot de genoemde platvormen en kunnen dus altijd meekijken. Tijdens de vaste supervisiemomenten worden de relevante consulten en telemonitoringsvraagstukken besproken.

Leerdoelen

- De AIOS heeft voldoende kennis van de verschillende vormen en mogelijkheden van digitale consultvoering en telemonitoring.
- De AIOS kan de indicatie stellen tot telemonitoring en kan een behandelplan opstellen aan de hand van data uit telemonitoringstools.
- De AIOS is in staat supervisie te geven aan
- De AIOS kan in de behandeling van patiënten verschillende vormen van consultvoering op afstand integreren.
- De AIOS is in staat om op een effectieve en correcte manier digitale consultvragen te beantwoorden van huisartsen, verpleegkundigen en andere collega's.

Toetsen

- KPB videoconsult, hoeveelheid e-consulten
- KPB supervisie/aansturing telemonitoring

Verder lezen/aanvullende informatie:

- **WhatsApp:**

Artsen gebruiken soms WhatsApp of andere (vergelijkbare) berichtendiensten om foto's en berichten over patiënten naar collega's te sturen. Maar foto's en andere patiëntgegevens vallen onder het medisch beroepsgeheim. Realiseer je dat bij het gebruik van WhatsApp of vergelijkbare applicaties de vertrouwelijkheid van patiëntgegevens moeten waarborgen. Kies je ervoor om via WhatsApp een collega te consulteren door een foto met een aandoening naar hem toe te sturen dan is dat niet verboden. Maar de vraag is of het wel veilig en vertrouwelijk is. Bij WhatsApp valt dat niet te garanderen. Bovendien kunnen foto's die via WhatsApp worden ontvangen, automatisch op de smartphone worden opgeslagen. Al met al geldt wat de KNMG betreft: gebruik WhatsApp alleen als gegevens echt niet tot een patiënt herleidbaar zijn. In andere gevallen is het veiliger om andere communicatiemiddelen te gebruiken. Denk daarbij bijvoorbeeld aan messenger-apps die speciaal voor zorgprofessionals zijn ontwikkeld, zoals Doctolib Siilo en Zorg Messenger.

- **Hoofdstuk 3 KNMG richtlijn omgaan met medische gegevens**

- **Artificial Intelligence (AI)**

In deze Toolbox wordt expres op dit moment geen melding gemaakt over AI. Dit heeft er mee te maken dat veel applicaties momenteel in ontwikkeling zijn en nog niet veilig gebruikt kunnen worden. Tools voor ondersteuning in de spreekkamer tbv dossier voering zoals Autoscriber zijn veelbelovend maar nog niet gevalideerd. Om meer te weten over de innovaties of voortgang van projecten zoals autoscriber kijk op <https://www.internisten.nl/voor-leden/kwaliteit/innovaties/>. Mocht er een AI applicatie in jouw ziekenhuis in gebruik genomen gaan worden, probeer eens mee te kijken in het proces van aankoop en opstarten. Op deze manier kan je gelijk leren welke stappen zoals een Data protection impact assessment (DPIA) en Security Impact Analysis (SIA) gedaan moeten worden voor implementatie.

- **Leeromgeving**

De NIV heeft een digitale leeromgeving ontwikkeld, <https://www.internisten.nl/dlo-digitale-leeromgeving/>. De DLO is een online platform dat het moderne leren en onderwijs ondersteunt en verbetert met behulp van digitale technologieën. Het is een geïntegreerde omgeving waarin docenten en aiossen online toegang hebben tot

educatief materiaal, communicatiemiddelen (zoals een chatfunctie) en interactieve leermogelijkheden

- **Commentaren:** Dit document wordt jaarlijks gereviseerd door Natasha Appelman-Dijkstra, dus mist u iets of heeft u aanvullende commentaren dan kunt u deze doorsturen naar n.m.appelman-dijkstra@lumc.nl