

Jaarverslag 2012 e-learning divisie 1



Datum: 29-01-2013
Auteurs: P.M. Bloemendaal, S. Eggermont
Instituut: Leids Universitair Medisch Centrum
Afdeling: Heelkunde Onderwijs Divisie 1

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
Inleiding.....	3
Ontwikkelingen	4
Stationstoetsen	4
MedischOnderwijs.nl	7
Medischleren.nl	9
Master PRO	11
Lucky Balance.....	13
Projecten.....	14
Heelkunde coschap introductiedag in LUMC.....	14
NVDV Nascholing	16
E-learning voor de Intensive Care.....	17
Invasive Perinatal Procedures.....	17
EZIS 5.2.....	17
Advanced Pediatric Life Support.....	18
Nieuwe e-learning modules	19
Activiteiten.....	28
Onderhoud Europa onderwijsservers.....	28
Bugtracker.....	28
Presentaties en publicaties	28

Inleiding

Vanaf januari 2012 worden bij het coschap Heelkunde in het LUMC Objective Structured Clinical Examinations (OSCE's), of kortweg stationstoetsen ingezet als onderdeel van de eindbeoordeling. In de loop van 2012 zijn 25 stations ontwikkeld voor 6 verschillende vaardigheden en is het roosteren, afnemen, beoordelen en de feedback van de OSCE's volledig geautomatiseerd.

In 2012 mocht MedischOnderwijs.nl 9.893 nieuwe gebruikers verwelkomen en werden 74 nieuwe e-learning modules vanuit de universitaire medische centra toegevoegd. Hiervan waren er 60 afkomstig uit het LUMC (81%) en daarvan 42 (70%) afkomstig van divisie 1.

Bij de e-learning ontwikkel applicatie Master PRO lag de nadruk het afgelopen jaar op de ondersteuning van verschillende portable devices. Studenten maken steeds meer gebruik van laptops, mobiele telefoons en tablets (iPad en Android tablets). Master PRO blijft dit ondersteunen. Daarnaast is een nieuw theme "Scribble" in productie genomen en kunnen bestaande en nieuwe modules in Master PRO nu ook afgespeeld worden zonder scores toe te kennen, als een enquête.

Vanaf 29 mei 2012 wordt het coschap Heelkunde gestart met een introductiedag voor alle coassistenten in het LUMC, ongeacht de locatie waar het coschap wordt gelopen. De coassistent is verplicht zich voor te bereiden door middel van e-learning en toont het certificaat als bewijs hiervan op de eerste dag. De ervaringen van de 155 coassistenten die inmiddels deelgenomen hebben aan de introductiedag zijn geëvalueerd. Over het algemeen wordt de introductiedag positief ontvangen. Naar aanleiding van de evaluatie zijn kleine bijstellingen voorgesteld in het discipline overleg Heelkunde die in 2013 van kracht zullen worden.

Ontwikkelingen

Stationstoetsen

Vanaf januari 2012 worden bij het coschap Heelkunde in het LUMC Objective Structured Clinical Examinations (OSCE's), of kortweg stationstoetsen ingezet als onderdeel van de eindbeoordeling.

Tijdens de stationstoetsen kunnen coassistenten op een simulatiepatiënt hun vaardigheden tonen op het gebied van:

- Anamnese
- Lichamelijk onderzoek
- Beleid
- Klinische vaardigheden
- Communicatie
- Beoordelen van foto's.

Om de registratie van de stationstoetsen met ICT te ondersteunen is een web applicatie ontwikkeld met 3 onderdelen:

1. **OSCE Administration** voor het invoeren van de stations, inclusief docent- en student handleidingen,
2. **OSCE Examination** voor het klaarzetten en afnemen van examens,
3. **OSCE Student** voor het direct op de computer maken van opdrachten (beleid schrijven en foto's beoordelen). Deze applicatie wordt gestart vanuit blackboard.

OSCE Administration

In de OSCE Administration applicatie kunnen de stations worden aangemaakt. Het centrale deel van elk station is het score formulier. Daarnaast kan elk station worden voorzien van een examiner- en een studenthandleiding in pdf formaat.

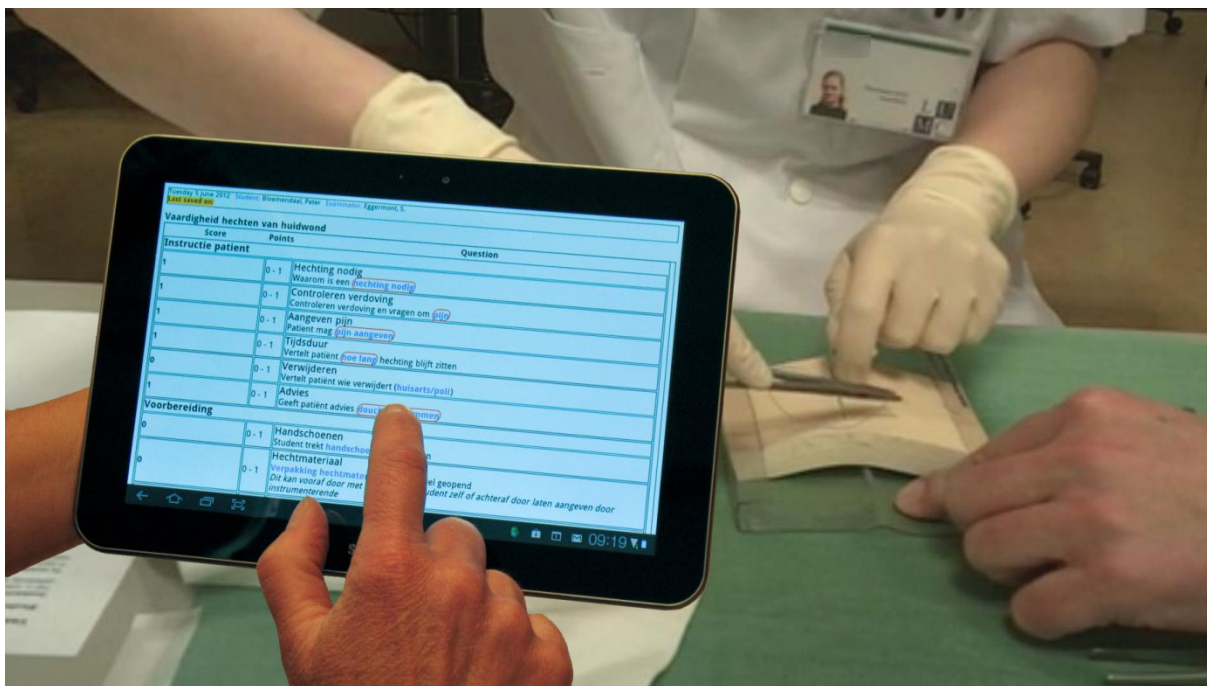
Elk station bestaat uit verschillende onderdelen. Een onderdeel is opgebouwd uit:

- **Titel**
- **Beschrijvende tekst** met daarin de keywords waarop de beoordelaar kan scoren
- **Commentaar** (optioneel) met aanwijzingen voor de beoordelaar tijdens het scoren
- **Feedback** (optioneel) met inhoudelijke feedback op het onderdeel voor de student na afloop van het station
- **Referentie** (optioneel) met referenties naar meer informatie over het onderwerp voor de student na afloop van het station.
- **Maximale score** voor het totale onderdeel (wanneer de som van de keyword scores boven deze maximale score zou uitkomen wordt deze automatisch op de maximale score ingesteld).
- **Keyword score** voor elk keyword dat de beoordelaar aanvinkt tijdens het afnemen van het station
- **Globale score** om aan te geven dat bij dit onderdeel niet op keywords wordt gescoord, maar een globaal cijfer wordt gegeven.

OSCE Examination

In de OSCE Examination applicatie kunnen de stations worden geroosterd. Voorafgaand aan elk stationsexamen wordt hierin per student vastgelegd welke stations worden afgenomen, door welke examinator en op welke dag.

Tijdens het examen logt de examinator in de applicatie in en ziet daarbij een lijst met te beoordelen stations. De examinator opent het scoreformulier van het station op een mobiel apparaat of op een PC en scoort door de keywords in het formulier te selecteren. Het omrekenen van de geselecteerde keywords naar een eindbeoordeling van het station (onvoldoende, voldoende, goed, uitstekend) gebeurt daarbij automatisch en onzichtbaar voor de beoordelaar. Dit om de beoordeling zo objectief mogelijk te houden.



Na afloop van het examen worden de resultaten van elk station aan de beoordelaar getoond. Deze kan het scoreformulier inzien en eventueel voorzien van de studentfeedback voor een student uitprinten of per email naar de student versturen.

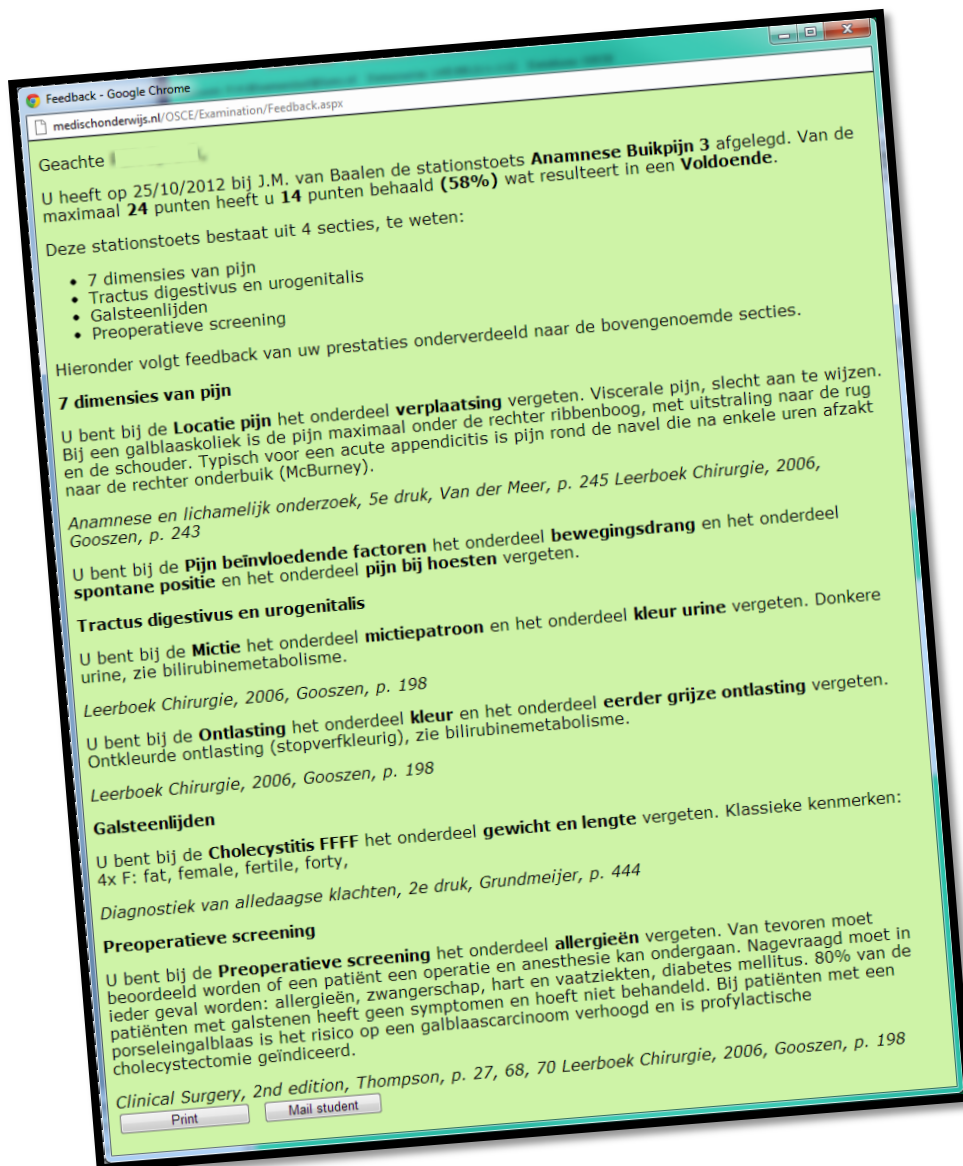
OSCE Student

De student applicatie van OSCE is bedoeld om de schrijfp opdrachten (beleid en beoordelen van foto's) direct aan de PC af te kunnen nemen. De applicatie is gekoppeld aan de Blackboard omgeving, zodat deze stations via Blackboard voor de studenten klaargezet kunnen worden. De student start het station in Blackboard op en wordt automatisch ingelogd in OSCE Student. De student beoordeelt de foto, of schrijft het beleidsplan in de OSCE Student applicatie. De geschreven tekst wordt aan de beoordelaar getoond wanneer deze vervolgens inlogt en kan direct digitaal beoordeeld worden.

Feedback

Na de zomer van 2012 is een uitbreiding gemaakt op de OSCE programmatuur om de studenten bij wie een station is afgenomen feedback te kunnen geven. Bij elk onderdeel van het station kunnen

feedback teksten en referenties worden toegevoegd. Op basis van deze teksten en de door de examinator geselecteerde keywords op het onderdeel, is een automatische uitdraai van de prestatie op het station mogelijk gemaakt voor studenten. De uitdraai kan als basis dienen voor de beoordelaar tijdens het evaluatie gesprek met de student, of worden uitgeprint, of per email worden toegestuurd aan de student.



Stations

In 2012 zijn 25 stations ontwikkeld. Elk station bestaat uit een score formulier, waarop de beoordelaar de prestaties van de student op een objectieve manier kan beoordelen. De scoreformulieren kunnen bestaan uit tekst waarin de beoordelaar kan aanvinken wat de student heeft gevraagd, gedaan of geschreven. Daarnaast zijn er globale scores mogelijk, waarmee met een schuifbalk wordt aangegeven in hoeverre de student aan een eigenschap voldoet, bijvoorbeeld "komt zelfverzekerd over". Afhankelijk van het station bestaat de documentatie daarnaast uit een studentinstructie en/of docent instructie.

De 25 stations zijn verdeeld over de volgende onderwerpen:

- 5 stations op het gebied van anamnese
- 6 stations voor lichamelijk onderzoek
- 4 stations voor beleid
- 5 stations voor klinische vaardigheden
- 1 station voor communicatie
- 4 stations voor het beoordelen van foto's

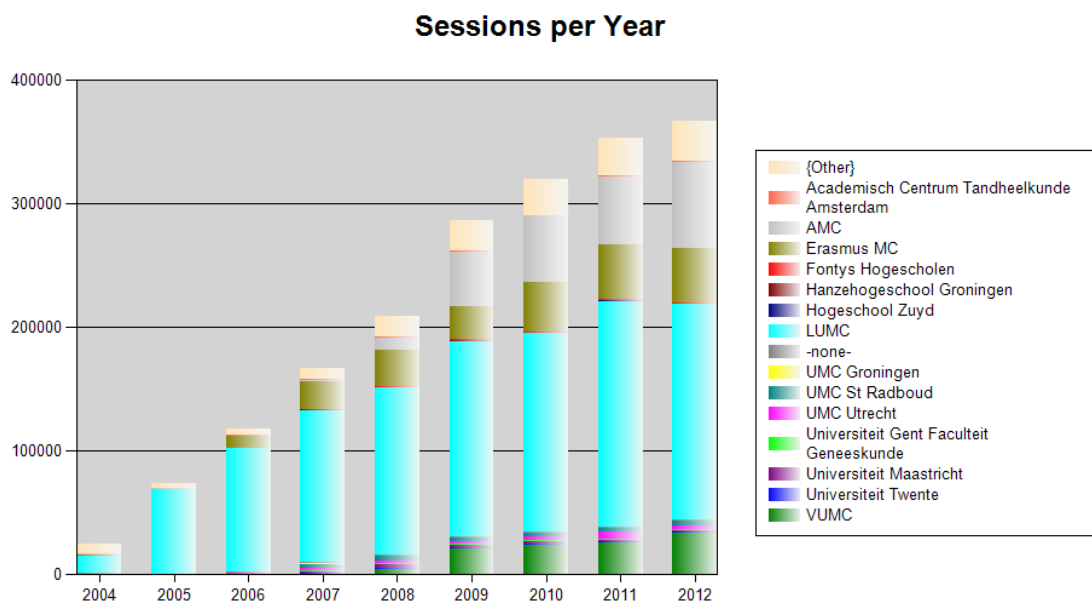
E-learning

Voor het station *beoordelen van foto's* is een speciale e-learning module ontwikkeld omdat de coassistenten aangaven dat er behoefte was om deze vaardigheid van tevoren te oefenen. De e-learning module oefent in het stap voor stap beoordelen van een röntgen foto en wordt via Blackboard aan de coassistenten aangeboden.

MedischOnderwijs.nl

MedischOnderwijs.nl (<http://medischonderwijs.nl>) is sinds 2009 het distributie mechanisme voor e-learning van alle UMC's in Nederland. Alle medische onderwijsinstellingen kunnen gebruik maken van het aanbod van e-learning modules en deze incorporeren in hun eigen onderwijsomgeving, waarna ze inzicht krijgen in de resultaten van de eigen studenten op deze e-learning.

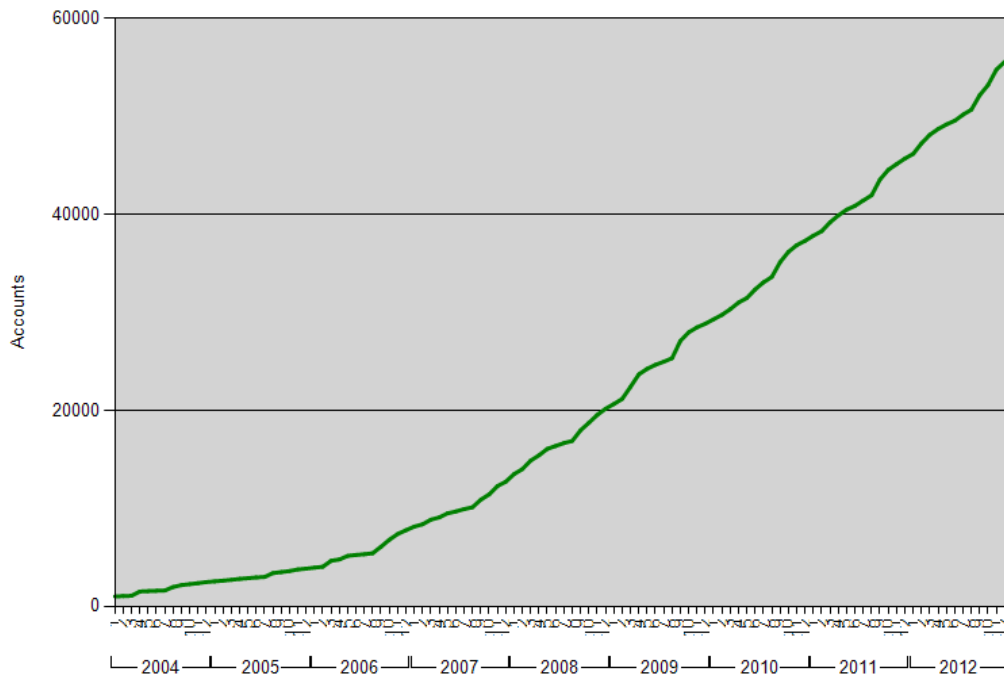
Medischonderwijs.nl is ook in 2012 weer gegroeid. De groei valt altijd goed af te lezen aan het aantal onderwijsmomenten per jaar (grafiek Sessions per Year).



Ook het aantal gebruikers neemt gestaag toe. In 2012 mocht MedischOnderwijs.nl 9.893 nieuwe gebruikers verwelkomen. Momenteel heeft MedischOnderwijs.nl in totaal 55.556 gebruikers in

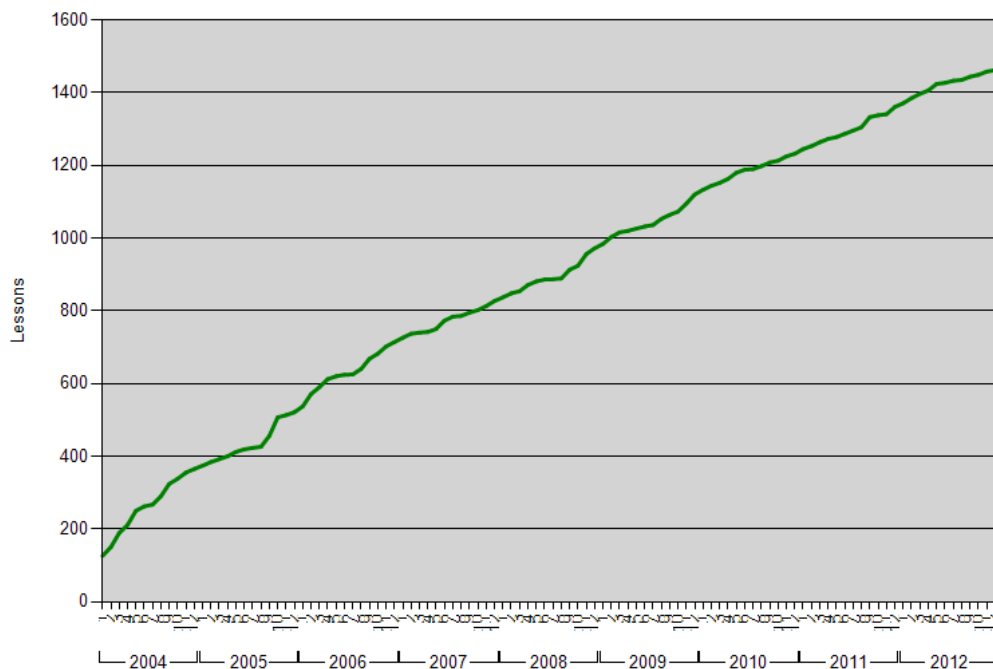
Nederland en het buitenland (Grafiek Timeline Accounts). Van deze accounts heeft ruim 35% (19.563) ook daadwerkelijk e-learning gevolgd in 2012 via MedischOnderwijs.nl.

Timeline Accounts



Het aantal aanboden e-learning in MedischOnderwijs.nl blijft ook stijgen. In totaal zijn er nu 1.462 e-learning modules rechtstreeks te bereiken.

Timeline Lessons



MedischLeren.nl

MedischLeren.nl groepeert e-learning modules in verschillende cursussen (Courses). Gebruikers kunnen zich inschrijven op een cursus of docenten kunnen gebruikers hiertoe per email uitnodigen. Bij het volgen van de cursus wordt de voortgang in beeld gebracht, zoals de docent dit vooraf heeft ingesteld. De gebruiker weet dus hoever hij of zij in een cursus gevorderd is. Na het volledig doorlopen van een cursus kan de gebruiker een certificaat uitdraaien dat gebruikt kan worden als bewijs dat de cursus gevolgd is.

MedischLeren.nl maakt gebruik van dezelfde database als MedischOnderwijs.nl. Hierdoor hoeven gebruikers die al een account hebben op MedischOnderwijs.nl geen nieuw account aan te maken op MedischLeren.nl. Docenten kunnen gebruik maken van hetzelfde aanbod e-learning als in MedischOnderwijs.nl.

The screenshot displays the MedischLeren.nl website. At the top, there is a navigation bar with the LUMC logo and the text '28 courses available'. Below this, a user profile for 'S. Eggermont' is shown with options to 'Change your personal details', 'Change your password', and 'Log Out'. The main content area is divided into two columns: 'My Courses' and 'Course catalog'. The 'My Courses' column lists several courses, with 'Airway Management op de IC (Verpleegkundigen)' highlighted as 50% completed. The 'Course catalog' column lists various courses, including 'CCPD: opbouw en ingebruikname van het burettesysteem voor peritoneaal dialyse bij kleine kinderen', 'Communicatietraining', 'CVVH', 'EHBO en Reanimatie cursus', 'EZIS voor Polikliniek - Bedrijfsopleidingen LUMC', 'HFO', 'Metavision (PDMS) Bijscholing', 'Metavision (PDMS) Instructie', 'Opvang kinderen op IC-V', 'Serious Games', 'Voorbehouden handelingen', and 'Vrijheidsbepenkende Maatregelen'. The bottom of the page shows the date 'Today: 9 January 2013' and the copyright notice 'MedischLeren.nl Copyright 2010-2013'.

In 2012 zijn er vanuit het LUMC 12 nieuwe courses in MedischLeren.nl online gekomen, waarvan er 9 worden beheerd door divisie 1:

- Advanced Pediatric Life Support (APLS)
- Airway Management op de IC (Artsen)
- Airway Management op de IC (Verpleegkundigen)
- CVVH
- Dialyse verpleegkunde
- Heelkunde Coschap Introductie
- Heelkunde Coschap LUMC Eindbeoordeling

- HFO
- Kleine verrichtingen voor huisartsen
- Opvang kinderen op IC-V
- Virtuele microscopie: Cel- en weefselschade
- Virtuele microscopie: Ontstekingen en weefselherstel

De cursussen zijn geïntegreerd in Blackboard, waardoor studenten na het volgen van een cursus zelf het certificaat kunnen downloaden en printen. Bij een toenemend aantal onderwijsmomenten wordt dit certificaat gebruikt als toegangsbewijs voor het vaardigheids gedeelte van een cursus (blended learning).



Master PRO

Master PRO (<http://masterpro.nl>) is een e-learning ontwikkelpakket waarmee interactieve casuïstiek getoond kan worden. Binnen een casus kunnen naast tekst ook afbeeldingen, filmpjes en geluiden worden getoond. Een casus bestaat uit een introductie, 1 of meerdere pagina's en een epiloog. Wanneer de gebruiker de casus halverwege verlaat kan deze later worden hervat op hetzelfde punt, of opnieuw doorlopen worden. Master PRO bestaat uit 2 delen, een auteur pakket voor e-learning ontwikkelaars, Master PRO Author en een afspeelmodule voor eindgebruikers, Master PRO Client. Alle modules die in Master PRO zijn ontwikkeld worden uitsluitend op Internet beschikbaar gesteld via MedischOnderwijs.nl.

In 2012 lag de nadruk op de ondersteuning van verschillende portable devices. Studenten maken steeds meer gebruik van laptops, mobiele telefoons en tablets en Master PRO zal dit moeten blijven ondersteunen. Master PRO herkent nu op wat voor device een module wordt afgespeeld en past zich daaraan aan. Zo kunnen sleepvragen door middel van een veegbeweging op een tablet bediend worden, terwijl dit op een PC met een ingedrukte muis gebeurt.

Master PRO Ontwikkelingen

Master PRO heeft in 2012 twee grote nieuwe ontwikkelingen doorgemaakt.

Scribble Theme

Er is een nieuw theme in productie genomen binnen Master PRO. Een theme bepaalt de kleurstelling en layout van de e-learning module voor eindgebruikers. De naam van het theme is Scribble. Scribble maakt gebruik van de nieuwste internettechnieken (HTML5 en CSS3) en is ontwikkeld door Lennaert de Boer, 3e jaars student Aerospace Engineering TU-Delft.

The screenshot shows a web browser window displaying the Master PRO interface. The main content area is titled "Lichamelijk Onderzoek" and contains a lesson on nasal examination. It includes a navigation bar with "Keel", "Neus", and "Oor" tabs, and a list of bullet points describing the procedure. A hand-drawn diagram shows a hand holding a speculum, a pair of forceps, and a penlight. A photograph shows a person's nose being examined. To the right, a yellow "Menu" sidebar lists various topics like "Anatomie", "Anamnese", and "Lichamelijk Onderzoek". At the bottom right, a navigation panel includes buttons for "HELP", "EXIT", "MAKE NOTE", "PREV", and "NEXT", along with performance statistics: "Prestatie: 0 van 1 punt" and "Pagina 7 van 32".

Scribble kan gebruikt worden voor alle bestaande modules binnen Master PRO. Het is getest in de meest gangbare internet browsers (Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opera en Safari) zowel op desktop PC's als op tablets en Macintosh computers.

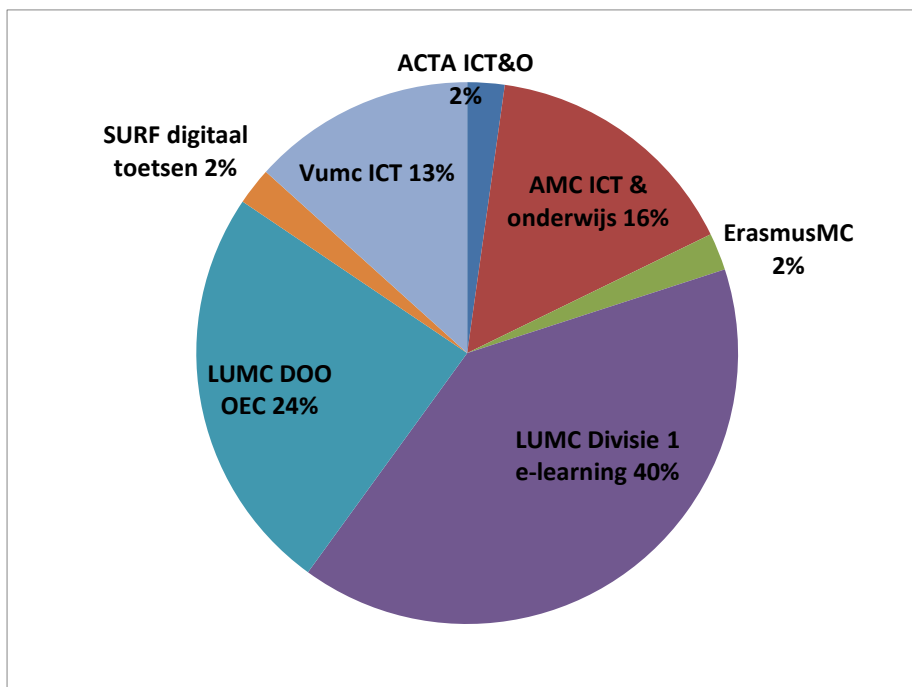
Februari 2013 staat een nieuw theme van dezelfde maker op de planning. Dit theme zal Metro gaan heten en is gebaseerd op de Windows 8 metro style.

No Score

In opdracht van de Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie (NVDV) is de Master PRO Client kant uitgebreid met nieuwe functionaliteit. Het is nu ook mogelijk om een volledige casus af te spelen zonder dat de antwoorden op de vragen geëvalueerd worden, dus zonder scoring = No score. Bestaande en nieuwe casus in Master PRO kunnen op deze manier afgespeeld worden als een enquête. De NVDV zal deze vorm van enquêtes vanaf januari 2013 inzetten om voorafgaand aan een nascholingscursusdag de deelnemers stellingen voor te leggen over patiënten casuïstieken. De bestaande Master PRO rapportages zijn aangepast om ook de No score casuïstiek te kunnen rapporteren. De nieuwe rapportages over de enquête zullen de sprekers op de nascholingscursus verwerken in hun presentaties.

Nieuwe Master PRO modules

In 2012 zijn er in Master PRO in totaal 45 nieuwe e-learning modules bijgekomen. Deze modules werden geproduceerd door 7 verschillende afdelingen. In de onderstaande grafiek valt af te lezen dat deze nieuwe modules voor 60% uit andere afdelingen afkomstig waren dan de afdeling onderwijs van Divisie 1. Hiermee vervult onze afdeling een belangrijke rol voor het LUMC in de productie van e-learning, almede in de interuniversitaire samenwerking.



Master PRO modules worden beschikbaar gesteld via MedischOnderwijs.nl en maken daar een groot onderdeel van het arsenaal uit. Momenteel zijn 397 van de 1309 modules (30%) die online staan voor eindgebruikers van MedischOnderwijs.nl geproduceerd met Master PRO.

Lucky Balance

De e-learning ontwikkelgroep van divisie 1 kent een lange traditie in het maken van educational games. Educational games worden gebruikt voor het formatief toetsen van kennis door middel van multiple choice vragen. In plaats van 'saai' multiple choice toets, worden vragen afgenomen in de vorm van een spelletje, waarbij studenten een hi-score kunnen halen en er dus sprake is van competitie. In de serie van verschillende games (weekend miljonairs, kamelenrace, kabouterkracht en 1 tegen 100), is een nieuwe game ontwikkeld die luistert naar de naam Lucky Balance. In dit spel krijgt een speler bij aanvang een vast aantal punten en moet deze punten gedurende een vooraf bepaald aantal vragen verdelen over de verschillende alternatieven. Het doel van het spel is zoveel mogelijk punten aan het einde van de laatste vraag over te houden.

Deze patiënt heeft een zeer uitgebreide en ernstige acne conglobata. Welke afflorescentie(s) maakt/maken het verschil tussen een acne conglobata en een acne vulgaris?

Reset **Antwoord** **Score: 805858**

A Cysten en diepe infiltraten 84829

B Pustels 84827

C Aanwezigheid van open en gesloten comedo's 84827

D Geen efflorescenties, maar de localisatie maakt het verschil 551375

35 **Vraag 2 van 15**

De game is ontwikkeld in VB.Net en maakt gebruik van een SQL server database. Deze database kan ook gebruikt worden door de eerder ontwikkelde games. De programmatuur werkt in een standaard browser en is uiteraard (naast PC's en Macintosh) ook geschikt gemaakt voor tablets.

Projecten

Heelkunde coschap introductiedag in LUMC

Vanaf 29 mei 2012 wordt het coschap Heelkunde gestart met een introductiedag voor alle coassistenten in het LUMC, ongeacht de locatie waar het coschap wordt gelopen.

E-learning ter voorbereiding

Twee weken voor aanvang van het coschap ontvangen de coassistenten bericht dat zij zich verplicht dienen voor te bereiden door middel van e-learning. De e-learning wordt in de vorm van een Blackboard cursus aangeboden aan de studenten en bestaat uit 10 e-learning modules in Master PRO.

Vorbehouden handelingen

1. Inbrengen blaaskatheter
2. Inbrengen maagsonde
3. Inbrengen perifere canule
4. Venapunctie

Chirurgische vaardigheden

5. Hechten van huidwonden
6. Bijzondere hechtingen
7. Knopen
8. Chirurgische instrumenten hanteren

Extra

9. OK plek en plaats
10. Meten enkel/arm index

De modules OK plek en plaats en Meten enkel/arm index zijn speciaal voor deze cursus ontwikkeld. Voor de modules over de OK is daarbij onderscheid gemaakt in de eigenschappen van de OK die algemeen zijn voor alle ziekenhuizen en specifieke eigenschappen van het OK complex van het LUMC. Deze laatste zijn gevat in een aparte module die alleen aan de coassistenten die in het LUMC stage gaan lopen wordt aangeboden.

Via Blackboard is ook het certificaat voor de cursus beschikbaar, dat de studenten zelf uitgeprint meenemen naar de introductiedag als bewijs van voorbereiding. Zonder het certificaat wordt de toegang tot de introductiedag geweigerd.

De e-learning ter voorbereiding wordt goed gevolgd, slechts 1 maal had een student zich niet voorbereid.

Programma eerste dag

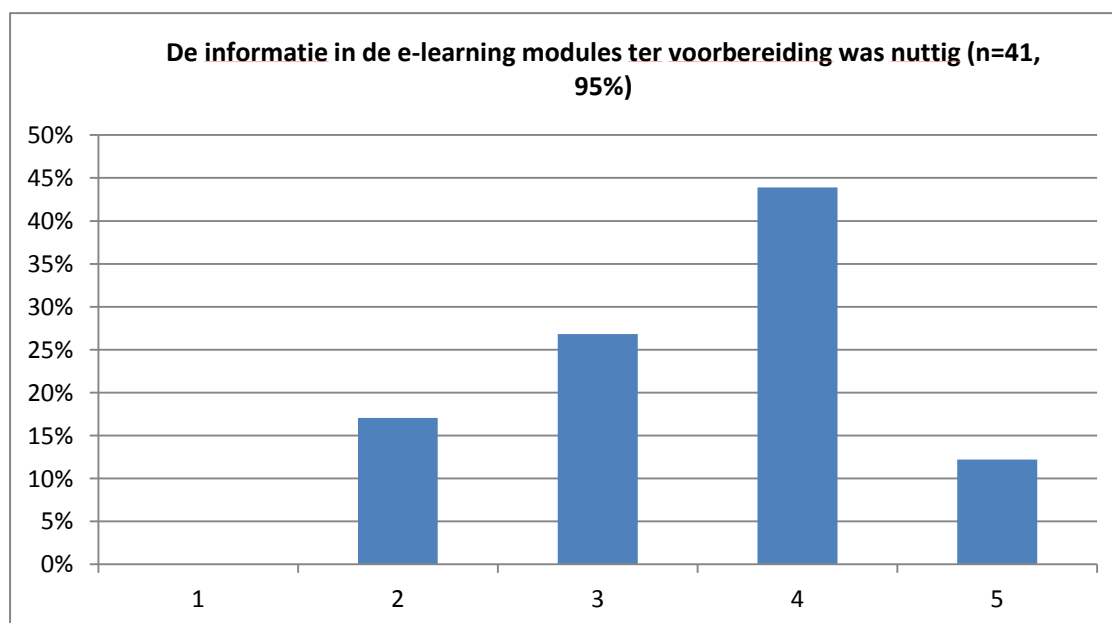
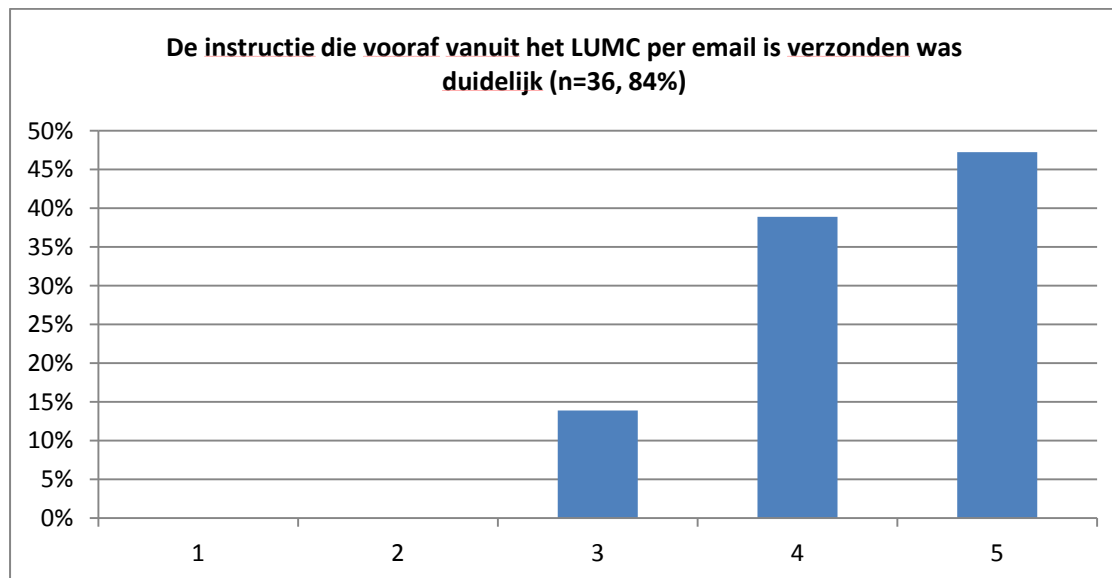
Het programma van de eerste dag bestaat uit een aantal instructies door verschillende docenten en praktische vaardigheden oefeningen in het skillslab.

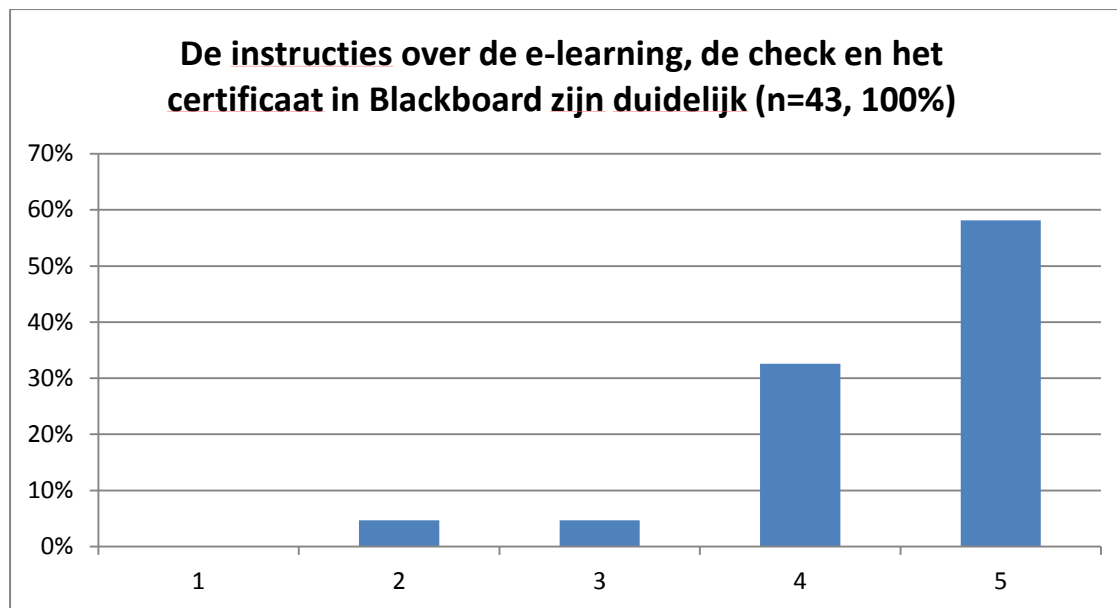
Op de eerste dag wordt daarnaast een instaptoets digitaal afgenomen via Blackboard.

Evaluatie

In de periode mei t/m december 2012 hebben 155 coassistenten deelgenomen aan de introductiedag in het LUMC. De ervaringen zijn geëvalueerd met een enquête, waarvoor de studenten na afloop van de dag per email werden uitgenodigd over de periode 29 mei t/m 12 november (132 studenten). De enquête werd ingevuld door 43 studenten (33%).

De enquête bevatte 9 vragen met een Schaal (Likert) van 1 = Helemaal oneens tot 5 = Helemaal eens en open vragen. Hieronder een overzicht van de antwoorden op de vragen over het e-learning gedeelte.





Bijstelling

Naar aanleiding van de evaluatie zijn een aantal bijstellingen in het discipline overleg Heelkunde voorgesteld:

- De modules over venapunctie en infuus prikken worden het minst gebruikt en kunnen uit het pakket worden genomen omdat dit ook veel herhaling uit het ALCO en interne geneeskunde coschap is.
- De doelstelling van de entreetoets is voor studenten nog een beetje onduidelijk en studenten geven aan dat ze de eindtoets graag willen afleggen om de eigen progressie te zien. De eindtoets wordt vanaf 7 januari 2013 verplicht gesteld voor alle coassistenten Heelkunde. Voor dit doel is een nieuwe versie van de eindtoets ontwikkeld, waarbij steeds random 75 vragen getrokken worden uit 5 verschillende pools van 150 vragen. De toets wordt via Blackboard ter beschikking gesteld en zal gesuperviseerd afgenomen worden op de stageplaats van de coassistent.

NVDV Nascholing

De Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie (NVDV) heeft in het kader van de themadag over lichttherapie, fotodermatologie, pigmentstoornissen op 18 januari 2013 een e-learning module ontwikkeld met 8 patiënt casuïstieken. Deze module wordt direct na afloop van de nascholingsdag aangeboden aan de deelnemers en komt ook vrij ter beschikking op MedischOnderwijs.nl voor alle gebruikers.



Voorafgaand aan de cursusdag krijgen alle deelnemers per e-mail het verzoek om deel te nemen aan een enquête. Deze enquête bevat prikkelende stellingen en casuïstiek vragen die betrekking hebben

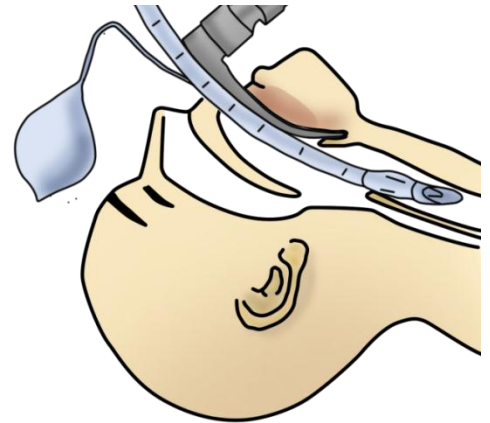
op de onderwerpen van de nascholingsdag. De enquête is vormgegeven als een Master PRO module zonder scoring. De antwoorden van de deelnemers worden vooraf gerapporteerd aan de sprekers van de dag, zodat zij deze informatie in hun presentaties kunnen verwerken.

Dit nieuwe concept voor de nascholing wordt in 2013 eveneens ingezet voor de nascholingsdag van de NVDV in april.

E-learning voor de Intensive Care

In opdracht van de Intensive Care van het LUMC werd in 2011 gestart met het maken van e-learning met als doelgroep stage lopende artsen in opleiding tot specialist op de IC. Het onderwerp geavanceerd luchtweg management werd als eerste aangepakt. In 2012 kwamen over dit onderwerp een 3-tal e-learning modules beschikbaar:

1. Basic airway management (beademing met masker en ballon)
2. Advanced airway management voor artsen (ongecompliceerde intubatie)
3. Advanced airway management voor verpleegkundigen (ongecompliceerde intubatie)



In 2012 werd gestart met de ontwikkeling van een casus over **postcardiochirurgische reanimatie** voor dezelfde doelgroep.

Invasive Perinatal Procedures

In opdracht van de **European Board of Colleges for Obstetrics and Gynaecologie (EBCOG)** werd voor de cursus "Fetal diagnosis & operative procedures" een Engelstalige casus ontwikkeld.

De casus werd als zelfstudiemateriaal ingezet, voorafgaand aan de cursus in Estland. De e-learning module heeft als onderwerp invasieve perinatale procedures, zoals de vruchtwaterpunctie en de vlokentest.



EZIS 5.2

Met de komst van EZIS versie 5.2 zijn een aantal e-learning modules uit de series EZIS voor artsen en verpleegkundigen herzien. Daarnaast is een start gemaakt met het ontwikkelen van e-learning modules rondom het nieuwe verpleegkundige dossier. Dit project is nog niet afgerond omdat de ingebruikname van EZIS dusdanig veel tijd van de inhoudsdeskundigen vergde dat het ontwikkelen van de bijbehorende e-learning modules werd opgeschort.

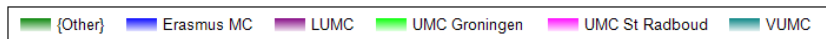
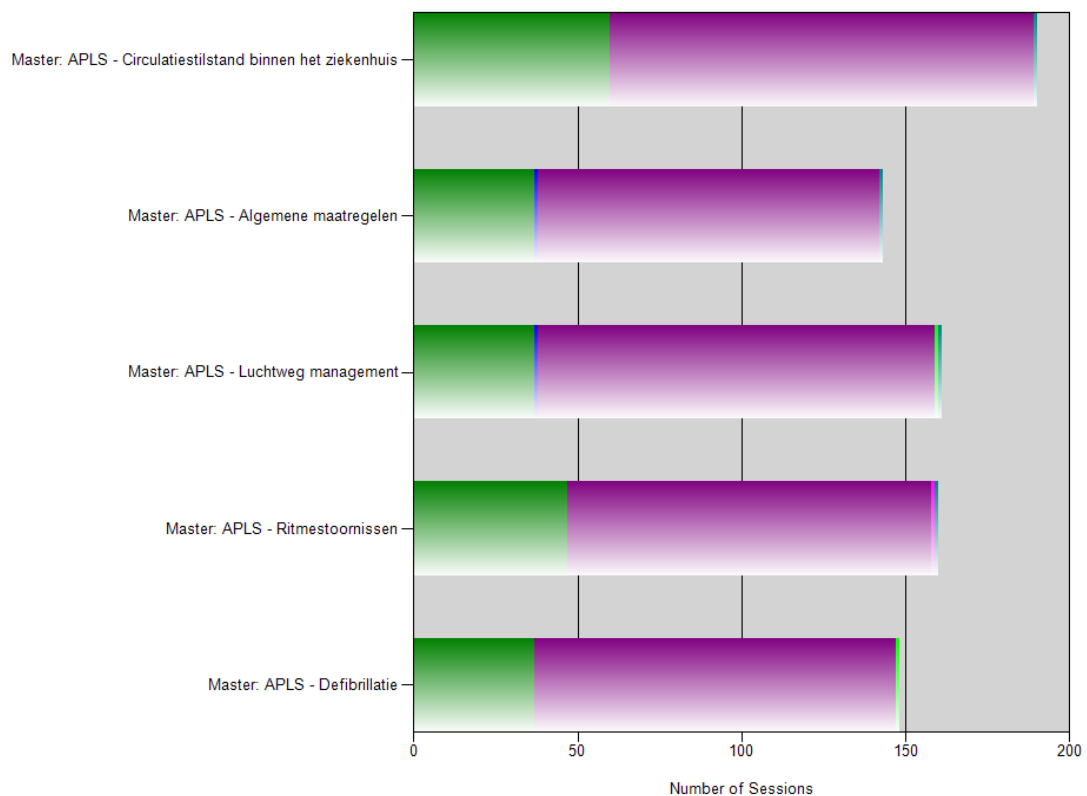
Advanced Pediatric Life Support

De 5 e-learning modules die vorig jaar ontwikkeld zijn over Advanced Pediatric Life Support, zijn in 2012 voor het eerst structureel in het onderwijs ingezet. Opvallend daarbij is dat de casus niet alleen vanuit het LUMC gebruikt zijn, maar ook door andere gebruikers van MedischOnderwijs.nl (Grafiek Sessions per Lesson Group)



Sessions per Lesson Group

Advanced Pediatric Life Support (APLS)



Nieuwe e-learning modules

In 2012 zijn 74 nieuwe e-learning modules vanuit alle Universitaire Medische Centra toegevoegd aan MedischOnderwijs.nl. Van de 74 modules die open beschikbaar kwamen, waren er 60 afkomstig uit het LUMC (81%). Hiervan waren er 42 (70%) afkomstig van divisie 1.

Hieronder volgt een overzicht van de modules van divisie 1 in alfabetische volgorde.

1 tegen 100: Voortgangstoets februari 2012 als spelletje voor de VGT

Auteur: PMBloemendaal

Onderwerp: Algemene medische vragen in de vorm van een spelletje voor de VGT

Beschrijving: Het doel van het spel 1 tegen 100 is om alle tegenspelers uit te schakelen en daarbij zelf zo veel mogelijk punten te verdienen. Elke tegenstander die u uitschakelt levert punten op. Hoe minder tegenstanders over zijn, hoe meer punten ze per persoon opleveren. Tijdens het spel worden vragen gesteld, waarvan eerst de categorie wordt gegeven. U kunt dan zelf kiezen of u in deze categorie een makkelijke of moeilijke vraag wilt beantwoorden, door op Makkelijk of Moeilijk te klikken. De vraag verschijnt en al uw tegenspelers beantwoorden de vraag eerst, waarna uzelf aan de beurt bent. U hebt een beperkte tijd om de vraag te beantwoorden. Geeft één van de tegenspelers een verkeerd antwoord, dan is voor hem het spel afgelopen, maar dit geldt jammer genoeg ook voor uzelf. Denk dus eerst goed na over het antwoord. Als u het antwoord op de vraag niet weet kunt u een escape gebruiken en hoeft u de vraag niet te beantwoorden. U kunt hiermee wel tegenstanders uitschakelen, maar ontvangt hiervoor geen punten. Escapes kosten u zelfs 25%, 50% of 75% van uw punten. Weet u het antwoord héél zeker, dan kunt voordat u de vraag beantwoordt, de punten van de vraag verdubbelen door op 2x klikken. U kunt per spel maar 1 keer verdubbelen

1 tegen 100: Voortgangstoets november 2011 als spelletje voor de VGT

Auteur: PMBloemendaal

Onderwerp: Algemene medische vragen in de vorm van een spelletje voor de VGT

Egel: Eindtoets algemene Heelkunde 2013

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Heelkunde toets 75 vragen in 60 minuten

Beschrijving: Diverse multiple-choice vragen op het gebied van de algemene Heelkunde op het niveau van de co-assistent Heelkunde

Egel: Ortello Toets F

Auteur: Ortello

Onderwerp: Radiotherapie Toets

Beschrijving: Diverse multiple-choice vragen op het gebied van radiotherapie

EHBO Basale reanimatie van volwassenen (Richtlijn NRR)

Onderwerp: NRR richtlijn Basale reanimatie van volwassenen

Beschrijving: De richtlijn Basale reanimatie van volwassenen van de Nederlandse Reanimatie Raad

2010. Deze richtlijn is gebaseerd op de Guidelines 2010 van de European Resuscitation Council, de ERC, gepubliceerd in het oktobernummer van Resuscitation 2010, en vervangt eerdere richtlijnen uit 2005/2006.

Kabouter Kracht: Voortgangstoets februari 2012 als spelletje voor de VGT

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Voortgangstoets vragen in de vorm van een spelletje voor de VGT

Beschrijving: Spelregels kabouterkracht Doel van het spel: Laat de kabouter zo veel mogelijk punten vangen door de vragen goed te beantwoorden. Regels: Elk goed antwoord levert een punten blokje op het plankje op. Je kunt op elk moment van het spel de punten incasseren door op 'Cash' te drukken. Het aantal punten per blokje loopt op, dus wacht zo lang mogelijk met cashen om een zo hoog mogelijke score te halen. Weet je het antwoord op een vraag niet, dan kun je gokken, maar pas op, bij een verkeerd antwoord valt de kabouter door het luik en ben je alle punten op het plankje kwijt. Elke vraag moet binnen de gestelde tijd beantwoord zijn. Als de tijd bijna op is klinkt een waarschuwingssignaal. Je kunt dan nog snel de vraag beantwoorden of op 'Cash' drukken om te voorkomen dat de kabouter door het luik valt en je de punten op het plankje kwijt raakt. Bij het maximale aantal blokjes op de plank wordt automatisch gecashed. Je score wordt opgenomen in de highscore lijst.

Kabouter Kracht: Voortgangstoets november 2011 als spelletje voor de VGT

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Voortgangstoets vragen in de vorm van een spelletje voor de VGT

Lucky Balance: Basic surgical skills Gynaecologie

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Vragen over basic surgical skills in de vorm van een spelletje

Beschrijving: Doel: Het doel van het spel Lucky Balance is om aan het eind van het spel zo veel mogelijk punten over te houden. Spelregels: Bij elke vraag kunt u uw punten verdelen over de verschillende antwoorden. Dit doet u door de schuifbalkjes te verschuiven. U kunt er voor kiezen al uw punten op 1 antwoord te zetten, als u zeker bent van uw zaak.

Lucky Balance: Dermatologie

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Dermatologie vragen over 'de grote drie'in de vorm van een spelletje

Lucky Balance: Doctor Phony

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Vragen bestemd voor Medische leken

Lucky Balance: Doctor Phony (UK)

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Medical questions for novices

Beschrijving: Goal: the goal of the game Lucky Balance is to end the game with as much points remaining as possible.

Rules: For each question, you can bet your points on the different answers. You can distribute the

points by dragging the slider bars. You can chose to put all your points on one answer, but only if you are very sure. Click on behind the correct answer. If you are convinced that one of the answers is incorrect, drag the slider bar behind it to zero, by clicking on behind that answer. The points are then automatically distributed evenly over the rest of the answers.

You can adjust this distribution by dragging the individual slider bars by their little red button or by clicking on the sliderbar itself on the spot the button should be placed. If you have no clue, don't touch the slider bars, all answers keep the same weight. Press the Answer button to submit your answer. Press the Reset button to redistribute the points over all the answers. The points you bed on the correct answer remain yours, the rest is lost.

The game has a predefined number of questions. If you have answered all the questions, the remaining points are yours. If you run out of points first, the game is lost. At the end of the game, you are presented with an overview of the subjects you scored on or failed. Your performance is also compared to other contestants.

Good luck!!!

Lucky Balance: ECG Rodeo

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Vragen over anatomie, fysiologie en ritmestroken van het ECG

Lucky Balance: EHBO

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Vragen bestemd voor Medische Leken op het gebied van EHBO

Lucky Balance: Expert Doctor

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Vragen bestemd voor Medische Experts

Lucky Balance: Huisartsenopleiding

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Game voor de huisarts in opleiding met toetsvragen

Lucky Balance: LKO Jaar 2

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Lijn Klinische Vaardigheden vragen in de vorm van een spelletje

Lucky Balance: LKO Jaar 3

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Lijn Klinische Vaardigheden vragen in de vorm van een spelletje

Lucky Balance: Ortello

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Vragen in de vorm van een spel over radiotherapie

Lucky Balance: Pharmacology (UK)

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Medical questions on pharmacology

Lucky Balance: Spelletje voor coassistenten Heelkunde

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Algemene medische vragen in de vorm van een spelletje

Lucky Balance: Traumatologie

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Traumatologie vragen in de vorm van een spelletje

Lucky Balance: VGT december 2012

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Vragen van de voortgangstoets december 2012 in de vorm van een spelletje

Lucky Balance: VGT februari 2011

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Vragen van de voortgangstoets februari 2011 in de vorm van een spelletje

Lucky Balance: VGT februari 2012

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Vragen van de voortgangstoets februari 2012 in de vorm van een spelletje

Lucky Balance: VGT november 2011

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Vragen van de voortgangstoets november 2011 in de vorm van een spelletje

Lucky Balance: VGT september 2009

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Vragen van de voortgangstoets september 2009 in de vorm van een spelletje

Master: Advanced Airway Management (Verpleegkundige) - Endotracheale intubatie

Auteur: J.D. van Hemel-Rintjap (LUMC)

Onderwerp: Luchtweg management op de IC - intubatie

Beschrijving: Deze module behandelt advanced airway management, met als voornaamste onderwerp de endotracheale intubatie.

Na het volgen van deze module:

- Kent u de indicaties en complicaties van endotracheale intubatie

- Kunt u met behulp van de LEMON rule inschatten of de patiënt een moeilijke luchtweg heeft voor intubatie
- Kent u de procedure voor het endotracheaal intuberen

Deze module maakt deel uit van een serie E-learning modules over luchtweg management voor intensive care verpleegkundigen. Er wordt verondersteld dat u eerst het onderwerp "Basic Airway management" hebt bestudeerd. Dit is de tweede module uit de serie, hierna volgt nog "Difficult airway".

Deze module heeft als doelgroep verpleegkundigen.

Master: APLS - Algemene maatregelen

Auteur: Drs. L.M. Monteiro, Drs. K. Hogenbirk, C. van Lent, Y.M.E. Groutars, C. Heringhaus

Onderwerp: Advanced Pediatric Life Support 4H's 4T's en algoritme (niet)schokbaar

Beschrijving: Deze module behandelt de algemene maatregelen tijdens Advanced Pediatric Life Support (APLS)

Na het volgen van deze module:

- bent u bekend met het algoritme van een circulatiestilstand bij kinderen
- bent u bekend met de verschillen tussen Advanced Life Support bij kinderen en volwassenen

Master: APLS - Circulatiestilstand binnen het ziekenhuis

Auteur: Drs. L.M. Monteiro, Drs. K. Hogenbirk, C. van Lent, Y.M.E. Groutars, C. Heringhaus

Onderwerp: Advanced Pediatric Life Support in hospital circulatiestilstand

Beschrijving: Deze module behandelt het onderwerp Circulatiestilstand binnen het ziekenhuis, als onderdeel van Advanced Pediatric Life Support (APLS)

Na het volgen van deze module:

- bent u bekend met het protocol voor een circulatiestilstand binnen het ziekenhuis en kunt u dit toepassen,
- bent u bekend met het handelingsalgoritme bij een gecollabeerde patiënt en kunt u dit toepassen.

Master: APLS - Defibrillatie

Auteur: Drs. L.M. Monteiro, Drs. K. Hogenbirk, C. van Lent, Y.M.E. Groutars, C. Heringhaus

Onderwerp: Advanced Pediatric Life Support defibrillatie

Beschrijving: Deze module behandelt de defibrillatie bij Advanced Pediatric Life Support (APLS).

Na het volgen van deze module:

- bent u bekend met het werkingsmechanisme van defibrillatie bij schokbare hartritmestoornissen,
- bent u bekend met de factoren die het succes van defibrillatie beïnvloeden,
- kunt u veilig een defibrillatieschok toedienen.

Master: APLS - Luchtweg management

Auteur: C. Heringhaus, E.Y. Sarton

Onderwerp: Advanced Pediatric Life Support beademen met hulpmiddelen en intuberen

Beschrijving: Deze module behandelt het onderwerp Luchtweg management, als onderdeel van Advanced Paediatric Life Support (APLS)

Na het volgen van deze module:

- kunt u een ademwegobstructie herkennen en in het kader van APLS behandelen,
- bent u bekend met de indicaties en werkwijze voor het gebruik van externe beademingshulpmiddelen,
- bent u bekend met de indicaties en werkwijze voor het inbrengen van inwendige tubes om de ademweg open te houden en de beademing te ondersteunen.

Master: APLS - Ritmestoornissen

Auteur: Drs. L.M. Monteiro, Drs. K. Hogenbirk, C. van Lent, Y.M.E. Groutars, C. Heringhaus

Onderwerp: Advanced Pediatric Life Support monitoring hartstilstand

Beschrijving: Deze module behandelt het onderwerp circulatiestilstand en hartritme monitoring binnen het ziekenhuis, als onderdeel van Advanced Pediatric Life Support (APLS).

Na het volgen van deze module:

- bent u bekend met de indicaties en werkwijze voor het aansluiten van een hartritme monitor,
- bent u bekend met de verschillende vormen van aritmie en kunt u hierin onderschied maken aan de hand van de ritmestroom.

Master: Beoordelen van een röntgenfoto 1

Auteur: P.M. Bloemendaal

Onderwerp: Beoordelen van foto van een Smith's fractuur

Beschrijving: In deze module wordt de student stap voor stap meegenomen om een -in dit geval- röntgenfoto te beoordelen. Tijdens deze stappen kan de student zelf aangeven wat hij/zij ziet.

Master: Brandwonden 1 - Beoordeling van brandwonden

Auteur: Prof. Dr. R.S. Breederveld (LUMC en Burn Center Beverwijk)

Onderwerp: diagnostiek en behandeling van brandwonden, bijkomend letsel en inhalatie

Beschrijving: Deze e-learning module staat niet op zich, maar maakt onderdeel uit van een serie modules over de behandeling van brandwonden. De inhoud van deze modules is conform de richtlijnen en inzichten van de Nederlandse vertaling¹ van de Emergency Management of Severe Burns (EMSB) Course Manual² 1 ©Nederlandse Brandwonden Stichting 2011 2 ©Australian and New Zealand Burn Association Ltd 1996

Master: Dermatologie Nascholing themadag 2013 enquête

Auteur: M.H. Vermeer

Onderwerp: Beoordelen van dermatologische ziektebeelden

Beschrijving: Deze enquête wordt afgenomen voorafgaand aan de NVDV themadag over lichttherapie, fotodermatologie en pigmentstoornissen op 18 januari 2013. De resultaten van de enquête worden geanonimiseerd gebruikt door de sprekers op de themadag.

Master: Dermatologie Nascholing Lichttherapie Fotodermatologie en Pigmentstoornissen

Auteur: M.H. Vermeer

Onderwerp: Beoordelen van dermatologische ziektebeelden

Beschrijving: In het kader van de NVDV themadag over lichttherapie, fotodermatologie, pigmentstoornissen op 18 januari 2013 wordt deze E-learning module aan alle dermatologen in Nederland aangeboden door de Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie (NVDV).

Master: Dialyse verpleegkunde - Haemodialyse en Peritoneaal dialyse

Auteur: N.S.B. Hollemans (LUMC), I.C. Pastore de Vries (LUMC)

Onderwerp: Haemodialyse, peritoneaal dialyse, predialyse, niertransplantatie

Beschrijving: Deze module toetst de verpleegkundige kennis op het gebied van haemodialyse en peritoneaal dialyse.

Deze module maakt onderdeel uit van een serie van 3 modules over de onderwerpen:

- Introductie
- Haemodialyse en peritoneaal dialyse
- Predialyse en transplantatie

Master: Dialyse verpleegkunde - Introductie

Auteur: N.S.B. Hollemans (LUMC), I.C. Pastore de Vries (LUMC)

Onderwerp: Haemodialyse, peritoneaal dialyse, predialyse, niertransplantatie

Beschrijving: Deze module toetst de verpleegkundige kennis op het gebied van dialyse.

Deze module maakt onderdeel uit van een serie van 3 modules over de onderwerpen:

- Introductie
- Haemodialyse en peritoneaal dialyse
- Predialyse en transplantatie

Master: Dialyse verpleegkunde - Predialyse en transplantatie

Auteur: N.S.B. Hollemans (LUMC), I.C. Pastore de Vries (LUMC)

Onderwerp: Haemodialyse, peritoneaal dialyse, predialyse, niertransplantatie

Beschrijving: Deze module toetst de verpleegkundige kennis op het gebied van predialyse en transplantatie.

Deze module maakt onderdeel uit van een serie van 3 modules over de onderwerpen:

- Introductie
- Haemodialyse en peritoneaal dialyse
- Predialyse en transplantatie

Master: Enkel Arm index

Auteur: Van Wissen / Bloemendaal

Onderwerp: Voorbereiding vaardigheidstraining Enkel Arm Index (EAI)

Beschrijving: Deze module behandelt de voorbereiding op het meten van een Enkel Arm Index door middel van een doppler meting.

Master: EZIS 5.2 - Medicatie

Auteur: E. Zandstra, I.M. Teepe-Twiss

Onderwerp: Patient Data Management Systeem EZIS

Beschrijving: Deze module maakt u bekend met de manier waarop in EZIS (versie 5.2) medicatie wordt voorgeschreven.

Na het volgen van deze module:

- Kunt u in EZIS de thuismedicatie en de door uzelf voorgeschreven medicatie registreren
- Kunt u in EZIS medicatie aanpassen, stoppen en overnemen van poliklinisch naar klinisch
- Bent u bekend met de waarschuwingen over contra-indicaties, allergieën, interacties en dubbelmedicatie
- Bent u bekend met voorgedefiniëerde (combinatie) medicatie opdrachten (VMO/VCMO's)

Master: Invasive Perinatal Procedures

Auteur: D. Oepkes, M.C. Haak

Onderwerp: Ultrasound guided amniocentesis and chorionic villus sampling

Beschrijving: After following this module you will be familiar with:

- the indications and risks for invasive perinatal procedures
- the free hand practical procedure of amniocentesis and chorionic villus sampling
- the problems that can occur during invasive perinatal procedures and the steps to take to overcome them

Master: KNO in de huisartsenpraktijk

Auteur: R.J. Michielsens

Onderwerp: Keel-Neus-Oor in de huisartsenpraktijk

Beschrijving: Deze module is een introductie op de keel, neus en oor klachten die de huisarts in zijn praktijk kan tegenkomen.

Doelstelling:

- Deze module is bedoeld ter voorbereiding op het co-schap huisartsgeneeskunde.
- Deze module vult zo veel mogelijk de lacune die bestaat bij co-assistenten die het co-schap KNO hebben gemist, maar is géén vervanging voor dit co-schap.

Master: OK - Plek en plaats

Auteur: D.N. Oudwater (LUMC)

Onderwerp: Plek en plaats van de personen op een operatiekamer

Beschrijving: Deze module behandelt de geschreven en ongeschreven huishoudelijke regels op de operatiekamer.

Deze module is bedoeld als zelfstudiemateriaal ter voorbereiding op het eerste bezoek aan de operatiekamers tijdens het co-schap heelkunde.

Na het volgen van deze module bent u bekend met:

- De plaats en functie van het medisch personeel op de operatiekamer
- De omgangsvormen op de operatiekamer

- De route van het medisch personeel naar de operatiekamer en de bijpassende regels voor steriliteit
- De route van de patiënt naar de operatiekamer

Master: OK - Plek en plaats LUMC

Auteur: D.N. Oudwater (LUMC)

Onderwerp: Plek en plaats op de operatie kamer in het LUMC

Beschrijving: Deze module behandelt de geschreven en ongeschreven huishoudelijke regels op de operatiekamer.

Deze module is bedoeld als zelfstudiemateriaal ter voorbereiding op het eerste bezoek aan de operatiekamers tijdens het co-schap heekunde.

Na het volgen van deze module bent u bekend met:

- De plaats en functie van het medisch personeel op de operatiekamer
- De omgangsvormen op de operatiekamer
- De route van het medisch personeel naar de operatiekamer en de bijpassende regels voor steriliteit
- De route van de patiënt naar de operatiekamer

Ortello: Beeldherkenning Bottumoren

Auteur: T.C.M. Rijskamp

Onderwerp: De MRI beeldvorming bij bottumoren

Beschrijving:

Bij deze module is gebruik gemaakt van het boek: Oncologie, 7e druk; onder redactie van Prof vd Velde, prof v Krieken, Prof d Mulder en Prof Vermorcken.

Gewenste voorkennis:

- e-learning modules **Ortello - Basistechniek MRI** en **Ortello - Ewingsarcoom** gevolgd hebben.

Deze module behandelt de beeldherkenning van bottumoren met behulp van MRI.

Na het volgen van deze module heeft u:

- kennis over de anatomie en fysiologie van het bot in relatie tot het osteosarcoom,
- kennis over de pathologie en symptomatologie van bottumoren,
- kennis over de epidemiologie van bottumoren in Nederland
- kennis over het protocol voor het afbeelden van het osteosarcoom met behulp MRI,
- kennis over de kenmerken van de pathologie van het osteosarcoom op een MRI.

Ortello: Beeldvorming MRI

Auteur: T.C.M. Rijskamp (LUMC), J.P. de Jong (NKI-AvL)

Onderwerp: Basale werking en beeldvorming met MRI

Beschrijving: Deze module behandelt de basale werking van en beeldvorming met behulp van MRI.

Na het volgen van deze module heeft u:

- kennis over de basale werking van de MRI

Ortello: Brachytherapie

Auteur: C. Smit, M. Verkammen

Onderwerp: Radiotherapeutische behandeling met brachytherapie

Beschrijving:

Na het volgen van deze module:

- kent u de doelgebieden van brachytherapie
- kent u de verschillende soorten brachytherapie
- kunt u de biologische effectieve dosis (BED) berekenen
- kunt u de behandeling van keloïd beschrijven
- kunt u de behandeling via prostaatimplantatie beschrijven

Activiteiten

Onderhoud Europa onderwijservers

De verschillende onderwijs servers voor het hele LUMC worden op applicatie niveau onderhouden door de medewerkers van divisie 1 van het LUMC.

Op het gebied van het onderhoud van de onderwijs servers hebben zich in het afgelopen jaar geen noemenswaardige incidenten voorgedaan.

Bugtracker

Fouten, verbeteringen en verzoeken tot nieuwe functionaliteit (bugs) in alle programmatuur die door de afdeling wordt onderhouden, worden geregistreerd in Bugtracker. In het afgelopen jaar zijn 68 bugs gerapporteerd. Alleen divisie 1 heeft hierin geparticipeerd.

De bugs waren verdeeld over verschillende programma's (1 tegen 100, E-check, Egel, Kabouterkraft, KKB, LuckyBalance, Master Author, Master Client, MedischOnderwijs.nl OSCE, Reportserver, Slides).

Presentaties en publicaties

NVMO congres 2012

- Poster presentatie: Stationstoetsing van het coschap heekunde digitaal!
- Poster presentatie: Meer differentiatie in de eindbeoordeling van coassistenten met stationstoetsen

E-learning werkgroep NVMO

- Presentatie Learning Analytics met behulp van beschikbare data uit MedischOnderwijs.nl en Master PRO

Abstracts NVMO congres

Stationstoetsing van het coschap heelkunde digitaal!

P.M. Bloemendaal, J.M. van Baalen, S. Eggermont

Leids Universitair Medisch Centrum

Probleemstelling

Alle coschappen in het LUMC worden afgesloten met een beoordeling. Deze beoordeling is gebaseerd op de competenties die coassistenten tijdens hun coschap ten toon spreiden. Deze competenties worden gemeten door de directe begeleiders van een coassistent. Hierbij komen twee knelpunten naar voren:

1. Competenties zijn moeilijk effectief meetbaar. De waarden die een begeleider geeft aan bepaalde competenties zeggen vaak meer over de begeleider dan over de coassistent.
2. Logistiek is het lastig in de klinische situatie van het ziekenhuis vaste begeleiders zich aan het einde van het coschap eenduidig te laten uitspreken over de competenties van een coassistent.

Methode

Vanaf januari 2012 worden coassistenten in het coschap heelkunde van het LUMC getoetst door middel van een stationstoets. Hierin kunnen studenten hun competenties tonen op het gebied van anamnese, lichamelijk onderzoek, klinisch redeneren, beleid, vaardigheden en communicatie. Deze competenties worden gemeten door middel van een vaste objectieve scorelijst.

Opzet

De registratie van deze competenties vindt digitaal plaats. Beoordelaars kunnen de prestaties direct vastleggen met een web-based applicatie op hun PC of Tablet. Eventueel kan hierbij bewijs, in de vorm van geluidsbestanden, beelden of video worden toegevoegd.

Daar waar een station zonder directe observatie door een beoordelaar kan worden afgelegd, bijvoorbeeld bij het schrijven van beleid, of het aanvragen van een consult, kunnen studenten hun opdracht direct in deze applicatie vastleggen.

Resultaten/discussie

De vernieuwde methode van beoordelen met stationstoetsen geeft een objectiever resultaat dan voorheen. Omdat de beoordeling dicht bij de werkelijkheid staat geeft het studenten het gevoel te kunnen laten zien hoe zij in de praktijk presteren. De web-based applicatie vermindert de administratieve rompslomp die stationstoetsen veelal met zich mee brengen en vereenvoudigt het beheer, archivering en toegang tot de resultaten van de beoordelingen in ons coschap.

Meer differentiatie in de eindbeoordeling van coassistenten met stationstoetsen

S.Eggermont, P.M. Bloemendaal, J.M. van Baalen

Leids Universitair Medisch Centrum

Probleemstelling

Aan het einde van het coschap Heelkunde in het LUMC worden coassistenten beoordeeld op basis van de gemiddelde score voor minimaal 15 ingevulde Korte klinische Beoordelingen (KKB's). Dit cijfer wordt als eindbeoordeling voor het coschap heelkunde omgezet in een Onvoldoende (<6), Voldoende (6-8), Goed (8-9) of Uitstekend (>9). Het gemiddelde eindcijfer was voor de studenten die in de afgelopen jaren met deze methode zijn beoordeeld met een 8.03 hoog en had een lage spreiding (0,59). Door het gebruik van stationstoetsen wordt onder andere getracht de variatie in de beoordelingen te vergroten.

Methode

Sinds januari wordt in het coschap Heelkunde van het LUMC als pilot een serie stationstoetsen ingezet voor het bepalen van de score op de 9 verschillende beoordelingsaspecten van het eindbeoordelingsformulier. Hierbij zijn er voor het eindoordeel en de beoordelingsaspecten zelf slechts 4 keuzemogelijkheden toegestaan; Onvoldoende, Voldoende, Goed en Uitstekend.

De coassistenten worden binnen deze pilot met de stationstoetsen en op de traditionele manier (KKB's) beoordeeld.

Geanalyseerd werd het verschil in eindoordeel tussen de stationstoetsen en de traditionele beoordeling. Daarnaast werd het aantal verschillende gebruikte keuzemogelijkheden voor de scores op de beoordelingsaspecten vergeleken.

Resultaten

Sinds de start van de pilot in januari zijn 15 coassistenten beoordeeld. Bij 10 coassistenten was het eindoordeel van beide beoordelingen gelijk, 9 maal een Goed en 1 maal een Voldoende. Bij een gelijke uitkomst werd door de coassistent in 8 gevallen (80%) de voorkeur gegeven aan het oordeel van de stationstoetsen en in 2 gevallen aan de traditionele beoordeling.

Bij 2 coassistenten was het oordeel van de stationstoetsen een Voldoende en van de traditionele beoordeling een Goed en bij 2 coassistenten was dit andersom. In 1 geval werd voor de stationstoets een Onvoldoende gescoord en voor de traditionele toets een Goed.

Bij de stationstoetsen werd het meest gebruik gemaakt van 3 verschillende keuzemogelijkheden (73%) op de beoordelingsaspecten, soms van 2 (20%) en bij uitzondering 4 (7%).

Bij de traditionele toets werden over het algemeen slechts 2 keuzemogelijkheden op de beoordelingsaspecten gebruikt (93%) en bij uitzondering 3 (7%).

Conclusies/implicaties voor de praktijk

De beoordeling op basis van stationstoetsen geeft een gedifferentieerdere eindbeoordeling en resulteert in meer variatie op de scores van de verschillende beoordelingsaspecten dan de traditionele beoordeling. Bediscussieerd kan worden of dit een verbetering is. Studenten blijken bij een gelijke eindbeoordeling vaker de voorkeur te geven aan de beoordeling op basis van de stationstoetsen. Een verklaring hiervoor kan zijn dat de stationstoetsen een realistischer beeld geven van de sterk- en zwak ontwikkelde competenties van de coassistent en hiermee beter aansluiten bij het zelfbeeld.

