Technologie en Leren
Jaarbeeld 2021

Het doel van TEL

Met gebruik van **onderwijstechnologie** efficiënt en flexibel **leren** en **ontwikkelen** mogelijk maken.

door…

- ✓ advies over en ontwikkeling van innovatieve leeroplossingen
- ✓ onderwijskundig en blended learning advies
- ✓ ontwerpen en ontwikkelen in multidisciplinaire teams en co-design
- ✓ eigentijds en naar behoefte blijven doorontwikkelen
- ✓ innoveren om de leidende rol van het UMC Utrecht op het gebied van onderwijs en ICT te versterken en invulling te geven aan de tweedelijns verantwoordelijkheid van het OWC
- ✓ waardecreatie!

Voorwoord

Vol trots bied ik u het jaarbeeld TEL 2021 aan. De samenvoeging in de tweede helft van 2019 van ICT&Informatiemanagement en Onderwijstechnologie tot de afdeling Technologie En Leren (of: *Technology Enhanced Learning*) heeft een grote bijdrage geleverd aan het snel kunnen inspelen op de veranderende behoefte vanwege corona, namelijk online en hybride onderwijs. Naast het opzetten van die nieuwe dienstverlening, zijn we ook onze oude vertrouwde producten en diensten blijven aanbieden. Kortom: “verbouwen terwijl de winkel open is”.

In dit jaarbeeld geven we een doorkijk naar wat er allemaal is gerealiseerd met op de achtergrond alle coronagerelateerde perikelen. Naast onze normale ’productie’ hebben we ook kunnen innoveren. Als smeerolie fungeert onze servicedesk, de ingang voor onze studenten en docenten. Zij zorgen er mede voor dat alle onderwijsprocessen soepel kunnen blijven verlopen.

Dit document betreft een terugblik (en dan eigenlijk over de afgelopen twee jaren) en het geeft ook een indicatie richting de toekomst. Degenen die meer willen weten en of feedback willen geven nodigen we van harte uit om te reageren.

We doen dit met elkaar.

Paul Velsink
Hoofd afdeling TEL

Onderwijs geven

In maart 2020 moest ons onderwijs van de ene op de andere dag grotendeels online worden gegeven. Dat was hard werken voor docenten en zeker ook voor onze afdeling! Gelukkig hadden we al ervaring met Zoom. Daar kwam al snel Webex bij, gevolgd door MS Teams. Veel van onze collega's zijn druk geweest, en een deel is dat nog steeds, met ondersteunen van docenten. Zo kon en kan het onderwijs doorgang blijven vinden.
Veel docenten hebben twee Teams-omgevingen: één voor vergaderingen met collega's en één om onderwijs in te geven omdat voor het online onderwijs van de universitaire opleidingen MS Teams vanuit de UU gebruikt wordt.

Docenttrainingen

Wist je dat wij ook zelf onderwijs geven? Dit jaar stond er meer dan 20 keer een BKO-training op het programma, gegeven door TEL-collega's. Training geven is iets wat we graag doen, zo blijven we goed aangehaakt bij onze doelgroep.

Trainingen die we geven:

Toetsing

"Zeer leerzame training waar ik als AKO veel aan heb." (deelnemer)

Blended Learning

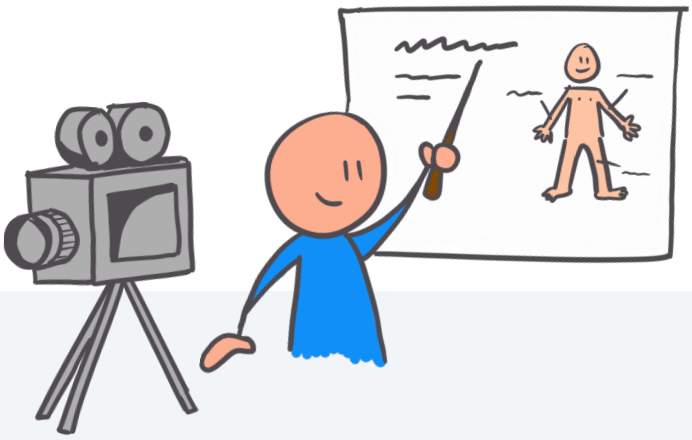
"Goede cursus met handige tools die mij gaan helpen." (deelnemer)

Online Onderwijs geven

"Fijne kleine groep, laagdrempelige mogelijkheden om vragen te stellen." (deelnemer)

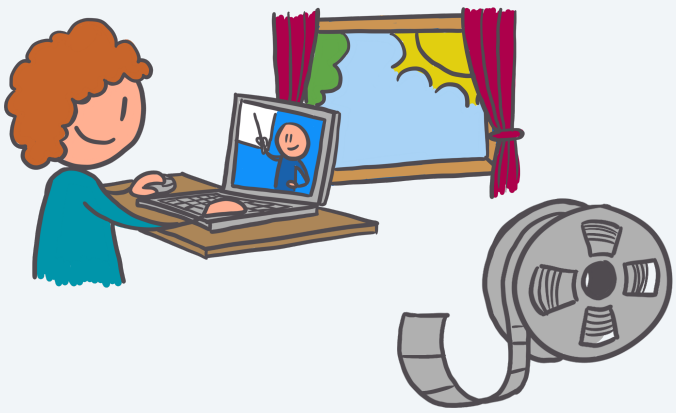
Hoorcolleges opnemen

Met het plotseling wegvallen van de fysieke hoorcolleges viel ook de taak van het hoorcolleges opnemen en beschikbaar stellen voor studenten weg. Daar kwam echter al snel het plaatsen van zelfgemaakt materiaal voor in de plaats. In 2021 hebben we 1.225 kennisclips en online colleges geplaatst. Het totaal dat we in beheer hebben is nu bijna 7.000.

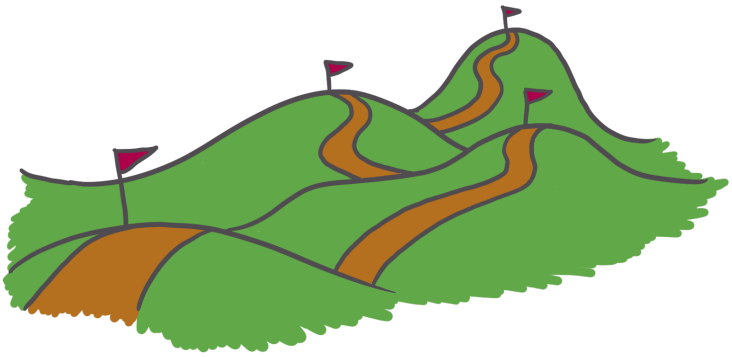


Online en hybride onderwijs

Naast online onderwijs begonnen we ook met hybride onderwijs. Hybride onderwijs is het geven van onderwijs aan studenten die op twee plekken zitten: thuis en voor je in de zaal. Voor Covid kenden we dit niet. Een speciaal OHO-team (Online en Hybride Onderwijs) is in september 2020 binnen onze afdeling geformeerd. Inmiddels is het geen projectteam meer, maar onderdeel van onze structurele dienstverlening.



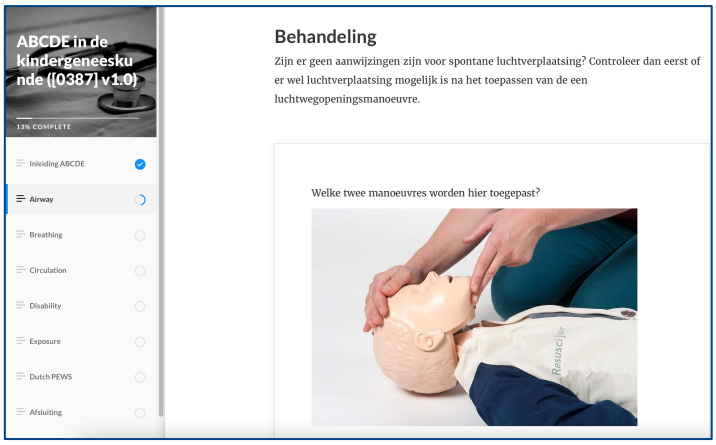
Onderwijs ontwikkelen



Digitale leermiddelen

E-modules ontwikkelen we al jaren. In 2021 waren dat er 71. In onze showcase kun je een groot aantal van deze producten zien die we in gezamenlijke projecten met de vakinhoudelijk deskundige(n), een adviseur storytelling en een ontwikkelaar hebben gemaakt. We beheren ook ingekochte modules, o.a. van Noordhoff. In totaal managen wij nu 482 e-modules.

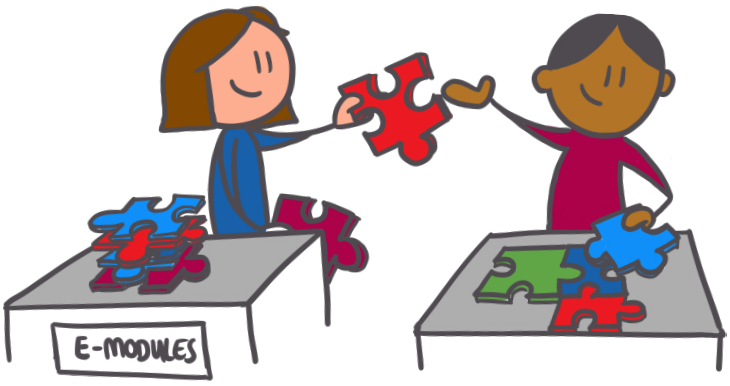
Mede door de pandemie zijn we gestart met het faciliteren van zelfstandig ontwikkelen door vakinhoudelijk deskundigen. De eerste pilot was met de tool Rise 360 van Articulate. Vakinhoudelijk deskundigen, vaak docenten van de faculteit Geneeskunde, kregen toegang tot de tool, een handleiding en een onderwijskundige die vanaf de zijlijn ondersteunde. Dit beviel goed!



Een van de ontwikkelde e-modules

> **“Je kunt gewoon echt iets ontwerpen, dat vind ik leuk!”**
> Een docent tijdens een H5P-training

We hebben de pilot geen vervolg gegeven omdat er vanuit AVG-optiek geen volledige garantie kon worden gegeven. Een tweede pilot die we hebben gehouden was met H5P. Dit is een verzameling met verschillende soorten (interactieve) contenttypes die aan een digitale leeromgeving kan worden gekoppeld. Zowel in MijnAcademie als in ULearn is deze functie nu beschikbaar. Over het algemeen is men enthousiast over de keur aan mogelijkheden die dit biedt. De onderwijskundigen van TEL geven training en advies over wanneer en hoe welk contenttype het best ingezet kan worden. Het zelf kunnen bouwen is iets wat docenten erg waarderen.



Naast e-modules ontwikkelen we ook kennisclips. Een kennisclip is een korte video van maximaal 8 minuten waarin één onderwerp wordt uitgelegd. Ook daar zien we de beweging van opnemen onder begeleiding van technici en didactici in de onderwijsstudio van het OWC, naar het zelf ontwikkelen. Mede door de nieuwe versie van Powerpoint, waardoor vakinhoudelijk deskundigen gemakkelijk zelf de techniek kunnen bedienen, is het aantal kennisclips op onze server flink gestegen.

Een voorbeeld van een kennisclip

Digitale leeromgevingen (DLO's)

TEL ondersteunt het onderwijs en het leren binnen het UMC Utrecht door het faciliteren van verschillende digitale leeromgevingen. De ondersteuning bestaat uit onderwijskundig advies én beheer en onderhoud van de leeromgevingen.

	Digitale leeromgeving	Voorbeeld module/cursus
Medewerkers UMC Utrecht en Centraal Militair Hospitaal	ULearn	Integrale veiligheid
Externe lerenden	Onbegrensdleren.umcutrecht.nl	AYA Basiscursus voor AYA Zorgnetwerk *Het AYA Zorgnetwerk levert integrale zorg aan jongvolwassenen met kanker*
Aios	MVO-online	Gedeelde Besluitvorming
Studenten faculteit Geneeskunde	Blackboard	Geneeskundecursus Gezonde en Zieke Cellen II
Studenten UMC Utrecht Academie	MijnAcademie	Module Verdieping deskundige infectiepreventie

Wist je dat er dit jaar meer dan **40 nieuwe leerpaden** op ULearn zijn ontwikkeld en daarmee rond de 400 leerpaden voor medewerkers beschikbaar zijn?

"ULearn bevordert de onderlinge samenwerking tussen divisies over leertrajecten voor medewerkers."

Doorkijkje 2022

Het aantal Microsoft 365-producten en -functionaliteiten groeit. Hoe vult dit palet onze leerapplicaties aan? Hoe verhoudt dit palet zich tot de andere DLO's? Hoe ondersteunen we leren met dit palet het meest effectief, efficiënt en eigentijds? Het antwoord op deze vragen beïnvloedt de voorbereidingen richting een nieuwe aanbesteding van ULearn in 2023.

Innovatie

Virtual Reality

Virtual Reality (VR) kent ongekende mogelijkheden voor het onderwijs. Het VR-team van TEL heeft het afgelopen jaar ervaring opgedaan met 360 graden-VR voor studenten (pilot Voorbereiding lab-onderwijs), medewerkers (Inwerkdag IC) en patiënten (Virtual Patiënt Tour). We zijn trots dat we nu weten dat we het kunnen ontwikkelen: we hebben de hard- en software, we hebben een platform en we hebben de kennis. In 2022 focussen we ons op 3D VR. Daarin zijn veel meer interacties door de gebruiker mogelijk dan in 360 graden-VR. Zo kun je bijvoorbeeld virtueel apparaten oppakken en gebruiken. Of een bed verplaatsen.

Eén Proof of Concept waar we aan werken is het virtuele scenario ‘Steriel werken in het lab’. Daarmee hopen we voor studenten een realistische, veilige oefenomgeving te bieden die ook in tijden van pandemie de toegankelijkheid tot het onderwijs kan continueren. Fysieke labruimtes zijn beperkt in het UMC Utrecht, met deze virtuele oplossing hopen we het capaciteitsprobleem te verkleinen.

Data-informed onderwijs

Hoe kunnen we met behulp van de data die in onze systemen zit het onderwijs verbeteren en ontwikkeling en groei van onze studenten en medewerkers stimuleren? Kunnen deze ‘learning analytics’ studiesucces voorspellen of kunnen we op basis van het leergedrag in onze leeroplossingen meer inzicht krijgen in hoe deze data bijdragen aan studiesucces? Dit zijn vragen voor de toekomst. Als eerste stap werkt een team binnen TEL aan de realisatie van een datalandschap voor *Onderwijs en Leren* waarin we data uit verschillende bronnen combineren voor verdere analyse en visualisatie met dashboards voor onze klanten (lerenden, onderwijsgevenden en management).

EMP&USO-projecten (Uithof)

Vanuit de Universiteit Utrecht worden middelen toegekend om het universitaire onderwijs te verbeteren. USO is het Universitair Stimuleringsfonds Onderwijs, EMP is de Educatieve Middelen Pool. Vaak zijn projecten faculteitoverstijgend.

Momenteel zijn we aangehaakt bij 14 projecten!
Een greep:

- Interprofessioneel leren op de afdeling Geriatrie
- Avatar Zoo (DGK, GNK, Beta)
- Thermos for UU: implementatie (GNK met Geo, REBO, DGK, FSW, UCU, Beta)

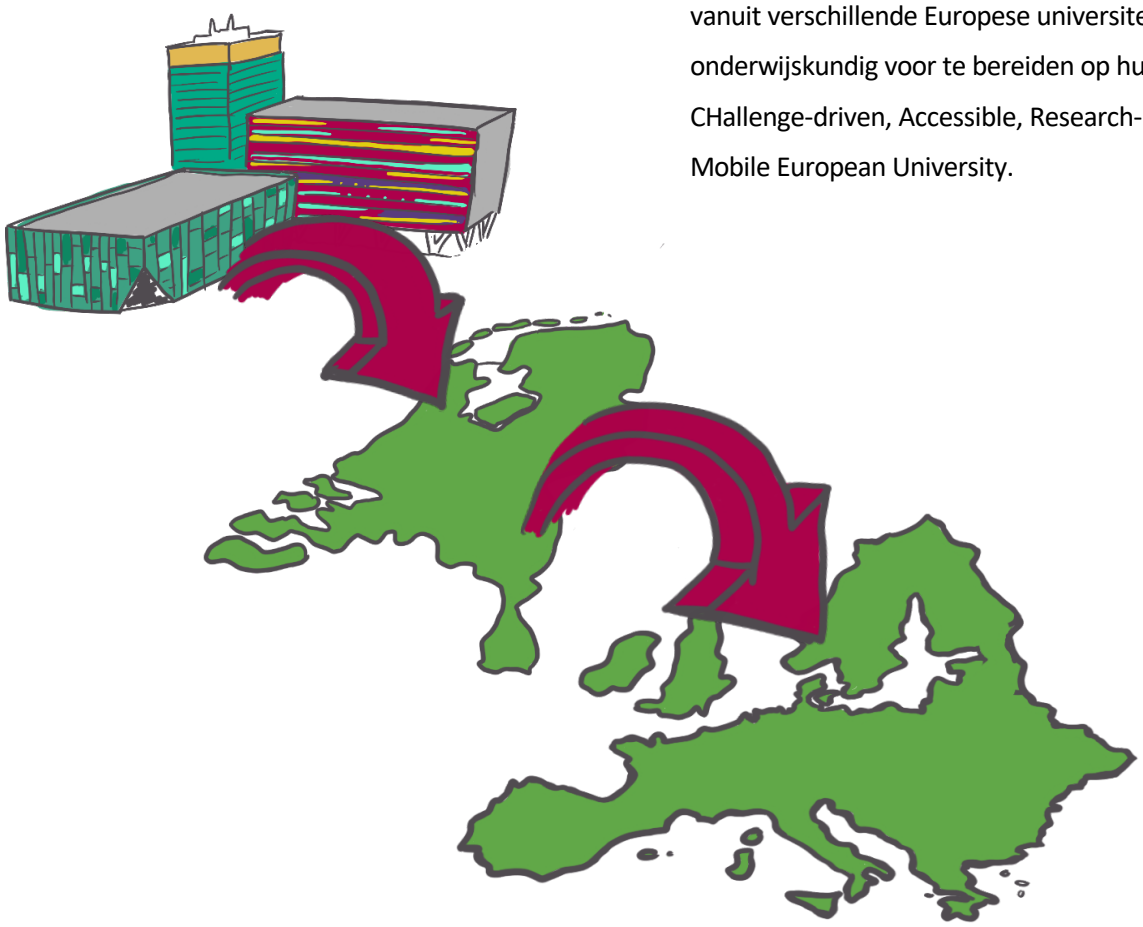
EWUU-alliantie (Nederland)

De alliantie UMC Utrecht, Eindhoven University of Technology, Wageningen University & Research en Universiteit Utrecht heeft als doelstelling nieuwe generaties onderzoekers en studenten uit te dagen om samen te werken dwars door disciplines heen, zonder hier vooraf grenzen aan te stellen.

Ook TEL is betrokken om cross-disciplinair samen te werken op de gebieden waarin deze 4 instellingen complementair zijn aan elkaar. Hierdoor worden de instellingen ieder voor zich én samen sterker.

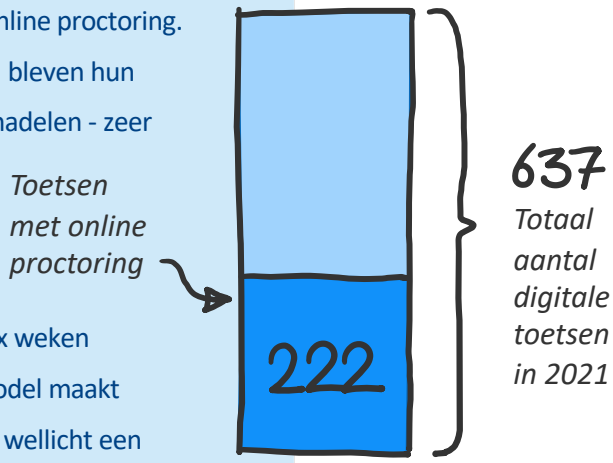
CHARM-EU (Europa)

Internationale innovatie! Een Europese Universiteit, heb je daar al van gehoord? Eén van onze medewerkers is al geruime tijd bezig om docenten vanuit verschillende Europese universiteiten onderwijskundig voor te bereiden op hun taak in de CHallenge-driven, Accessible, Research-based, Mobile European University.



Toetsing & Proctoring

Sinds 2003 faciliteren we de afname van digitale toetsen met behulp van TestVision. Tijdens de pandemie bleek toetsing op locatie niet meer mogelijk en gingen we over op thuis toetsen met surveillance op afstand: online proctoring. Hierdoor konden de meeste toetsen gewoon doorgaan. Studenten bleven hun tentamens maken en waardeerden het - ondanks de ook ervaren nadelen - zeer dat ze geen studievertraging opliepen!



Programmatisch toetsen

Programmatisch toetsen is een alternatief voor de vaste opbouw 'x weken onderwijs gevolgd door een afsluitend tentamen'. Dit onderwijsmodel maakt langzaam een entree in het UMC Utrecht en zal de komende jaren wellicht een vlucht nemen. Bij programmatisch toetsen is het wezenlijk dat de student een e-portfolio opbouwt met daarin 'betekenisvolle datapunten', zoals volbrachte medische handelingen, resultaten op voortgangstoetsen en (peer)feedback. Het e-portfolio dat wij momenteel inzetten is Scorion.

Redgrasp

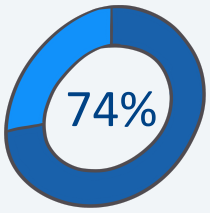
Met Redgrasp maak je een online kennisspel van de leerstof. Studenten ontvangen dagelijks of een aantal keer per week de Vraag van Vandaag in hun e-mail. Na beantwoording ontvangen ze direct feedback. Docenten krijgen real-time inzicht in de knelpunten die studenten ervaren.

Overzicht 2021 - kennisspel

40.011 gemaakte vragen
61% correcte antwoorden

Makkelijkst: Geriatrie (79%)
Moeilijkst: UVT (59%)

1.198
Ontvangers
Peildatum 1/1/2022



Participatie
Minimaal één gemaakte vraag in 2021

52,5%
Response rate
Gemiddelde beantwoording per vraag

8 actieve campagnes

Activiteiten in 2021:
- Evaluatie Farmacotherapie en Kwaliteit & Patiëntveiligheid
- Succesvolle start UVT campagne

"Het is leuk en leerzaam om te kunnen oefenen."

Onderwijsondersteuning

De andere kant van innovatie

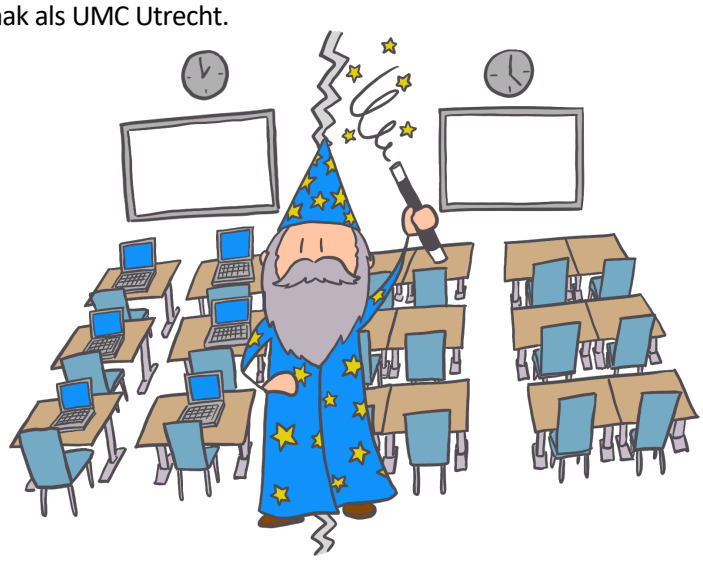
Wie kent ze niet? De altijd hulpvaardige TEL-ers achter de balie op de 2e etage in het Hijmans van den Berghgebouw. Studenten, docenten, medewerkers: iedereen kan bij ons terecht met ICT-vragen.

Naast deze baliefunctie ontzorgen we achter de schermen: laptops klaarzetten, Teams en kanalen aanmaken voor docenten, zorgen dat hoorcollegeopnames worden ingeroosterd, etc. etc. Ook zorgen we ervoor dat het studielandschap goed functioneert. De sfeervolle (zelf)studie-omgeving is gericht op studeren, samenwerken en het van en met elkaar leren. Er is ruimte om te overleggen, presentaties voor te bereiden en naslagwerken te raadplegen. De Servicedesk kent een geheel eigen dynamiek. Ook qua bemensing: wist je dat er altijd 2 stagiaires rond lopen? Zo werken wij intern ook aan onze onderwijstaak als UMC Utrecht.

“Niet zo steriel als in de kliniek of andere studieruimten UMC of UU”

“Een plek waar gewerkt wordt zonder plicht tot stilte”

Studenten over het studielandschap in het Hijmans van den Berghgebouw



Doorkijkje 2022

Het Onderwijscentrum gaat (tijdelijk) verhuizen! Op de 4 locaties waar we ons over uitspreiden zorgen we ervoor dat alle apparatuur en applicaties goed én veilig werken. Ook straks staan we weer voor je klaar.

Administratieve en logistieke tools

TEL faciliteert diverse onderwijsadministratieve/-financiële systemen. Zo beheren wij een studentadministratiesysteem, waarbij studenten zich via een portaal kunnen inschrijven voor onderwijstrajecten. De data hiervan vormen de basis voor het kunnen roosteren en het kunnen inregelen van toegang voor de studenten tot o.a. hun digitale leer-omgeving, praktijkportfolio en digitale lesomgeving zoals Teams.

AIOS Planner

In het UMC Utrecht zijn ongeveer 450 aiossen werkzaam waarvoor het UMC Utrecht een beschikbaarheidbijdrage ontvangt van zo'n € 50 miljoen per jaar. Wij bieden met de AIOS Planner ondersteuning bij de interne en externe verant-woording en verrekening hiervan.

Projecten

In 2021 hebben we met deze projecten ons applicatielandschap verbeterd:

CZO Flex

Flexibilisering van het onderwijs vraagt flexibilisering van de ondersteunende systemen. Daar werken wij aan zodat er zal worden voldaan aan de nieuwe richtlijnen. Zorgprofessionals in opleiding kunnen straks hun leerpad nog gerichter vormgeven. Zo leiden we beter op voor de zorg van morgen.

Nieuw cursus-administratiesysteem

Promovendi schrijven zich sinds dit jaar voor cursussen van het PhD Course center in via Coachview. Dit zorgt voor tijdwinst, minder fouten en verbeteren van privacy en informatieveiligheid.

Digitalisering onderwijsprestaties

Uit ons vooronderzoek bleek dat Microsoft Dynamics 365 het product is voor de digitalisering van de onderwijsprestaties. Met de implementatie van dit systeem kunnen de onderwijsprestaties realtime worden vastgelegd en kan er een uniform, effectief en efficiënt werkproces worden gerealiseerd. Divisies en het Onderwijscentrum hebben gedurende het gehele jaar inzicht in hun onderwijsprestaties.

Wie maken TEL tot een succes?

De mensen!

Contact

TEL@umcutrecht.nl

0887553418

technologieenleren.umcutrecht.nl

Of kom tussen 8.30-18.00 uur op weekdagen langs bij onze balie op de 2e etage van het Hijmans van den Berghgebouw.

Februari 2022

Tekeningen door Jelle Hamming – work21