

aanpak begeleidingsethiek

Verslag workshop

Aanpak Begeleidingsethiek

BYOD Digitaal Toetsen

UvA

ECP Platform voor de InformatieSamenleving

Universiteit van Amsterdam

Voorwoord

De toenemende digitalisering brengt ingrijpende veranderingen met zich mee, in allerlei sectoren. Nieuwe mogelijkheden voor communicatie, monitoring en analyse roepen vragen op. Wat is de positie van de mens in deze omgeving, hoe staat het met data, met privacy, wat doen algoritmes en wat willen gebruikers eigenlijk? Begeleidingsethiek is ethiek die zich specifiek met dit soort vragen bezighoudt. Hij is gebaseerd op techniekfilosofie, die uitgaat van eeuwenoude verwevenheid tussen mens en technologie.

De Aanpak Begeleidingsethiek is een concrete aanpak waarin betrokkenen met elkaar in dialoog gaan over de effecten van de nieuwe technologie én de waarden die daarbij in het geding komen. Dat zijn vaak waarden gelieerd aan autonomie van de gebruiker, efficiëntie van het proces, transparantie van het algoritme, privacy, et cetera.

Tijdens de sessie komen verschillende stakeholders als gebruikers, ontwikkelaars, beleidsvormers en beslissers met elkaar in gesprek. Na de dialoog hebben de deelnemers ethische handelingsopties gegenereerd, waarvan verschillende vaak direct opgepakt kunnen worden. Er is gezamenlijk gekeken welke waarden we in het digitale domein belangrijk vinden en hoe we die willen verankeren en borgen in digitale processen en handelingen. Dit alles om ook bij verdere digitalisering op het vertrouwen van de samenleving en de participanten kunnen blijven rekenen. Dit is niet in één stap te realiseren het is een continu proces waarin deze workshop een schakel is.

Workshop aanpak begeleidingsethiek

Initiatiefnemers: DLO-board (Universiteit van Amsterdam, UvA)
Moderatoren: Daniel Tijink (ECP), Frank van Tatenhove (UvA)

Op 25-11-2025 organiseerde de Universiteit van Amsterdam (UvA) op initiatief van Arthur Salomons (voorzitter DLO Board, UvA) een sessie begeleidingsethiek over de casus 'BYOD Digitaal Toetsen'. Aan de workshop namen 22 deelnemers (zie bijlage voor specificatie) deel onder leiding van Daniel Tijink (ECP) en Frank van Tatenhove (UvA)

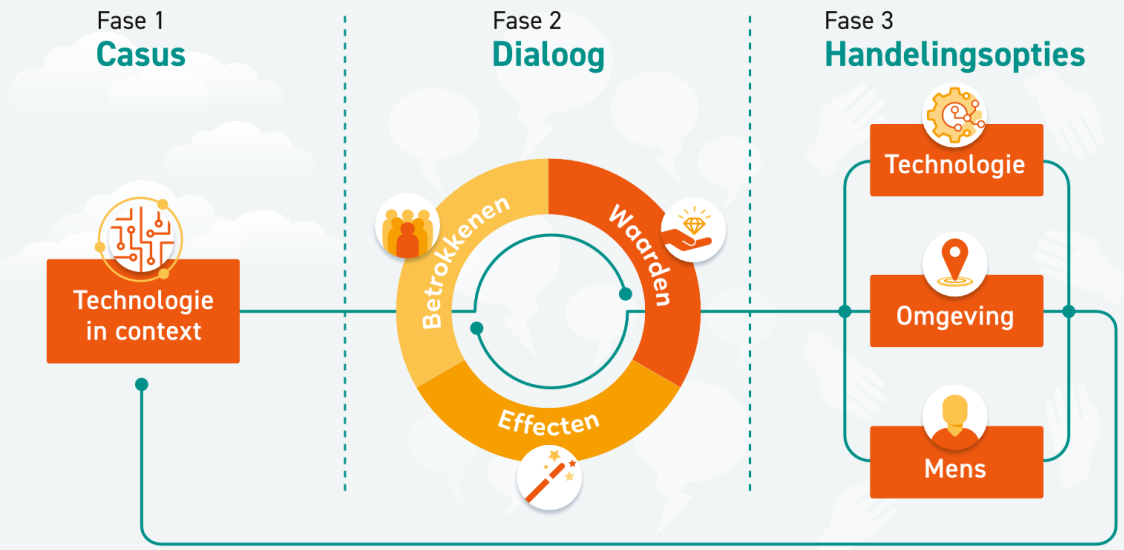
De doelstelling is tweeledig:

- Leren tijdens de workshop
  - Welke effecten, waarden en actoren worden genoemd
  - Welke handelingsopties zijn er om de toepassing te verbeteren
- Leren over de Aanpak Begeleidingsethiek
  - Hoe kan de organisatie deze methodiek gebruiken rondom ethische kwesties en technologie-implementaties

Het verslag bevat de volgende elementen:

- Toelichting op de Aanpak Begeleidingsethiek
- Weerslag van de workshop

Aanpak begeleidingsethiek



De aanpak bevat de volgende fasen:

Fase 0 Introductie

Introductie over de doelstelling en een toelichting op het model en het gedachtengoed

Fase 1 Toelichting

Hoe ziet de technologie eruit en in welke context wordt deze toegepast

Fase 2 Dialoog

- Een korte ronde waarin de deelnemers aan de workshop de betrokken actoren benoemen
- Brainwrite waar deelnemers mogelijke effecten benoemen en bespreken
- Benoemen van waarden die een rol spelen bij die effecten

Fase 3 Handelingsopties

In subgroepjes gaan de deelnemers op zoek naar handelingsopties vanuit de technologie, de omgeving en het individu.

Fase 1

Technologie en context

Uitleg over de toepassing/technologie BYOD Digitaal Toetsen

Bij BYOD (Bring Your Own Device) nemen studenten hun eigen laptop mee naar een toetszaal voor het maken van een digitale toets. Met BYOD ontstaat de mogelijkheid tot flexibeler en decentraal toetsen op de campus, het eenvoudiger opschalen van het aantal toetsplekken en het stelt studenten in staat om hun eigen apparaten te gebruiken. Er zijn echter wel de nodige logistieke, beleidsmatige, ethische en inrichtingsvraagstukken waarover beslissingen genomen moeten worden.

Digitale toetsen dienen in een beveiligde en betrouwbare omgeving afgenomen te worden zodat de kans op fraude geminimaliseerd wordt. Hiervoor is er toezicht van menselijke surveillance en beveiligingssoftware nodig om de toetswerkplek zoveel als mogelijk dicht te zetten. Op dit moment zijn er voor studenten door de UvA beheerde windows en chromebook toetslaptops beschikbaar in een beveiligde en afgeschermde toetsomgeving. Er is echter op de markt beveiligingssoftware beschikbaar waarmee je een laptop van een student tijdens een digitale toetsafname ook kan inrichten als veilige en afgeschermde toetswerkplek.

Dit soort beveiligingssoftware wordt op dit moment op steeds grotere schaal ingezet in het hoger onderwijs. Deze software zorgt ervoor dat de toetsapplicatie full screen op het laptopscherm van de student in de eigen beveiligde browser wordt geladen en dat alle andere programma's en browsersessies worden afgesloten en niet meer beschikbaar zijn gedurende de afname van de toets. Tijdens de toets monitort de beveiligingssoftware of de student in het geblokkeerde full screen scherm blijft en niet probeert om andere webpagina's of applicaties (tenzij toegestaan) te openen. Daarnaast detecteert de software of er andere ongewone activiteiten plaatsvinden op de laptop van de student zoals een virtual machine, het verlaten van de browser tijdens de toets, aansluiten van externe opslag, etc. De toetsondersteuner en student krijgen een melding wanneer er ongewone activiteiten hebben plaatsgevonden en in sommige gevallen wordt het scherm van de student geblokkeerd. Mocht de software niet werken op de laptop van de student zijn er altijd UvA beheerde leenlaptops aanwezig. Studenten kunnen verder van tevoren een leenlaptop aanvragen als ze geen beschikking hebben over een geschikte (minimale systeemvereisten) eigen laptop of als ze principieel bezwaar hebben tegen het installeren van software van derden op hun eigen laptop.

Fase 2

Dialoog

In deze tweede fase gaan de deelnemers in gesprek over wie er betrokken zijn bij de inzet en het gebruik van BYOD bij digitaal toetsen. Ook buigen zij zich over de positieve en negatieve effecten van deze inzet, en benoemen zij belangrijke waarden waar rekening mee gehouden moet worden bij de inzet van een dergelijke toepassing.

Actoren:

Bij de actoren is de vraag wie er betrokken is of geraakt wordt door de case. De deelnemers aan tafel vertegenwoordigen al een deel van die actoren. Ze noemen de volgende betrokkenen:

- Studenten
- Docenten
- Surveillanten
- Onderwijsondersteuners
- ICTO'ers
- Applicatie beheerders
- Functioneel beheerders
- Opleidingsdirecteuren
- Onderwijsdirecteuren
- Facility services
- Examen commissie
- Klachtenloket
- College van Beroep voor de Examens (CBE)
- Toetsbeleidmedewerkers
- Systeemeigenaar van de applicatie
- Leverancier van de applicatie
- Roosteraars
- Directeur bedrijfsvoering faculteit
- ICTS
- Security officer
- Privacy officer
- Team Toetsen (FS-BOL)
- Onderwijskundige, centraal en in faculteit, Teaching and Learning Centers
- Medezeggenschap, CSR
- Hoofden onderwijsbureaus
- Bureau Communicatie
- Amsterdam UMC
- VU
- NVAO- accreditatie

- Onderwijsinspectie

De vraag aan de deelnemers was om in het vervolg van de sessie ook te proberen vanuit deze perspectieven hun inbreng te geven.

Effecten:

De vraag is hier welke positieve en negatieve effecten de invoering en het gebruik van BYOD Digitaal Toetsen hebben.

Positieve effecten

- Lekker werken (student is bekend met het device)
- Toetsen kan in principe op iedere locatie
- Minder UvA-laptops nodig
- Minder knelpunten in het rooster van zalen
- Grotere totale toets capaciteit
- Toetsen kan plaatsvinden op voor studenten bekende/ prettige locatie
- Kostenbesparing
- Aanleiding om toetsen ‘opnieuw uit te vinden’
- Flexibiliteit
- Duurzaamheid (minder laptops nodig)
- (Innovatief) imago van de UvA
- Toets innovatie
- Beter oefenen in externe omgeving

Negatieve effecten

- Onterecht beschuldigen van fraude (*false positives*)
- Onvoorspelbaarder dan toetsen in toetszalen met apparatuur van de UvA
- Te kleine lokalen waarin met BYOD getoetst gaat worden
- Meer (gepercipieerde) fraude
- Lokale ondersteuners niet/onvoldoende opgeleid
- Studenten zonder laptop of met een slechte laptop zijn in het nadeel
- Extra tentamenstress bij studenten
- Borgen authenticatie moeilijker
- Toetsen opnieuw uitvinden
- Grote toets locaties blijven nodig
- Veel stress bij student
- Docent in stress door nieuwe opties
- Meer surveillanten nodig
- Autonomie student, laptop wordt overgenomen
- Te weinig stopcontacten op de locaties waar getoetst gaat worden
- Net congestie
- Capaciteit van het netwerk
- Imago
- BYOD is een drempel voor studenten
- Afhankelijkheid van leverancier van de software
- Student moet nu ook goed voorbereid zijn met techniek (laptop, software)

Waarden:

De relevante waarden zijn door de facilitators geïnventariseerd terwijl de deelnemers bezig waren met het benoemen van effecten. Achter veel effecten gaan waarden schuil. Die lijst is gedeeld met de deelnemers en door hen besproken en aangevuld. Dat leverde de volgende lijst met waarden op:

Waarden	
Veiligheid	Gemak/gebruiksvriendelijkheid
Rechtvaardigheid	Gelijkheid/ Inclusiviteit
Efficiency	Vertrouwdheid
Betrouwbaarheid	Werkplezier
Welzijn	Kwaliteit
Innovatie	Duurzaamheid
Privacy	Beschikbaarheid
Imago	

Fase 3

Handelingsopties

In het proces van het opstellen van de handelingsopties zijn de waarden ‘Veiligheid’, ‘Gelijkheid/ Inclusiviteit’, ‘Efficiency’ en ‘Kwaliteit’ uit de vorige fase meegenomen. De deelnemers kregen een uitleg over de verschillende categorieën binnen de handelingsopties. Het kan bijvoorbeeld gaan over het ontwerp van de technologie, het aanpassen van de omgeving waarbinnen de toepassing functioneert en het gedrag van mensen. De deelnemers worden in drie werkgroepen verdeeld en gaan ieder aan de slag met een van deze drie gespreksonderwerpen. Dat leidt tot handelingsopties per categorie.

Technologie:

- Voer een onafhankelijk penetration-test (PEN-test) uit
- Zorg ervoor dat studenten op Wifi zitten en niet gebruik kunnen maken van een hotspot
- Eis een beveiligingsbaseline (ISO-certificering) bij de leverancier
- Zorg dat het examinator dashboard geen interpretatie fouten oplevert
- De software moet zo min mogelijk data opslaan (data minimalisatie), transparant zijn in welke data worden verwerkt en de mogelijkheid bieden dat de UvA dat zelf controleert.
- Software moet werken onder meerdere browsers
- Zorg voor voldoende stopcontacten op de toets locaties
- Logfiles voor de examencommissie
- Uptime software (moet altijd beschikbaar zijn)
- UvA wifi netwerk (capaciteit, beschikbaarheid)
- Software is up-to-date met de omgeving. Hiervoor is een OTAP-straat nodig
- Zorg voor een exit-plan als de leverancier niet meer kan leveren
- Zorg voor een plan-B als de software op het moment van toetsen niet beschikbaar is
- Korte opstarttijd van de applicatie
- Software moet degelijk zijn: weinig/geen bugs
- Integratie met ANS-exam
- Integratie zodat er gebruik kan worden gemaakt van specifieke software of programma’s, zoals SPSS of Python, om te kunnen toetsen is gewenst
- Lage migratie kosten
- Overweeg/ onderzoek alternatieve software (ook zelf bouwen)
- Multiplatform

- Lage systeemeisen voor laptops
- Voldoende leenlaptops
- Digitale toegankelijkheid (WCAG 2.1), contrast, lettertype, voorleesmodus
- Ondersteuning randapparatuur (b.v. speciale muis, braille toetsenbord)

Omgeving:

- Richt een servicebalie voor studenten in
- Uitgebreid en beheerd zalenaanbod.
    - Voorschriften voor waar de toetsruimte aan moet voldoen (b.v. stopcontacten)
- Alle neuzen dezelfde kant op
    - Heldere eenduidige regels
    - Besluit nemen over de inzet en daar naar handelen
- Laptopfonds voor studenten met beperkte financiële mogelijkheden
- Evalueren en toepassen wet- en regelgeving
    - WHW, Regelementen examen commissies, AVG, WOO
- Contractuele afspraken met leverancier van de software
    - Integriteit gegevens
    - Beschikbaarheid van de applicatie
    - Kosten
- Herzien aard van de toetsen: minder gericht op kennis, meer op redeneren
- Inrichten decentraal toetsnetwerk
- Trainingen voor studenten, docenten, ondersteuners, surveillanten
- Privacy by design, security by design
- Studentenpsychologen inschakelen of om mensen te ondersteunen of om te zien of dit effect heeft op welzijn van studenten.
- Effectief klachtenloket
- Positieve framing, dat docenten en anderen vooral ook de voordelen benoemen
- Meertalig (NL – EN)
- Leren van collega's in andere instellingen die al gebruik maken van de software
- Contact leggen/ samenwerking met SURF. Naar een volwassen markt voor dit type van software. Zelf software bouwen
- Doorgaande evaluatie van de inzet van de software (PDCA-cyclus)
- Pilot met alle 7 faculteiten
- Cultuurverschillen tussen de 7 faculteiten deels accepteren, Rechten heeft iets anders nodig dan Informatica, deels negeren, de invoering ervan vind UvA-breed plaats.

Mens:

- Studenten erop wijzen dat de software ge-update is.
- Studenten vooraf en op het toets moment zelf informeren: wat doet de software, wat kunnen ze verwachten. Ook dat de software niet bij gegevens kan die op de laptop staan.
- Studenten, op een begrijpelijke wijze, informeren wat er met de data gebeurt. En deze informatie niet alleen op de website zetten, maar actief onder de aandacht brengen. B.v. ook een stand tijdens de collegeweken.
- Studenten informeren over de laptopeisen en wat je kunt doen als de laptop niet voldoet
- Laagdrempelige mogelijkheden voor contact. Eén team/loket, zichtbaar en toegankelijk
- Voor studenten met een functiebeperking/dispensatie de mogelijkheid om een eigen toetsenbord te kunnen gebruiken
- Informatie over leenlaptops voor studenten die een Linux laptop hebben, een laptop die niet voldoet, geen laptop hebben
- Studenten moeten een proeftoets doen in de les
- Gevoel creëren bij studenten van (eigen) verantwoordelijkheid voor de laptop. Zorgt voor een efficiënter toetsingsproces en minder stress bij studenten
- Studenten korting bieden/ en of verwijzen naar geschikte laptops
- Studenten verwijzen naar mogelijkheden van ondersteuning/subsidie b.v. bij de gemeente.
- Openstaan voor de zorgen van studenten en docenten
- Informatiecampagne/vraagbaak bij TLC: hoe zorg je voor “goede” BYOD-toetsen die ook wat betreft de accreditatie ok zijn
- Infographic voor docenten met informatie en verwijzingen over BYOD toetsen
- Cursus/onboarding (mogelijk e-learning) voor surveillanten, docenten, zaalcoördinatoren, APM.

Terugblik en afronding

Aan het einde van de workshop wordt teruggekeken en besproken wat de Aanpak Begeleidingsethiek concreet heeft opgeleverd. Veel deelnemers vonden het een interessante workshop en een leuke ervaring om aan deel te nemen. Er zaten heel veel van de betrokkenen aan tafel. Dat leverde veel verschillende en nuttige ideeën en perspectieven op. De ingebrachte handelingsopties verrijken de gedachten die er al waren over wat er nodig is bij het toepassen van BYOD voor toetsen. De combinatie van een duidelijke casus, enthousiaste deelnemers, goede sfeer, en een aanpak die zorgt voor duidelijke uitkomsten in een korte tijd was dus een succes. De uitkomst van de workshop wordt meegenomen in het te nemen besluit over het starten van pilots BYOD digitaal toetsen.

De deelnemers

- Jesper Saakes, Student FGW en medewerker FMG
- Job Oussoren, Student FMG en medewerker FdR
- Sebastian van der Voort, Docent, FdG
- Niels Smit, Docent, FMG
- Tetje Timmermans, Beleidsmedewerker onderwijs, Academische Zaken
- Garian Ohlsen, Product owner digitaal toetsen, Facility Services FS-BOL
- Koen van Elsen, Docent, FNWI
- Hermien de Boer, Hoofd Educational Service Center, FGw
- Lieneke Uithuisje, Privacy officer, FS-BOL
- Medewerker FS, Functioneel beheer digitaal toetsen, FS-BOL
- Erik Broekhof, Zaalcoördinator, FS-BOL
- Lenny Kowid, Zaalcoördinator FS-BOL
- Kelly Prins, Coördinator tentamenservice, FdR
- Pim Bezem, Coördinator tentamenservice, FEB
- Koen Dekker, Coördinator ICT in het Onderwijs, FMG
- Marije Breukelman, Projectleider studeren met een functiebeperking
- Annique van Balgooy, Projectmanager, FS-BOL
- Frank Benneker, Informatiemanager, Informatiemanagement
- Angela Vierveijzer, Informatiemanager, Informatiemanagement
- Annemarie Zand-Scholten, Vice-voorzitter DLO Board (onderwijsboard), onderwijsdirecteur, FMG
- Arthur Salomons, Voorzitter DLO Board (onderwijsboard), onderwijsdirecteur, FdR

Alle deelnemers zijn UvA studenten en UvA medewerkers

Moderatoren:
Daniel Tijink (ECP), Frank van Tatenhove (UvA)

aanpak begeleidings ethiek

ECP Platform voor de InformatieSamenleving

Verslag workshop
Aanpak Begeleidingsethiek
BYOD Digitaal Toetsen

Meer informatie over de Aanpak Begeleidingsethiek, waaronder dit verslag, vindt u op **www.begeleidingsethiek.nl**

Foto omslag: Shutterstock.com