Gebruikershandleiding voor QUALAS-trainers

Het QUALAS-project werd gefinancierd in het kader van het Erasmus+-programma, oproep 2023, ronde 1 KA2, Samenwerkingspartnerschappen in het schoolonderwijs, en loopt van 1 oktober 2023 tot en met 30 september 2026.

Gedeeld onder de Creative Commons-licentie CC BY-NC-SA.

Inhoud

Begrippenlijst 3
Inleiding 4
Doel van het document 4
Projectcontext 4
Tools en aanvullend materiaal 5
Overzicht van de trainingsmodule 6
Hoe gebruik je deze handleiding? 8
UNIT 1: Overzicht van de kwaliteitszorgcyclus 9
U.1.1 Inleiding tot het concept kwaliteitszorg/schoolzelfevaluatie in het secundair onderwijs 9
U.1.2 Evidentie-geïnformeerde besluitvorming (EIDM) 14
Unit 2: Learning Analytics voor kwaliteitszorg 18
U.2.1 Wat is Learning Analytics, en waarom is het belangrijk 18
U.2.2 Types en toepassingen van Learning Analytics 25
U.2.3 Learning Analytics in het kwaliteitszorgproces 28
U.2.4 Ethische en juridische/normatieve aspecten van de implementatie van LA 32
Unit 3: Algemene visie en institutionele gereedheid 40
U.3.1 Dimensies van de implementatie van LA 40
U.3.2 Aanbevelingen voor implementatie en institutionele gereedheid 44
Slotwoord 49
Verder lezen? 49
BIJLAGE A: Trainingsstructuur 50

Begrippenlijst

DCU:	Dublin City University – Ierland
DPIA:	Data protection impact assessment
DPO:	Data protection officer
EQAVET:	European Quality Assurance Reference Framework for Vocational Education and Training
EIDM:	Evidence-Informed Decision-Making – Evidentie-geïnformeerde besluitvorming
INVALSI:	Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema Educativo di Istruzione e di Formazione – Italië
LA:	Learning analytics
PDCA:	Plan-Do-Check-Act cycle
QA:	Quality Assurance. In dit document verwijst de term 'QA' naar interne kwaliteitszorg.
QUALAS:	Quality Assurance with Learning Analytics in Schools (QUALAS) is een Europees project gecofinanceerd onder het Erasmus+ programma (Oproep 2023, Ronde 1, KA2, Cooperation partnerships in school education), lopend van 1 oktober 2023 tot 30 september 2026.
SSE:	School Self-Evaluation of schoolzelfevulatie. In dit document verwijst deze afkorting naar het voortdurend process van schoolverbetering, zoals in Italië en Ierland.
UVa:	Universidad de Valladolid – Spanje
VUB:	Vrije Universiteit Brussel – België
GDPR:	General Data Protection Regulation

Inleiding

Doel van het document

Deze gebruikershandleiding is een praktische handleiding voor trainers die de QUALAS-trainingsmodule verzorgen. De handleiding biedt gedetailleerde richtlijnen om de trainingssessie doeltreffend te begeleiden en het aanvullende materiaal naadloos in de trainingssessie te integreren. Meer specifiek wordt uitgelegd hoe trainers drie sets van tools kunnen gebruiken

- **Inhoudskaarten** worden gebruikt om essentiële theoretische concepten tijdens de inhoudelijke fasen te introduceren en toe te lichten.
- **Reflectievragen** zijn ontworpen om reflectie te stimuleren, dialoog tussen deelnemers aan te moedigen en het delen van ervaringen tussen deelnemers te faciliteren.
- De **checklist voor institutionele gereedheid** zijn opgezet als feedbackrubrics om scholen actief te begeleiden bij zelfevaluatie en het bepalen van praktische vervolgstappen.

De handleiding ondersteunt trainers bij het aanbieden van een consistente, kwalitatieve en interactieve leerervaring die deelnemers helpt de centrale leerdoelen te bereiken binnen verschillende onderwijscontexten.

Projectcontext

De trainingsmodule die in deze gebruikershandleiding wordt beschreven, maakt deel uit van het QUALAS-project (*Quality Assurance with Learning Analytics in Schools*). QUALAS is een Europees project met een looptijd van 36 maanden, gefinancierd in het kader van het Erasmus+-programma (oproep 2023, ronde 1 KA2, Samenwerkingspartnerschappen in het schoolonderwijs), en loopt van 1 oktober 2023 tot en met 30 september 2026.

De centrale doelstelling van het QUALAS-project is capaciteitsopbouw in secundaire scholen te ondersteunen, zodat Learning Analytics systematisch en op een gepaste manier kan worden ingezet binnen interne kwaliteitszorgkaders. Meer specifiek richt het project zich op drie niveaus van capaciteitsopbouw:

- **Individueel niveau:** de competenties, vaardigheden en het bewustzijn van personeelsleden vergroten met betrekking tot de reikwijdte, methoden en ethische grenzen van Learning Analytics.
- **Organisatieniveau:** gereedheid en een gedeeld begrippenkader creëren dat diepgaande samenwerking en professionele dialoog binnen en tussen secundaire scholen bevordert.
- **Ondersteunende omgeving:** open gelicentieerde ondersteunende tools en concrete trainingsmodules ontwerpen en inzetten die duurzame evidentie-geïnformeerde praktijken faciliteren.

Voor de uitvoering van het project brengt QUALAS een internationaal partnerschap samen waarin gespecialiseerde expertise op het vlak van onderwijsverandering, technologieondersteund leren en feedback over prestaties op systeemniveau wordt gecombineerd:

- **Vrije Universiteit Brussel (VUB) – België:** projectcoördinator en hoofdpartner voor de ontwikkeling van het indicatorenkader, met uitgebreide expertise in onderwijsverandering en evidentie-geïnformeerd werken.
- **Universidad de Valladolid (UVa) – Spanje:** hoofdpartner voor de ontwikkeling van de tools en trainingsmodule, met expertise in Learning Analytics, computerwetenschappen en technologieondersteund leren.
- **Dublin City University (DCU) – Ierland:** hoofdpartner voor de empirische casestudies, met tientallen jaren onderzoekservaring op het gebied van kwaliteitszorgprocessen, interne evaluatie en inspectie.
- **Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema Educativo di Istruzione e di Formazione (INVALSI) – Italië:** hoofdpartner voor kwaliteitszorg en evaluatie van het project. INVALSI is een openbaar onderzoeksinstituut dat gespecialiseerd is in onderwijsevaluatie, protocollen voor schoolzelfevaluatie en nationale toetsen.

De uitvoering van het QUALAS-project begon met uitgebreid literatuur- en bronnenonderzoek om concepten in kaart te brengen en de mogelijkheden en beperkingen van de implementatie van Learning Analytics (LA) voor kwaliteitszorgdoeleinden (QA) te identificeren. Deze theoretische basis werd vervolgens verrijkt met casestudies in de vier partnerlanden om goede praktijken en de trainingsbehoeften van belanghebbenden binnen hun dagelijkse schoolcontext in kaart te brengen. De empirische en theoretische inzichten vormen de basis voor deze trainingsmodule en de bijbehorende tools.

Deze gebruikershandleiding is bedoeld om professionals die deze opensourcetrainingsmodule verzorgen te ondersteunen bij het behandelen van Learning Analytics voor kwaliteitszorgdoeleinden in het secundair onderwijs op institutioneel niveau. Zo kunnen managementteams complexe data beter begrijpen en strategische informatie verkrijgen om actie te ondernemen met het oog op continue schoolverbetering.

Tools en aanvullend materiaal

Inhoudskaarten

De Inhoudskaarten zijn hand-outs die, in de vorm van een infographic, de relevante concepten samenvatten die in de verschillende onderdelen van de trainingsmodule aan bod komen. Ze bieden deelnemers een toegankelijke samenvatting van de behandelde inhoud. De kaarten zijn:

C01. *Kwaliteitszorg en schoolzelfevaluatie in het secundair onderwijs*
C02. *Evidentie-geïnformeerde besluitvorming*
C03. *Wat is Learning Analytics?*
C04. *Mogelijkheden en beperkingen van Learning Analytics*
C05. *Types en methoden van Learning Analytics*
C06. *Learning Analytics in de fasen van de QA/SSE-cyclus*
C07. *Juridische/normatieve aspecten van de implementatie van Learning Analytics*
C08. *Dimensies van de implementatie van LA op institutioneel niveau*
C09. *Aanbevelingen voor implementatie*

Reflectievragen

De reflectievragen (PQs) zijn discussie-instrumenten die op specifieke momenten in de trainingsmodule worden ingezet om de betrokkenheid en reflectie van deelnemers te stimuleren. De reflectievragen zijn georganiseerd in vijf onderdelen, die aansluiten bij de onderdelen van de trainingsmodule waarin ze worden gebruikt:

PQ1A. *Opwarming van de training*
PQ1B. *Interne kwaliteitszorg en het gebruik van evidentie*
PQ2A. *Mogelijkheden en beperkingen van de implementatie van LA*
PQ2B. *Ethische aspecten van de implementatie van LA*
PQ3. *Pedagogische en technologische dimensies en dimensies met betrekking tot schoolkenmerken en -cultuur*

Checklist voor organisatorische gereedheid (OG)

Deze checklist, opgebouwd als een rubric, heeft als doel de institutionele gereedheid van elke school voor de implementatie van LA voor kwaliteitszorgdoeleinden te beoordelen. De checklist bestaat uit een reeks uitspraken die per thema zijn georganiseerd. Voor elke uitspraak kunnen deelnemers het niveau van gereedheid van hun school inschatten en op basis daarvan een geschikte **'volgende stap'** bepalen om naar een volgend niveau toe te werken.

Voorbeelden

Als aanvullend materiaal worden vier voorbeelden aangeboden, één voor elke onderwijscontext, waarin de implementatie van Learning Analytics in verschillende praktijksituaties wordt geïllustreerd. Deze voorbeelden kunnen doorheen de trainingsmodule worden gebruikt om de concepten uit de verschillende onderdelen te illustreren.

EX1. *Voorbeeld uit België (Vlaanderen)*
EX2. *Voorbeeld uit Italië*
EX3. *Voorbeeld uit Spanje (Castilla y León)*
EX4. *Voorbeeld uit Ierland*

Overzicht van de trainingsmodule

De kernmodule van de QUALAS-training is opgebouwd als een interactief programma van **6 tot 7 uur**. Trainers hebben de flexibiliteit om deze duur te verlengen door meer tijd te voorzien voor sessies in kleine groepen of door andere aanpassingen te doen die aansluiten bij de lokale context.

De trainingsmodule bestaat uit drie units, die in de volgende volgorde worden aangeboden:

Unit 1 – Overzicht van de kwaliteitszorgcyclus

Doel: Een conceptuele basis leggen rond kwaliteitszorg en evidentie-geïnformeerde besluitvorming.

Deze unit begint met een theoretisch overzicht waarin basisconcepten worden geïntroduceerd, zoals kwaliteitszorg, continue schoolverbetering en het Plan-Do-Check-Act-model (PDCA), evenals de aanpassingen ervan aan schoolcontexten. De Inhoudskaarten ***C01*** en ***C02*** ondersteunen dit onderdeel.

De unit wordt afgesloten met een open discussie aan de hand van de ***PQ1***-tool om een gezamenlijke dialoog tussen deelnemers te stimuleren over de uitdagingen en drempels die zij ervaren wanneer ze data proberen te gebruiken binnen de schoolzelfevaluatiecyclus van de school.

Unit 2 – Learning Analytics voor kwaliteitszorg in het secundair onderwijs

Doel: De kernconcepten van Learning Analytics introduceren, hun relatie met kwaliteitszorg en schoolzelfevaluatie onderzoeken en de bijbehorende juridische en ethische kaders verkennen.

In deze unit begeleidt de trainer de deelnemers bij de definities, types (descriptief, diagnostisch, predictief en prescriptief) en methoden van LA, ondersteund door de Inhoudskaarten ***C03, C05*** en ***C06***. Voorbeelden uit de vier onderwijscontexten worden bekeken en besproken om de implementatie in de praktijk in de verschillende partnercontexten te illustreren. De ***PQ2A***-tool wordt samen met inhoudskaart ***C04*** gebruikt om een open discussie te faciliteren over de institutionele mogelijkheden en technische beperkingen van deze tools. Het laatste onderdeel van deze unit behandelt ethische dilemma's en de afstemming op de GDPR. Dit wordt toegelicht in inhoudskaart ***C07*** en verder verkend via een reflectieve dialoog aan de hand van ***PQ2B***.

Unit 3 – Algemene visie en organisatorische gereedheid

Doel: Het concept van Learning Analytics voor kwaliteitszorgdoeleinden vertalen naar concrete acties door de institutionele gereedheid en enkele praktische vervolgstappen voor implementatie te verkennen.

In dit onderdeel worden de verschillende dimensies van de implementatie van LA (pedagogisch, technologisch, cultureel en met betrekking tot schoolkenmerken) voorgesteld, ondersteund door inhoudskaart ***C08***. De unit heeft als doel de inhoud van de training samen te brengen. Daarbij kunnen de aanbevelingen uit de casestudies, opgenomen in inhoudskaart ***C09***, als ondersteuning worden gebruikt. De vragen uit ***PQ3*** kunnen worden ingezet om de discussie tussen deelnemers te stimuleren.
Het laatste onderdeel van deze unit, en van het volledige trainingsprogramma, bestaat uit een activiteit in kleine groepen op basis van de **Checklist voor organisatorische gereedheid (OG)**. Deelnemers werken samen om hun school aan de hand van de checklist te beoordelen en concrete acties te identificeren om de institutionele gereedheid te versterken.

Het gedetailleerde programma van de trainingsmodule is opgenomen in **Bijlage A**. In de volgende onderdelen wordt verder toegelicht hoe de verschillende tools binnen de trainingsmodule kunnen worden gebruikt.

Hoe gebruik je deze handleiding?

In dit document vinden trainers de inhoud die in elke unit moet worden behandeld, samen met de bijbehorende tools en een voorgestelde didactische volgorde en activiteiten. Elk inhoudelijk onderdeel binnen de units is als volgt opgebouwd:

1. **Kernconcepten**
   Een beschrijving van de essentiële theoretische concepten die trainers aan de deelnemers moeten presenteren.

2. **Ondersteunend materiaal**
   Een overzicht van de tools die als hand-outs voor deelnemers kunnen worden gebruikt. Deze vatten de kernconcepten samen en benadrukken de belangrijkste elementen van de inhoud.

3. **Voorgestelde volgorde en activiteiten voor elk onderwerp**
   Een aanbevolen didactische volgorde en gezamenlijke activiteiten die trainers helpen om discussie, dialoog tussen deelnemers en praktische toepassing te faciliteren.

Bij elke activiteit wordt een aanbevolen duur vermeld om de totale duur van de training binnen ongeveer **6,5 uur** te houden. Sommige activiteiten worden aangeduid als **[optioneel]**. Het opnemen van deze activiteiten verlengt de totale duur van de training.

UNIT 1: Overzicht van de kwaliteitszorgcyclus

Deze unit introduceert de kernelementen van kwaliteitszorg (QA) als een continu proces dat gebaseerd is op de Plan-Do-Check-Act-cyclus (PDCA). Interne kwaliteitszorg wordt gekoppeld aan schoolzelfevaluatie (SSE), met een focus op evidentie-geïnformeerd werken om het professionele pedagogische oordeel te versterken — niet te vervangen.

Deze unit bestaat uit twee onderdelen:

- **Onderdeel U1.1:** De Plan-Do-Check-Act-cyclus in secundaire scholen en beroepsonderwijs en -opleiding, met een focus op continue verbetering. *(35 minuten)*
- **Onderdeel U1.2:** Interne kwaliteitszorg en het gebruik van evidentie: introductie tot evidentie-geïnformeerde besluitvorming. *(25 minuten)*

Aanbevolen duur: **1 uur**

U.1.1 Inleiding tot het concept kwaliteitszorg/schoolzelfevaluatie in het secundair onderwijs

Doel: De concepten kwaliteitszorg en schoolzelfevaluatie in secundaire scholen introduceren, evenals de kwaliteitszorgcyclus (QA-cyclus), gebaseerd op het Plan-Do-Check-Act-model (PDCA). Daarnaast wordt EQAVET geïntroduceerd als een kwaliteitszorgkader voor beroepsonderwijs en -opleiding, gebaseerd op dezelfde cyclusstructuur.

Kerninhoud

A. Kwaliteitszorg in de onderwijscontext

Onderwijskwaliteit is een belangrijk aandachtspunt binnen onderwijssystemen. Verschillende indicatoren en monitoringssystemen kunnen worden ingezet om deze onderwijskwaliteit te bewaken. In de meeste Europese landen wordt een combinatie van externe en interne mechanismen gebruikt om kwaliteitszorg te ondersteunen.

Externe kwaliteitszorg verwijst naar externe instanties, zoals een onderwijsinspectie, die audits of evaluaties uitvoeren met als voornaamste doel na te gaan of aan minimale kwaliteitsstandaarden wordt voldaan.

Interne kwaliteitszorg is daarentegen een activiteit die door scholen zelf wordt geïnitieerd om hun sterke punten en verbeterpunten te identificeren.

Interne kwaliteitszorg (QA) wordt beschouwd als een continu en systematisch proces dat erop gericht is leerresultaten en de kwaliteit van het onderwijs te verbeteren. In verlengde daarvan wordt in veel scholen schoolzelfevaluatie (SSE) geïnitieerd. Dat kan worden omschreven als een proces dat door de school zelf wordt geïnitieerd en waarbij relevante leden van de schoolgemeenschap het functioneren van de school systematisch beschrijven en evalueren. Daarbij ligt de focus op de kwaliteit van het onderwijs, de vooruitgang van leerlingen, curriculumontwikkeling en schoolmanagement, met als doel acties te ondernemen om de school te verbeteren.

Hoewel zelfevaluatie één stap vormt binnen een intern kwaliteitszorgproces, wordt in sommige onderwijscontexten het volledige kwaliteitszorgproces, van zelfevaluatie tot actie en verbeterplanning, aangeduid als schoolzelfevaluatie (SSE). Daarom gebruiken we binnen deze trainingsmodule de term **QA/SSE** om naar het volledige kwaliteitszorgproces te verwijzen.

Hoewel het begrip 'kwaliteit' vaak wordt bepaald door nationale of regionale kaders, verschilt de verhouding tussen interne zelfevaluatie en externe inspectie naargelang de onderwijscontext. Wanneer een QA/SSE-benadering als intern proces wordt geïmplementeerd in secundaire scholen, kan de focus verschuiven van louter administratieve verantwoording naar een cultuur van **evidentie-geïnformeerde groei en verbetering**.

Mogelijke resultaten zijn onder meer het voorkomen van schooluitval, het bevorderen van het welzijn en de veiligheid van leerlingen (bijvoorbeeld door pesten te voorkomen) en het versterken van levenslang leren en transversale vaardigheden, in overeenstemming met de aanbevelingen van de Europese Commissie.

Bij een succesvol QA/SSE-proces in het secundair onderwijs moeten de volgende drie aspecten in overweging worden genomen:

- Institutioneel engagement vanuit de schoolleiding: de nodige tijd, ruimte en organisatorische ondersteuning voorzien om deze discussies in de reguliere werking van de school te integreren.
- Teamwerk en diverse expertise: bijvoorbeeld door een QA-team samen te stellen dat pedagogische expertise combineert met datageletterdheid, en/of door gebruik te maken van bestaande structuren zoals vakgroepen om een brede inhoudelijke inbreng te garanderen.
- Betrokkenheid van de volledige schoolgemeenschap: ouders en leerlingen betrekken bij het formuleren van realistische doelstellingen en een iteratieve aanpak hanteren waarbij verbeterplannen worden opgevolgd en bijgestuurd op basis van evidentie en gezamenlijke reflectie.

B. De kwaliteitszorgcyclus in het onderwijs

De interne kwaliteitszorgcyclus is een systematisch kader voor continue verbetering, gericht op het versterken van onderwijsprocessen, het leren van leerlingen en het schoolmanagement. De aanpak is gebaseerd op het Plan-Do-Check-Act-model (PDCA) en begeleidt scholen doorheen een terugkerend proces van vier fasen: Pedagogische planning (Plan), Implementatie (Do), Evaluatie (Check) en Bijsturing (Act). Door verbeterkansen te identificeren, gerichte acties uit te voeren en de resultaten ervan op te volgen, kan deze cyclus bruikbare inzichten opleveren ter ondersteuning van evidentie-geïnformeerde besluitvorming op schoolniveau.



Pedagogische planning (Plan) vormt de basis van de cyclus. Schoolteams formuleren in deze fase specifieke en meetbare doelstellingen. Scholen identificeren verbeterpunten en ontwerpen gerichte

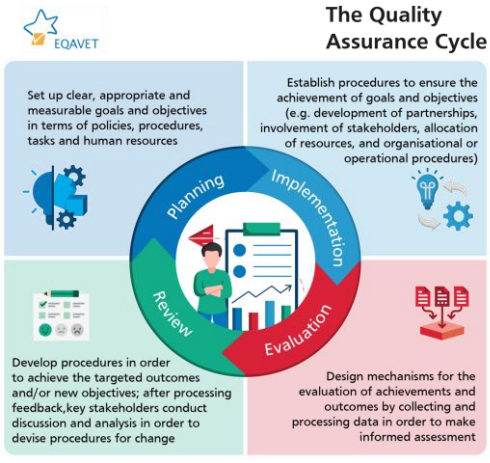
interventies, initiatieven en onderwijsstrategieën die aansluiten bij de vastgestelde behoeften, de prioriteiten van de school en nationale standaarden.

Implementatie (Do) is de fase waarin de plannen daadwerkelijk worden uitgevoerd. Scholen brengen de geplande acties in de praktijk en integreren de interventies in de dagelijkse werking van de school. Het doel is om pedagogische doelstellingen te vertalen naar concrete klas- en schoolpraktijken.

Evaluatie (Check) richt zich op het opvolgen van de vooruitgang tijdens de implementatie. Door data te gebruiken voor interne zelfevaluatie beoordelen schoolteams kritisch in welke mate de uitvoering overeenstemt met de oorspronkelijke doelstellingen. In deze fase identificeren teams wat goed werkt en waar verschillen bestaan tussen de vooropgestelde doelen en de daadwerkelijk behaalde resultaten.

Bijsturing (Act) vormt de laatste stap waarmee de kwaliteitszorgcyclus wordt gesloten. Scholen gebruiken de inzichten uit de evaluatie om hun aanpak bij te sturen, toekomstige actieplannen te informeren en strategische doelstellingen te actualiseren. Deze fase draagt ertoe bij dat de school een dynamische lerende organisatie blijft die in staat is tot continue verbetering op basis van evidentie en gezamenlijke reflectie.

Kwaliteitszorg binnen beroepsonderwijs en -opleiding



Als voorbeeld en referentiekader voor de toepassing van de PDCA-cyclus binnen een onderwijscontext wordt het Europees referentiekader voor kwaliteitsborging in beroepsonderwijs en -opleiding (EQAVET) geïntroduceerd. Het EQAVET-kader kan worden toegepast op verschillende aspecten van beroepsonderwijs en -opleiding (VET), zowel op systeemniveau als op het niveau van onderwijsaanbieders. Het kan onder meer ondersteuning bieden bij het verbeteren van het ontwerp van beroepskwalificaties, het ondersteunen van online leren en het versterken van systemen voor accreditatie of validering.

Deze cyclus wordt in Europa breed toegepast binnen initieel en voortgezet beroepsonderwijs, werkplekleren, stages en leercontracten, blended learning, de erkenning van eerder verworven competenties en ervaring, en de ontwikkeling van volledige en gedeeltelijke kwalificaties.

Voor meer informatie over deze kaders kan je terecht op: European Commission's official documentation on the EQAVET quality assurance cycle.

Een voorbeeld: implementatie van kwaliteitszorg in Italiaanse scholen

Naast het EQAVET-kader hebben verschillende Europese landen nationale benaderingen van kwaliteitszorg ontwikkeld. In Italië wordt kwaliteitszorg op schoolniveau ondersteund door een gestructureerd nationaal evaluatiekader dat in nationale regelgeving is vastgelegd.

Dit omvat verschillende fasen binnen een driejarige cyclus: schoolzelfevaluatie (SSE), externe evaluatie, planning van schoolverbetering en een verantwoordingsrapport voor belanghebbenden.

Schoolzelfevaluatie is een intern proces waarbij scholen hun algemene werking evalueren, prestaties en processen op verschillende domeinen analyseren en prioriteiten voor verbetering bepalen. SSE verschilt van kwaliteitszorg (QA), hoewel beide benaderingen een aantal gemeenschappelijke elementen hebben, waaronder het systematisch gebruik van evidentie, het evalueren van prestaties en processen en een focus op continue verbetering.

In deze fase worden scholen aangemoedigd om beschikbare data te gebruiken om hun prestaties op verschillende aspecten te beoordelen, zoals leerprestaties, resultaten op nationale toetsen, Europese sleutelcompetenties en andere langetermijnresultaten. Daarnaast evalueren ze de effectiviteit van processen en routines binnen de school, waaronder curriculumplanning, evaluatie van leerlingen, inclusief onderwijs, continue professionalisering en de relaties tussen school en ouders.

Via een nationaal onlineplatform hebben scholen toegang tot data uit verschillende bronnen en kunnen ze hun schoolzelfevaluatierapport opstellen. Een vergelijkbaar platform werd ontwikkeld om tegemoet te komen aan de behoeften van centra voor beroepsonderwijs.

De aangeboden data omvatten onder meer:

- slaagpercentages van leerlingen aan het einde van het schooljaar;
- cijfers van leerlingen op nationale eindexamens;
- resultaten van leerlingen op nationale toetsen, vergeleken met nationale en regionale gemiddelden;
- resultaten van bevragingen bij schooldirecteurs en leraren.

Deze data worden onderzocht door een **schoolzelfevaluatieteam**, dat bestaat uit een kleine groep leraren en de schooldirecteur. Afhankelijk van de specifieke schoolcultuur kunnen echter ook andere groepen bij dit proces worden betrokken, zoals vakgroepen. Scholen worden gevraagd om de data te interpreteren, te verklaren hoe de resultaten tot stand zijn gekomen en de belangrijkste aandachtspunten te identificeren voordat ze een verbeterplan opstellen.

Het zelfevaluatieproces wordt afgesloten met het bepalen van specifieke domeinen die de school in het komende jaar wil verbeteren.

De data-analyse en interpretatie worden vervolgens voorgelegd aan het volledige lerarenteam, dat wordt gevraagd het verbeterplan goed te keuren. Dit plan wordt opgenomen in het centrale beleidsdocument van de school, het driejarige onderwijsplan, en wordt gepubliceerd op de website van de school.

Scholen kunnen de informatie die op centraal niveau wordt aangeboden aanvullen met data uit andere bronnen. Dit kunnen bijvoorbeeld ouderbevragingen of toetsen zijn die op schoolniveau bij leerlingen worden afgenomen.



Ondersteunend materiaal

- ***C01***. Kwaliteitszorg en schoolzelfevaluatie in het secundair onderwijs

Voorgestelde volgorde en activiteiten

U1.1.a) Voorstellen van de inhoud (20 minuten)

Als inleiding op de trainingsmodule kan de trainer gedurende ongeveer **5 minuten** deelnemers betrekken aan de hand van een reflectievraag. De trainer kan één vraag uit de ***PQ1A***-tool selecteren om de ervaringen van de deelnemers te verkennen en de presentatie te contextualiseren.

Er wordt slechts één vraag geselecteerd en de discussie blijft gericht op de doelstellingen van de activiteit.

Vervolgens presenteert de trainer de kernconcepten van kwaliteitszorg en de QA-cyclus binnen de onderwijscontext, zoals beschreven in het voorgaande onderdeel 'Kerninhoud', waarbij de punten uit de discussie worden gekoppeld aan de inhoud van dit onderdeel.

Het is belangrijk om vanaf het begin van de training het onderscheid tussen interne en externe kwaliteitszorg te benadrukken en duidelijk te maken dat de training zich voornamelijk richt op interne kwaliteitszorg.

U1.1.b) Bespreking van het Italiaanse voorbeeld (10 minuten)

Gebruik inhoudskaart ***C01*** om deelnemers het voorbeeld van de Italiaanse implementatie van de kwaliteitszorgcyclus in het secundair onderwijs te tonen. Het wordt aanbevolen om deelnemers eerst enkele minuten de tijd te geven om het voorbeeld te lezen. Vervolgens kan een korte discussie plaatsvinden waarin de Italiaanse situatie wordt vergeleken met de lokale context van de deelnemers.

U1.1.c) Afronding (5 minuten)

Om dit onderdeel af te sluiten, wordt een korte samenvatting aanbevolen waarin de kernconcepten worden benadrukt, ondersteund door inhoudskaart ***C01***.

U.1.2 Evidentie-geïnformeerde besluitvorming (EIDM)

Doel: Het concept van evidentie-geïnformeerde besluitvorming (EIDM) introduceren als een belangrijke praktijk binnen Europese onderwijssystemen en uitleggen hoe EIDM kwaliteitszorg kan ondersteunen door relevante evidentie aan te leveren voor besluitvorming doorheen de verschillende fasen van de cyclus. Dit onderdeel behandelt de belangrijkste uitdagingen die samenhangen met EIDM en introduceert hoe digitale data kunnen bijdragen aan het aanpakken van een aantal van deze uitdagingen.

Kerninhoud

Evidentie-geïnformeerde besluitvorming (EIDM) binnen de context van kwaliteitszorg in het onderwijs is de doelbewuste en gestructureerde praktijk van het verzamelen, analyseren en gebruiken van relevante data ter ondersteuning van de schoolwerking en verbeterplanning.

Centraal in deze praktijk staat het gebruik van diverse data, zoals:

- leerresultaten;
- klasobservaties;
- demografische gegevens van leerlingen;
- feedback van belanghebbenden.

Deze data helpen om de realiteit binnen de school beter in beeld te brengen. Cruciaal is dat data de intuïtie en professionele expertise van schoolleiders niet vervangen, maar deze aanvullen en versterken.

Binnen een kwaliteitszorgkader biedt de ervaring van de schoolleiding de nodige contextuele visie en empathie, terwijl data de evidentie bieden die nodig is om aannames te toetsen, werkelijke behoeften te identificeren, transparante beslissingen te nemen en de impact op lange termijn op te volgen.

Binnen de continue verbetercyclus van kwaliteitszorg ondersteunt EIDM een systematische, transparante en mensgerichte benadering van besluitvorming doorheen de volledige QA-cyclus.

De bijdrage van data aan besluitvorming wordt sterker wanneer kwantitatieve en kwalitatieve data samen worden gebruikt om het handelen van de schoolleiding te informeren.

Waarom EIDM belangrijk is

EIDM wordt steeds belangrijker binnen Europese onderwijssystemen. Van schoolleiders in Europa wordt in toenemende mate verwacht dat zij hun beslissingen baseren op evidentie, waarbij professioneel oordeel wordt gecombineerd met een gestructureerd en systematisch gebruik van evidentie.

Naarmate de verwachtingen op het vlak van verantwoording toenemen, wordt van schoolleiders eveneens verwacht dat zij data systematisch gebruiken ter ondersteuning van evaluatie en continue verbetering.

De data achter de evidentie

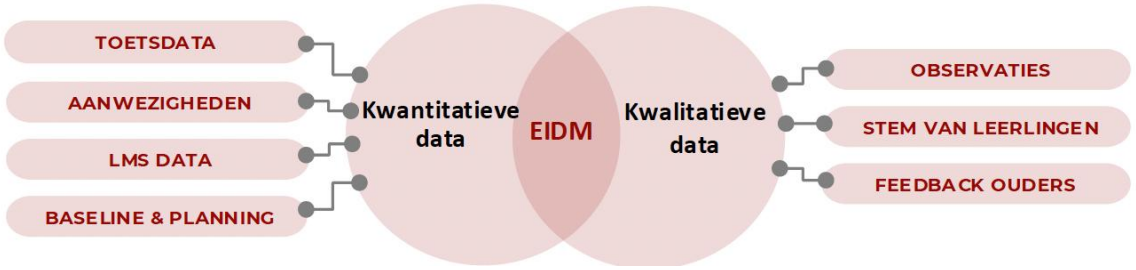
Het schema uit inhoudskaart ***C02*** benadrukt dat EIDM gebaseerd moet zijn op een combinatie van kwantitatieve en kwalitatieve data.

Kwantitatieve data bieden gestructureerde informatie die systematisch kan worden geanalyseerd. Ze kunnen afkomstig zijn uit bronnen zoals:

- evaluatiegegevens;
- aanwezigheidsregistraties;
- data uit Learning Management Systems (LMS);
- vooropgestelde doelstellingen in documenten voor pedagogische planning.

Kwalitatieve data brengen de perspectieven en ervaringen in beeld van de personen die door de data worden vertegenwoordigd en dragen bij aan een dieper begrip van de kwantitatieve gegevens.

Deze data kunnen bijvoorbeeld afkomstig zijn uit observaties van leraren en feedback van leerlingen en gezinnen, verzameld via observaties, interviews en andere methoden.



Kansen en mogelijkheden voor EIDM

Digitale datatools helpen scholen om patronen in leerprestaties, aanwezigheid en betrokkenheid van leerlingen te identificeren en tegelijkertijd de vooruitgang doorheen de tijd op te volgen.

Door sneller en duidelijker inzichten aan te leveren, kunnen deze tools bijdragen aan meer responsieve, evidentie-geïnformeerde besluitvorming binnen schoolzelfevaluatie en verbeterplanning.

Ondanks het potentieel van evidentie-geïnformeerd werken zijn er verschillende drempels die de toepassing ervan in Europese scholen blijven beperken. Er worden drie belangrijke uitdagingen onderscheiden:

Tijdrovende processen: Het verzamelen, opschonen en analyseren van data legt een aanzienlijke belasting op het schoolpersoneel en neemt tijd weg van onderwijs- en leidinggevende taken. Wanneer er geen specifieke functies voor data-analyse bestaan, komen deze taken vaak terecht bij professionals die reeds een hoge werklast hebben.

Hoge inzet van middelen: Betekenisvol werken met data vereist investeringen in zowel menselijke capaciteit als technologische infrastructuur. Deze middelen zijn niet gelijk verdeeld over de verschillende Europese onderwijssystemen.

Ondergewaardeerd in de praktijk: Onderwijsprofessionals kunnen sterker vertrouwen op ervaring en intuïtie dan op evidentie, vooral wanneer datasystemen complex zijn of de resultaten moeilijk te interpreteren zijn.

Vooruitgang in het gebruik van digitale data kan scholen echter helpen om een aantal reeds lang bestaande uitdagingen rond EIDM aan te pakken. Hierdoor kan de belasting van het personeel worden verminderd en kunnen tegelijkertijd de kwaliteit en bruikbaarheid van de beschikbare evidentie voor schoolleiders worden verbeterd.



Efficiëntere dataverzameling: Digitale tools kunnen het verzamelen van de data stroomlijnen en de hoeveelheid manueel werk verminderen.



Betere organisatie: Geïntegreerde systemen kunnen scholen helpen om data efficiënter op te slaan, te beheren en toegankelijk te maken.



Duidelijkere interpretatie: Betere visualisaties en rapportering kunnen evidentie begrijpelijker en gemakkelijker bruikbaar maken

In het algemeen biedt EIDM schoolleiders een duidelijker beeld van de huidige behoeften en prioritaire ontwikkelingsdomeinen. Dit ondersteunt strategische planning en meer gerichte interventies die bijdragen aan duurzame verbetering.

Ondersteunend materiaal

- ***C02***. Evidentie-geïnformeerde besluitvorming
- ***PQ1B.*** Interne kwaliteitszorg en het gebruik van evidentie

Voorgestelde volgorde en activiteiten

U1.2.a) Voorstellen van de inhoud (20 minuten)

Om de training te starten, kan de trainer ongeveer 5 minuten voorzien voor een korte discussie waarin deelnemers worden gevraagd welke databronnen zij momenteel ter beschikking hebben voor besluitvorming.

De trainer kan hiervoor één van de reflectievragen uit PQ1B gebruiken als een activiteit om voorkennis te activeren.

Tijdens deze korte discussie kunnen enkele veelvoorkomende databronnen als aanknopingspunt worden genoemd om deelnemers aan meer specifieke voorbeelden te laten denken, zoals:

- aanwezigheidsgegevens;
- cijfers;
- Learning Management Systems;
- leerlinginformatiesystemen.

De antwoorden op deze vraag kunnen vervolgens worden gekoppeld aan het onderdeel **'De data achter de evidentie'**.

Na deze opwarmingsactiviteit kan de trainer kort de concepten rond EIDM en hun relatie met de QA-cyclus toelichten aan de hand van inhoudskaart ***C02***.

U1.2.b) [optioneel] Discussie met deelnemers (20 minuten)

Na het bespreken van de concepten kan de trainer een optionele activiteit organiseren waarin deelnemers bespreken hoe evidentie de implementatie van de continue verbetercyclus binnen hun eigen context kan ondersteunen.

Deze activiteit helpt deelnemers om theorie en praktijk met elkaar te verbinden door na te denken over de vragen die voor hun school het meest relevant zijn en over de manier waarop data besluitvorming kunnen ondersteunen.

Deelnemers staan ook stil bij mogelijke uitdagingen bij de implementatie van EIDM, in het bijzonder de **beschikbaarheid en kwaliteit van de data** die nodig zijn om beslissingen en actieplanning te ondersteunen.

De vragen uit ***PQ1B*** kunnen deze discussie en reflectie sturen.

Vraag	Doel
V1: Welke data of evidentie zijn al beschikbaar in jouw school?	Deze vraag kan worden gebruikt om de discussie van het begin van dit onderdeel verder te zetten. Om de eerder besproken elementen samen te vatten, kan de trainer de groep begeleiden bij het gezamenlijk in kaart brengen van data uit verschillende systemen die bruikbare evidentie kunnen opleveren.
Q2: Zijn er aspecten van onderwijzen en leren die je beter zou willen begrijpen?	Na de bespreking van de beschikbare informatiebronnen die scholen gebruiken om geïnformeerde beslissingen te nemen, nodigt deze vraag deelnemers uit om na te denken over welke aspecten van het onderwijsleerproces zij het belangrijkst vinden. Dit vormt een vertrekpunt voor de daaropvolgende discussie over de specifieke vragen waarop zij met behulp van data een antwoord zouden willen vinden. De trainer kan verschillende aspecten verzamelen bij de deelnemers en hen vragen om drie domeinen te prioriteren waarin evidentie volgens hen de besluitvorming binnen hun onderwijscontext zou kunnen verbeteren.
Q3: Zijn er belangrijke vragen die jouw school momenteel niet op basis van evidentie beantwoordt?	Bij Q2 hebben deelnemers prioritaire domeinen voor EIDM geïdentificeerd. Vanuit dit vertrekpunt richt deze vraag zich op beslissingen die binnen de school zonder evidentie worden genomen en op de specifieke vragen die scholen met behulp van beschikbare databronnen zouden kunnen stellen. Het beoogde resultaat van deze discussie is dat deelnemers nadenken over hoe ze kunnen evolueren van besluitvorming die uitsluitend op buikgevoel is gebaseerd naar een kader van evidentie-geïnformeerde besluitvorming waarin intuïtie en data worden gecombineerd. Deze vraag kan ook duidelijk maken dat bepaalde data ontbreken om een specifieke vraag te beantwoorden.

Q4: Welke uitdagingen ervaar je bij het gebruik van data om beslissingen over onderwijs en leren te onderbouwen?	Tot slot volgt een open discussie over de uitdagingen die deelnemers verwachten bij het identificeren, verzamelen en analyseren van de data die in de vorige vragen aan bod kwamen. De discussie kan worden gekoppeld aan Q3. Een mogelijk gebrek aan data kan daarbij als eerste uitdaging worden gebruikt om deelnemers te laten nadenken over andere moeilijkheden waarmee ze bij de toepassing van EIDM geconfronteerd kunnen worden. Op dit punt kan het interessant zijn om te onderzoeken hoe verschillende rollen binnen de school met verschillende uitdagingen te maken kunnen krijgen en hoe complementaire perspectieven kunnen helpen om deze uitdagingen gezamenlijk aan te pakken. Ethische en juridische uitdagingen kunnen hier al worden benoemd, maar worden in de volgende onderdelen uitgebreider behandeld.

U1.2.c) Afronding (5 minuten)

De trainer sluit dit onderdeel af met een korte samenvatting waarin de belangrijkste concepten worden benadrukt, ondersteund door inhoudskaart ***C02***.

Unit 2: Learning Analytics voor kwaliteitszorg

Deze unit vormt de kern van de trainingsmodule. De focus verschuift hier van algemene institutionele kaders naar de praktische, technische en ethische realiteit van het gebruik van **Learning Analytics (LA)** in de dagelijkse schoolpraktijk.

Deze unit bestaat uit vier onderdelen:

- **Onderdeel U2.1:** Inleiding tot het concept Learning Analytics en de mogelijkheden en beperkingen van de implementatie ervan. *(70 minuten)*
- **Onderdeel U2.2:** Vier types Learning Analytics en verschillende veelgebruikte computationele methoden. *(40 minuten)*
- **Onderdeel U2.3:** De relatie tussen LA en de kwaliteitszorgcyclus, gebaseerd op de PDCA-cyclus, en hoe de verschillende fasen van kwaliteitszorg door LA en EIDM kunnen worden ondersteund. *(40 minuten)*
- **Onderdeel U2.4:** Bespreking van de juridische/normatieve aspecten van de implementatie van LA op basis van de GDPR en de AI Act, en bewustmaking rond de ethische dilemma's die inherent zijn aan de implementatie ervan. *(60 minuten)*

Aanbevolen duur: **3.5** uur

U.2.1 Wat is Learning Analytics, en waarom is het belangrijk

Doel: Deelnemers laten kennismaken met de definitie van Learning Analytics en de relevantie ervan binnen de context van evidentie-geïnformeerde besluitvorming en kwaliteitszorg. Samen met de deelnemers de mogelijkheden en beperkingen bespreken van de implementatie van LA in secundaire scholen voor kwaliteitszorgdoeleinden.

Kerninhoud

Definitie van Learning Analytics

Volgens de Society for Learning Analytics Research (SoLAR[1]) wordt Learning Analytics (LA) gedefinieerd als: "het verzamelen, analyseren, interpreteren en communiceren van data over lerenden en hun leren, om theoretisch relevante en bruikbare inzichten te verkrijgen die leren en onderwijzen kunnen verbeteren." Eenvoudiger gezegd: **de analyse van data die uit onderwijsprocessen worden verzameld, met als doel deze processen te verbeteren.**

Terwijl evidentie-geïnformeerde besluitvorming (EIDM) een strategisch principe voor menselijk handelen vormt, situeert LA zich op operationeel niveau. Learning Analytics verzamelt, modelleert en visualiseert data en voorziet besluitvormers van de informatie die ze nodig hebben om tijdig actie te ondernemen. LA kan bijdragen aan het aanpakken van enkele uitdagingen van EIDM die in het vorige onderdeel van de trainingsmodule werden besproken (zie U1.2), bijvoorbeeld door efficiëntere dataverzameling op basis van digitale sporen mogelijk te maken en data duidelijker te interpreteren via betere visualisaties.

Een belangrijk aspect is de focus van de analyse binnen Learning Analytics. Traditionele vormen van EIDM in scholen maken gebruik van administratieve data en zijn vaak gericht op verantwoording en het voldoen aan normen en regelgeving. Learning Analytics verschilt van dit traditionele datagebruik doordat de focus specifiek ligt op het onderwijsleerproces. Zelfs wanneer administratieve data worden gecombineerd met data over lerenden en hun leren, blijft het doel om relevante en bruikbare inzichten te bieden die het leren en onderwijzen verbeteren.

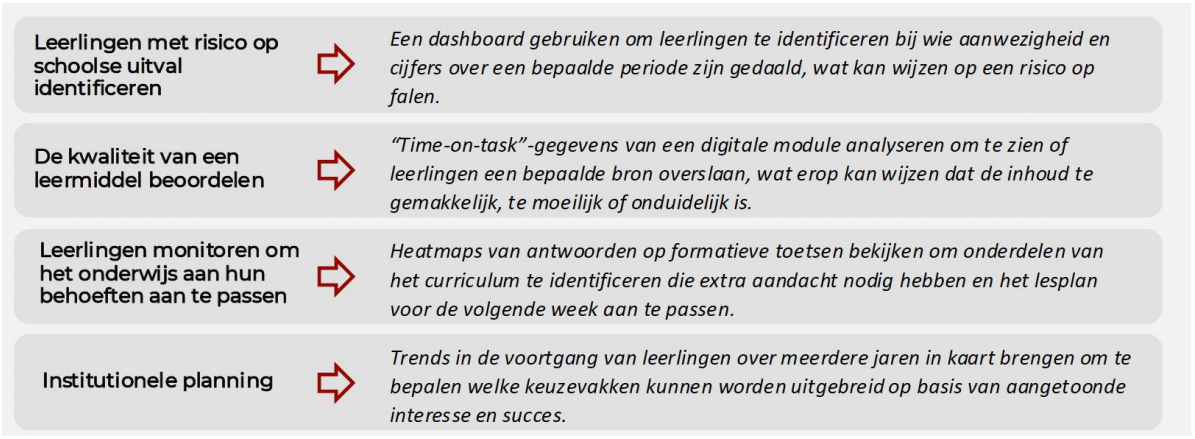
De volgende vergelijking uit inhoudskaart ***C03*** illustreert de verschillen tussen traditioneel datagebruik en Learning Analytics.

	TRADITIONEEL GEBRUIK VAN DATA VOOR EIDM	LEARNING ANALYTICS VOOR EIDM
FOCUS	Institutionele verantwoording, naleving van regelgeving en rapportering op systeemniveau. *Bijvoorbeeld: Hebben we onze doelstellingen voor aanwezigheidspercentages behaald?*	Directe pedagogische verbetering. *Bijvoorbeeld: Hoe kunnen we onze onderwijsstrategieën aanpassen om de vooruitgang van leerlingen te ondersteunen?*
TIJDS-PERSPECTIEF	Statische momentopnames op jaar- of trimesterbasis, vaak afgestemd op externe deadlines of inspecties.	Continue, dynamische en actuele datastromen die voortkomen uit dagelijkse interacties in de klas en digitale leeromgevingen.
ACTIE-GERICHTHEID	**Corrigerend**. Data worden voornamelijk gebruikt om eerdere beslissingen te verantwoorden of de strategische planning voor het volgende schooljaar aan te passen.	**Interveniërend en proactief.** Data worden gebruikt om lopende onderwijsactiviteiten bij te sturen en leerlingen die moeilijkheden ervaren tijdig te ondersteunen.
ROL PERSONEEL	**Data rapporteren** aan de schoolleiding of onderwijsautoriteiten.	**Gezamenlijke probleemoplossing** om onmiddellijke behoeften van leerlingen collectief aan te pakken.

[1] https://www.solaresearch.org/

Learning Analytics in de praktijk

Learning Analytics kent veel mogelijke toepassingen. De figuur in inhoudskaart ***C03*** toont voorbeelden van toepassingen van LA die relevant zijn voor kwaliteitszorg in scholen.



Mogelijkheden van de implementatie van LA voor kwaliteitszorgdoeleinden

De implementatie van Learning Analytics voor kwaliteitszorgdoeleinden wordt ondersteund door verschillende mogelijkheden. Hieronder worden deze mogelijkheden verder toegelicht.

Ondersteuning van menselijke besluitvorming

- Learning Analytics maakt evidentie-geïnformeerde besluitvorming als schoolteam mogelijk, waarbij intuïtie en praktijkkennis worden aangevuld met inzichten uit Learning Analytics. Een belangrijk voordeel is dat Learning Analytics sterk contextgebonden is en inzichten biedt vanuit leerprocessen en de leeromgeving. Wanneer LA op een gepaste manier wordt gebruikt, kan dit de professionele autonomie van schoolteams bij hun besluitvorming versterken.
- Learning Analytics kan het vertrekpunt vormen voor een proces van gezamenlijk onderzoek, waarbij patronen en gemeenschappelijke problemen binnen een school- of lerarenteam worden aangepakt. Deze gezamenlijke inspanning stimuleert collectieve betekenisgeving: schoolteams analyseren data samen om tot een gedeeld begrip van de behoeften van leerlingen te komen. Een dergelijk gedeeld begrip kan een krachtige motor voor of ondersteuning van verandering zijn.

Capaciteit voor interne schoolontwikkeling

- Learning Analytics biedt de mogelijkheid om processen van dataverzameling zichtbaar en transparant te maken, zodat schoolpersoneel, leerlingen en ouders duidelijk begrijpen waarom en hoe evidentie wordt verzameld ter ondersteuning van schoolontwikkeling.
- Learning Analytics automatiseert de aggregatie en visualisatie van data, waardoor de manuele werklast aanzienlijk kan worden verminderd en het proces van ruwe data naar pedagogische actie mogelijk kan worden versneld.
- Learning Analytics biedt nog grotendeels onbenutte mogelijkheden voor schoolzelfevaluatieprocessen, met schoolontwikkeling als centrale doelstelling, door teams formatieve data aan te bieden die op hun context zijn afgestemd.

- Learning Analytics kan worden gebruikt om institutionele indicatoren op te volgen, te beoordelen of plannen overeenstemmen met de verwachtingen en domeinen te identificeren die strategische ontwikkeling vereisen.
- Learning Analytics biedt de mogelijkheid om een brede en open visie op onderwijskwaliteit te behouden, waarbij ruimte is voor een schoolspecifiek perspectief.
- Learning Analytics biedt de mogelijkheid om uiteenlopende thema's te behandelen, gaande van leerprestaties en cijfers tot welzijn, transversale vaardigheden en metacognitieve vaardigheden.

Specifieke aandacht voor personalisering

- Learning Analytics kan een signalerende functie vervullen door leerlingen met een risico op schooluitval of academisch falen vroegtijdig te identificeren. Dit betekent niet noodzakelijk dat onmiddellijk actie moet worden ondernomen, maar het maakt verdere professionele beoordeling en een mogelijke gepersonaliseerde interventie door de leraar mogelijk.
- Learning Analytics maakt personalisering van leren mogelijk via de ontwikkeling van beleid en interventies op schoolniveau die onderwijsondersteuning aanpassen aan de individuele behoeften van lerenden. Daarmee kan LA een belangrijke bijdrage leveren aan onderwijskwaliteit.

Beperkingen van de implementatie van LA voor kwaliteitszorgdoeleinden

Hoewel Learning Analytics belangrijke mogelijkheden biedt voor continue verbetering, zijn er ook verschillende systemische, pedagogische en ethische uitdagingen inherent aan de implementatie ervan.

Binnen het QUALAS-project werden de volgende uitdagingen geïdentificeerd.

Bedreiging voor de autonomie van leraren en bezorgdheid over surveillance

- Besluitvorming die voortvloeit uit schoolzelfevaluatie kan het vermogen van individuele leraren om zelf beslissingen te nemen beperken wanneer datagedreven evidentie voorrang krijgt op autonome pedagogische beslissingen. Dit onderstreept duidelijk de noodzaak van een passende schoolcultuur rond het gebruik van Learning Analytics voor kwaliteitszorgdoeleinden.
- Het gebruik van Learning Analytics in het kader van kwaliteitszorg kan een gevoel van externe controle, surveillance en druk binnen het bredere schoolteam versterken. Dit kan gevolgen hebben voor de autonomie van leraren en hun gevoel van professionaliteit.

Pedagogische risico's

- Blind vertrouwen op Learning Analytics kan de creativiteit van leraren bij het vormgeven van de leeromgeving beperken en pedagogische innovatie fnuiken. Leraren kunnen bijvoorbeeld minder geneigd zijn om te innoveren wanneer die innovatie niet tot betere meetbare onderwijsindicatoren leidt.
- Data uit Learning Analytics weerspiegelen mogelijk niet volledig de complexe realiteit van de klaspraktijk. Een te sterke afhankelijkheid van data zonder rekening te houden met de context kan ertoe leiden dat belangrijke nuances die buiten digitale indicatoren vallen over het hoofd worden gezien.

- Data die voor LA worden gebruikt, kunnen van onvoldoende kwaliteit zijn, bijvoorbeeld door integratieproblemen tussen verschillende databronnen of systemen of door onvolledige informatie. Dit kan leiden tot foutieve conclusies en ongeschikte interventies op schoolniveau.

Operationele drempels

- Scholen kunnen te maken krijgen met technische en infrastructurele beperkingen met betrekking tot welke data beschikbaar zijn en hoe deze data eenduidig door schoolteams kunnen worden geïnterpreteerd.
- Scholen beschikken mogelijk niet over de nodige competenties om data te verzamelen en te interpreteren en kunnen daarom behoefte hebben aan opleidingen of andere ondersteunende initiatieven.
- Moeilijkheden bij het combineren van verschillende LA-bronnen met andere evidentie, bijvoorbeeld door systemen die niet met elkaar geïntegreerd zijn, kunnen een adequate data-analyse verhinderen.

Ethische beperkingen

- Het gebruik van Learning Analytics brengt ethische en privacyvraagstukken met zich mee die verder gaan dan louter juridische naleving.

Ondersteunend materiaal

- ***C03.*** Wat is Learning Analytics?
- ***PQ2A.*** Reflectievragen – Mogelijkheden en beperkingen van de implementatie van LA
- ***C04.*** Mogelijkheden en beperkingen van Learning Analytics

Voorgestelde volgorde en activiteiten

U.2.1.a) Learning Analytics voorstellen (30 minuten)

In het eerste deel van dit onderdeel introduceert de trainer de definitie van Learning Analytics en de eerder beschreven voorbeelden. Inhoudskaart ***C03*** kan hierbij als aanvullende ondersteuning worden gebruikt. De voorbeelden kunnen worden aangepast aan de context, tools of praktijken van de deelnemers.

U.2.1.b) Open discussie: mogelijkheden en beperkingen van de implementatie in het secundair onderwijs (30 minuten)

Nadat het concept Learning Analytics is geïntroduceerd, faciliteert de trainer een groepsdiscussie over de mogelijkheden en beperkingen van de implementatie ervan. Het algemene doel van deze activiteit is deelnemers te laten nadenken over de bruikbaarheid van LA voor het informeren van besluitvorming binnen hun eigen context.

De trainer kan de vragen uit ***PQ2A*** gebruiken om de discussie te begeleiden. Het is belangrijk dat de discussie gericht blijft op de vooropgestelde doelstellingen en dat de trainer de tijd bewaakt.

Vraag	Doel
Q1: Hoe kunnen data bijdragen aan de verbetering van je school?	Deze vraag moedigt deelnemers aan om voorbeelden te bedenken van hoe data het kwaliteitszorgproces kunnen ondersteunen. De focus ligt op interne schoolverbetering en niet op externe evaluatie. Wanneer deelnemers toepassingen noemen die voornamelijk leiden tot vergelijkingen, rankings enzovoort, kan de trainer hen helpen om andere toepassingen te identificeren die sterker gericht zijn op de interne evaluatie van de school en zo het verschil tussen beide benaderingen verduidelijken.
V2: Wat hebben leraren en schoolmedewerkers nodig om zich comfortabel te voelen bij het delen en bespreken van data over het leren, de betrokkenheid en de voortgang van leerlingen?	Het doel is om na te denken over voorwaarden die kunnen voorkomen dat personeelsleden weerstand ervaren tegen deelname aan de kwaliteitszorgcyclus. Deze vraag kan deelnemers ook omstandigheden laten identificeren waarbij zij zich juist ongemakkelijk zouden voelen. Ook deze kunnen worden besproken, met als doel manieren te zoeken om dergelijke problemen en mogelijke weerstand aan te pakken. Voorbeelden van relevante voorwaarden zijn: leraren begrijpen dat het gebruik van data bedoeld is om hun praktijk te verbeteren; leraren werken samen met collega's om problemen te identificeren en oplossingen te zoeken; de expertise van professionals die de specifieke context en werkomstandigheden kennen, staat centraal.
V3: Welke principes zouden richting moeten geven aan het gebruik van data voorschoolzelfevaluatie?	Deze vraag is optioneel en kan als vervolg op de vorige vraag worden gebruikt. Na de bespreking van de voorwaarden die leraren kunnen helpen om deel te nemen aan PDCA-processen, kan de trainer deelnemers helpen om algemene waarden te identificeren die richting moeten geven aan het gebruik van data. Voorbeelden zijn vertrouwen, rechtvaardigheid, zorg, inclusie, transparantie en professionele autonomie.
V4: Welke soorten learning-analyticsdata kunnen nuttig zijn in je school?	Deze vraag helpt deelnemers om soorten data te identificeren die zij uit hun bestaande systemen zouden kunnen verzamelen. Indien nodig kan de trainer voorbeelden geven, zoals: demografische gegevens; evaluatiegegevens en -statistieken; gebruiksdata uit digitale leersystemen.
V5: Welke andere vormen van evidentie moeten naast learning analytics worden meegenomen?	Deze vraag helpt deelnemers begrijpen dat Learning Analytics kan worden gecombineerd met andere, complementaire vormen van evidentie, zoals: observaties van leraren; de stem van leerlingen; werk van leerlingen in de klas; evaluatiegegevens; gesprekken met gezinnen.

U.2.1.c) Mogelijkheden en beperkingen uit de literatuur presenteren (10 minuten)

Na afloop van de groepsdiscussie presenteert de trainer de mogelijkheden en beperkingen van de implementatie van Learning Analytics voor kwaliteitszorgdoeleinden zoals die in de literatuur worden beschreven.

Deze voorstelling kan als afronding worden gebruikt, waarbij de belangrijkste punten die deelnemers tijdens activiteit U2.1.b hebben besproken, worden gekoppeld aan de elementen uit de kerninhoud aan het begin van dit onderdeel.

Het is mogelijk dat deelnemers andere mogelijkheden en beperkingen identificeren dan degene die in deze handleiding zijn opgenomen. Deze kunnen even relevant zijn. In dat geval worden deze ideeën niet terzijde geschoven, maar toegevoegd aan de reeds voorgestelde punten.

Dit principe geldt voor alle discussies die in de trainingsmodule worden voorgesteld.

Inhoudskaart ***C04***, waarin de belangrijkste mogelijkheden en beperkingen worden samengevat, kan ter ondersteuning van deze activiteit worden gebruikt.

U.2.2 Types en toepassingen van Learning Analytics

Doel: De verschillende types Learning Analytics (descriptief, diagnostisch, voorspellend en prescriptief) bespreken en illustreren aan de hand van praktische voorbeelden. Daarnaast worden verschillende computationele methoden die vaak binnen LA worden gebruikt kort geïntroduceerd, samen met hun belangrijkste mogelijkheden.

Kerninhoud

A. Types Learning Analytics

Learning Analytics kan verschillende doelen dienen, gaande van het weergeven van data tot het formuleren van aanbevelingen. Op basis van hun doel kunnen vier types LA worden onderscheiden.



Descriptieve analytics (wat is er gebeurd?) verzamelen en vatten ruwe data samen om een duidelijk beeld te geven van prestaties uit het verleden, zoals gemiddelde cijfers aan het einde van een trimester of samenvattingen van aanwezigheidsgegevens. Ze beschrijven wat er is gebeurd, zonder noodzakelijk de oorzaken ervan te verklaren.



Diagnostische Analytics (waarom is het gebeurd?) gaan dieper in op de data om trends bloot te leggen. Verschillende datapunten worden met elkaar verbonden om correlaties of onderliggende factoren te identificeren. Zo kunnen ze bijvoorbeeld helpen om te begrijpen hoe lagere cijfers in een bepaalde klas samenhangen met aanwezigheidspatronen of met de mate waarin leerlingen specifieke leermaterialen gebruiken.



Voorspellende Analytics (wat zou er kunnen gebeuren?) gebruiken historische data om toekomstige uitkomsten te voorspellen. Ze kunnen functioneren als een vroegtijdig waarschuwingssysteem, waarbij leraren kunnen zien welke leerlingen mogelijk moeilijkheden zullen ondervinden voordat die problemen ernstiger worden. Hierdoor krijgen leraren de mogelijkheid om vroegtijdig en proactief in te grijpen.



Prescriptieve Analytics (wat zouden we moeten doen?) brengen verschillende inzichten samen om specifieke, bruikbare strategieën aan te bevelen. Ze tonen dus niet alleen het probleem, maar stellen ook een mogelijke aanpak of interventie voor om leerresultaten en inspanningen voor schoolverbetering te optimaliseren.

Het illustratieve voorbeeld in inhoudskaart ***C05*** bevat situaties die zich in scholen kunnen voordoen en toont hoe Learning Analytics inzichten kunnen bieden en acties kunnen informeren.

	Illustratieve situatie	Inzichten uit LA	Afgeleide acties
DESCRIPTIEF	*Een directeur van een secundaire school bekijkt aan het einde van het eerste trimester een interactief dashboard. De gegevens tonen dat 90% van de leerlingen in de wetenschappelijke richting de digitale leermiddelen gebruikt, tegenover slechts 60% in de humane richting.*	*De directeur stelt een duidelijk verschil in digitale betrokkenheid tussen de richtingen vast.*	*Dit wordt op de agenda van de volgende personeelsvergadering gezet om de mogelijke oorzaken te bespreken.*
DIAGNOSTISCH	*De datacoördinator combineert de gegevens over digitale toegang met leerlingbevragingen en feedback van leraren. De digitale materialen voor humane wetenschappen blijken lange pdf-documenten te zijn, terwijl de wetenschappelijke richting interactieve quizzen gebruikt. De datacoördinator rapporteert dit aan de directeur.*	*De school stelt vast dat het probleem niet bij de "luiheid" van leerlingen ligt, maar bij de vorm van de leerinhoud.*	*De school organiseert voor leraren humane wetenschappen een opleiding over het maken van interactieve digitale leerinhoud.*
VOORSPELLEND	*De school analyseert leerlinggegevens van de voorbije drie jaar. In november signaleert het systeem 15 leerlingen. Hoewel hun huidige cijfers voldoende zijn, komt hun patroon van afwezigheid en te laat komen overeen met dat van leerlingen die later problemen kregen of faalden in de wiskunderichting.*	*De school identificeert "onzichtbare" risicoleerlingen die op basis van hun cijfers anders onopgemerkt zouden blijven.*	*De leerlingbegeleider plant preventieve gesprekken met deze leerlingen om mogelijke drempels te identificeren en weg te nemen.*
PRESCRIPTIEF	*De school moet beslissen hoe ze een beperkte overheidssubsidie voor 'academische ondersteuning' inzet. Een prescriptieve tool analyseert de profielen van een eerder geïdentificeerde groep risicoleerlingen en adviseert individuele peer tutoring, omdat deze aanpak voor deze groep naar verwachting 40% effectiever is dan begeleide sessies na schooltijd.*	*Het schoolteam krijgt een duidelijke, evidence-informed aanbeveling om de beperkte middelen zo doeltreffend mogelijk in te zetten.*	*Op basis van de beschikbare evidentie start het schoolteam een programma voor peer mentoring.*

B. Computationele technieken die binnen Learning Analytics worden gebruikt

Learning Analytics maakt gebruik van verschillende computationele technieken, gaande van statistische modellering en machine learning tot natuurlijke taalverwerking.

Deze technieken vormen de motor achter Learning Analytics, maar zijn niet het uiteindelijke doel ervan. Het is niet de bedoeling dat deelnemers experts worden in elke computationele methode. Wel moeten ze inzicht krijgen in de mogelijke toepassingen ervan en voorkomen dat termen die vaak door elkaar worden gebruikt met elkaar worden verward, bijvoorbeeld door artificiële intelligentie rechtstreeks gelijk te stellen aan Learning Analytics.

De volgende tabel, afkomstig uit inhoudskaart ***C05***, presenteert vijf computationele methoden, hun doel binnen een onderwijscontext en een voorbeeld van hun toepassing.

TECHNIEK (METHODE)	DOEL IN DE ONDERWIJSCONTEXT	GEBRUIKSVOORBEELDEN
STATISTIEK	Vat grote hoeveelheden kwantitatieve data samen om belangrijke trends in leerlingprestaties zichtbaar te maken.	***Vroegtijdige signalering:*** *Identificeer leerlingen van wie de prestaties sterk afwijken van het klasgemiddelde. Zo kan het schoolteam gerichte ondersteuning bieden voordat problemen toenemen.*
MACHINE LEARNING	Gebruikt data om automatisch complexe patronen te herkennen en mogelijke toekomstige behoeften te voorspellen.	***Personalisatie:*** *Identificeer verschillende types leerlingen op basis van gedragspatronen (bv. leertempo en eerdere interacties). Zo kan het systeem specifieke leermiddelen voorstellen en het curriculum aanpassen aan verschillende leerbehoeften.*
NETWERKANALYSE	Brengt relaties en interactiestromen tussen personen of groepen binnen de schoolomgeving in kaart.	***Inclusie:*** *Visualiseer interactienetwerken, bijvoorbeeld via een digitaal forum. Dit kan sociaal geïsoleerde leerlingen zichtbaar maken en leraren helpen hun integratie in de groep te bevorderen.*
TEKSTANALYSE (NLP – natuurlijke taalverwerking)	"Leest" en ordent automatisch geschreven informatie om hoofdthema's en gedeelde bezorgdheden te identificeren.	***Stem van leerlingen:*** *Help de schoolleiding kwalitatieve feedback uit open vragen samen te vatten om de algemene sfeer en specifieke bronnen van tevredenheid en frustratie bij leerlingen te begrijpen.*
Generatieve AI (GenAI)	Combineert informatie uit verschillende databronnen om tekst en andere vormen van inhoud te genereren.	***Gepersonaliseerde feedback opstellen:*** *Analyseer reflectieverslagen van leerlingen en maak individuele, constructieve feedback die metacognitie ondersteunt, waarbij de leraar de feedback beoordeelt en aan de leerling bezorgt.*

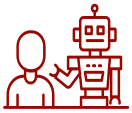
Het integreren van deze methoden in EIDM en de kwaliteitszorgcyclus kan het samenbrengen en verwerken van data automatiseren. Hierdoor kan waardevolle tijd worden vrijgemaakt en kan schoolzelfevaluatie een collaboratief, dynamisch en evidentie-geïnformeerd proces blijven.

C. Andere toepassingen van GenAI en AI-agents binnen LA

Als methode kan generatieve AI worden ingezet om waardevolle informatie uit ongestructureerde data te halen. GenAI kan echter ook voor andere doeleinden worden gebruikt, vooral wanneer de technologie wordt ingezet in de vorm van een conversationele agent.



Pedagogische precisie en gepersonaliseerd leren: Intelligente agents die gebruikmaken van GenAI kunnen interacties van leerlingen in kaart brengen om realtime adaptieve feedback en nauwkeurige voorspellingen over het leren te bieden. Dit kan de diagnostische nauwkeurigheid in de klas verhogen en vroegtijdige, gerichte interventies ondersteunen om het behoud van leerlingen en hun algemene leerprestaties te verbeteren.



GenAI als 'vertaler' van Learning Analytics: Een terugkerend probleem binnen scholen is dat onderwijsprofessionals data-analyse als complex, verwarrend of moeilijk toegankelijk ervaren.

AI-agents kunnen informatie uit Learning Analytics analyseren en vervolgens in duidelijke en ondersteunende taal uitleggen wat er in de data gebeurt. Het is belangrijk om hierbij het human-in-the-loop-principe te benadrukken. Binnen onderwijsleerprocessen en besluitvorming moeten GenAI en AI-agents schoolteams ondersteunen en niet het professionele oordeel en de menselijke besluitvorming vervangen.

Ondersteunend materiaal

- ***C05.*** *Types en methoden van Learning Analytics*

Voorgestelde volgorde en activiteiten

U2.2.a) Voorstellen van de inhoud: types van LA (20 minuten)

De trainer introduceert de vier types Learning Analytics door hun definities en kenmerken te bespreken. Daarbij kunnen eenvoudige pedagogische vragen worden gebruikt om samen met de deelnemers te bespreken welk type Learning Analytics het meest geschikt zou zijn om een bepaalde vraag te beantwoorden. Vervolgens kan een illustratief voorbeeld uit inhoudskaart ***C05*** worden gebruikt om te tonen hoe deze verschillende types in een praktijksituatie kunnen worden toegepast.

U2.2.b) Voorstellen van de inhoud: computationele technieken binnen Learning Analytics (20 minuten)

In dit onderdeel introduceert de trainer de verschillende computationele methoden die binnen Learning Analytics worden gebruikt. Het doel is om voor elke methode een korte, inleidende uitleg te geven en een voorbeeld te tonen van het type analyse dat ermee kan worden ondersteund. Het is niet de bedoeling om een diepgaande technische uitleg te geven of een volledig overzicht van alle mogelijke toepassingen te bieden.

U.2.3 Learning Analytics in het kwaliteitszorgproces

Doel: Bespreken hoe het kwaliteitszorgproces, gebaseerd op de PDCA-cyclus, kan worden ondersteund door methoden en tools van Learning Analytics voor evidentie-geïnformeerde besluitvorming in scholen.

Kerninhoud

Zoals in de voorgaande onderdelen werd vastgesteld, vormt Learning Analytics een belangrijk operationeel instrument binnen kwaliteitszorg doordat ruwe onderwijsdata worden omgezet in bruikbare inzichten.

Deze inzichten kunnen rechtstreeks bijdragen aan de EIDM-strategie en systematische ondersteuning bieden in de verschillende, onderling verbonden fasen van de kwaliteitszorgcyclus.

In dit onderdeel worden de fasen van de PDCA-cyclus opnieuw bekeken en wordt besproken hoe elke fase op verschillende manieren voordeel kan halen uit het gebruik van Learning Analytics.

De trainer kan de integratie van LA binnen de context van schoolzelfevaluatie structureren rond de vier fasen van het kwaliteitszorgproces, gebaseerd op de PDCA-cyclus.

Door Learning Analytics niet als een afzonderlijke technologische oplossing te beschouwen, maar vanuit dit perspectief te benaderen, kunnen datapraktijken rechtstreeks worden geïntegreerd in de bestaande routines voor kwaliteitsontwikkeling van de school.

Fase 1: Pedagogische planning (Plan)

In deze eerste fase formuleren de schoolleiding en de teams die betrokken zijn bij de schoolzelfevaluatie duidelijke, contextspecifieke pedagogische doelstellingen. Daarnaast brengen zij de concrete interventies in kaart die nodig zijn om deze doelstellingen te bereiken.

Tijdens de planningsfase heeft Learning Analytics voornamelijk een descriptieve en diagnostische functie. In plaats van zich op veronderstellingen te baseren, analyseren schoolteams trends uit het verleden, zoals historische gegevens over betrokkenheid in een Learning Management System (LMS) of gemiddelde cijfers per trimester — om specifieke problemen of ongelijkheden te identificeren die in het schoolverbeteringsplan moeten worden aangepakt.

- **Praktische aandachtspunten**
    - Voordat data worden verzameld, moet het schoolteam precies bepalen hoe het LA-systeem de beoordeling van de doelstellingen zal ondersteunen. Dit betekent dat de volgende vraag moet worden gesteld: Welke specifieke evidentie moeten we verzamelen om onze evaluatievragen te beantwoorden?
    - Het is essentieel dat scholen tijdens de planning realistisch blijven door databronnen en digitale tools te identificeren die al beschikbaar zijn of gemakkelijk kunnen worden geïntegreerd zonder het personeel te overbelasten. Zo wordt bijvoorbeeld sterk aanbevolen om te starten met bestaande spreadsheets in plaats van onmiddellijk dure nieuwe software aan te kopen.
    - Zorg ervoor dat de gekozen indicatoren of maatstaven rechtstreeks aansluiten bij de pedagogische waarden en het onderwijsmodel van de school, in plaats van enkel gemakkelijk kwantificeerbare administratieve taken op te volgen.

Fase 2: Implementatie (Do)

In deze fase voert de school het pedagogische plan uit en worden de afgesproken interventies in de verschillende klassen geïmplementeerd. De focus verschuift hier naar actieve en consistente dataverzameling aan de bron. Wanneer leraren en leerlingen gebruikmaken van digitale leerplatformen (LMS), virtuele omgevingen of klasregistraties, genereren ze actuele digitale sporen. Deze gegevens moeten nauwkeurig worden geregistreerd en beheerd.

- **Praktische aandachtspunten**
    - Het succesvol verzamelen van kwaliteitsvolle data vereist specifieke digitale vaardigheden en datageletterdheid. Scholen moeten de opleidingsbehoeften van personeelsleden actief in kaart brengen en korte professionaliseringsactiviteiten organiseren. Als alternatief kunnen scholen externe technische of pedagogische ondersteuning inschakelen om deze taken op een duurzame manier uit te voeren.
    - Een belangrijk risico in deze fase is dat personeelsleden continue dataverzameling kunnen ervaren als een administratief instrument voor prestatiebeoordeling, surveillance of controle. Om weerstand te voorkomen, moet de schoolleiding een cultuur van vertrouwen opbouwen. Er moet expliciet worden gecommuniceerd dat data uitsluitend worden verzameld om het leren van leerlingen en de klaspraktijk te ondersteunen, en nooit om leraren te evalueren, te rangschikken of publiekelijk terecht te wijzen.

Fase 3: Evaluatie (Check)

Deze fase is gericht op het opvolgen van de vooruitgang gedurende het schooljaar. Hierdoor kunnen schoolteams continu aan zelfevaluatie doen en beoordelen of de uitgevoerde acties de verwachte resultaten opleveren.

In deze fase wordt de integratie van Learning Analytics in de kwaliteitszorgcyclus bijzonder relevant.

In tegenstelling tot traditionele administratieve data, die vaak alleen statische momentopnames achteraf en aan het einde van het schooljaar opleveren, kan Learning Analytics continue, dynamische en actuele datastromen bieden.

Hierdoor kunnen leraren en schoolleiders moeilijk zichtbare achterstanden in leerprestaties of risico's op het vlak van welzijn vroeg genoeg detecteren om nog tijdens het lopende schooljaar actie te ondernemen.

- **Praktische aandachtspunten**
    - Data moeten het professionele oordeel en de intuïtie van de onderwijsprofessional altijd ondersteunen en nooit vervangen. Algoritmen en signaleringen uit systemen moeten worden beschouwd als een soort 'digitale polsslag' of vroegtijdig waarschuwingssysteem. De uiteindelijke pedagogische reactie moet echter altijd worden bepaald door de contextuele kennis die de leraar over de leerling heeft.
    - Scholen moeten vermijden dat leraren datatrends geïsoleerd analyseren. Het is essentieel om geplande momenten en gezamenlijke ruimtes te creëren — zoals vergaderingen van vakgroepen of zorgteams — waarin onderwijsprofessionals datatrends samen bespreken en zo tot een gedeeld en holistisch beeld van de vooruitgang van leerlingen komen.

Fase: Evalueren en verbeteren (Act)

Deze laatste fase sluit de kwaliteitszorgcyclus af. De school evalueert de algemene effectiviteit van de interventies en gebruikt de verkregen inzichten om strategieën aan te passen, doelstellingen op schoolniveau te verfijnen en de volgende cyclus voor te bereiden. In deze fase gebruiken scholen geaggregeerde inzichten over het volledige schooljaar om hun strategische doelstellingen te evalueren.

Learning Analytics wordt hier ingezet voor diagnostische, predictieve en prescriptieve doeleinden. LA helpt om te identificeren wat niet tot de beoogde resultaten heeft geleid, biedt op evidentie gebaseerde verklaringen waarom dit het geval was en kan geoptimaliseerde pistes voor het volgende schooljaar voorstellen.

- **Praktische aandachtspunten**
    - De inzichten uit Learning Analytics mogen niet beperkt blijven tot de schoolleiding. De evidentie moet transparant worden gedeeld en besproken met de bredere schoolgemeenschap — waaronder leraren, ouders en leerlingen, om een gezamenlijk gevoel van eigenaarschap en gedeelde verantwoordelijkheid voor schoolverbetering te bevorderen.

- Bij het aanpassen van de strategische doelstellingen voor de volgende cyclus moet de verleiding worden vermeden om te veel prioriteiten tegelijkertijd op te volgen. Gebruik de evaluatiefase om te focussen op één of twee urgente domeinen, bijvoorbeeld betrokkenheid bij wiskunde of afwezigheden van leerlingen, en houd de daaropvolgende planningsfase gericht en beheersbaar.

Ondersteunend materiaal

- **C06.** Learning Analytics in de fasen van de kwaliteitszorgcyclus
- **EX1 t.e.m. EX4.** Voorbeelden uit Vlaanderen (België), Italië, Spanje (Castilla y León) en Ierland

Voorgestelde volgorde en activiteiten

U2.3.a) Voorstellen van de inhoud (30 minuten)

Om deze inhoud te presenteren, kan de trainer beginnen met een korte inleiding waarin de mogelijkheden van Learning Analytics voor kwaliteitszorg opnieuw worden aangehaald.

Vervolgens kan elke fase van de cyclus in twee stappen worden behandeld:

Stap 1: presenteer de inhoud over de betreffende fase en de rol van Learning Analytics daarin.

Stap 2: open de discussie met de deelnemers om te identificeren welke aandachtspunten bij het gebruik van Learning Analytics in deze fase in gedachten moeten worden gehouden.

Tijdens de algemene discussie kunnen de aspecten uit het onderdeel 'Kerninhoud' hierboven worden gebruikt om: de discussie te begeleiden; bijkomende vragen uit te lokken; de thema's die vanuit de deelnemers naar voren komen te structureren.

Het is bij deze activiteit belangrijk om de tijd goed te bewaken. De behandeling van elke fase mag niet langer dan 10 minuten duren. Nadat de discussie is afgerond en de opmerkingen van de deelnemers zijn samengevat, kan inhoudskaart ***C06*** als hand-out aan de deelnemers worden meegegeven.

U2.3.b) [Optioneel] Oefening voorbeelden (30 minuten)

De trainer introduceert een oefening om de inhoud van dit onderdeel verder te verwerken. Hiervoor wordt één van de voorbeelden uit de vier onderwijscontexten gebruikt.

De activiteit kan als volgt worden georganiseerd:

- Verdeel de deelnemers in kleine groepen van ongeveer **vier personen** en geef elke groep één van de vier voorbeelden uit het aanvullende materiaal. De trainer kan ervoor kiezen om alle groepen hetzelfde voorbeeld te geven of verschillende voorbeelden over de groepen te verdelen.
- Vraag de groepen om het voorbeeld te lezen en te bespreken:
  - welke fase van de cyclus in het voorbeeld wordt geïllustreerd;
  - welke rol Learning Analytics in deze situatie speelt;
  - welke aandachtspunten zij het implementerende team zouden aanraden om in gedachten te houden.

  Geef de groepen hiervoor **10 minuten**.

- Vraag elke groep om één deelnemer aan te duiden die de conclusie van de groep in **één minuut** presenteert.

Nadat alle groepen hun bevindingen hebben gepresenteerd, sluit de trainer het onderdeel af met een korte samenvatting waarin de presentaties van de groepen worden gekoppeld aan de behandelde inhoud.

U.2.4 Ethische en juridische/normatieve aspecten van de implementatie van LA

Doel: Deelnemers bewustmaken van de ethische dilemma's die inherent zijn aan de implementatie van Learning Analytics. Daarnaast worden de belangrijkste juridische en normatieve kaders geïntroduceerd en worden aanknopingspunten aangereikt, met bijzondere aandacht voor de GDPR.

Kerninhoud

A. Juridische en normatieve aspecten

Het doel van dit onderdeel is om de belangrijkste juridische kaders rond Learning Analytics te introduceren.

Dit onderwerp kan voor deelnemers al snel overweldigend aanvoelen, waarbij het lijkt alsof de volledige verantwoordelijkheid voor naleving bij het schoolpersoneel wordt gelegd. De focus moet daarom liggen op het helpen begrijpen van deze regels en het benadrukken van hun praktische implicaties.

Het is belangrijk om deelnemers eraan te herinneren dat zij actief ondersteuning kunnen inschakelen van hun regionale autoriteiten om aan deze vereisten te voldoen.

De onderstaande inhoud biedt trainers een overzicht van belangrijke bepalingen uit de General Data Protection Regulation (GDPR) en de Artificial Intelligence Act van de Europese Unie (AI Act) die relevant zijn voor LA. Deze inhoud moet echter worden afgestemd op de onderwijscontext van de deelnemers en op de belangrijkste lokale instellingen en mechanismen die van toepassing zijn.

Kernprincipes van de GDPR voor scholen

Artikel 5 van de GDPR definieert verschillende principes voor gegevensverwerking. Hieronder worden deze principes beschreven en wordt toegelicht hoe ze kunnen worden vertaald naar het gebruik van Learning Analytics binnen een school.

1. Rechtmatigheid, behoorlijkheid en transparantie: De verwerking van gegevens moet rechtmatig, behoorlijk en transparant zijn ten aanzien van de betrokkene. Dit betekent dat leerlinggegevens op een correcte manier en volgens de geldende regels worden gebruikt en dat aan de schoolgemeenschap duidelijk wordt uitgelegd welke data worden verzameld en waarom.
    - *Waarom is dit belangrijk:* Het opbouwen van vertrouwensrelaties binnen de schoolgemeenschap is essentieel om ervoor te zorgen dat betrokkenen zich comfortabel voelen bij het gebruik van Learning Analytics.
2. Doelbepaling: Data die voor welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden worden verzameld, mogen vervolgens niet worden verwerkt op een manier die onverenigbaar is met die doeleinden. In de praktijk betekent dit dat data alleen voor een duidelijk

en specifiek onderwijsdoel worden verzameld en later niet zomaar voor andere doeleinden worden gebruikt.
    - *Waarom is dit belangrijk:* Dit helpt ervoor te zorgen dat data worden gebruikt als instrument om leerlingen te ondersteunen, en niet als een bureaucratisch controlemechanisme.
3. Minimale gegevensverwerking: Data moeten toereikend en relevant zijn en beperkt blijven tot wat noodzakelijk is, in het bijzonder binnen analytics-systemen. Dit betekent dat alleen gegevens worden verzameld die nodig zijn voor pedagogische doeleinden. Het verzamelen van extra informatie 'voor het geval dat' moet worden vermeden.
    - *Waarom is dit belangrijk:* Het beperken van de hoeveelheid verzamelde data helpt de privacy van leerlingen te beschermen en voorkomt een overvloed aan data voor personeelsleden.
4. Juistheid: Persoonsgegevens moeten juist zijn en, indien nodig, worden geactualiseerd. Binnen een onderwijscontext betekent dit dat leerlinggegevens correct, nauwkeurig en actueel moeten worden gehouden, aangezien onjuiste gegevens tot misleidende pedagogische acties kunnen leiden.
    - *Waarom is dit belangrijk:* Foutieve, onvolledige of verouderde data in systemen kunnen leiden tot misleidende patronen en ongeschikte interventies.
5. Opslagbeperking: Data mogen niet langer worden bewaard dan noodzakelijk. Dit betekent dat gegevens alleen worden bewaard zolang ze strikt noodzakelijk zijn voor onderwijsdoeleinden. Wanneer leerlingen de instelling verlaten, moeten duidelijke termijnen voor het verwijderen van gegevens worden vastgelegd.
    - *Waarom is dit belangrijk:* Het verwijderen van oude gegevens vermindert het risico op onbedoelde datalekken en helpt de gegevenssystemen van de school georganiseerd te houden.
6. Integriteit & vertrouwelijkheid: Er moeten passende beveiligingsmaatregelen worden genomen om persoonsgegevens te beschermen tegen ongeoorloofde verwerking, onopzettelijk verlies of vernietiging.
    - *Waarom is dit belangrijk:* Het beperken van toegang helpt onbedoelde privacyrisico's te voorkomen en zorgt ervoor dat informatie over leerlingen met de grootst mogelijke professionele zorg wordt behandeld.

Kinderen verdienen specifieke bescherming vanwege hun kwetsbaarheid in de digitale omgeving. Scholen moeten daarom extra zorgvuldig omgaan met de verwerking van gegevens over minderjarigen.

Rechten van leerlingen en ouders onder de GDPR

De GDPR definieert een reeks rechten die als volgt naar de schoolcontext kunnen worden vertaald.



Recht op inzage (Art. 15): Ouders en leerlingen hebben het recht om verzamelde en verwerkte gegevens — zoals voortgangsrapporten, digitale portfolio's of analytics — gemakkelijk te bekijken, te controleren en te begrijpen. Scholen moeten ervoor zorgen dat deze gegevens in een leesbaar en niet-technisch formaat worden aangeboden.



Recht op rectificatie (Art. 16): Gezinnen hebben het recht om correcties te vragen wanneer schoolplatformen onjuiste, vertekende of verouderde informatie bevatten, bijvoorbeeld een

foutief geregistreerde code of een verkeerd ingevoerd cijfer. Professionele tussenkomst van een leraar moet dit proces ondersteunen.



Recht op vergeten (Art. 17): Leerlingen hebben het recht om historische gegevens te laten verwijderen of veilig te laten archiveren wanneer deze niet langer pedagogisch noodzakelijk zijn. Zo zouden gedragsregistraties of scores voor betrokkenheid uit eerdere schooljaren een leerling niet onbeperkt mogen blijven volgen.



Recht op bezwaar (Art. 21): Gezinnen hebben het recht bezwaar te maken tegen en niet deel te nemen aan niet-verplichte, optionele initiatieven voor datatracking, zoals predictieve dashboards rond welzijn of sociaal-emotionele ontwikkeling, zonder dat het kind daardoor academisch, sociaal of pedagogisch nadeel ondervindt.

Learning Analytics kan ook **profilering** omvatten, waardoor bijkomende beschermingsmaatregelen onder de GDPR van toepassing zijn.



Geautomatiseerde besluitvorming (Art. 22): Het onderwijstraject of de cijfers van een leerling mogen niet uitsluitend door een algoritme worden bepaald. Gezinnen hebben het recht om een geautomatiseerde signalering aan te vechten — bijvoorbeeld wanneer een vroegtijdig waarschuwingssysteem een leerling aanduidt als 'risico op schooluitval' — en om een rechtstreekse, empathische beoordeling door een menselijke onderwijsprofessional te vragen.

Om een veilige omgeving te waarborgen, moeten scholen ook voldoen aan de Europese wettelijke normen, waaronder artikel 5 van de ePrivacy-richtlijn, dat de vertrouwelijkheid van digitale communicatie en berichtensystemen binnen scholen verplicht stelt.

Governance, risico's en naleving

Effectief databeheer vereist dat scholen privacybescherming vanaf het begin in hun systemen en processen integreren.

Beveiliging moet by design en by default worden ingebouwd, in plaats van achteraf te worden toegevoegd. Dit is een belangrijke wettelijke norm onder artikel 25.

De GDPR legt verschillende specifieke verantwoordelijkheden vast voor publieke instanties om leerlinggegevens gedurende hun volledige levenscyclus goed te beschermen, waaronder gezamenlijk databeheer.

In plaats van gegevensbescherming als een afzonderlijke administratieve taak te behandelen, zouden scholen juridische waarborgen rechtstreeks in hun schoolontwikkelingsplanning moeten integreren via de volgende mechanismen:

- Scholen worden geacht hun aangewezen Data Protection Officer (DPO) actief te raadplegen bij het plannen van nieuwe digitale initiatieven om naleving te waarborgen.
- Voor de introductie van een tool met een hoog risico moet een eenvoudige, praktische Data Protection Impact Assessment (DPIA) worden uitgevoerd. Zo kunnen ethische grenzen vanaf het begin in het schoolsysteem worden ingebouwd en worden zowel de privacy van leerlingen als de professionele autonomie van het lerarenteam beschermd. Scholen kunnen

hierbij ondersteuning vragen aan hun administratie of aan andere relevante instanties binnen hun onderwijscontext.

Het gebruik van artificiële intelligentie binnen Learning Analytics

De European Union Artificial Intelligence Act (Regulation EU 2024/1689) biedt richtlijnen voor het gebruik van geautomatiseerde systemen in scholen.

De AI Act hanteert een risicogebaseerde benadering en classificeert technologieën van 'minimaal risico' tot 'onaanvaardbaar risico'. Systemen in die laatste categorie zijn strikt verboden. Volgens de EU AI Act worden AI-systemen die in onderwijs en beroepsopleiding worden gebruikt als hoog risico beschouwd wanneer ze bedoeld zijn om:

- toegang, toelating of plaatsing van leerlingen in onderwijsinstellingen te bepalen;
- leerresultaten te beoordelen, examens te beoordelen of werk van leerlingen te evalueren;
- verboden gedrag van leerlingen tijdens examens te monitoren en detecteren, bijvoorbeeld via online proctoringsoftware;
- academische trajecten van leerlingen te voorspellen of risiconiveaus van leerlingen te identificeren, bijvoorbeeld via vroegtijdige waarschuwingsdashboards voor het voorkomen van schooluitval.

Omdat dergelijke tools een grote impact kunnen hebben op de toekomstige kansen van leerlingen, moeten scholen die ze inzetten aandacht besteden aan:

Human-in-the-loop: AI-tools mogen uitsluitend als assistent functioneren. Professioneel oordeel, empathie en contextuele kennis moeten elke geautomatiseerde score, signalering of aanbeveling kunnen overrulen.

Plain-language transparency: Scholen moeten tools kiezen die hun suggesties duidelijk en eenvoudig uitleggen. Leraren, leerlingen en ouders hebben het recht te begrijpen hoe een digitaal systeem tot een specifieke waarschuwing of een specifiek leerplan is gekomen.

Data quality & bias prevention: Schoolteams moeten ervoor zorgen dat data uit platformen correct en veilig zijn om te voorkomen dat algoritmen leiden tot onrechtvaardige bias, labeling of stigmatisering van kwetsbare groepen leerlingen.

Het is belangrijk erop te wijzen dat voor alle systemen met een hoog risico een DPIA verplicht is.

Daarnaast zijn bepaalde AI-praktijken of -technologieën volgens artikel 5 van de AI Act strikt verboden vanwege hun onaanvaardbare risico:

- Emotieherkenningssystemen: het gebruik van AI-systemen om de emotionele toestand of intenties van leerlingen binnen onderwijsinstellingen te detecteren of af te leiden is strikt verboden, behalve voor strikt medische of therapeutische doeleinden.
- Gedragsmanipulatie: AI-tools die zijn ontworpen om via subliminale of misleidende technieken het gedrag van leerlingen zodanig te veranderen dat dit fysieke of psychologische schade veroorzaakt, zijn verboden.

- Uitbuiten van kwetsbaarheden: het gebruik van AI om kwetsbaarheden van leerlingen op basis van hun leeftijd, beperking of sociaaleconomische achtergrond uit te buiten om hun gedrag te beïnvloeden, is verboden.
- Biometrische categorisering van gevoelige gegevens: individuele leerlingen classificeren aan de hand van biometrische gegevens, bijvoorbeeld gezichtsherkenning, om gevoelige kenmerken zoals ras, politieke opvattingen of religieuze overtuigingen af te leiden, is verboden.

Door de snelle opkomst van generatieve AI en van apps en software die deze technologie gebruiken, is het belangrijk om voor ogen te houden dat persoonsgegevens, namen, cijfers of geschreven dagboeken van leerlingen nooit naar publieke GenAI-tools mogen worden geüpload om feedback, rapporten, profielen of andere inhoud over leerlingen op te stellen. Publieke tools gebruiken ingevoerde data om hun commerciële modellen te trainen, waardoor volgens het brondocument zowel de vertrouwelijkheidsvereisten van de GDPR als de Europese veiligheidsregels worden geschonden.

B. Ethische uitdagingen bij de implementatie van LA

Naast wettelijke en normatieve overwegingen kunnen bij de implementatie van Learning Analytics ook ethische spanningen ontstaan. He*t Journal of Learning Analytics*, uitgegeven door SoLAR, vat deze uitdagingen samen in zes categorieën. Deze zes ethische uitdagingen moeten niet worden beschouwd als barrières voor de toepassing van LA, maar als leidende principes voor een verantwoorde implementatie.

Samen benadrukken ze dat Learning Analytics gericht op de lerende, transparant en rechtvaardig moeten zijn en zowel onderwijssucces als individuele rechten moeten ondersteunen. De onderstaande tekst is niet bedoeld als materiaal voor een lezing of presentatie die rechtstreeks aan deelnemers wordt gegeven. Dit zou overweldigend kunnen zijn en gemakkelijk tot cognitieve overbelasting kunnen leiden. De tekst is daarentegen bedoeld als achtergrondmateriaal voor trainers om de discussie tussen deelnemers te begeleiden en hun reflectie over deze ethische uitdagingen te stimuleren, sturen en structureren. Zo kunnen deelnemers deze vraagstukken op een natuurlijke manier ontdekken tijdens groepsdiscussies over dilemma's binnen scholen.

Zes ethische uitdagingen

1. Plicht om te handelen

De plicht om te handelen verwijst naar de ethische verantwoordelijkheid van onderwijsinstellingen om Learning Analytics te gebruiken wanneer deze op betekenisvolle wijze kunnen bijdragen aan het leren en succes van leerlingen. Omdat LA erop gericht is leren te begrijpen en te verbeteren, zouden instellingen beschikbare data moeten gebruiken om lerenden tijdige en passende ondersteuning te bieden. Deze verantwoordelijkheid vereist echter ook dat analytics gebaseerd zijn op correcte, betrouwbare en betekenisvolle data die de complexiteit van onderwijzen en leren weerspiegelen. Het combineren van kwalitatieve informatie met kwantitatieve data kan in dat opzicht een vollediger beeld geven van de ervaringen van lerenden. Analytics moeten het professionele oordeel van onderwijsprofessionals aanvullen en niet vervangen. Bovendien moeten ze steeds worden ontworpen ten voordele van lerenden en niet in de eerste plaats om institutionele of administratieve belangen te dienen.

2. Geïnformeerde toestemming

Geïnformeerde toestemming houdt in dat lerenden begrijpen hoe hun data worden verzameld, geanalyseerd en gebruikt voordat zij instemmen met deelname aan LA-initiatieven. Betekenisvolle toestemming is steeds belangrijker geworden naarmate onderwijsdata op meer geavanceerde manieren worden gebruikt en regelgeving rond gegevensbescherming, zoals de GDPR, de rechten van individuen heeft versterkt. Toestemming moet verder gaan dan enkel toestemming geven. Lerenden moeten begrijpen: waarom data worden verzameld; hoe analytische modellen resultaten genereren; welke voordelen en risico's eraan verbonden zijn. Omdat veel analytische modellen als 'black boxes' functioneren, is het versterken van datageletterdheid bij zowel lerenden als onderwijsprofessionals essentieel. Hierdoor kunnen zij geïnformeerde beslissingen nemen en resultaten van analytics kritisch interpreteren.

3. Bescherming

De uitdaging van bescherming (safeguarding) richt zich op het beschermen van de belangen van lerenden en het voorkomen dat Learning Analytics onbedoelde schade veroorzaakt. Analytics moeten onderwijsprofessionals ondersteunen bij het nemen van betere beslissingen, in plaats van menselijk oordeel te vervangen of leerlingen te reduceren tot datapunten. Onvolledige of onjuiste data kunnen leiden tot ongeschikte interventies of gedrag stimuleren zoals 'teaching to the algorithm', waarbij onderwijs wordt afgestemd op wat het algoritme meet, of waarbij leerlingen proberen indicatoren te optimaliseren in plaats van daadwerkelijk te leren.

Effectieve bescherming vereist dat analytics worden gebruikt als instrument om de expertise van onderwijsprofessionals te versterken. Daarnaast moeten er mechanismen bestaan om fouten te corrigeren, kwetsbare lerenden te beschermen en ethisch toezicht centraal te houden tijdens de volledige implementatie van Learning Analytics.

4. Gelijkheid en rechtvaardigheid

De uitdaging van gelijkheid en rechtvaardigheid erkent dat Learning Analytics onderwijsongelijkheid zowel kan verminderen als versterken. Analytics kunnen bepaalde groepen onbedoeld benadelen wanneer vertekende data of algoritmen bestaande maatschappelijke ongelijkheden weerspiegelen. Tegelijkertijd kan Learning Analytics helpen om prestatieverschillen en patronen van ongelijkheid zichtbaar te maken die anders verborgen zouden blijven. Hierdoor kunnen onderwijsinstellingen gerichtere ondersteuning bieden. Een ethisch verantwoorde implementatie vereist daarom een zorgvuldige evaluatie van de effecten van analytics op verschillende groepen lerenden. Systemen moeten rechtvaardigheid, inclusie en gelijke kansen bevorderen in plaats van bestaande ongelijkheden te versterken.

5. Eigenaarschap en bescherming van data

Eigenaarschap en bescherming van data heeft betrekking op vragen over wie eigenaar is van onderwijsdata, hoe deze data worden beheerd en hoe ze moeten worden beschermd. Onderwijsdata hebben een aanzienlijke waarde en mogen niet zomaar als institutionele activa worden beschouwd. Lerenden moeten begrijpen hoe hun data worden: verzameld; opgeslagen; gedeeld; gebruikt. Onderwijsinstellingen moeten tegelijkertijd zorgen voor transparantie, veiligheid en verantwoord databeheer. Hoewel veel leerlingen bereid zijn hun data te delen in ruil voor betere onderwijsondersteuning, creëert dit voor instellingen een ethische verplichting om de beloofde voordelen daadwerkelijk te realiseren en gegevens van lerenden niet louter als handelswaar te behandelen.

6. Privacy en integriteit van het individu

De laatste uitdaging, privacy en integriteit van het individu, heeft betrekking op het beschermen van de autonomie en identiteit van personen en hun controle over de manier waarop zij via onderwijsdata worden voorgesteld. Er bestaat een risico dat leerlingen en onderwijsprofessionals worden gedefinieerd door analytics, in plaats van te worden beschouwd als individuen met een unieke context en unieke ervaringen. Continue monitoring, een te sterke afhankelijkheid van datagedreven besluitvorming en verkeerd gebruik van analytics kunnen: professioneel oordeel ondermijnen; persoonlijke autonomie verminderen; een omgeving van surveillance creëren. Om deze uitdaging aan te pakken, moet ervoor worden gezorgd dat lerenden en onderwijsprofessionals controle behouden over hun onderwijsdata, begrijpen hoe analytics beslissingen beïnvloeden en actieve deelnemers blijven in plaats van passieve subjecten van datagedreven systemen.

Ondersteunend materiaal

- ***C07**. Juridische/normatieve aspecten van de implementatie van Learning Analytics*
- ***PQ2B**. Reflectievragen – Ethische aspecten van de implementatie van LA*
- ***EX1. t**.e.m. **EX4.** Voorbeelden uit Vlaanderen, Italië, Spanje (Castilla y León) en Ierland*

Voorgestelde volgorde en activiteiten

U2.4.a) Voorstellen juridische/normatieve aspecten (30 minuten)

Als eerste stap in dit onderdeel presenteert de trainer de belangrijkste aspecten van de GDPR die relevant zijn voor het gebruik van Learning Analytics.

Inhoudskaart ***C07*** kan als hand-out worden gebruikt zodat deelnemers de belangrijkste punten van de regelgeving die een impact hebben op de implementatie van LA kunnen bekijken.

U2.4.b) [Optioneel] Oefening (20 minuten)

Na het bespreken van de concepten nodigt de trainer deelnemers uit om hardop na te denken over een concreet initiatief. Hiervoor kan één van de voorbeelden uit de vier onderwijscontexten worden gekozen, een ander voorbeeld dan het voorbeeld dat eventueel bij activiteit U2.3.b werd gebruikt, of een lokaal voorbeeld waarmee de deelnemers beter vertrouwd zijn.

Vertrekkend vanuit dit voorbeeld beantwoorden deelnemers systematisch de volgende vier vragen, in deze volgorde:

1. Welke specifieke uitdaging of leerkloof bij leerlingen probeert dit initiatief op te lossen? *Deze vraag helpt deelnemers om het pedagogische doel van het initiatief te identificeren en na te denken over hoe leerlingen er rechtstreeks voordeel uit kunnen halen.*
2. Hoe kunnen we gezinnen in duidelijke en begrijpelijke taal uitleggen wat er gebeurt en geïnformeerde toestemming verkrijgen om de informatie uit het voorbeeld op te volgen*?Deze vraag stimuleert een discussie over het vinden van een evenwicht tussen de eenvoud en de nauwkeurigheid van de communicatie.*
3. Zijn de verzamelde data beperkt tot het absolute minimum dat noodzakelijk is om zinvolle pedagogische ondersteuning te bieden? *Hierbij wordt nagegaan of bepaalde verzamelde gegevens niet rechtstreeks bijdragen aan het bieden van pedagogische ondersteuning.*
4. Wie zou toegang moeten hebben tot de analytics uit het voorbeeld en hoe kunnen de data worden beveiligd tegen ongeoorloofde toegang? *Deze vraag stimuleert een discussie over*

bestaande structuren, rollen of aangeduide professionals die verantwoordelijk kunnen zijn voor informatiebeveiliging.

U2.4.c) Discussie: ethische uitdagingen (30 minuten)

Na de introductie van de GDPR en de optionele praktische activiteit faciliteert de trainer een plenaire discussie over de ethische uitdagingen die deelnemers identificeren bij de implementatie van Learning Analytics.

De volgende vragen uit ***PQ2B*** kunnen de discussie begeleiden.

Vraag	Doel
V1: *Welke risico's kunnen ontstaan als de data voor de analyse onvolledig of onnauwkeurig zijn, of worden geïnterpreteerd zonder voldoende kennis van de context van de leerling?*	Het doel is deelnemers te helpen risico's van onvolledige data te identificeren, zoals: • het risico op bias; • het nemen van onrechtvaardige beslissingen; • labeling zonder voldoende diepgaand begrip. Deelnemers moeten daarnaast begrijpen dat steeds een **human-in-the-loop-benadering** moet worden overwogen en dat aanvullende databronnen *belangrijk* kunnen zijn.
V2: *Wat is nodig om ervoor te zorgen dat analytics leerlingen ondersteunen en niet leiden tot oneerlijke of onterechte beoordelingen?*	Deze vraag bouwt voort op V1 en stimuleert deelnemers om maatregelen te identificeren die nodig zijn om schade te voorkomen.
V3: *Welke ethische dilemma's kunnen ontstaan wanneer data op een mogelijk probleem wijzen, maar het onzeker is of en hoe er moet worden gehandeld?*	Deze vraag kan worden gekoppeld aan de uitdaging van de 'plicht om te handelen'. De discussie bekijkt de ethische kwestie vanuit een ander perspectief: niet alleen wat er kan gebeuren wanneer we Learning Analytics gebruiken, maar ook wat er kan gebeuren wanneer we Learning Analytics niet gebruiken terwijl handelen wel aangewezen zou zijn.

Om de discussie af te sluiten en de bevindingen samen te vatten, structureert de trainer de reflecties van de deelnemers rond de zes ethische uitdagingen die in de kerninhoud van dit onderdeel werden besproken.

Unit 3: Algemene visie en organisatorische gereedheid

Deze unit richt zich op **organisatorische actie, duurzame governance en strategische afronding**, waarbij schoolteams evolueren van theoretisch inzicht naar concrete acties.

De unit behandelt verschillende dimensies die met elkaar samenhangen bij de implementatie van Learning Analytics voor kwaliteitszorgdoeleinden. Daarnaast worden deelnemers begeleid om te reflecteren over hun eigen context en een duidelijke, haalbare volgende stap te identificeren die zij binnen hun school kunnen uitvoeren.

Deze unit bestaat uit twee onderdelen:

- **Onderdeel U3.1:** Bespreking van de drie belangrijkste dimensies van LA: de pedagogische dimensie, de technologische dimensie en de dimensie schoolkenmerken en -cultuur. Hierbij worden verschillende aspecten geïdentificeerd waarmee rekening kan worden gehouden bij de implementatie en het gebruik van LA-tools voor kwaliteitszorgdoeleinden. *(60 minuten)*
- **Onderdeel U3.2:** Samenvatting van de volledige inhoud van de trainingsmodule aan de hand van vier kernboodschappen en bespreking van concrete aanbevelingen voor de verschillende rollen die betrokken zijn bij de implementatie van LA: schoolleiders, kwaliteitszorgcoördinatoren, leraren en ICT- en technologisch verantwoordelijken. Als afsluitende activiteit beoordelen deelnemers de institutionele gereedheid van hun school met behulp van de IR-checklist. *(60 minuten)*

Aanbevolen duur: **2 uur**

U.3.1 Dimensies van de implementatie van LA

Doel: Deelnemers betrekken bij een discussie over de verschillende aspecten van de implementatie van Learning Analytics (LA) en tegelijkertijd de belangrijkste dimensies presenteren die in de literatuur worden onderscheiden.

Kerninhoud

De implementatie van LA voor kwaliteitszorg op institutioneel niveau is geen top-downimplementatie van een IT-systeem.

Om duurzaam te zijn, moeten scholen drie centrale en onderling verbonden dimensies strategisch op elkaar afstemmen:

1. **de pedagogische dimensie;**
2. **de technologische dimensie;**
3. **schoolkenmerken en -cultuur.**

De onderstaande aspecten zijn algemeen van aard en zullen niet noodzakelijk allemaal van toepassing zijn op de context van de deelnemers. Het doel is om eerst de algemene aspecten van implementatie te bespreken en deze vervolgens in **U3.2** toe te passen op de eigen context.

A. Pedagogische dimensie

De implementatie van Learning Analytics op institutioneel niveau heeft als doel de kwaliteit van het onderwijsleerproces te waarborgen. De pedagogische dimensie vormt daarom één van de belangrijkste factoren bij elke implementatie.

Omdat onderwijsdoelstellingen steeds het belangrijkste referentiepunt moeten blijven, moet de implementatie van LA aansluiten bij het onderwijs- en leermodel van de school.

Het gebruik van LA moet daarom gebaseerd zijn op relevante pedagogische theorieën, institutionele vereisten en onderwijsprioriteiten. Zo wordt vermeden dat datapraktijken niet aansluiten bij de pedagogische waarden van de school.

Een ander belangrijk aspect is een holistische benadering van onderwijskwaliteit. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar cijfers of slagen/niet slagen, maar ook naar het welzijn van leerlingen.

De implementatie van LA kan daarom worden beschouwd als een mogelijkheid om omstandigheden te creëren waarin leerlingen hun volledige potentieel kunnen realiseren. Dit omvat zowel de ontwikkeling van curriculaire kennis als van transversale soft skills.

De pedagogische meerwaarde van het gebruik van LA voor kwaliteitszorgdoeleinden moet worden gedeeld en besproken door schoolleiders, personeelsleden en leraren.

Omdat leraren vaak verantwoordelijk zijn voor het genereren of registreren van relevante data, moeten zij begrijpen hoe data-analyse kan bijdragen aan een betere onderwijskwaliteit.

Kwaliteitsvolle data aan de bron maken betekenisvolle analyses mogelijk en ondersteunen alle betrokkenen bij het streven naar continue verbetering.

B. Technologische dimensie

Technologische aspecten kunnen de pedagogische doelstellingen van het gebruik van LA binnen scholen zowel ondersteunen als ondermijnen. Digitale platformen kunnen geautomatiseerde data-extractie mogelijk maken voor analyse, uitwisseling en discussie. Technologische oplossingen moeten zo worden ontworpen dat indicatoren toegankelijk en duurzaam bruikbaar zijn voor schoolteams. Bij de implementatie van LA wordt aanbevolen aandacht te besteden aan de volgende aspecten.

Databronnen consolideren: Het is erg moeilijk om data te analyseren wanneer gegevens verspreid zijn over verschillende, niet-geïntegreerde systemen. Schoolteams kunnen beginnen met het geleidelijk samenbrengen en op elkaar afstemmen van datasets binnen een gemeenschappelijke databron. In een eerste fase kan dit bijvoorbeeld betekenen dat bestaande data, zoals gezamenlijke spreadsheets, worden gestandaardiseerd en beveiligd.

Toegankelijke visuele interfaces: Onderwijsprofessionals zijn geen datawetenschappers. Schoolplatformen zijn daarom effectiever wanneer ze ruwe indicatoren vertalen naar duidelijke, visuele informatie. Tabellen met kleurcodering of eenvoudige infographics kunnen cognitieve overbelasting helpen voorkomen en inzichten onmiddellijk bruikbaar maken.

Continue ondersteuning en opleiding: Praktische, hands-on professionalisering en technische basisondersteuning kunnen onzekerheid bij personeelsleden verminderen. Door ervoor te zorgen dat

datasystemen betrouwbaar en functioneel blijven, kunnen teams digitale tools met vertrouwen en op een duurzame manier blijven gebruiken.

C. **Schoolkenmerken en -cultuur**

Binnen deze dimensie ligt het belangrijkste potentieel van LA voor interne schoolevaluatie in de doeltreffendheid ervan en de bijdrage die LA kan leveren aan de verbetering van het onderwijsleerproces. Evidentie uit LA-tools maakt evidentie-geïnformeerde reflectie en besluitvorming mogelijk en kan zo de ontwikkeling van strategische verbeterplannen op schoolniveau ondersteunen.

Een eerste belangrijk aspect is om Learning Analytics te blijven benaderen vanuit het principe 'ondersteuning, geen surveillance'. Het creëren van een omgeving met een hoog niveau van vertrouwen vereist duidelijke grenzen. Leraren, leerlingen en ouders moeten erop kunnen vertrouwen dat data uitsluitend worden gebruikt om leertrajecten te ondersteunen en niet om prestaties van leraren te monitoren, personeelsleden te rangschikken of leerlingen die moeilijkheden ervaren te labelen. Wanneer dit niet kritisch wordt beheerd, kan het gebruik van LA de autonomie van leraren, de autonomie van de school en de bredere pedagogische doelstellingen van kwaliteitszorg ondermijnen.

Een tweede belangrijk aspect is dat schoolpersoneel geen programmeurs of dataspecialisten hoeft te worden. Capaciteitsopbouw kan zich daarentegen richten op algemene datageletterdheid. Hierdoor kunnen leraren optreden als 'vertalers' die trends in indicatoren kritisch interpreteren, zoals vroegtijdige signalen van schooluitval of verschillen in betrokkenheid en deze gebruiken om tijdige, ondersteunende interventies te ontwikkelen. In dezelfde lijn moeten scholen zelf de controle behouden. Learning Analytics dient uitsluitend ter ondersteuning van menselijke besluitvorming, interpretatie en het omzetten van data in bruikbare inzichten.

Het wordt eveneens aanbevolen om structuren voor gezamenlijke dialoog te creëren waarin data collectief in plaats van individueel worden geanalyseerd. Dit bevordert een gedeeld en samenhangend begrip van de behoeften van leerlingen. Scholen kunnen reflectie over data integreren in bestaande en vertrouwde overlegstructuren, zoals vakgroepvergaderingen, zorgteams en klassenraden.

Vanuit strategisch perspectief kan evidentie-gebaseerde schoolzelfevaluatie zowel de interne als de externe verantwoording versterken. Hierdoor kan schoolverbetering worden ondersteund en tegelijkertijd worden tegemoetgekomen aan de verwachtingen van onderwijsautoriteiten. Het gebruik van Learning Analytics om vergelijkingen te maken tussen instellingen op lokaal, regionaal, nationaal of internationaal niveau creëert echter een belangrijke spanning en wordt daarom afgeraden.

Ondersteunend materiaal

- ***PQ3A.*** *Reflectievragen - Pedagogische en technologische dimensie en schoolkenmerken en -cultuur*
- ***C08.*** *Dimensies van de implementatie van LA*

Voorgestelde volgorde en activiteiten

U3.1.a) Groepsdicussie (60 minuten)

Deze activiteit heeft als doel deelnemers in een collaboratieve setting zelf de belangrijkste aspecten van de implementatie van LA voor kwaliteitszorgdoeleinden te laten identificeren.

Dit kan gebeuren via discussies in kleine groepen van drie tot vier deelnemers, waarbij telkens één dimensie wordt behandeld.

Voor elke dimensie identificeren deelnemers enkele van de meest relevante aspecten. De reflectievragen uit **PQ3A** kunnen hierbij als leidraad worden gebruikt.

Na de activiteit rondt de trainer de discussie af met een overzicht van de belangrijkste aspecten van de drie dimensies die in de literatuur worden geïdentificeerd en koppelt deze aan de punten die de deelnemers zelf hebben aangebracht. Het is mogelijk dat tijdens de discussie andere aspecten naar voren komen die voor de deelnemers even belangrijk zijn. Deze mogen niet worden weggelaten, maar kunnen worden toegevoegd aan de aspecten uit de kerninhoud van dit onderdeel. Omgekeerd is het mogelijk dat bepaalde aspecten uit de literatuur niet tijdens de discussie aan bod komen. De trainer kan deze alsnog introduceren om deelnemers een breed beeld van elke dimensie te bieden.

Het is belangrijk om tijdens de discussies de tijd goed te bewaken zodat de geplande duur van de activiteit niet wordt overschreden.

Pedagogical dimension

Vraag	Doel
V1: *Wat is een belangrijke pedagogische prioriteit binnen je school? Hoe kan een kwaliteitszorgcyclus helpen om hieraan te werken, en welke rol kan learning analytics daarbij spelen?*	Deze vraag heeft als doel opnieuw te benadrukken dat de trainingsmodule gericht is op pedagogische doeleinden. Op basis van de antwoorden van de deelnemers selecteert de trainer één pedagogische prioriteit die aansluit bij de doelstellingen van de trainingsmodule. Vervolgens worden de twee vervolgvragen besproken.
V2. *Welke kernindicatoren kunnen helpen om deze prioriteit op te volgen? En op welke momenten in de kwaliteitszorgcyclus kunnen ze worden gebruikt?*	Deze vraag bouwt voort op V1 en kan een centraal onderdeel van de trainingsmodule vormen wanneer de deelnemers voldoende voorbereid zijn om ze te beantwoorden. Aan de hand van deze vraag kunnen deelnemers een eenvoudige, door data ondersteunde kwaliteitszorgcyclus in de praktijk brengen.
V3: *Hoe worden leraren en andere leden van de schoolgemeenschap betrokken bij gezamenlijke besluitvorming en verbeterprocessen?*	Deze vraag heeft als doel bestaande mogelijkheden binnen scholen te identificeren waarbij leraren en andere belanghebbenden reeds worden betrokken. Deze bestaande structuren kunnen een vertrekpunt vormen voor een participatieve benadering van de implementatie van de kwaliteitszorgcyclus.

Technological dimension

Vraag	Doel
V1: *In welke mate helpen de huidige systemen in je school om kernindicatoren op te volgen? Zijn de beschikbare data gemakkelijk toegankelijk, begrijpelijk en bruikbaar voor leraren en schoolleiders?*	Deze vraag helpt deelnemers om na te denken over de belangrijkste beperkingen van hun huidige systemen, met bijzondere aandacht voor een gebrekkige integratie tussen systemen. Mogelijke problemen die tijdens de discussie aan bod kunnen komen zijn: hiaten in de data, een gebrek aan tijdige informatie of versnipperde informatie.

V2: *Welke technische ondersteuning is er binnen je school voor digitale systemen en data-analyse? Sluit die ondersteuning voldoende aan bij wat de school nodig heeft?*	Deze vraag stimuleert deelnemers om na te denken over het belang van technische ondersteuning voor het extraheren en analyseren van analytics uit digitale systemen.

School characteristics and culture

Vraag	Doel
V1*: Hoe worden data in je school gebruikt? Vooral om de schoolwerking te verbeteren, of vooral om aan externe verantwoordingsvereisten te voldoen?*	Deze vraag helpt deelnemers na te denken over de spanning tussen het gebruik van Learning Analytics voor interne ontwikkeling en het gebruik ervan als een mechanisme voor surveillance. Deelnemers kunnen verder ingaan op de risico's van vergelijkingen wanneer LA voor verantwoordingsdoeleinden wordt gebruikt en op de manier waarop dit de acceptatie en implementatie ervan kan ondermijnen.
V2: *Wat doe je wanneer de inzichten uit learning analytics niet overeenkomen met wat leraren weten over hun leerlingen, klas of schoolcontext?* ***V3****: Welke rol speelt het professionele oordeel van leraren bij het interpreteren en gebruiken van inzichten uit learning analytics?*	Deze twee vragen stimuleren reflectie over de noodzaak van professioneel oordeel en versterken opnieuw het human-in-the-loop-principe.

U.3.2 Aanbevelingen voor implementatie en organisatorische gereedheid

Doel: Operationele richtlijnen bieden om de trainingsmodule af te ronden, de 'Aanbevelingen voor implementatie' te bespreken en scholen te begeleiden bij het gebruik van de checklist voor organisatorische gereedheid (OG). Als laatste, actiegerichte onderdeel van de trainingsmodule brengt dit onderdeel deelnemers van conceptuele reflectie naar concrete strategische planning en biedt het hen onmiddellijke 'eerste stappen'.

Kerninhoud

A. De vier belangrijkste inzichten

Learning Analytics draait niet om het invoeren van geavanceerde technologie, maar om het ontwikkelen van een collaboratieve cultuur van continue verbetering. De volledige QUALAS-trainingsmodule kan worden samengevat in vier principes.

Pedagogische actie (actie boven opslag):

Het verzamelen van indicatoren heeft slechts beperkte waarde wanneer dit niet leidt tot concrete ondersteuning in de klaspraktijk. Succes moet worden beoordeeld op basis van de ondersteunende acties die door de data in gang worden gezet, bijvoorbeeld het opstarten van een peer-mentoring programma of het aanpassen van het lestempo, en niet op basis van de hoeveelheid digitale sporen die wordt opgeslagen.

Professioneel oordeel (Human-in-the-Loop):

Learning Analytics fungeert als een 'digitale polsslag' die professionele intuïtie aanvult, valideert en verfijnt, nooit vervangt. De uiteindelijke pedagogische beslissing moet altijd in

handen blijven van menselijke onderwijsprofessionals, die beschikken over de nodige context, empathie en persoonlijke kennis van de leerlingen.



Werklast beperken (de tijd van leraren beschermen):

Scholen moeten voorkomen dat datatools een 'bureaucratische last' of 'levenloos administratief werk' worden. Schoolleiders moeten ervoor zorgen dat technologie de dagelijkse werkprocessen daadwerkelijk vereenvoudigt en expliciet tijd voorzien waarin personeelsleden gezamenlijk over data kunnen reflecteren.



Ondersteuning boven controle (een omgeving met een hoog niveau van vertrouwen):

Vertrouwen is een essentiële voorwaarde voor een succesvolle implementatie. Personeelsleden, leerlingen en ouders moeten erop kunnen vertrouwen dat data uitsluitend worden gebruikt om proactieve interventies te ontwikkelen en nooit om leraren te surveilleren, rangschikken of publiekelijk terecht te wijzen, of om leerlingen die moeilijkheden ervaren te stigmatiseren of labelen.

B. Aanbevelingen per rol

Om deze principes onmiddellijk in de praktijk te brengen, worden specifieke **'eerste stappen'** voorgesteld voor verschillende rollen binnen het schoolteam.

Role	Strategic mission	Actionable Recommendations
Schoolleiders (directeurs, schoolleiders en pedagogisch verantwoordelijken)	Een democratische en ethische datacultuur binnen de school ontwikkelen.	**Versterk vertrouwen:** Communiceer binnen de volledige schoolgemeenschap actief de grens tussen 'ondersteuning' en 'surveillance'. **Voorzie middelen:** Bescherm de werklast van leraren door binnen de officiële schoolkalender specifieke tijd te voorzien voor gezamenlijke reflectie over data. **Ondersteun een geleidelijke implementatie:** Vermijd een verplichte, onmiddellijke implementatie in de volledige school. Kies voor een gefaseerde aanpak door LA eerst uit te proberen binnen één enthousiaste vakgroep of afdeling die als voortrekker kan fungeren en maak gebruik van peer-to-peermentoring.
Coördinatoren kwaliteitszorg en schoolzelfevaluatie (Interne kwaliteitszorgteams)	Data-geïnformeerde praktijken op een natuurlijke manier integreren in bestaande routines voor zelfreflectie.	**Vermijd silo's:** Koppel LA-indicatoren, zoals betrokkenheid binnen een digitale leeromgeving of vroegtijdige trends in afwezigheden, rechtstreeks aan de bestaande schoolzelfevaluatie of het schoolverbeteringsplan. **Hou het eenvoudig:** Probeer niet elk probleem tegelijkertijd op te lossen. Gebruik de checklist voor organisatorische gereedheid (OG) om per periode één urgent aandachtsgebied te selecteren, bijvoorbeeld het welzijn van leerlingen of praktijkuren binnen het beroepsonderwijs. **Overbrug de datakloof:** Zorg ervoor dat vakgroepverantwoordelijken en jaarcoördinatoren tijdens hun reguliere overlegmomenten voor curriculumplanning gemakkelijk toegang hebben tot indicatoren die relevant zijn voor hun eigen afdeling.

Role	Strategic mission	Actionable Recommendations
Leraren en vakgroepcoördinatoren	De nauwkeurigheid van data aan de bron waarborgen en tijdig handelen op basis van patronen bij leerlingen.	**Datakwaliteit**: Zorg voor consistente en kwaliteitsvolle dagelijkse data-invoer, bijvoorbeeld door aanwezigheid nauwkeurig te registreren en cijfers tijdig in te voeren. Deze ruwe data vormen immers de basis voor betrouwbare analytische trends. **Proactieve interventies**: Gebruik waarschuwingen en dashboards uit platformen in combinatie met de dagelijkse klaspraktijk om vroegtijdige en gerichte ondersteuning te bieden aan leerlingen bij wie patronen van mogelijke schooluitval of onderpresteren zichtbaar worden, voordat ernstige leerproblemen ontstaan. **Pedagogische override**: Beschouw signaleringen uit platformen als indicatoren en niet als absolute waarheden. Laat observaties in de klas en gesprekken met leerlingen de aanbevelingen van systemen steeds contextualiseren en, indien nodig, overrulen.
ICT-coördinatoren (systeembeheerders)	Systemen beveiligen, databanken consolideren en optreden als 'datavertalers'.	**Centraliseer dashboards: Verminder de werklast die gepaard gaat met het manueel samenbrengen van gegevens** door data uit versnipperde systemen, zoals LMS'en, registratiesystemen en spreadsheets, te standaardiseren en op elkaar af te stemmen binnen één toegankelijke interface. **Gebruik duidelijke visuele signalen:** Vertaal complexe ruwe gegevens naar eenvoudige visuele voorstellingen, zoals kleurgecodeerde verkeerslichten of eenvoudige grafieken, die leraren onmiddellijk kunnen begrijpen zonder opleiding in datawetenschap. **Voorzie technische waarborgen:** Stel strikte, rolgebaseerde toegangsrechten voor mappen en gegevens in, in overeenstemming met de normen voor gegevensbescherming. Zorg ervoor dat personeelsleden alleen toegang hebben tot de informatie die zij nodig hebben voor de klasgroepen waarvoor zij verantwoordelijk zijn.

Ondersteunend materiaal

- ***C09.*** Aanbevelingen voor implementatie
- ***PQ3B.*** Reflectievragen – Aanbevelingen per rol
- ***OG.*** Checklist voor organisatorische gereedheid

Voorgestelde volgorde en activiteiten

U3.2.a) Activiteit: De vier belangrijkste inzichten (30 minuten)

Deze aanbevelingen zijn bedoeld als afsluitende reflecties bij de concepten die tijdens de trainingsmodule werden behandeld. De inhoud wordt daarom gepresenteerd door verbanden te leggen met eerdere onderdelen van de training en met de discussies van de deelnemers.

Trainers moeten benadrukken dat een succesvolle implementatie van Learning Analytics geen technologisch implementatieproject is, maar een culturele verschuiving naar gezamenlijke, evidentie-geïnformeerde continue verbetering.

Om de vier centrale kernboodschappen te behandelen, start de trainer een actieve discussie in plaats van een klassieke inhoudelijke presentatie. De deelnemers wordt gevraagd welke belangrijkste inzichten zij zelf uit de training meenemen. De trainer begeleidt de discussie door opmerkingen en

ideeën te groeperen en deze geleidelijk te koppelen aan de voorgestelde vier centrale kernboodschappen.

Inhoudskaart **C09** kan vervolgens als hand-out worden gebruikt om de discussie samen te vatten.

U3.2.b) Activiteit: Aanbevelingen per rol (30 minuten)

Volgens dezelfde aanpak als bij de vorige activiteit faciliteert de trainer een discussie over de strategische opdracht en concrete aanbevelingen voor elk van de volgende rollen:

- schoolleiders;
- kwaliteitszorgcoördinatoren;
- leraren en vakgroepcoördinatoren;
- ICT-coördinatoren.

Voor elke rol kunnen de volgende vragen worden gebruikt om de discussie te begeleiden:

- V1: Welke rol kan [rol] spelen bij het gebruik van learning analytics voor kwaliteitszorg en evidence-informed besluitvorming?
- V2: Welke concrete stappen kan [rol] zetten om bij te dragen aan een gezamenlijke, evidence-informedcultuur van voortdurende verbetering?

Het is mogelijk dat deelnemers bij de tweede vraag aanbevelingen formuleren die verschillen van de aanbevelingen in deze handleiding. Deze kunnen even relevant zijn. In dat geval mogen deze ideeën niet worden weggelaten, maar kunnen ze worden toegevoegd aan de reeds voorgestelde aanbevelingen. Wanneer bepaalde acties uit de handleiding niet spontaan tijdens de discussie naar voren komen, kan de trainer deze zelf voorstellen. Ze kunnen vervolgens onderwerp van discussie worden om te beoordelen in welke mate ze relevant zijn binnen de context van de deelnemers.

U3.2.c) [Optioneel] Workshop in kleine groepen met de checklist voor organisatorische gereedheid (OG) (40 minuten)

Als afsluitende toepassing van de trainingsinhoud werken deelnemers in kleine groepen met de **checklist voor institutionele gereedheid**. Ze gebruiken de checklist om hun eigen instelling te beoordelen in het licht van de nieuwe kennis die ze tijdens de training hebben verworven. De activiteit kan als volgt worden georganiseerd:

1. **Stel de groepen samen**
   Groepeer deelnemers per schoolteam of op basis van vergelijkbare rollen, bijvoorbeeld schoolleiders samen en leraren samen.
2. **Deel de OG-checklist uit**
   Vraag de teams om de vier dimensies te bekijken:
   - technologische dimensie;
   - pedagogische dimensie;
   - schoolcultuur;
   - ethische aspecten.
3. **Leg de vier ontwikkelingsniveaus uit.** Benadruk dat van scholen **niet wordt verwacht dat zij voor alle stellingen niveau 4 bereiken**. Het doel is om in kaart te brengen waar de school zich momenteel bevindt en vervolgens de **volgende ontwikkelingsstap** te identificeren.

4. Vraag de groepen om voor elke relevante stelling hun huidige niveau te bepalen.
5. Aan de hand van de kolom **'Volgende stap'** in de checklist kiest elk team **één stelling met hoge prioriteit**. Vervolgens stelt het team een kort **actieplan in drie stappen** op dat op korte termijn kan worden uitgevoerd wanneer de deelnemers naar hun school terugkeren. Het is mogelijk dat de door de tool voorgestelde volgende stap niet volledig aansluit bij de context van de beoordeelde school. In dat geval kunnen deelnemers zelf een passende volgende stap formuleren.
6. Nodig elk team uit om de gekozen prioriteit en geplande actie met de andere deelnemers te delen. Zo wordt uitwisseling en samenwerking tussen scholen gestimuleerd.

Slotwoord

Dit document biedt trainers een praktisch kader voor het verzorgen van de QUALAS-trainingsmodule en voor het ondersteunen van secundaire scholen bij het verkennen van de manieren waarop Learning Analytics (LA) kan bijdragen aan kwaliteitszorg en schoolzelfevaluatie. Doorheen de volledige module wordt LA niet voorgesteld als een doel op zich, maar als een middel om evidentie-geïnformeerde reflectie, professionele dialoog en continue schoolverbetering te versterken.

Een centraal principe van de training is dat data en analytics het professionele oordeel moeten ondersteunen en niet vervangen. Hun waarde hangt af van de manier waarop evidentie binnen de onderwijscontext wordt geïnterpreteerd en wordt gecombineerd met de kennis, ervaring en perspectieven van schoolleiders, leraren, leerlingen en andere leden van de schoolgemeenschap.

Een effectieve implementatie vereist daarom meer dan alleen technologische capaciteit. Ze is ook afhankelijk van duidelijke onderwijsdoelstellingen, geschikte data en evidentie, betrokkenheid van personeelsleden, collaboratieve structuren, ethisch en verantwoord datagebruik en een schoolcultuur die gebaseerd is op vertrouwen. Scholen kunnen aanzienlijk verschillen wat betreft hun uitgangssituatie, beschikbare middelen en institutionele gereedheid. De implementatie van LA moet daarom worden beschouwd als een geleidelijk en contextgevoelig proces.

De tools en activiteiten in dit document zijn bedoeld om reflectie over deze voorwaarden te ondersteunen, deelnemers te helpen prioriteiten binnen hun eigen schoolcontext te identificeren en het formuleren van realistische volgende stappen te faciliteren. Op die manier wil de QUALAS-trainingsmodule bijdragen aan duurzame, mensgerichte en evidentie-geïnformeerde benaderingen van kwaliteitszorg en continue schoolverbetering.

Verder lezen?

Society for Learning Analytics Research. (s.f.). *Society for Learning Analytics Research webpage*. In https://www.solaresearch.org/

European Parliament and Council of the European Union. (2016). *Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (**General Data Protection Regulation**)*. In https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679.

European Parliament and Council of the European Union. (2024). *Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence (**Artificial Intelligence Act**) and amending certain Union legislative acts*. Official Journal of the European Union, OJ L 2024/1689. In **https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng**

R. Fergusson, (2019), **Ethical challenges for Learning Analytics**, Journal of Learning Analytics, Volume 6(3), 25–30. http://dx.doi.org/10.18608/jla.2019.63.5

BIJLAGE A: Trainingsstructuur