



**Promoting the Transition to Active Life through
Gamification and Game-Based Learning**

Training Module: **Technology and Innovation in Education**

by Quarter Mediation

DAG 6:

Activiteit 6: Innovaties in technologie voor het versterken van de positie van leerlingen.

Uitdagingen en toekomstige trends

Uitdagingen en toekomstige trends



- Uitdagingen van technologie in het onderwijs aanpakken (30 min)
- Leerlingen voorbereiden op een technologiegedreven toekomst (60 min)
- Probleemgestuurd leren: een plan voor de adoptie van technologie ontwikkelen (60 min)
- Reflectieoefening: Samenvatten van de belangrijkste punten en persoonlijke betrokkenheid bij toekomstig leren (15 min)
- Zelfsturende activiteit: Onderzoek naar toekomstige trends in onderwijstechnologie (60 min)

Uitdagingen van technologie in het onderwijs aanpakken

Veelvoorkomende uitdagingen bij technologie-integratie

Strategieën voor het aanpakken van uitdagingen

Weerstand tegen verandering overwinnen



Uitdagingen van technologie in het onderwijs aanpakken. Veelvoorkomende uitdagingen bij technologie-integratie

Gebrek aan toegang:

- Beperkte beschikbaarheid van apparaten en internetconnectiviteit, vooral in achtergestelde gemeenschappen.
- Ongelijkheden in toegang tot technologische bronnen tussen studenten en docenten.

Digitale kloof:

- Ongelijke verdeling van digitale vaardigheden en geletterdheid onder lerenden en docenten.
- Uitdagingen bij het overbruggen van de kloof tussen technologie "haves" en "have-nots."

Weerstand tegen verandering:

- Weerstand van opvoeders, beheerders of ouders uit angst dat technologie traditionele onderwijsmethoden vervangt.
- Terughoudendheid om nieuwe technologieën toe te passen en instructiepraktijken aan te passen.

Infrastructuur en technische problemen:

- Onvoldoende IT-ondersteuning en infrastructuur om technologische systemen te onderhouden en problemen op te lossen.
- Compatibiliteitsproblemen, software-updates en technische problemen die de betrouwbaarheid van educatieve technologie beïnvloeden.



Uitdagingen van technologie in het onderwijs aanpakken. Strategieën voor het aanpakken van uitdagingen

Verbetering van toegang en rechtvaardigheid:

- Implementeer initiatieven om gelijke toegang te bieden tot technologische bronnen, waaronder apparaten en internetconnectiviteit.
- Samenwerken met belanghebbenden en gemeenschapspartners om financiering en middelen voor technologische infrastructuur veilig te stellen.

Bevordering van digitale geletterdheid:

- Bied professionele ontwikkelings- en trainingsprogramma's aan om de digitale geletterdheid van docenten en studenten te verbeteren.
- Integreer onderwijs in digitale geletterdheid in het curriculum om leerlingen essentiële technologische vaardigheden te bieden.

Het cultiveren van een cultuur van innovatie:

- Bevorder een cultuur die innovatie en experimenten met technologie in onderwijspraktijken omarmt.
- Stimuleer samenwerking en het delen van best practices tussen docenten om creatief gebruik van technologie bij lesgeven en leren te inspireren.

Adequate ondersteuning bieden:

- Investeer in robuuste IT-ondersteuningsdiensten om technische problemen snel en efficiënt aan te pakken.
- Bied doorlopende training, workshops en middelen aan om docenten te ondersteunen bij het effectief integreren van technologie in hun onderwijspraktijken.



Uitdagingen van technologie in het onderwijs aanpakken. Weerstand tegen verandering overwinnen

Voordelen communiceren:

- Benadruk de voordelen van technologie-integratie in het onderwijs (bijv. verbeterde betrokkenheid van studenten, gepersonaliseerd leren, verbeterde resultaten).
- Deel succesverhalen en casestudy's die de positieve impact van technologie op lesgeven en leren aantonen.

Belanghebbenden betrekken:

- Betrek opvoeders, ouders en beheerders bij het besluitvormingsproces en vraag hun input en feedback.
- Zorgen en misvattingen over technologie in het onderwijs aanpakken door middel van open communicatie en dialoog.

Incrementele veranderingen doorvoeren:

- Hanteer een gefaseerde aanpak van technologie-integratie, te beginnen met kleinschalige initiatieven en geleidelijk uit te breiden naar grotere implementaties.
- Vier mijlpalen en successen onderweg om momentum en vertrouwen op te bouwen in de transformerende kracht van technologie.



Leerlingen voorbereiden op een technologiegedreven toekomst

Belang van technologische vaardigheden

Belangrijke vaardigheden voor de toekomst

Technologie integreren in het onderwijs

Strategieën voor technologie-integratie

Toekomstbestendig onderwijs



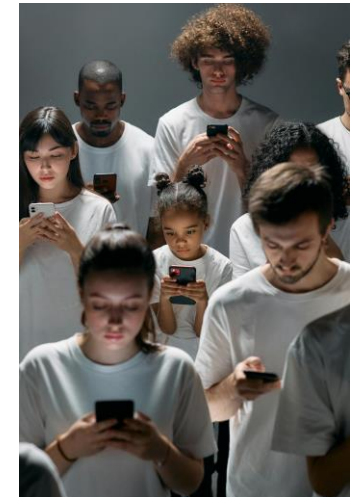
Leerlingen voorbereiden op een technologiedreven toekomst. Belang van technologische vaardigheden

Digitale geletterdheid:

- Definitie van digitale geletterdheid en de betekenis ervan in het huidige digitale tijdperk.
- Het belang van het ontwikkelen van vaardigheden zoals informatievaardigheden, mediawijsheid en online communicatie voor effectieve deelname aan een technologiedreven samenleving.

Kritisch denken en probleemoplossing:

- De rol van technologie bij het bevorderen van kritisch denken en probleemoplossende vaardigheden.
- Blootstelling aan technologie stimuleert analytisch denken, creativiteit en innovatieve oplossingen voor echte uitdagingen.



Leerlingen voorbereiden op een technologiedreven toekomst. Belangrijke vaardigheden voor de toekomst

Aanpassingsvermogen en veerkracht:

- De noodzaak voor leerlingen om zich aan te passen aan snelle technologische vooruitgang en veranderende werkomgevingen.
- Het belang van veerkracht en flexibiliteit bij het omgaan met onzekerheden en het omarmen van continu leren.

Samenwerking en communicatie:

- De rol van technologie bij het faciliteren van samenwerking en communicatie tussen diverse teams en wereldwijde gemeenschappen.
- De waarde van interpersoonlijke vaardigheden, teamwork en culturele competentie in een door technologie gedreven wereld.



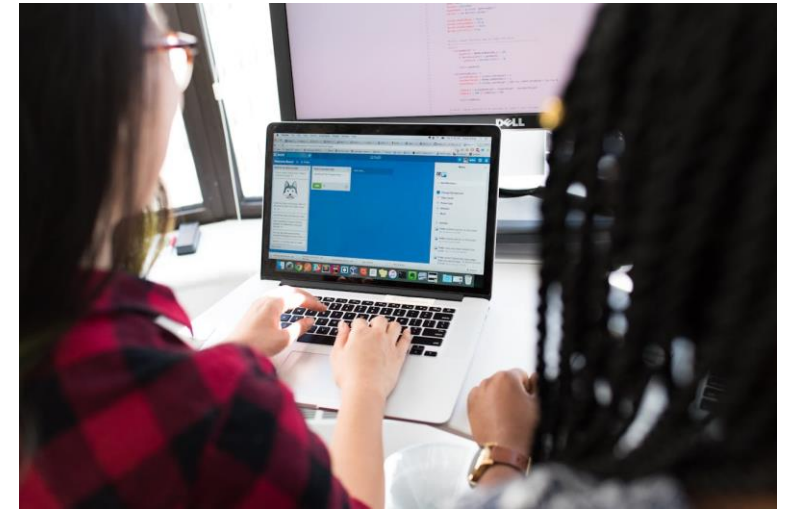
Leerlingen voorbereiden op een technologiedreven toekomst. Technologie integreren in het onderwijs

Digitaal burgerschap:

- De principes van digitaal burgerschap en verantwoord gebruik van technologie.
- Hoe kunnen docenten ethisch gedrag, online veiligheid en digitaal welzijn onder studenten bevorderen?.

Gepersonaliseerd leren:

- De voordelen van gepersonaliseerde leerervaringen op basis van technologie.
- Hoe adaptieve leerplatforms en educatieve apps kunnen inspelen op de individuele behoeften en leervoorkeuren van studenten.



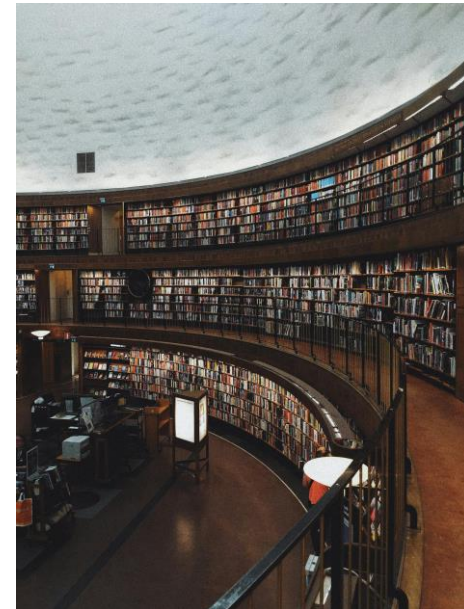
Leerlingen voorbereiden op een technologiegedreven toekomst. Strategieën voor technologie-integratie

Curriculum Integratie:

- Manieren om technologie naadloos in het curriculum te integreren om het lesgeven en leren te verbeteren.
- Projectgebaseerd leren, flipped classrooms en blended learning-modellen die technologie effectief inzetten.

Professionele ontwikkeling:

- Het belang van voortdurende professionele ontwikkeling voor docenten om op de hoogte te blijven van technologische trends en best practices.
- De rol van samenwerkende leergemeenschappen en netwerkmogelijkheden bij het ondersteunen van de inspanningen van docenten op het gebied van technologie-integratie.



Leerlingen voorbereiden op een technologiedreven toekomst. Toekomstbestendig onderwijs

Levenslang leren:

- Het concept van levenslang leren en continue ontwikkeling van vaardigheden in een door technologie gedreven toekomst.
- Kansen voor een groeimindset en een proactieve aanpak om nieuwe kennis te verwerven en zich aan te passen aan opkomende technologieën.
- Inspiratie om de kansen van technologie te omarmen en leerlingen in staat te stellen zelfverzekerde, flexibele en verantwoordelijke digitale burgers te worden.



Probleemgestuurd leren: een plan voor de adoptie van technologie ontwikkelen

Beschrijving van de oefening:

In deze oefening zullen de deelnemers samenwerken om een plan voor technologie-adoptie te ontwikkelen voor de integratie van specifieke educatieve technologieën in hun onderwijscontext. Door middel van deze oefening zullen de deelnemers praktische ervaring opdoen in strategische planning, het overwegen van uitdagingen en het identificeren van kansen voor een succesvolle technologie-integratie.

Scenario:

U bent een groep docenten die belast zijn met het ontwikkelen van een plan voor de adoptie van technologie voor uw school of onderwijsinstelling. Het doel is om geschikte onderwijstechnologieën te identificeren, implementatiestrategieën te definiëren en potentiële uitdagingen aan te pakken om effectieve integratie en acceptatie te garanderen.



Probleemgestuurd leren: een plan voor de adoptie van technologie ontwikkel

Instructie voor deelnemers:

1. Vorm kleine groepen van 3 of 4 personen, bestaande uit opvoeders met verschillende expertises en rollen (bijv. docenten, beheerders, IT-specialisten).
2. Bekijk en definieer specifieke leerdoelen of instructiedoelen die baat zouden kunnen hebben bij technologie-integratie. Houd rekening met de behoeften en voorkeuren van studenten en docenten.
3. Kies een of meer educatieve technologieën (bijv. leerbeheersystemen, tools voor het maken van digitale inhoud, samenwerkingsplatforms) die aansluiten bij de geïdentificeerde leerdoelen.
4. Schets een uitgebreid plan voor de acceptatie van technologie dat de volgende onderdelen omvat:
 - Rechtvaardig de selectie van specifieke onderwijstechnologieën op basis van hun potentieel om de onderwijs- en leerresultaten te verbeteren.
 - Definieer een stappenplan voor het integreren van de geselecteerde technologieën in bestaande onderwijspraktijken.
 - Identificeer de opleidings- en ondersteuningsbehoeften voor opvoeders om een succesvolle implementatie en gebruik van de technologieën te garanderen.
 - Stel criteria en methoden vast voor het beoordelen van de impact van de acceptatie van technologie op de betrokkenheid van studenten, leerresultaten en algehele effectiviteit.
5. Anticipeer op mogelijke uitdagingen of belemmeringen voor de acceptatie van technologie (bijv. weerstand tegen verandering, infrastructuurbependingen, beperkingen van middelen) en stel strategieën voor om deze aan te pakken.
6. Zorg voor afstemming tussen technologie-integratie en pedagogische benaderingen, curriculumnormen en onderwijsbeleid.



Probleemgestuurd leren: een plan voor de adoptie van technologie ontwikkelen

Exploratie vragen:

1. Wat zijn de specifieke leerdoelen of instructiedoelen die baat kunnen hebben bij technologie-integratie in uw onderwijscontext?
2. Hoe heb je de onderwijstechnologieën geselecteerd op basis van hun geschiktheid en afstemming op geïdentificeerde leerdoelen?
3. Welke strategieën gaat u gebruiken om een succesvolle implementatie en acceptatie van de geselecteerde technologieën onder docenten en studenten te garanderen?
4. Hoe gaat u mogelijke uitdagingen of belemmeringen voor de acceptatie van technologie aanpakken, zoals weerstand tegen verandering of beperkte middelen?
5. Hoe gaat u de effectiviteit van de adoptie van technologie meten in termen van studentenbetrokkenheid, leerresultaten en de algehele impact op onderwijspraktijken?



Reflectieoefening: Samenvatten van de belangrijkste punten en persoonlijke betrokkenheid bij toekomstig leren

Neem individueel even de tijd om na te denken over de leerervaring of workshop en identificeer belangrijke inzichten, geleerde lessen en impactvolle momenten.

Denk aan nieuwe kennis die is opgedaan, vaardigheden die zijn ontwikkeld of perspectieven die tijdens de ervaring zijn opgedaan.

Verwoord op basis van de belangrijkste punten persoonlijke verplichtingen of doelen voor toekomstig leren en professionele ontwikkeling. Stel specifieke, uitvoerbare doelen die aansluiten bij de gebieden voor verbetering of groei die tijdens de leerervaring zijn geïdentificeerd.

Denk na over de volgende reflectievragen:

- Wat waren de belangrijkste inzichten of lessen die we uit de recente leerervaring hebben getrokken?*
- Hoe sluiten deze inzichten aan bij uw professionele doelen en ambities?*
- Welke specifieke acties of stappen ga je ondernemen om de nieuwe kennis of vaardigheden die je hebt opgedaan toe te passen?*
- Hoe zullen voortdurend leren en professionele ontwikkeling bijdragen aan uw persoonlijke groei en loopbaanontwikkeling?*
- Welke uitdagingen of obstakels kun je tegenkomen en hoe ga je ze overwinnen om toegewijd te blijven aan je leerdoelen?*



Deel uw reflecties en verplichtingen met collega's of collega's. Neem deel aan discussies om ideeën uit te wisselen, feedback te geven en elkaars groeitraject te ondersteunen.

Zelfgestuurde activiteit: *Onderzoek naar toekomstige trends in onderwijstechnologie*

Beschrijving:

Deze zelfgestuurde activiteit stelt deelnemers in staat om opkomende trends in onderwijstechnologie te verkennen en te onderzoeken om inzicht te krijgen in toekomstige richtingen en innovaties die het onderwijsveld vormgeven. Door deel te nemen aan onderzoek en analyse zullen deelnemers hun begrip van evoluerende EdTech-trends en hun potentiële impact op onderwijs- en leerpraktijken verbreden.

Door middel van deze zelfgestuurde activiteit zullen deelnemers zich bezighouden met een zinvolle verkenning van toekomstige trends in onderwijstechnologie, waarbij een proactieve benadering wordt bevorderd om op de hoogte te blijven en voorbereid te zijn op het evoluerende landschap van het onderwijs.

Literatuur:

- [Intelligent Tutoring Systems by and for the Developing World: A Review of Trends and Approaches for Educational Technology in a Global Context](#), Onderzoek Artikel in het International Journal of Artificial Intelligence in Education, olume 25, pages 177–203, (2015)
- [5 Educational Technology Trends in 2024](#), YouTube Video
- [Digital Transformation in Education, why does it take so long?](#) TEDx, Jeroen Krouwels, 2023
- [Promising Emerging Technologies for Teaching and Learning: Recent Developments and Future Challenges](#), Collectie, technologie-ondersteund leren en onderwijzen: Duurzaam onderwijs, 2023
- [20 Emerging Technologies That Will Change The World](#), YouTube Video 2023



Zelfgestuurde activiteit: *Onderzoek naar toekomstige trends in onderwijstechnologie*

Instructie voor deelnemers:

1. Kies een specifiek aandachtsgebied binnen de onderwijstechnologie dat je interesseert (bv. artificiële intelligentie, augmented reality, adaptief leren, digitaal burgerschap).
2. Verken de verstrekte leeslijst en voer onafhankelijk onderzoek uit om informatie te verzamelen over opkomende trends en ontwikkelingen in het door u gekozen aandachtsgebied.
3. Onderzoek casestudy's of voorbeelden uit de praktijk die de toepassing van innovatieve technologieën in onderwijsomgevingen laten zien. Analyseer hun impact op lesgeven, leren en leerresultaten van studenten.
4. Reflecteer op de belangrijkste bevindingen, inzichten en observaties uit je onderzoek. Maak gedetailleerde aantekeningen om belangrijke trends, technologieën en implicaties voor het onderwijs vast te leggen.
5. Bundel uw onderzoeksresultaten in een uitgebreide samenvatting of rapport waarin de meest relevante en impactvolle trends in onderwijstechnologie worden belicht.
6. Maak een visuele presentatie of infographic om uw bevindingen effectief te communiceren. Deel inzichten met collega's, collega's of docenten om kennisdeling te bevorderen.

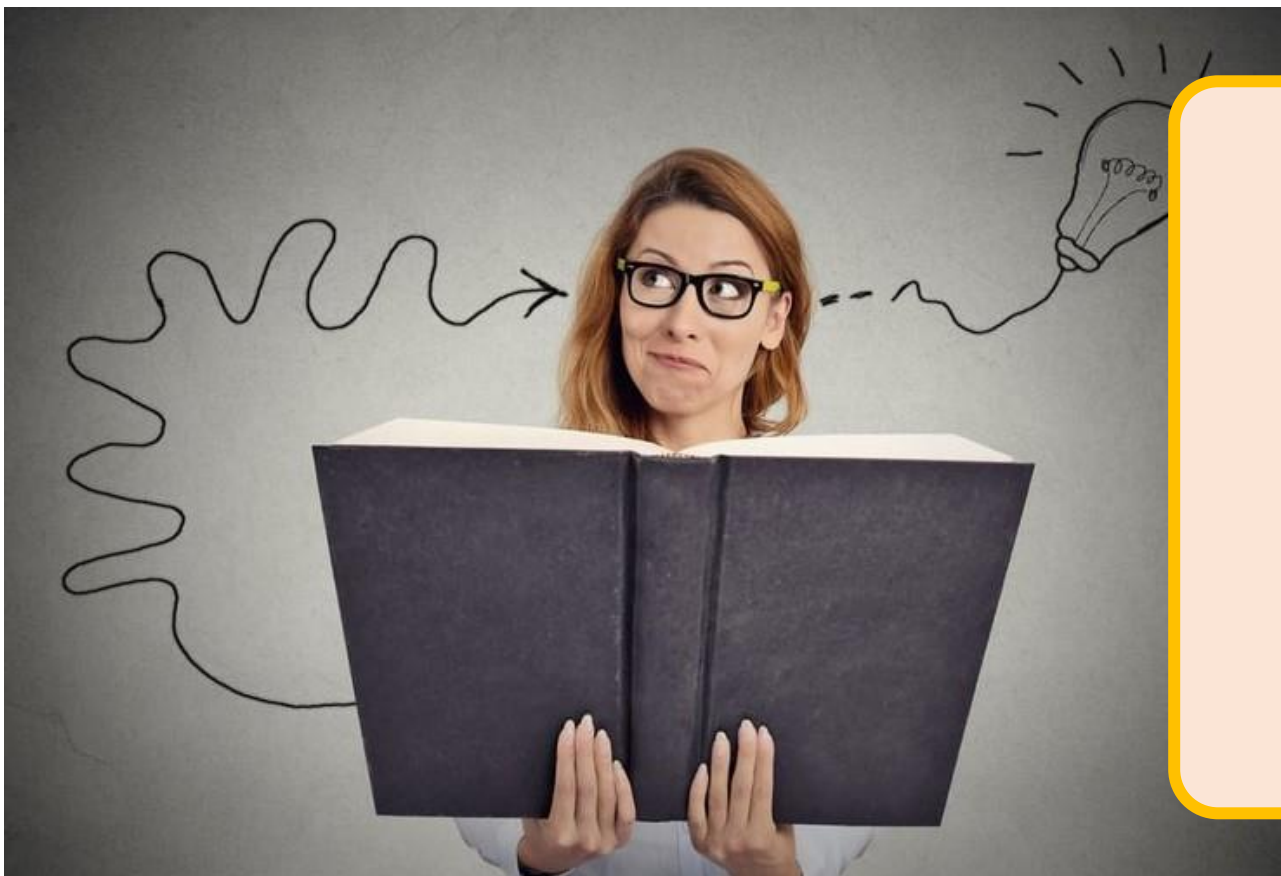


Zelfgestuurde activiteit: *Onderzoek naar toekomstige trends in onderwijstechnologie*

Leerresultaten:

- Bewustzijn van huidige en opkomende trends in onderwijstechnologie.
- Sterke analytische vaardigheden door de potentiële impact van nieuwe technologieën op onderwijs- en leerpraktijken te evalueren.
- Toekomstige bereidheid om te anticiperen op en zich aan te passen aan technologische ontwikkelingen die de toekomst van het onderwijs vormgeven.
- Kennisdeling binnen de onderwijsgemeenschap door inzichten en bevindingen uit hun onderzoek te delen.
- Strategische planning en besluitvorming met betrekking tot technologie-integratie in onderwijsomgevingen.





Conclusie



Skills 4 life

moveo



ACUMEN
TRAINING

UNIVERSITÄT
PADERBORN
WiPäd | Department
Wirtschaftspädagogik
Business and Human
Resource Education

CBE
accompagne vos projets



spectrum
RESEARCH CENTRE



Proportional
Message



QUARTER MEDIATION



Co-funded by
the European Union