



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

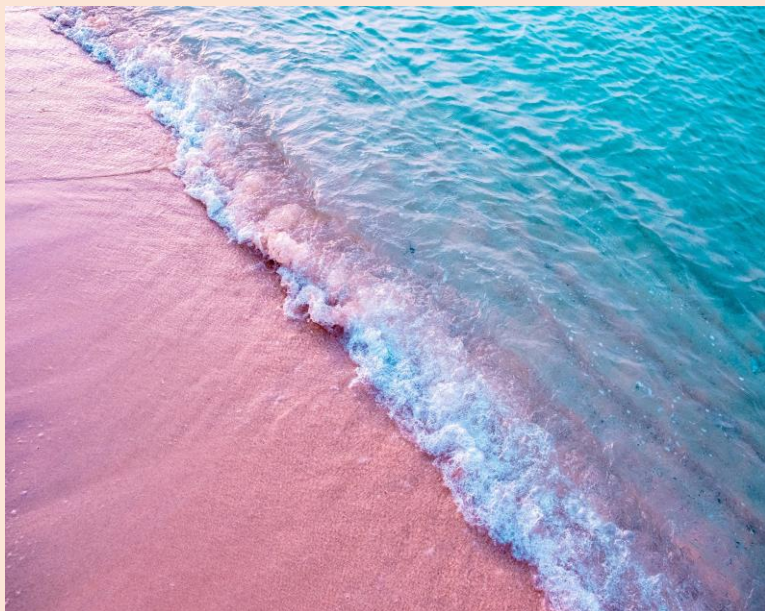
# Training Module: **Technology and Innovation in Education**

*by Quarter Mediation*

DAG 5:

Activiteit 5: Innovaties in technologie voor het versterken van de positie van leerlingen.  
Educatieve technologische hulpmiddelen

## *Educatieve technologische hulpmiddelen*



- De aanpassing van technologie om aan uiteenlopende leerbehoeften te voldoen (30 min)
- Educatieve technologische tools en platforms (60 min)
- Probleemgestuurde leeroefening: een lesplan ontwerpen waarin technologie wordt geïntegreerd (60 min)
- Reflectieoefening: de voordelen van technologie voor leerlingen erkennen (15 min)
- Zelfgestuurde activiteit: Educatieve apps of platforms testen en evalueren (60 min)

## De aanpassing van technologie om aan uiteenlopende leerbehoeften te voldoen

- Uitdagingen waarmee diverse leerlingen worden geconfronteerd
- Beperkingen van traditionele benaderingen
- Noodzaak tot aanpassing



## De aanpassing van technologie om aan uiteenlopende leerbehoeften te voldoen.

Uitdagingen waarmee diverse leerlingen worden geconfronteerd



- Variabiliteit in leerstijlen:
  - *Visueel, auditief, kinesthetisch enz.*
- Ander tempo:
  - *Sommige studenten kunnen sneller of langzamer leren dan het gemiddelde tempo.*
- Gevarieerde niveaus van voorkennis:
  - *Studenten hebben verschillende achtergronden en kunnen verschillende niveaus van voorkennis hebben.*
- Speciale onderwijsbehoeften:
  - *Studenten met een handicap of speciale behoeften hebben persoonlijke ondersteuning nodig.*

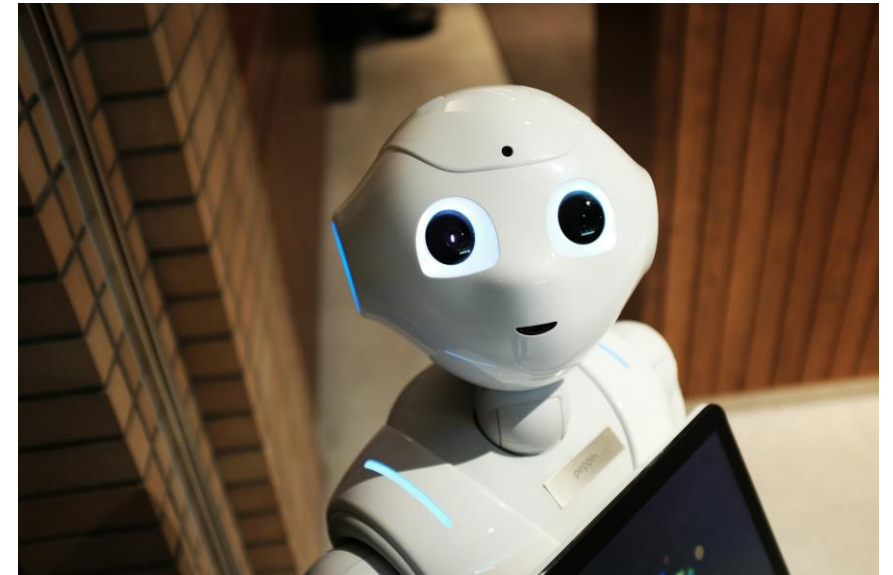
## De aanpassing van technologie om aan uiteenlopende leerbehoeften te voldoen. Beperkingen van traditionele benaderingen

- One-size-fits-all onderwijsmethoden pakken individuele leerverschillen mogelijk niet effectief aan.
- Beperkte middelen en ondersteuning om tegemoet te komen aan uiteenlopende leerbehoeften.



## De aanpassing van technologie om aan uiteenlopende leerbehoeften te voldoen. Noodzaak tot aanpassing

- De noodzaak om onderwijspraktijken aan te passen aan de unieke behoeften van elke leerling.
- De rol van technologie bij het overwinnen van deze uitdagingen en het faciliteren van gepersonaliseerde leerervaringen.



## Educatieve technologische tools en platforms

- Inleiding tot educatieve technologie
- Soorten educatieve technologische hulpmiddelen
- Voordelen van educatieve technologie





## Educatieve technologische tools en platforms. Inleiding tot educatieve technologie

- Educatieve technologie verwijst naar het gebruik van digitale hulpmiddelen, middelen en platforms om onderwijs- en leerprocessen te vergemakkelijken en te verbeteren.
- Belang van educatieve technologie:
  - Verbetert de toegankelijkheid van leermiddelen.
  - Verbetert de betrokkenheid en interactiviteit bij het leren.
  - Ondersteunt gepersonaliseerde en adaptieve leerervaringen.
  - Bevordert samenwerking en communicatie tussen studenten en docenten.



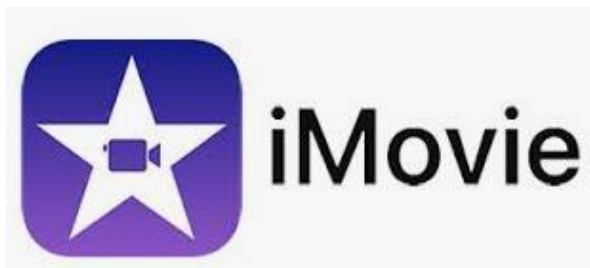
## Educatieve technologische tools en platforms. Soorten educatieve technologische hulpmiddelen

### Learning Management Systemen:

- Voorbeelden: Canvas, Moodle, Google Classroom
- Gebruikt voor cursusbeheer, levering van inhoud en beoordeling.

### Tools voor het maken van digitale inhoud:

- Voorbeelden: Adobe Spark, Canva, iMovie
- Stel studenten en docenten in staat om multimedia-inhoud te maken, zoals presentaties, video's en infographics.



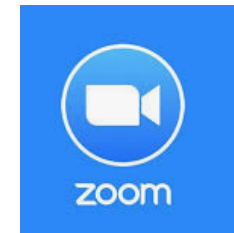
## Educatieve technologische tools en platforms. Soorten educatieve technologische hulpmiddelen

### Samenwerkingsplatformen:

- Voorbeelden: Microsoft Teams, Zoom, Slack
- Faciliteer online samenwerking, communicatie en projectgebaseerd leren.

### Software voor adaptief leren:

- Voorbeelden: Khan Academy, Duolingo, DreamBox
- Bied gepersonaliseerde leertrajecten op basis van de individuele behoeften en voortgang van studenten.



## Educatieve technologische tools en platforms. Voordelen van educatieve technologie

- Verhoogt de betrokkenheid en motivatie van studenten.
- Maakt gepersonaliseerde leerervaringen in eigen tempo mogelijk.
- Biedt toegang tot een breed scala aan educatieve bronnen en materialen.
- Ondersteunt gemengde en externe leeromgevingen.
- Bevordert samenwerking en communicatieve vaardigheden.



## Probleemgestuurde leeroefening: een lesplan ontwerpen waarin technologie wordt geïntegreerd

### Beschrijving van de oefening:

Door middel van deze probleemgestuurde leeroefening zullen deelnemers praktische ervaring opdoen in het ontwerpen van technologie-geïntegreerde lesplannen die de betrokkenheid van studenten optimaliseren, samenwerking bevorderen en digitale hulpmiddelen gebruiken voor effectief lesgeven en leren. De oefening stimuleert creativiteit, samenwerking en kritisch denken bij het integreren van onderwijstechnologie om aan de uiteenlopende behoeften van studenten te voldoen en de onderwijspraktijken te verbeteren.

### Scenario:

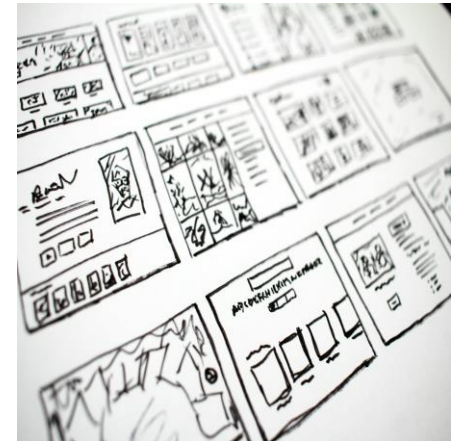
U bent een groep docenten die belast zijn met het ontwerpen van een lesplan dat technologie integreert om de leerresultaten van studenten te verbeteren. Het doel is om een boeiende en effectieve les te creëren die gebruikmaakt van educatieve technologische tools en platforms om de betrokkenheid, samenwerking en het bereiken van leerdoelen door studenten te ondersteunen.



## Probleemgestuurde leeroefening: een lesplan ontwerpen waarin technologie wordt geïntegreerd

### Instructie voor deelnemers:

1. Vorm kleine groepen bestaande uit docenten met uiteenlopende vakkennis en ervaring met technologie-integratie.
2. Maak uzelf vertrouwd met een reeks leerdoelen die als leidraad moeten dienen voor het ontwerp van uw technologie-geïntegreerde lesplan.
3. Verken een samengestelde lijst met educatieve technologietools en -platforms (bijv. LMS, tools voor het maken van digitale inhoud, samenwerkingsplatforms) en kies ten minste één technologietool die aansluit bij uw leerdoelen en educatieve aanpak.
4. Brainstorm en schets een gedetailleerd lesplan met de geselecteerde technologische hulpmiddelen om het lesgeven en leren te verbeteren. Definieer de structuur van de les, inclusief instructiestrategieën, activiteiten, beoordelingen en interacties met studenten die worden gefaciliteerd door de technologische tool(s).
5. Ervoor zorgen dat de geselecteerde technologische hulpmiddelen het bereiken van leerdoelen ondersteunen en inspelen op de uiteenlopende behoeften van studenten. Pak logistieke overwegingen aan, zoals toegang tot technologie, vaardigheidsniveaus van studenten en strategieën voor klasbeheer.
6. Ontwikkel al het nodige ondersteunende materiaal (bijv. digitale inhoud, instructies voor studenten, beoordelingsrubrieken) om het technologie-geïntegreerde lesplan te begeleiden.
7. Elke groep presenteert hun technologie-geïntegreerde lesplan aan de grotere groep. Deel de grondgedachte achter de technologieselectie, het instructieontwerp en de verwachte leerresultaten. Nodig constructieve feedback uit van collega's over de effectiviteit, haalbaarheid en creativiteit van het lesplan.



## Probleemgestuurde leeroefening: een lesplan ontwerpen waarin technologie wordt geïntegreerd

### *Exploratie vragen:*

1. Hoe verbeteren de geselecteerde technologische hulpmiddelen de betrokkenheid en deelname van studenten aan de les?
2. Op welke manieren ondersteunt de technologie het behalen van specifieke leerdoelen en leerlingresultaten?
3. Hoe gaat u mogelijke uitdagingen of belemmeringen voor de integratie van technologie in de klas aanpakken?
4. Hoe bevordert het lesplan samenwerking, kritisch denken of creativiteit door het gebruik van technologie?
5. Denk na over de afstemming tussen instructiestrategieën, technologiegebruik en beoordelingsmethoden binnen het lesplan.



## Reflectieoefening: de voordelen van technologie voor leerlingen erkennen

*Neem even de tijd om individueel te reflecteren op je ervaringen met technologie in het onderwijs. Bedenk hoe technologie u als leerling ten goede is gekomen, of het nu als student, docent of een leven lang leerling is. Denk na over specifieke gevallen waarin technologie uw leerproces positief heeft beïnvloed, zoals het verbeteren van de toegang tot bronnen, het verbeteren van de communicatie of het faciliteren van interactieve en gepersonaliseerde leerervaringen.*

*Denk na over de volgende vragen:*

- *Hoe heeft technologie uw vermogen om toegang te krijgen tot leermiddelen en informatie verbeterd?*
- *Op welke manieren heeft technologie uw betrokkenheid en motivatie bij leeractiviteiten verbeterd?*
- *Wat maakte deze ervaring impactvol?*
- *Hoe heeft technologie collaboratieve leeromgevingen ondersteund*

*Denk na over specifieke vaardigheden of competenties die je hebt ontwikkeld of versterkt door het gebruik van technologie in het onderwijs (bijv. digitale geletterdheid, probleemoplossend vermogen, creativiteit).*

*Identificeer als groep gemeenschappelijke thema's en patronen die uit de discussie naar voren komen. Benadruk de belangrijkste voordelen van technologie die door de deelnemers zijn geïdentificeerd en verken de implicaties ervan voor onderwijspraktijken. Overweeg het belang van deze voordelen bij het bevorderen van gelijke toegang tot onderwijs, het verbeteren van de resultaten van studenten en het voorbereiden van leerlingen op succes in een digitale wereld.*

*Deel uw reflecties en inzichten met uw collega's in de volgende lessen en neem deel aan discussies over hoe uw ervaringen en strategieën aansluiten bij of verschillen van die van anderen.*



## Zelfgestuurde activiteit: *Testen en evalueren van educatieve apps of platforms*

### Beschrijving:

Door middel van deze zelfgestuurde activiteit zullen deelnemers praktische ervaring opdoen in het testen, evalueren en selecteren van educatieve apps of platforms, waardoor ze worden voorbereid om technologie effectief in te zetten om onderwijs- en leerervaringen te verbeteren.

Deze zelfgestuurde activiteit stelt deelnemers in staat om educatieve apps of platforms te testen en te evalueren om hun effectiviteit bij het ondersteunen van leerdoelen te beoordelen. Door hands-on verkenning en kritische evaluatie uit te voeren, zullen deelnemers vaardigheden ontwikkelen in het beoordelen van educatieve technologische hulpmiddelen en het nemen van weloverwogen beslissingen over het gebruik ervan in educatieve omgevingen.

### Literatuur:

- [Examining Preservice Teachers' Criteria for Evaluating Educational Mobile Apps](#), artikel in het Journal of Educational Computing Research, 0(0) 1–25, 2016
- [Creating a framework for selecting and evaluating educational apps](#), 12th International Technology, Education and Development Conference, 2018
- [Evaluating Educational Apps](#), YouTube video
- [Impact of use of technology on student learning outcomes: Evidence from a large-scale experiment in India](#), wetenschappelijk artikel in "World Development", Volume 127, March 2020
- [How Does Technology Impact Student Learning?](#), YouTube video
- [A Systematic Review of Systematic Reviews on Blended Learning: Trends, Gaps and Future Directions](#), wetenschappelijk artikel in "Psychology Research and Behavior Management", 2021



## Zelfgestuurde activiteit: *Testen en evalueren van educatieve apps of platforms*

### Instructie voor deelnemers:

1. Kies ten minste twee educatieve apps of platforms uit de meegeleverde leeslijst of doe onafhankelijk onderzoek om geschikte tools te identificeren op basis van uw interesses en leerdoelen.
2. Verduidelijk specifieke leerdoelen of onderwerpen die u van plan bent aan te pakken met behulp van de geselecteerde apps of platforms. Zorg ervoor dat de tools aansluiten bij uw instructiedoelen en de behoeften van uw doelleerlingen.
3. Download of open de geselecteerde apps of platforms en verken hun functies, functionaliteiten en inhoud. Test de tools door deel te nemen aan interactieve lessen, activiteiten, quizen of aangeboden bronnen.
4. Gebruik de criteria die worden beschreven in de verstrekte artikelen of bronnen om de educatieve apps of platforms te evalueren. Houd rekening met factoren als bruikbaarheid, kwaliteit van de inhoud, interactiviteit, betrokkenheid, toegankelijkheid en afstemming op leerdoelen. Maak aantekeningen over uw observaties, sterke en zwakke punten en algemene indrukken van elke tool.
5. Reflecteer op de gebruikerservaring van het gebruik van de educatieve apps of platforms vanuit het perspectief van zowel leerlingen als docenten. Identificeer bruikbaarheidsproblemen, intuïtiviteit van navigatie en algeheel gebruiksgemak.
6. Evalueer de potentiële impact van de educatieve apps of platforms op de leerresultaten van studenten. Denk aan aspecten als kennisbehoud, ontwikkeling van vaardigheden, motivatie en betrokkenheid.
7. Vergelijk de sterke en zwakke punten van de geteste educatieve apps of platforms. Identificeer welk(e) tool(s) het beste aansluiten bij de gedefinieerde leerdoelen en criteria voor effectiviteit.

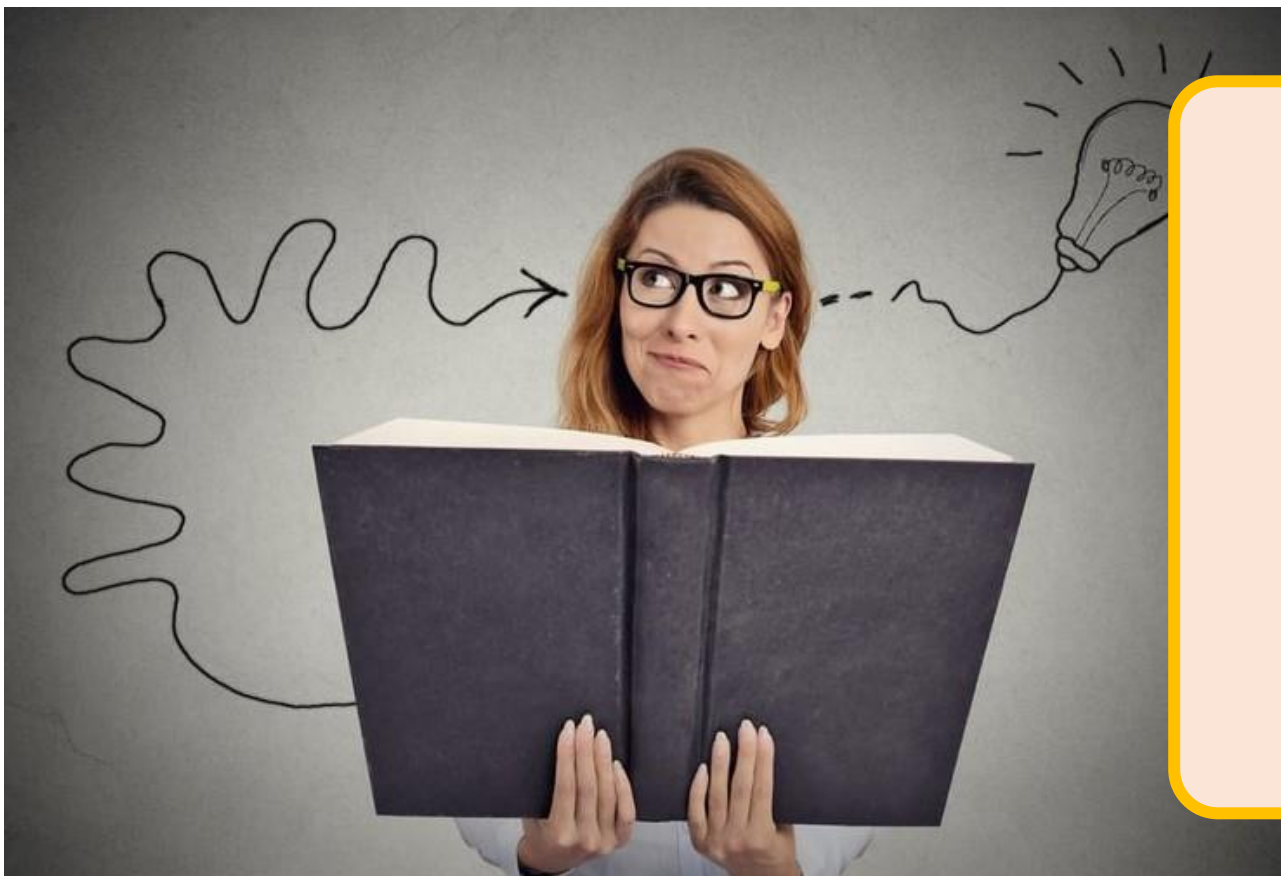


## Zelfgestuurde activiteit: *Testen en evalueren van educatieve apps of platforms*



### Leerresultaten:

- Ontwikkeling van kritische evaluatievaardigheden voor het beoordelen van de kwaliteit, geschiktheid en effectiviteit van educatieve apps of platforms.
- Het vermogen om weloverwogen beslissingen te nemen over de selectie en acceptatie van educatieve technologische hulpmiddelen op basis van strenge evaluatie en beoordeling.
- Inzicht verkregen in overwegingen voor gebruikerservaring en bruikbaarheidsfactoren bij het gebruik van educatieve technologische hulpmiddelen bij het lesgeven en leren.
- Mogelijkheid om educatieve apps of platforms af te stemmen op specifieke leerdoelen en instructiedoelen.
- Mogelijkheid om de evaluatiebevindingen toe te passen om de integratie van onderwijstechnologie in onderwijsomgevingen te optimaliseren, waardoor de betrokkenheid van studenten en leerresultaten worden bevorderd.



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