

**TRAINING LESPLAN**

*WP3: Docent training voor authentiek en gender inclusief informatica onderwijs*



|  |  |
| --- | --- |
| ALGEMENE INFORMATIE | |
| Module | ***Module 6: Leer- en beoordelingsontwerp voor klassen in de onderbouw van het voortgezet onderwijs op basis van het TINKER-raamwerk*** |
| Eenheid | *6.3: Online hulpmiddelen voor onderwijs en beoordeling* |
| Doelgroep | Leraren/trainers in het hoger basisonderwijs/onderbouw voortgezet onderwijs |
| Duur | 60 minuten (inclusief persoonlijke studietijd) |
| Vereisten | Begrippen gerelateerd aan authentiek en inclusief leren |
| ECTS | 0,04 |

|  |  |
| --- | --- |
| LEERRESULTATEN | |
| 1 | **Identificeer en beschrijf digitale hulpmiddelen voor het lesgeven in informatica:** verken hulpmiddelen zoals publiekresponssystemen, H5P en codeerspellen. |
| 2 | **Leg uit hoe digitale hulpmiddelen de betrokkenheid en het leren van studenten verbeteren.** Bespreek de impact van interactieve hulpmiddelen op leerresultaten. |
| 3 | **Vergelijk verschillende online hulpmiddelen voor het beoordelen van informaticavaardigheden:** analyseer hulpmiddelen zoals Moodle-quizzen, Kahoot en chatbots. |
| 4 | **Deel beste oefeningen voor het gebruik van digitale tools:** draag voorbeelden uit hun eigen ervaring bij aan de TINKER-community |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ONDERWIJSMETHODEN (selecteer alle van toepassing zijnde opties) | | | |
| √ | Leren door te doen |  | Leren van medestudenten |
| √ | Projectmatig leren |  | Praktisch leren |
| √ | Actieve leerstrategieën |  | Samenwerkend leren |
| √ | Gemengd leren |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| LEERMATERIAAL | |
| Benodigd materiaal | * PowerPoint-dia's * Uitdeelblad met een vergelijkingstabel van digitale tools - [link](https://drive.google.com/drive/folders/1gX6GBciQjxmJk5bTV8TNJL-EbI5MGIUJ?usp=drive_link) * TINKER Framework-richtlijnen ( [TINKER-project](https://tinker-project.eu/) ) * Online platforms: Moodle en Kahoot |
| Aanvullende bronnen | Links naar tutorials voor het gebruik van H5P en Moodle voor het maken van beoordelingen   * Gilje, Ø. (2024). Digitale pedagogiek in educatieve chronotopen – didactische keuzes voor lesgeven, leren en beoordelen. Pedagogies: An International Journal, 19(3), 439–455. <https://doi.org/10.1080/1554480X.2024.2379789>. * Abid Haleem, Mohd Javaid, Mohd Asim Qadri, Rajiv Suman, Inzicht in de rol van digitale technologieën in het onderwijs: een overzicht, Sustainable Operations and Computers, Volume 3, 2022, Pagina's 275-285, ISSN 2666-4127, <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>. * H5P Quiz (vragenset) instructievideo: <https://www.youtube.com/watch?v=-t8vC25bGI4&pp=ygUkcHJhY3RpY2FsIHVzZXMgb2YgaDVwIHF1aXogcXVlc3Rpb25z> * Moodle 4.1 - Interactieve quizvragen insluiten (video): <https://www.youtube.com/watch?v=TeZbOTszyCQ&pp=ygUncHJhY3RpY2FsIHVzZXMgb2YgTW9vZGxlIHF1aXogcXVlc3Rpb25z> |

|  |  |
| --- | --- |
| EENHEID INHOUD | |
| Invoering | In het snel veranderende onderwijslandschap van vandaag spelen digitale tools een cruciale rol in het informaticaonderwijs en verbeteren ze zowel de les- als de leerervaring. Om dit verder te onderzoeken, zullen we:   * Het belang van digitale hulpmiddelen in het informaticaonderwijs en hoe ze bijdragen aan effectiever leren bespreken. * Dit onderwerp aansluiten bij eerdere ervaringen van deelnemers door te reflecteren op hun gebruik van online lesmiddelen en de impact daarvan op hun lespraktijken. * Benadrukken hoe deze digitale hulpmiddelen aansluiten bij het TINKER-raamwerk en inclusieve en authentieke leerervaringen voor alle studenten bevorderen.   Deze discussie biedt waardevolle inzichten in de veranderende rol van technologie in het onderwijs en zorgt tegelijkertijd voor inclusiviteit en betrokkenheid in leeromgevingen. |
| Activiteiten | Online tools voor het verzamelen van informatica verkennen (15 minuten)  * **Dia's:** Gebruik dia's 5-10 uit de meegeleverde presentatie. * **Stap voor stap:**   1. **Waarom digitale hulpmiddelen gebruiken (3 minuten):** Leg uit hoe digitale hulpmiddelen nuttig kunnen zijn (dia's 5-8)   2. **Interactieve demo (3 minuten):** Demonstreer drie tools: H5P (interactieve contentcreatie), Kahoot (live quizzen) en codeerspellen (bijv. CodeCombat) - (dia's 9-10)   3. **Discussie (5 minuten):** Bespreek hoe elke tool betrokkenheid, creativiteit en beoordeling ondersteunt. * **Onderwijsresultaten:**   1. Beschrijf de belangrijkste kenmerken en functies van H5P, Kahoot en codeerspellen.   2. Evalueer hoe verschillende digitale hulpmiddelen de betrokkenheid, creativiteit en beoordeling in het informaticaonderwijs verbeteren.   3. Denk na over persoonlijke voorkeuren voor het integreren van digitale hulpmiddelen in hun eigen onderwijspraktijk. |
| 2. Een quiz ontwerpen met een online tool ( 20 minuten)  * **Dia's:** Raadpleeg dia 13-24 voor de sjabloon voor het maken van een quiz. * **Stap voor stap:**   1. **Selectie van hulpmiddelen (5 minuten):** Geef een kort overzicht van H5P (dia 18) en Moodle-quizhulpmiddelen (dia 21).   2. **Praktische oefening (10 minuten):** Deelnemers ontwerpen een quiz met vijf vragen over een informatica-onderwerp (bijvoorbeeld 'Inleiding tot algoritmen') met behulp van H5P.   3. **Beoordeling medestudenten (5 minuten):** Deelnemers testen elkaars quizzen en geven feedback. * **Onderwijsresultaten:**   1. Laat zien dat je de tools voor het maken van online quizzen (H5P en Moodle) begrijpt door een geschikte tool te selecteren.   2. Pas de principes van quizontwerp toe door een quiz met vijf vragen over een informaticaonderwerp te maken.   3. Ontwikkel kritische evaluatievaardigheden door middel van peer review en feedback op het quizontwerp. |
| 3. Beste oefeningen en ervaringen delen ( 10 minuten )  * **Stap voor stap:**   1. **Discussie (5 minuten):** Deelnemers delen voorbeelden van digitale hulpmiddelen die zij succesvol in de klas hebben gebruikt.   2. **TINKER Forum Post (5 minuten):** Deelnemers plaatsen hun ervaringen op het TINKER-discussieforum van de cursus. * **Onderwijsresultaten:**   1. Synthetiseer persoonlijke ervaringen met digitale hulpmiddelen in het informaticaonderwijs door middel van groepsdiscussies.   2. Draag bij aan een collaboratieve leergemeenschap door inzichten te delen op het TINKER-discussieforum.   3. Denk na over de beste werkwijzen voor het gebruik van digitale hulpmiddelen om de leerresultaten van studenten te verbeteren. |
| Onderzoek | * Verzamel de quizzen van de deelnemers ter beoordeling. * Discussiethread om te evalueren in hoeverre de deelnemers de belangrijkste concepten uit de sessie hebben begrepen. |

|  |  |
| --- | --- |
| BELANGRIJKSTE LESSEN | |
| Reflectie en conclusie | **Samenvatting:** Benadruk de voordelen van het gebruik van online hulpmiddelen voor onderwijs en beoordeling.  **Reflectievragen:**   1. Welk hulpmiddel gebruik jij het liefst in de klas? 2. Hoe ondersteunen online hulpmiddelen verschillende leerstijlen? 3. Welke uitdagingen kunt u tegenkomen bij de implementatie van deze tools? |
| Huiswerk/Extra taken | **Lever een bijdrage aan het TINKER-discussieforum:** deel een voorbeeld van een digitale tool die u in uw klas hebt gebruikt en leg uit wat de impact ervan is op de leerprestaties van uw leerlingen.  **Verdere oefening:** verken de TINKER-website en bedenk een extra interactieve activiteit voor uw leerlingen.  Officiële website van het TINKER-project: <https://tinker-project.eu/>  Moodle van het TINKER-project (voor discussies): <https://tinkerlms.ucd.ie/> |