



Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter alleen die van de auteur(s) en komen niet noodzakelijkerwijs overeen met die van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap onderwijs en cultuur (EACEA). Noch de Europese Unie, noch het EACEA kan hiervoor verantwoordelijk worden gesteld.

STEAME ACADEMY TEACHING FACILITATION LEARNING & CREATIVITY PLAN (L&C PLAN) - NIVEAU 1 STUDENT-DOCENTEN: DE WERELD VAN GAMES

S

T

Eng

A

M

Ent



1. Overzicht

Titel	De wereld van games		
Drijvende vraag of onderwerp	1. Hoe beïnvloeden games de samenleving en welke rol kunnen ze spelen in het onderwijs? 2. Hoe kan het begrijpen van de wereld van games het STEAME-onderwijs verbeteren en de creativiteit van studenten bevorderen?		
Leeftijden, cijfers, ...	16-18	10e tot 12e leerjaar	
Duur, tijdlijn, activiteiten	<i>Aantal leeruren</i>	<i>Tijdlijn/kader, kalender</i>	<i>Aantal activiteiten</i>
Afstemming van het curriculum			
Medewerkers, partners	Universitaire faculteit, game-ontwerpers, experts op het gebied van onderwijstechnologie		
Samenvatting - Synopsis	Dit curriculum is bedoeld om de culturele, educatieve en maatschappelijke impact van games te onderzoeken. Studenten zullen zich verdiepen in de geschiedenis van games, hun invloed analyseren en educatieve games maken om problemen uit de echte wereld aan te pakken. Door middel van praktische activiteiten en samenwerkingsprojecten zullen studenten kritisch denken, probleemoplossende vaardigheden en creatieve vaardigheden ontwikkelen, terwijl ze een beter begrip krijgen van de wereld van games.		
Referenties, Dankbetuigingen			

2. STEAME ACADEMY-kader*

Samenwerking van leerkrachten	<i>Leerkracht 1 samenwerking met Leerkracht 2 in het geval van leerelementen waarbij twee verschillende disciplines betrokken zijn en specifieke samenwerking van mentoring door dienstleerkrachten voor leerling-leerkrachten</i> <i>Werkplan en stappen met duidelijke doelen en activiteiten tussen dienstverlenende en student-leraren</i>
STEAME in Life (SiL) organisatie	<i>Ontmoeting met vertegenwoordigers van het bedrijfsleven/toepassingen in de echte wereld</i> <i>Ondernemerschap – STEAME in Life (SiL) Days</i>

Formulering van het actieplan	Verwijzing naar de fasen en stappen van het STEAME ACADEMY-kader voor projectmatig STEAME-leren (formulering van het actieplan)
-------------------------------	---

* in ontwikkeling van de laatste elementen van het kader

3. Doelstellingen en methodologieën

Leerdoelen en doelstellingen	Kennis: - Begrijp de geschiedenis en evolutie van gaming van traditionele naar digitale formaten en erken de culturele betekenis van games in verschillende samenlevingen en tijdsperiodes. - Identificeer verschillende genres van games en hun kenmerken, evenals sleutelconcepten in game-ontwerp, zoals mechanica, dynamiek, esthetiek en de technologische vooruitgang die de game-industrie heeft gevormd. - Herken het educatieve potentieel van games bij het verbeteren van STEAME-leren en analyseer hun impact op de samenleving en individueel gedrag. - Voer primair en secundair onderzoek uit naar onderwerpen die verband houden met games en gamecultuur om het begrip te verdiepen en beslissingen over game-ontwerp te onderbouwen. Vaardigheden: - Pas de principes van game-ontwerp toe om boeiende en educatieve game-ervaringen te creëren, waarbij gebruik wordt gemaakt van digitale tools en technologieën voor game-ontwikkeling en presentatie. - Ontwerp en ontwikkel basisprototypes van games, waarbij je vaardigheid in kritisch denken en probleemoplossing aantoonst door middel van game-based leeractiviteiten. - Werk effectief samen met collega's om educatieve games te ontwerpen en te ontwikkelen, waarbij ze hun potentieel evalueren om STEAME-concepten en -vaardigheden aan te leren. - Gebruik kritisch denken en probleemoplossende vaardigheden om uitdagingen in game-ontwerp en -implementatie aan te pakken en je aan te passen aan veranderingen in gametechnologieën en trends. Houding: - Waardeer de waarde van spelen en verkennen bij het leren en creativiteit, en omarm diverse game-ervaringen en perspectieven. - Neem deel aan reflectieve oefeningen om de effectiviteit van game-based leerstrategieën te evalueren en toon openheid voor interdisciplinaire perspectieven bij het begrijpen van de wereld van games. - Werk effectief samen met collega's om te brainstormen over ideeën, ontwerpen te herhalen en problemen op te lossen, terwijl je nadenkt over de ethische overwegingen van game-inhoud en de impact ervan op spelers en de samenleving. - Stimuleer een groeimindset voor leren en innovatie in game-ontwerp en -onderwijs, aanpassing aan veranderingen in het gaminglandschap en het verkennen van nieuwe gamingtechnologieën en -trends.
Leerresultaten en verwachte resultaten	Leerresultaten: Studenten krijgen een uitgebreid begrip van de culturele, historische en technologische aspecten van games, waardoor ze de diverse vormen en functies

van games in de samenleving kunnen herkennen. Ze zullen in staat zijn om het educatieve potentieel van games te analyseren en te evalueren bij het verbeteren van STEAME-leren, waarbij ze vaardigheid aantonen in het toepassen van game-ontwerpprincipes om boeiende en educatieve game-ervaringen te creëren, en zullen kritisch denken en probleemoplossende vaardigheden ontwikkelen door hands-on betrokkenheid bij game-based leeractiviteiten, waardoor hun vermogen om zich aan te passen aan veranderingen in gametechnologieën en trends wordt bevorderd. Studenten zullen ook effectief samenwerken met collega's om educatieve games te ontwerpen, ontwikkelen en evalueren, waarbij ze openstaan voor interdisciplinaire perspectieven en nadenken over de ethische overwegingen van game-inhoud en de impact ervan op spelers en de samenleving. Ten slotte zullen ze een groeimindset bevorderen in de richting van leren en innovatie in game-ontwerp en onderwijs, waarbij de waarde van spel en verkenning in leren en creativiteit wordt erkend.

Verwachte resultaten:

- Verhoogd bewustzijn en waardering van de waarde en impact van games op de samenleving en individueel gedrag.
- Vaardigheid in het toepassen van game-ontwerpprincipes en digitale tools voor game-ontwikkeling en -presentatie.
- Verbeterd kritisch denken en probleemoplossende vaardigheden door betrokkenheid bij op games gebaseerde leeractiviteiten.
- Verbeterde samenwerkings- en communicatievaardigheden door teamwerk en samenwerking met collega's bij het ontwerpen en evalueren van educatieve games.
- Ontwikkeling van een groeimindset ten opzichte van leren en innovatie in game-ontwerp en -onderwijs, het bevorderen van een leven lang leren en aanpassing aan veranderingen in het gamelandschap.
- Basiskennis van spelmechanica en gameplay.
- Bekendheid met digitale tools en technologieën voor het maken van multimedia.
- Interesse in het verkennen van het snijvlak van technologie, kunst en techniek in game-ontwikkeling.
- Projectgebaseerde leeraanpak met hands-on activiteiten en samenwerkingsprojecten.
- Integratie van technologie, kunst en technische concepten in het ontwerp en de ontwikkeling van games.
- Differentiatie van instructie om tegemoet te komen aan verschillende leerstijlen en vaardigheidsniveaus.
- Steigertechnieken om studenten te ondersteunen bij het toepassen van kritisch denken en probleemoplossende vaardigheden.

Voorkennis en vereisten

Motivatie,
methodologie,
strategieën, steigers

4. Voorbereiding en middelen

Voorbereiding, Ruimte-
instelling, *Tips voor het
oplossen van problemen*

*Procedures, ruimtes en materiaalvoorbereiding
Setting in de klas, buitenactiviteit, computerlokaal, hybride omgeving, enz.*

Middelen,
gereedschappen,
materiaal, bijlagen,
uitrusting

*Instructiebronnen en digitaal materiaal met de bijbehorende referenties die
nodig zijn voor de uitvoering van het leerplan*

5. Uitvoering

Educatieve activiteiten,
procedures, reflecties

Lessen en activiteiten:

- Faciliteer brainstormsessies om ideeën voor spelconcepten te genereren, waarbij je inspiratie haalt uit verschillende bronnen, waaronder mythologie, literatuur en ervaringen uit de echte wereld.
- Wijs taken en huiswerk na de les toe, gericht op individuele en teamgebaseerde opdrachten onder leiding van ervaren docenten, en moedig studenten aan om verschillende aspecten van game-ontwerp en -ontwikkeling te verkennen.
- Betrek studenten bij praktische oefeningen met indien nodig ondersteuning van extra docenten, en geef begeleiding bij multimedia en digitale expertise om hun vaardigheden op het gebied van het maken van games te verbeteren.

Feedback en reflectie:

- Moedig studenten aan om dagboeken bij te houden en deel te nemen aan zelfreflectiesessies om hun denkprocessen en leerervaringen tijdens het ontwikkelingsproces van de game te documenteren.
- Faciliteer individuele en teamsessies onder leiding van ervaren docenten om studenten aan te moedigen na te denken over hun voortgang, verbeterpunten te identificeren en inzichten te delen met collega's.

Monitoring en evaluatie:

- Gebruik regelmatige klassikale sessies om de leervooruitgang van studenten te volgen en hun begrip van de belangrijkste concepten met betrekking tot game-ontwerp en -ontwikkeling te evalueren.
- Gebruik beoordelingen op basis van een gemeenschappelijke rubriek om de vaardigheid van studenten te meten in het toepassen van game-ontwerpprincipes, hun vermogen om effectief samen te werken en hun kritische denkvaardigheden bij het ontwerpen en evalueren van educatieve games.

Beoordeling - Evaluatie

- Gebruik rubrieken om game-ontwerpprojecten en reflecties van studenten te evalueren.
- Beoordeel de vaardigheid van studenten in het toepassen van game-ontwerpprincipes en digitale tools.
- Evalueer samenwerkingsvaardigheden en bijdragen aan teamprojecten.
- Bied mogelijkheden voor feedback en zelfevaluatie door collega's.

Presentatie -
Rapportage - Delen

Documenten, outputs, artefacten, producten geproduceerd door de studenten met referenties, weblinks enz., om te delen met media

Extensies - Overige
informatie

Bronnen voor de ontwikkeling van het STEAME ACADEMY Learning and Creativity Plan Template

In het geval van leren door middel van projectmatige activiteit

STEAME ACADEMY Prototype/Gids voor Leren & Creativiteit Aanpak Formulering van het actieplan

Belangrijke stappen in de STEAME-leeraanpak:

FASE I: Voorbereiding door een of meer docenten

1. Formulieren van eerste gedachten over de thematische sectoren/gebieden die aan bod moeten komen
2. Betrokkenheid bij de wereld van de bredere omgeving / werk / bedrijf / ouders / maatschappij / milieu / ethiek
3. Doelgroep van studenten - Associëren met het officiële curriculum - Doelen en doelstellingen stellen
4. Organisatie van de taken van de betrokken partijen - Aanwijzing van de coördinator - Werkplekken etc.

FASE II: Formulering van het actieplan (stappen 1-18)

Vorbereiding (door docenten)

1. Relatie tot de echte wereld – reflectie
2. Incentive – Motivatie
3. Formulering van een probleem (eventueel in fasen of fasen) als gevolg van het bovenstaande

Ontwikkeling (door studenten) – Begeleiding & Evaluatie (in 9-11, door docenten)

4. Achtergrond creatie - Zoeken / Informatie verzamelen
5. Vereenvoudig het probleem - Configureer het probleem met een beperkt aantal vereisten
6. Case Making - Ontwerpen - materialen identificeren voor bouwen / ontwikkelen / creëren
7. Bouw - Workflow - Uitvoering van projecten
8. Observatie-experimenten - Eerste conclusies
9. Documentatie - Zoeken naar thematische gebieden (AI-velden) die verband houden met het bestudeerde onderwerp - Uitleg op basis van bestaande theorieën en / of empirische resultaten
10. Verzamelen van resultaten / informatie op basis van de punten 7, 8, 9
11. Eerste groepspresentatie door studenten

Configuratie & Resultaten (door studenten) – Begeleiding & Evaluatie (door docenten)

12. Configureer STEAME-modellen om de resultaten te beschrijven / weergeven / illustreren
13. De resultaten in 9 bestuderen en conclusies trekken aan de hand van 12
14. Toepassingen in het dagelijks leven - Suggesties voor het ontwikkelen van 9 (Ondernemerschap - SIL Days)

Beoordeling (door docenten)

15. Bekijk het probleem en bekijk het onder meer veeleisende omstandigheden

Afronding van het project (door studenten) – Begeleiding en evaluatie (door docenten)

16. Herhaal stap 5 tot en met 11 met aanvullende of nieuwe eisen zoals geformuleerd in 15
17. Onderzoek - Casestudies - Uitbreiding - Nieuwe theorieën - Nieuwe conclusies testen
18. Presentatie van conclusies - Communicatietactieken.

FASE III: STEAME ACADEMY Acties en samenwerking in creatieve projecten voor scholieren

Titel van het project: _____

Korte beschrijving/overzicht van organisatorische regelingen / verantwoordelijkheden voor actie

PODIUM	Activiteiten/Stappen Leraar 1 (T1) Samenwerking met T2 en studentenbegeleiding	Activiteiten /Stappen Door studenten Leeftijdsgroep: ____	Activiteiten /Stappen Leraar 2 (T2) Samenwerking met T1 en Begeleiding van studenten
Een	Vorbereiding van de stappen 1,2,3		Samenwerking in stap 3
B	Begeleiding in stap 9	4,5,6,7,8,9,10	Ondersteuning begeleiding in stap 9
C	Creatieve evaluatie	11	Creatieve evaluatie
D	Begeleiding	12	Begeleiding
E	Begeleiding	13 (9+12)	Begeleiding
F	Organisatie (SIL) STEAME in het leven	14 Ontmoeting met vertegenwoordigers van het bedrijfsleven	Organisatie (SIL) STEAME in het leven
G	Vorbereiding van stap 15		Samenwerking in stap 15
H	Begeleiding	16 (herhaling 5-11)	Ondersteuning Begeleiding
Ik	Begeleiding	17	Ondersteuning Begeleiding
K	Creatieve evaluatie	18	Creatieve evaluatie