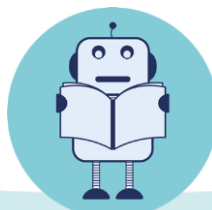




ADDIE model: Implementation (I) phase



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are solely those of the author(s) and do not necessarily reflect those of the European Union or the DAAD National Agency. Neither the European Union nor the DAAD National Agency can be held responsible for them. Project Number: 2023-1-DE01-KA220-HED-000153155



Section Summary – Implementation (I) phase of the ADDIE Model

The Implementation phase focuses on putting a course into practice. After analysing needs, designing the course structure, and developing the learning materials, this phase is where teaching and learning activities take place in real educational settings. In this MOOC, particular attention is given to how Generative AI can be integrated into teaching in ways that are purposeful, transparent, and pedagogically meaningful, while remaining attentive to institutional policies and ethical considerations.

This section begins by exploring the wider debate around GenAI in higher education, including tensions related to autonomy, trust, originality, and professional responsibility. A podcast and reflective exercise invite participants to consider whether GenAI should be embraced, resisted, or critically shaped within educational practice.

The section then presents a range of real implementation cases that show how GenAI can be used in different teaching contexts. These include GenAI as a debating partner, a project partner, a personal learning assistant, a research assistant, and a lab assistant. Across these examples, participants see how Custom GPTs can support activities such as practising argumentation, brainstorming project ideas, preparing for exams, refining research questions, and receiving formative feedback on lab reports. At the same time, the cases highlight that successful implementation depends on clear boundaries, pedagogical guidance, critical engagement, and ongoing human supervision.

Throughout the section, participants are encouraged not only to explore these examples, but also to experiment with adapted Custom GPTs and reflect on how similar approaches could be implemented in their own courses. Overall, the Implementation phase helps educators understand how GenAI can be meaningfully integrated into teaching practice while keeping educational goals, ethical responsibility, and student learning at the centre.

Zusammenfassung des Abschnitts – Implementierungsphase (I) des ADDIE-Modells

Die Implementierungsphase konzentriert sich auf die praktische Umsetzung eines Kurses. Nach der Bedarfsanalyse, der Gestaltung der Kursstruktur und der Entwicklung der Lernmaterialien finden in dieser Phase die Lehr- und Lernaktivitäten in realen Bildungsumgebungen statt. In diesem MOOC wird besonderes Augenmerk daraufgelegt, wie generative KI auf zielgerichtete, transparente und pädagogisch sinnvolle Weise in den Unterricht integriert werden kann, wobei institutionelle Richtlinien und ethische Überlegungen stets berücksichtigt werden.

Dieser Abschnitt beginnt mit einer Untersuchung der breiteren Debatte rund um KI im Hochschulbereich, einschließlich der Spannungen in Bezug auf Autonomie, Vertrauen, Originalität und berufliche Verantwortung. Ein Podcast und eine Reflexionsübung laden die Teilnehmenden dazu ein, darüber nachzudenken, ob GenAI in der pädagogischen Praxis begrüßt, abgelehnt oder kritisch gestaltet werden sollte.

Anschließend werden in diesem Abschnitt verschiedene Anwendungsbeispiele aus der Praxis vorgestellt, die zeigen, wie GenAI in unterschiedlichen Unterrichtskontexten eingesetzt werden kann. Dazu gehören GenAI als Diskussionspartner, Projektpartner, persönlicher Lernassistent, Forschungsassistent und Laborassistent. Anhand dieser Beispiele sehen die Teilnehmenden, wie Custom GPTs Aktivitäten wie das Üben von Argumentation, das Brainstorming von Projektideen, die Prüfungsvorbereitung, die Verfeinerung von Forschungsfragen und das Erhalten von formativem Feedback zu Laborberichten unterstützen können. Gleichzeitig verdeutlichen die Fallbeispiele, dass eine erfolgreiche Umsetzung von klaren Grenzen, pädagogischer Anleitung, kritischem Umgang und kontinuierlicher menschlicher Aufsicht abhängt.

Im gesamten Abschnitt werden die Teilnehmer dazu angeregt, nicht nur diese Beispiele zu erkunden, sondern auch mit angepassten Custom GPTs zu experimentieren und darüber nachzudenken, wie ähnliche Ansätze in ihren eigenen Kursen umgesetzt werden könnten. Insgesamt hilft die Implementierungsphase Pädagogen zu verstehen, wie GenAI sinnvoll in die Unterrichtspraxis integriert werden kann, wobei Bildungsziele, ethische Verantwortung und das Lernen der Studierenden im Mittelpunkt stehen.

Samenvatting van de sectie – Implementatiefase (I) van het ADDIE-model

De **Implementatiefase** richt zich op het in de praktijk brengen van een cursus. Na het analyseren van de behoeften, het ontwerpen van de cursusstructuur en het ontwikkelen van het lesmateriaal, vinden in deze fase de onderwijs- en leeractiviteiten plaats in echte onderwijssituaties. In deze MOOC wordt bijzondere aandacht besteed aan hoe Generatieve AI op een doelgerichte, transparante en pedagogisch zinvolle manier in het onderwijs kan worden geïntegreerd, waarbij rekening wordt gehouden met institutioneel beleid en ethische overwegingen.

Dit hoofdstuk begint met een verkenning van **het bredere debat rond GenAI in het hoger onderwijs**, inclusief spanningen met betrekking tot autonomie, vertrouwen, originaliteit en professionele verantwoordelijkheid. Een podcast en een reflectieoefening nodigen deelnemers uit om na te denken over de vraag of **GenAI binnen de onderwijspraktijk moet worden omarmd, geweerd of kritisch vormgegeven**.

Vervolgens worden in dit hoofdstuk **diverse praktijkvoorbeelden** gepresenteerd die laten zien hoe GenAI in verschillende onderwijssituaties kan worden ingezet. Hierbij gaat het onder meer om GenAI als debatpartner, projectpartner, persoonlijke leerassistent, onderzoeksassistent en labassistent. Aan de hand van deze voorbeelden zien deelnemers hoe Custom GPT's activiteiten kunnen ondersteunen, zoals het oefenen van argumentatie, het brainstormen over projectideeën, het voorbereiden van examens, het verfijnen van onderzoeksvragen en het ontvangen van formatieve feedback op labverslagen. Tegelijkertijd benadrukken de voorbeelden dat een succesvolle implementatie afhankelijk is van duidelijke grenzen, pedagogische begeleiding, kritische betrokkenheid en voortdurend menselijk toezicht.

Gedurende deze sectie worden deelnemers aangemoedigd om niet alleen deze voorbeelden te verkennen, maar ook te experimenteren met aangepaste Custom GPT's en na te denken over hoe soortgelijke benaderingen in hun eigen cursussen kunnen worden geïmplementeerd. Over het algemeen helpt de Implementatiefase docenten te begrijpen hoe GenAI op een zinvolle manier in de onderwijspraktijk kan worden geïntegreerd, waarbij onderwijsdoelen, ethische verantwoordelijkheid en het leren van studenten centraal blijven staan.

Résumé de la section – Phase de mise en œuvre (I) du modèle ADDIE

La phase de mise en œuvre est axée sur la mise en pratique d'un cours. Après l'analyse des besoins, la conception de la structure du cours et l'élaboration des supports pédagogiques, c'est au cours de cette phase que les activités d'enseignement et d'apprentissage se déroulent dans des contextes éducatifs réels. Dans ce MOOC, une attention particulière est accordée à la manière dont l'IA générative peut être intégrée à l'enseignement de manière ciblée, transparente et pédagogiquement pertinente, tout en restant attentive aux politiques institutionnelles et aux considérations éthiques.

Cette section commence par explorer le débat plus large autour de l'IA générative dans l'enseignement supérieur, y compris les tensions liées à l'autonomie, à la confiance, à l'originalité et à la responsabilité professionnelle. Un podcast et un exercice de réflexion invitent les participants à se demander si l'IA générative doit être adoptée, rejetée ou façonnée de manière critique dans la pratique éducative.

La section présente ensuite une série de cas concrets de mise en œuvre qui montrent comment l'IA générative peut être utilisée dans différents contextes d'enseignement. L'IA générative y est notamment utilisée comme partenaire de débat, partenaire de projet, assistant d'apprentissage personnel, assistant de recherche et assistant de laboratoire. À travers ces exemples, les participants découvrent comment les GPT personnalisés peuvent soutenir des activités telles que la pratique de l'argumentation, le brainstorming d'idées de projets, la préparation aux examens, l'affinement des questions de recherche et l'obtention de retours formatifs sur les rapports de laboratoire. Parallèlement, ces cas soulignent que la réussite de la mise en œuvre dépend de limites claires, d'un accompagnement pédagogique, d'un engagement critique et d'une supervision humaine continue.

Tout au long de cette section, les participants sont encouragés non seulement à explorer ces exemples, mais aussi à expérimenter avec des GPT personnalisés adaptés et à réfléchir à la manière dont des approches similaires pourraient être mises en œuvre dans leurs propres cours. Dans l'ensemble, la phase de mise en œuvre aide les enseignants à comprendre comment l'IA générative peut être intégrée de manière significative dans la pratique pédagogique tout en plaçant les objectifs éducatifs, la responsabilité éthique et l'apprentissage des élèves au centre.