# Kompetenzbeschreibung Arbeitsgruppe Torsten Munkelt / ALADIN -Fakultät Informatik / Mathematik

* Digitalisierung von Übungs- und Prüfungsaufgaben.
* Programmgestützte Adaption von Lerneinheiten an den Lernenden:
  + Individualisierung der Lernpfade.
  + Anpassung der Komplexität und des Schwierigkeitsgrades von Übungsaufgaben.
* Erstellung von parametrisierbaren Aufgabengeneratoren.
* Anwendung von generativer KI und maschinellen Lernverfahren zur Erzeugung von Lerneinheiten.
* Programmatische Aus- und Bewertung von Lösungsversuchen.
* Instruktionsdesign [1] von Lerneinheiten.
* Gamification von Lerneinheiten.
* Verarbeitung und Auswertung von Textdaten und Textaufgaben.
* Analyse und Auswertung von Lernendendaten.
* Kurserstellung und -wartung in Lernmanagementsystemen (OPAL).
* Erstellung und Durchführung von Online-Prüfungen in E-Assessment-Plattformen (ONYX).

[1] <https://de.wikipedia.org/wiki/Instruktionsdesign>

**Nachfolgende wurde von ChatGPT geschrieben. :-)**

Die Arbeitsgruppe ALADIN verfügt über umfangreiche wissenschaftliche Kompetenzen im Bereich der digitalen Bildung und E-Learning. Die Mitglieder haben Expertise in verschiedenen Bereichen, darunter:

* Die Digitalisierung von Übungs- und Prüfungsaufgaben ermöglicht es, traditionelle Lernmaterialien in digitale Formate zu überführen und den Zugang zu Lerninhalten zu verbessern.
* Die programmgestützte Adaption von Lerneinheiten an den Lernenden beinhaltet die Individualisierung der Lernpfade, um den individuellen Bedürfnissen und Lernstilen gerecht zu werden. Zudem erfolgt die Anpassung der Komplexität und des Schwierigkeitsgrades von Übungsaufgaben, um eine angemessene Herausforderung zu bieten.
* Die Erstellung von parametrisierbaren Aufgabengeneratoren ermöglicht die automatische Generierung von vielfältigen Übungsaufgaben mit variablen Parametern. Dadurch können Lernende gezielt gefördert werden.
* Die Anwendung von generativer KI und maschinellen Lernverfahren zur Erzeugung von Lerneinheiten ermöglicht die automatisierte Generierung hochwertiger Lerninhalte, die den individuellen Bedürfnissen der Lernenden entsprechen.
* Die programmatische Aus- und Bewertung von Lösungsversuchen ermöglicht eine schnelle und objektive Überprüfung der Lösungen der Lernenden, um ihnen effektives Feedback zu geben.
* Das Instruktionsdesign von Lerneinheiten umfasst die Gestaltung von Lerninhalten, die Auswahl geeigneter Medien und interaktiver Elemente sowie die Integration von Lernzielen und Bewertungsmethoden, um einen effektiven Lernprozess zu gewährleisten.
* Die Gamification von Lerneinheiten nutzt spielerische Elemente, um die Motivation und das Engagement der Lernenden zu steigern und den Lernprozess interaktiver zu gestalten.
* Die Verarbeitung und Auswertung von Textdaten und Textaufgaben ermöglicht eine effektive Analyse und Auswertung von Lernmaterialien.
* Die Analyse und Auswertung von Lernendendaten ermöglicht es, den Lernfortschritt zu verfolgen und individuelle Unterstützung anzubieten.
* Die Kurserstellung und -wartung in Lernmanagementsystemen wie OPAL ermöglicht es, Lerninhalte zu strukturieren und zu verwalten.
* Die Erstellung und Durchführung von Online-Prüfungen in E-Assessment-Plattformen wie ONYX bietet die Möglichkeit, Prüfungen elektronisch durchzuführen und die Ergebnisse automatisch auszuwerten.

Die Arbeitsgruppe ALADIN vereint diese Kompetenzen, um innovative Ansätze und Lösungen in der digitalen Bildung zu erforschen und zu entwickeln.