

# MIT COMPUTERINTELLIGENZ LEHR-LERN-PROZESSE GESTALTEN:

## EINE PRAXISORIENTIERTE EINFÜHRUNG IN DIE ANWENDUNG VON MASCHINELLEM LERNEN

**Paul P. Martin**

(Justus-Liebig-Universität Gießen)

**Dienstag, den 19.11.2024,  
14:00-17:00 Uhr**

Veranstaltungsort:  
**online**

---

<b>Kursziele:</b>	Die Lehrkräfte sollen <ul style="list-style-type: none"><li>• die Funktionsweise verschiedener Algorithmen künstlicher Intelligenz erklären.</li><li>• über die Güte algorithmischer Entscheidungen reflektieren können.</li><li>• die didaktischen Potenziale von Algorithmen künstlicher Intelligenz für die Unterrichtsplanung beurteilen können.</li><li>• künstliche Intelligenz für die Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen in naturwissenschaftlichen Unterrichtsfächern anwenden.</li></ul>
<b>Kursinhalte:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definition grundlegender Begriffe im Bereich der künstlichen Intelligenz</li><li>• Aufbau und Funktionsweise von Algorithmen der künstlichen Intelligenz</li><li>• Gesellschaftlich-ethische Beurteilung algorithmischer Entscheidungen</li><li>• Einbettung des Themas künstlicher Intelligenz in den naturwissenschaftlichen Unterricht</li><li>• Bewertung algorithmischer Unsicherheit im naturwissenschaftlichen Gang der Erkenntnisgewinnung</li><li>• Nutzung von vortrainierten Sprachmodellen wie ChatGPT zur Unterrichtsplanung</li></ul>
<b>Stoffvermittlung:</b>	Workshop
<b>Zielgruppe:</b>	Lehrkräfte des Fachs Chemie (SEK I und II) oder eines anderen MINT-Fachs aller Schulformen
<b>Vorkenntnisse:</b>	Keine erforderlich.

**Anmeldung:** Melden Sie sich bitte bis **spätestens zwei Wochen** vor Kursbeginn verbindlich an (Bitte geben Sie an, ob Sie GDCh-Mitglied sind):

- möglichst auf unserer Homepage unter [Anmeldung](#)

Sie erhalten dann automatisch eine Rückmeldung per E-Mail.

Wir behalten uns vor, den Kurs abzusagen, wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird. In diesem Fall erhalten Sie per E-Mail eine Absage.

Sobald feststeht, dass der Kurs zustande kommt, erhalten Sie von uns per E-Mail eine Bestätigung.

**Allgemeine Hinweise:** Verfügbare Plätze: 16  
Die Plätze werden entsprechend des Eingangs der verbindlichen Anmeldung vergeben.

## Unsere Förderer:



## Kurzinformation:

Aufgrund der allgemein wachsenden Popularität künstlicher Intelligenzen in Wissenschaft und Gesellschaft sowie der zunehmenden Vielfalt an technologischen Optionen gewinnt Computerintelligenz im Schulunterricht eine immer größere Bedeutung. Neben der Diagnose von Schülervorstellungen und der damit einhergehenden Möglichkeit der automatisierten Bewertung von offenen Textantworten können Methoden der Computerintelligenz auch zur Unterrichtsplanung eingesetzt werden. Die Anwendung all dieser Methoden wurde durch die Veröffentlichung von ChatGPT, einem textgenerierenden Sprachmodell, deutlich erleichtert, sodass nun auch Laien im Bereich der künstlichen Intelligenz mit gezielten Anfragen menschenähnliche Antworten aus komplexen Algorithmen gewinnen können. Lehrende sollten Entscheidungen jedoch nur dann an Algorithmen übertragen, wenn diese valide, reliable und moralisch zumutbare Vorhersagen treffen können. Um dem aktuellen Spannungsfeld aus technologischem Fortschritt und Misstrauen gegenüber algorithmischen Entscheidungen zu begegnen, werden im Workshop anhand von Praxisbeispielen technologische Potentiale maschinellen Lernens aufgezeigt und die Glaubwürdigkeit algorithmischer Entscheidungen beurteilt. Ziel des Workshops ist es, grundlegende Techniken maschinellen Lernens zur Unterstützung von Lehr-Lern-Prozessen anwenden und mündig bewerten zu können.