

MASTER-SEMINAR DES INSTITUTS FÜR MEDIZINMANAGEMENT UND GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN IM WS 2026/27

„ETHISCHE ASPEKTE DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ IN MEDIZIN UND GESUNDHEITSWESEN“

Hintergrund

Künstliche Intelligenz (KI) gewinnt in Medizin und Gesundheitswesen ist mit zunehmender Bedeutung in Medizin und Gesundheitswesen angekommen. KI-gestützte Anwendungen werden heute bereits in der Diagnostik, der Bildanalyse, der Risikovorhersage, der Versorgungssteuerung, der Forschung sowie in administrativen Prozessen eingesetzt. Damit verbinden sich erhebliche Chancen: medizinische Entscheidungen können durch große Datenmengen unterstützt, Prozesse effizienter gestaltet und personalisierte Versorgungsansätze weiterentwickelt werden. Zugleich entstehen grundlegende ethische, rechtliche und gesellschaftliche Fragen.

Im Zentrum stehen dabei nicht allein technische Leistungsfähigkeit und Innovation, sondern Fragen nach Verantwortung, Transparenz, Nachvollziehbarkeit, Vertrauen und gerechter Teilhabe. Wer trägt Verantwortung, wenn KI-Systeme Entscheidungen vorbereiten oder beeinflussen? Wie lassen sich Autonomie, informierte Einwilligung und die Rolle professioneller Urteilsbildung sichern? Welche Risiken ergeben sich durch Verzerrungen in Daten, ungleiche Zugänge, Datenschutzprobleme oder eine mögliche Verschiebung des Arzt-Patient-Verhältnisses? Die ethische Auseinandersetzung mit KI im Gesundheitswesen erfordert daher eine interdisziplinäre Perspektive, die medizinische, ethische, rechtliche, soziale und ökonomische Dimensionen zusammenführt.

Ziel der Veranstaltung

Ziel der Veranstaltung ist es, zentrale ethische Fragestellungen zum Einsatz Künstlicher Intelligenz in Medizin und Gesundheitswesen kennenzulernen, wissenschaftlich einzuordnen und auf aktuelle Anwendungsfelder zu beziehen. Die Studierenden setzen sich mit grundlegenden Konzepten wie Autonomie, Verantwortung, Gerechtigkeit, Transparenz, Vertrauen, Datenschutz und Responsible AI auseinander. Sie erwerben die Fähigkeit, Chancen und Risiken KI-gestützter Technologien differenziert zu analysieren und normative Bewertungsfragen mit empirischen Entwicklungen im Gesundheitswesen zu verbinden.

Im Mittelpunkt steht die eigenständige Bearbeitung einer klar abgegrenzten Fragestellung in Form einer schriftlichen Hausarbeit sowie deren Präsentation und kritische Diskussion im Plenum. Die Veranstaltung richtet sich an Studierende, die technologische Entwicklungen im Gesundheitswesen nicht nur als Innovationsfeld, sondern auch als Gegenstand gesellschaftlicher Verantwortung und ethischer Gestaltung verstehen möchten.

ANMELDUNG:

Die Anmeldung für die Seminare erfolgt von **Montag, 29. Juni (09:00 Uhr) bis 3. Juli 2026 (23:59 Uhr)** über **Campus Online** und ist **verbindlich**.

ABLAUF/ THEMEN:

Das Seminar besteht aus einer Einführungsveranstaltung (en bloc, ca. 1,5 h), individuellen Beratungsterminen und einer Abschlusspräsentationssitzung (en bloc, Länge ist abhängig von der Teilnehmer:innenzahl). Die Themen der schriftlichen Seminararbeiten werden im Rahmen der Einführungsveranstaltung vergeben.

Die Teilnehmer:innenzahl ist im Seminar auf 10 Studierende begrenzt.

EINFÜHRUNGSVERANSTALTUNG:

Die Einführungsveranstaltung inklusive der Themenwahl der Seminararbeiten findet **in der Prieserstraße 2 im Raum 1.31** am Mittwoch, den **08.07.2026 (12 – 14 Uhr; Beginn c.t.)** statt. Die Informationen hierzu und den Zugang zum e-learning Kurs erhalten Sie nach der Anmeldung zum Seminar in der ersten Juliwoche.

Ein Erscheinen ist Voraussetzung für die Teilnahme am Seminar. Ist ein persönliches Erscheinen nicht möglich, muss stattdessen ein:e Stellvertreter:in anwesend sein.

ABGABE:

Die Abgabe der Arbeiten erfolgt am Anfang des Wintersemesters 2026/27 (der genaue Termin wird in der Seminarvorbereitung bekannt gegeben) in einfacher Print-Ausfertigung sowie digital (per Mail an Susanne.Knoerer@uni-bayreuth.de) im Sekretariat bei Frau Susanne Knörer.

Die Arbeit umfasst ca. 20 Seiten.

SEMINARSITZUNGEN:

Die mündlichen Präsentationen der Arbeiten finden ebenfalls in Präsenz statt. Die genauen Informationen und den Termin für die Seminarsitzung werden in der Einführungsveranstaltung bekannt gegeben.

SPRACHE

Die Arbeit sowie die Präsentation können wahlweise auch in englischer Sprache eingereicht beziehungsweise gehalten werden.

BITTE BEACHTEN SIE UNBEDINGT DEN LEITFADEN ZUR ERSTELLUNG WISSENSCHAFTLICHER ARBEITEN AUF DER IMG-HOMEPAGE UNTER „SERVICE“!

Seminar für den Master-Studiengang

ETHISCHE ASPEKTE DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ IN MEDIZIN UND GESUNDHEITSWESEN

Themenkreis 1: Künstliche Intelligenz, medizinische Entscheidung und Verantwortung

1. KI als Entscheidungsunterstützung in der Medizin – Ergänzung, Entlastung oder Verschiebung professioneller Verantwortung?
2. Human-in-the-loop als ethisches Leitbild: Zur Rolle professioneller Verantwortung bei KI-gestützten Entscheidungen
3. Transparenz, Erklärbarkeit und Vertrauen: Welche Anforderungen müssen KI-Systeme in medizinischen Einsatzfeldern erfüllen?

Themenkreis 2: Gesellschaftliche Perspektiven, Bias und Gerechtigkeit

4. Algorithmic Bias in Medizin und Gesundheitswesen – Auswirkungen und ethische Einordnung
5. KI und gesundheitliche Ungleichheit mit einem Fokus auf vulnerable Patient:innengruppen
6. Partizipation und gesellschaftliche Legitimation: Sollten Patient:innen und Öffentlichkeit an der Gestaltung gesundheitsbezogener KI beteiligt werden?

Themenkreis 3: Anwendungsfelder und Systemperspektiven

7. KI-gestützte Risikovorhersage in der personalisierten Medizin am Beispiel kardiologischer Entscheidungsprozesse
8. Künstliche Intelligenz in der Gesundheitsorganisation: Effizienzgewinne, Priorisierung und neue Formen der Versorgungssteuerung
9. Responsible AI im Gesundheitswesen – normative Grundlagen und praktische Anforderungen an eine verantwortungsvolle Implementierung
10. Large Language Models (LLMs) und Large Multimodal Models (LMMs) in Medizin und Gesundheitswesen: Ethische Anforderungen an Nutzung, Kontrolle und professionelle Verantwortung

Ansprechpartner:

Georg Lindinger (georg.lindinger@uni-bayreuth.de)