

Seminarfach - Der Mensch und die Maschine

Kursbeschreibung für das Seminarfach – SJ 2023/24 – Abitur 2025

Der treueste Begleiter des Menschen ist nicht der Hund, es ist die Maschine. Von einfachsten Werkzeugen, wie dem Faustkeil, bis hin zur künstlichen Intelligenz, der Robotik, dem Versuch, Mensch und Maschine zu verschmelzen – Maschinen bestimmen unseren Alltag – seit jeher. Sie lassen uns Dinge tun, zu denen der menschliche Körper vollkommen ungeeignet erscheint, sie ersetzen verlorene Fähigkeiten und sie nehmen zunehmend mehr Einfluss auf unseren Alltag, auf unser Verhalten, auf die Art und Weise, wie wir die Welt sehen. Ist es da verwunderlich, dass es einige Menschen gibt, die bereits die Frage stellen, ob wir überhaupt noch Herr im eigenen Hause sind, ob die Maschinen uns dienen oder wir den Maschinen? Ob wir nicht einfach nur Primus inter pares – Erster unter Gleichen – die momentan am höchsten entwickelte Maschine sind, die daran bastelt, sich selbst zu ersetzen? Dies mögen die Grundfragen dieses Seminarfachs sein. Der Inhalt reicht dabei von sozial-, verhaltens- und entwicklungspsychologischen Betrachtungen des Menschen, Kybernetik, philosophischen Gedankenspielen zur Rolle des Menschen, neurowissenschaftlichen Erkenntnissen bis hin zu dem Versuch, einen Überblick über die derzeitigen technischen Möglichkeiten mit Blick auf das Vorhergenannte zu erlangen. Und auch Visionen der Sciencefiction, vom Transhumanismus bis hin zur Herrschaft der Maschinen, dürfen dabei natürlich nicht fehlen. Das Rahmenthema ist damit sehr groß und offen, bietet damit aber auch viel Raum für eigene Interessen und Ideen.

Voraussetzungen: Eine grundsätzliche Offenheit für technische und physikalische Fragen ist sicherlich unerlässlich. Ein gewisser Hang zu Fragen der Philosophie und Fragen zur Psyche kann ebenfalls nicht schaden. Ein Faible für die Sciencefiction wäre Gold wert.

Betreuendes Fach: Werte und Normen und Physik

Kursleiter: Herr Rutt

Aufgabenfeld:	Übergeordnetes Thema/ Semesterthemen:	Kurze inhaltliche Beschreibung, Aspekte des Themas, Fächerübergreif,...:
12.1	Maschine: Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Was macht den Menschen zum Menschen? • Der Mensch, eine Maschine? • Das Verhältnis zu künstlicher Intelligenz • Menschliches Verhalten aus dem Blickwinkel verschiedener psychologischer Bereiche – die Ratte in der Skinnerbox • Neurowissenschaften – dem Menschen in den Kopf geschaut
12.2	Mensch-Maschine	<ul style="list-style-type: none"> • Robotik/Protetik/Kybernetik • Neuronale Netze, Deep Learning • Transhumanismus und die Sciencefiction • die Herrschaft der Maschinen (Superintelligenz oder „The Singularity Is Near“)
13.1	Facharbeit und Präsentation	<ul style="list-style-type: none"> • Facharbeit zu einem selbstgewählten oder gestellten Thema und Betreuung der Facharbeit