

<b>Lehrkraft: StD Hermann</b>		<b>Leitfach: Informatik</b>	
<b>Rahmenthema: Künstliche Intelligenz</b>			
<b>Zielsetzung des Seminars, Begründung des Themas:</b>			
Technische Umsetzungen und gesellschaftliche Aspekte der künstlichen Intelligenz sollen ergründet werden. Die technischen Umsetzungen sind sowohl durch klassische Programmierung, als auch durch Verwendung moderner Bibliotheken möglich. Bei Eingehen auf gesellschaftliche Aspekte wird erwartet, dass aktuelle und fundierte Aufsätze in die eigenen Arbeiten einfließen.			
<b>Halb- jahre</b>	<b>Monate</b>	<b>Tätigkeit der Schülerinnen/Schüler und der Lehrkraft</b>	<b>geplante Formen der Leistungserhebung (mit Bewertungskriterien)</b>
11/1	Sept. - Dez.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• einführender Unterricht: Konzepte der klassischen KI</li> <li>• Vorstellung aktueller Bibliotheken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eine Kurzarbeit</li> <li>• mündliche Abfragen</li> <li>• ein Rechercheprotokoll pro Schüler (mindestens vier Quellen mit einer Auswertung bzgl. Der Eignung der Quellen für die Arbeit)</li> </ul>
	Jan. - Feb.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung der individuellen Seminararbeits-themen aus dem Rahmenthema</li> <li>• erste eigenständige Quellenrecherche</li> <li>• Jede/r Schüler/in entscheidet sich für ein Thema.</li> </ul>	
11/2	März – April	<ul style="list-style-type: none"> <li>• weitere Recherchen durch die Schüler/innen mit dem Ziel, ein Exposé über die geplante Arbeit zu erstellen</li> <li>• Beratungen in der Gruppe auch zum Rahmenthema</li> <li>• mind. 1 individuelles Beratungsgespräch pro Schüler/in</li> <li>• vor den Osterferien: Abgabe der Exposés</li> </ul>	Jede/r Schüler/in erstellt ein Exposé zu ihrer/seiner Arbeit mit folgenden Inhalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Fragestellungen und Hypothesen</li> <li>• Zielsetzung der Arbeit</li> <li>• Darstellung der Quellenlage</li> <li>• Zeitplan für die Erstellung der Arbeit</li> <li>• Referat von jeder/m Schüler/in</li> <li>• Gliederungsentwürfe</li> </ul>
	Mai - Juli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selbständige Arbeit der Schüler/innen</li> <li>• Abgabe von Gliederungsentwürfen Mitte Juli</li> <li>• Besprechung und Rückgabe vor den Sommerferien</li> <li>• regelmäßige Treffen in der Gruppe</li> </ul>	
12/1	Sept. - Nov.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schreiben der Arbeiten</li> <li>• regelmäßige Besprechungen mit einzelnen Schülern/-innen und in der Gruppe</li> </ul>	<b>Seminararbeit</b>
	Dez. - Jan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abschlusspräsentationen</li> <li>• Gelegenheit zur Übung</li> <li>• Vorbesprechung mit jeder/m Schüler/in</li> </ul>	<b>Präsentation</b>
<b>Mögliche Themen für die Seminararbeiten (bitte <b>mindestens sechs</b> Themen angeben):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programmieren einer Q-Matrix</li> <li>2. Einfache Künstliche Neuronale Netze, selbst programmiert</li> <li>3. Nearest Neighbours und K Nearest Neighbours in Beispielen</li> <li>4. Anwendungen des Perceptrons</li> </ol>			

- |   |
|---|
| 5. Anwendungen Tensorflow /Tensorflow2/Keras<br>6. KI in Internet of Things |
|---|

15.11.19

*Thomas Hummer*

---

Datum und Unterschrift der Lehrkraft

---

Datum und Unterschrift der Schulleiterin / des Schulleiters