

Praxiskatalog MP (ÖGMP) Datenverarbeitung, Statistik, Modelle, AI

Datenverarbeitung und Statistik	125 PP	5 ECTS	Praxis Ziel	Datum; Unterschrift: Mentor:in
Zentraler Grenzwertsatz	5	0.2		
Wahrscheinlichkeitsfunktionen und Anwendungen	15	0.6	Verwendung von Normal, Binomial, Poisson, Studenten-T, Chi-Quadrat usw.	
Statistische Inferenz je nach Problemstellung	10	0.4	Einschätzung der statistischen Signifikanz, p-Werte, Konfidenzintervalle, parametrische und nichtparametrische Tests, mehrere Tests	
Statistische Fehler vom Typ I und Typ II,	10	0.4	statistische Aussagekraft, Berechnung der Stichprobengröße	
ROC-Analysen	15	0.6	Anwendung	
Kovarianz, Korrelation, Regression, R ²	10	0.4	Anwendung	
Varianzanalyse (Anova)	10	0.4	Anwendung	
Klinische Studien	20	0.8	Anwendung zur Überlegenheit und Nichtunterlegenheit, Kohortenstudien, Fall-Kontroll-Studien	
Überlebensanalyse	20	0.8	Anwendung – Kaplan-Meier-Kurve, Zensur, Log-Rank Test, Cox-Proportional-Hazards-Regression, Hazard-Ratio	
Regression und Klassifizierung, Entscheidungsgrenze	10	0.4	Anwendung	

Praxiskatalog MP (ÖGMP) Datenverarbeitung, Statistik, Modelle, AI

Modelle, AI	200 PP	8 ECTS	Praxis Ziel	Datum; Unterschrift: Mentor:in
Grundprinzipien von AI, maschinelles Lernen und Deep Learning	20	0.8	Anwendung	
Rechtliche und ethische Aspekte von AI Anwendungen	20	0.8	Anwendung	
Maschinelles Lernen - Überblick (Grundprinzipien, unsupervised und supervised learning und reinforcement learning)	20	0.8	Anwendung	
Grundlagen Neuroner Netze: Aufbau, Trainingsarten, Verwendung, Netzwerkarchitektur	20	0.8	Anwendung	
AI in der Bildverarbeitung (Segmentierung, Klassifikation, CNN)	20	0.8	Anwendung	
AI in der Textverarbeitung (LSTM und Transformernetzwerke)	20	0.8	Anwendung	
Klassifiziermethoden, Clusteringmethoden und Regression	20	0.8	Anwendung	
KI/maschinelles Lernen in der Radiotherapie (z.B.: Konturierung, Behandlungsplanung und Evaluierung)	20	0.8	Anwendung	
KI/maschinelles Lernen in der Bildverarbeitung (z.B.: Synthetische CT, Mustererkennung)	20	0.8	Anwendung	
Evaluierungsmethoden und statistische Methoden zur Analyse von trainierten Modellen	20	0.8	Anwendung	