

STV – Statistische Verteilungen

(29.01.2024)

Mathematische Grundlagen I	Mathematische Grundlagen II	Natürliche Radioaktivität
<p>* Absolute und relative Häufigkeit, Stichprobe und Wahrscheinlichkeit</p> <p>Diskrete/kontinuierliche Gleichverteilung, Normierungsbedingung</p> <p>* Erwartungswert, Varianz und Standardabweichung</p> <p>* Beispiele für wichtige Befehle in Matlab (siehe Befehlsübersicht im Matlab-Skript)</p> <p>vor Ort: Fragen zu Teilversuch 1+2+Matlab</p>	<p>* Normalverteilung</p> <p>Zentraler Grenzwertsatz</p> <p>* Binomialverteilung</p> <p>Binomialverteilung anhand des Beispiels Galton-Brett</p> <p>vor Ort: Fragen zu Teilversuch 1+3+Matlab</p>	<p>Primordiale und kosmogene Radionuklide</p> <p>* α – Strahlung, β – Strahlung, γ – Strahlung</p> <p>* Beschreibung der natürlichen Radioaktivität durch die Poissonverteilung</p> <p>* ggf. im Versuchsablaufplan: Messanordnung zum Nachweis von γ – Strahlung, Aufbau eines Szintillationsdetektors, im Vortrag: Funktionsweise</p> <p>vor Ort: Fragen zu Teilversuch 2+Matlab</p>
Vortrag 1	Vortrag 2	Vortrag 3
Stichworte mit * sind von jedem Praktikumsteilnehmer schriftlich vorzubereiten (für Bonus) Matlab-Skript lesen (nicht auswendig lernen), sowie als Nachschlagewerk bereitlegen!		