

Mögliche Bachelorarbeit-Themen (Arrigoni)



Bei allen Themen kann man entweder numerische und/oder analytische Berechnungen (Python, Matlab, C++, Mathematica, etc) durchführen oder eine Literaturrecherche:

Probleme der Theoretischen Mechanik:

z.B., gekoppelte Oszillatoren, Dynamik von klassischen Vielteilchensystemen, Mikroskopische Modelle für Gase, Planetensysteme, Starre Körper, Chaos, etc.

Spezielle Probleme der Quantenmechanik:

z.B. Quantencomputer/Quanteninformation, Simulation von Quantenalgorithmen, Verschränkung, Dekohärenz, Dichtematrix

Quantensystem in Nichtgleichgewicht:

Elektronentransport, quanten dots, Effekte periodischer elektromagnetische Wellen (z.B. einfache Modelle von Solarzellen)

Eigene Ideen, Wünsche sind willkommen !

<https://itp.tugraz.at/~arrigoni/>