

Q1-Q4	Physikalisches Praktikum
--------------	---------------------------------

Ansprechpartnerin: Frau Franzreb-Hertel

Die Grundidee unseres Praktikums orientiert sich am „Anfängerpraktikum“ des Studienganges Physik: Im Praktikumsraum befinden sich die jedem Experiment zugeordneten Arbeitsplätze, an denen einem Team aus zwei bis drei Schülerinnen und Schülern die notwendigen Materialien und Geräte zur Verfügung gestellt werden. Unter Anleitung eines Betreuers bauen die Schülerinnen und Schüler das Experiment auf, führen dann selbstständig das Experiment durch, nehmen Messwerte oder Messreihen auf, variieren gegebenenfalls die Versuchsanordnung und halten die Versuchsergebnisse in einem Protokoll fest. Gemeinsam mit dem Betreuer wird das Protokoll ausgewertet, also die Güte der Messwerte beurteilt, Messfehler diskutiert und das Ergebnis formuliert.

Die Experimente gehören zum Themenkreis „Elektrisches und magnetisches Feld“, der nach dem Lehrplan für die gymnasiale Oberstufe in der Stufe Q 1 verbindlicher Unterrichtsinhalt im Fach Physik ist. Deshalb wendet sich das Praktikum an Schülerinnen und Schüler, die in dieser Stufe Physikunterricht erhalten, aber auch an alle diejenigen der höheren Jahrgangsstufen, die Unterrichtsinhalte wiederholen oder vertiefen möchten.

Die Schülerinnen und Schüler können auch Vorschläge für Themen und eigene Ideen für Experimente einbringen, die - soweit es unsere Ausstattung mit Geräten erlaubt - gemeinsam verwirklicht und umgesetzt werden können.

Ziele

Ziel des physikalischen Praktikums ist, Kompetenz und Selbstständigkeit der Schülerinnen und Schüler im Experimentieren zu fördern, die Arbeit im Team zu üben und ein größeres Interesse für die Fachwissenschaft Physik und deren Methoden zu wecken