

W-Seminar - Beschreibung

Lehrkraft: OStRin Schrodt Rahmenthema: Physik in Action – Experimente auf dem Spielplatz und in Fahrgeschäften	Leitfach: Physik
Zielsetzung des Seminars, Begründung des Themas: Mit unseren modernen Sensoren und Computern lassen sich die physikalischen Gesetzmäßigkeiten, die man auf dem Spielplatz und in Vergnügungsparks finden kann, gut nachweisen. Das soll im Seminar erarbeitet werden. Als Grundlage benötigt man mehr physikalische Größen und ein fundiertes Wissen über Versuchsprotokolle, das im ersten Halbjahr aufgebaut wird.	
Mögliche Stichworte für die Seminararbeiten: Hier gibt es unzählige Möglichkeiten... alles, was man auf Spielplätzen (Rutschen, Schaukeln, Wippen, kleine Karussells) und in einem Vergnügungspark findet, kann man mit Messungen von Kräften und Bewegungen analysieren.	
Geplante Leistungsnachweise: 12/1: Durchführung von Experimenten mit Fehlermessung sowie Einführung benötigter physikalischer Größen der Technik, die im Lehrplan nicht mehr vorkommen. Abgabe eines Versuchsprotokolls, Test mit Rechnungen 12/2: Themenfindung, Besuch eines Spielplatzes und/oder eines Vergnügungsparks; Recherche zur Seminararbeit; Einzelgespräche, Portfolio, Abgabe einer Grobgliederung und eines Exposés 13/1: Seminararbeit und Abschlusspräsentation mit anschließendem Prüfungsgespräch	
Studienerkundung: Jeder, der Interesse am Experimentieren hat und herausfinden möchte, was physikalisch bei seinem Lieblingsfahrgeschäft dahinter steckt, kann teilnehmen.	