



Physik

Schwerpunkte: Schwingungen & Wellen
Geometrische Optik
Elektrischer Stromkreis

	Lehrstoff	Praktika Querverbindungen, method.- didakt. Hinweise
1.	<p>Schwingungen</p> <p>Harmonische Schwingungen Feder- und Fadenpendel Eigenschwingungen Resonanz Gedämpfte Schwingungen</p>	
2.	<p>Wellen</p> <p>Eindimensionale harmonische Wellen Wellengleichung Wellenarten Reflexion und Interferenz von Wellen Akustik Doppler-Effekt (Anwendungen)</p>	
3.	<p>Geometrische Optik</p> <p>Geradlinige Ausbreitung des Lichtes Schatten und Finsternisse Bestimmung der Lichtgeschwindigkeit Reflexion von Licht Brechung von Licht, Totalreflexion, Dispersion von Licht, Beispiele aus der Umwelt: +Regenbogen, Fata Morgana Optische Bauteile und Geräte</p>	
4.	<p>Elektrischer Stromkreis</p> <p>Ladung, Stromstärke Spannung und Widerstand Multimeter Verschiedene Spannungsquellen Ohmsches Gesetz Kirchhoffsche Gesetze</p>	