

Curriculum Physik Klasse 9 am Gymnasium Balingen

verabschiedet am 05.03.2008

K in der nachfolgenden Tabelle bezieht sich auf die **Kompetenzen** der Bildungsstandards

Die von der Schulleitung gewünschte einheitliche Struktur aller Fachcurricula ist wenig sinnvoll, da die Standards der verschiedenen Fächer nach ganz unterschiedlichen Leitgedanken strukturiert sind.

Wir sind vor allem um Übersichtlichkeit und Praxisnähe bemüht.

Std.	Kerncurriculum Grundlage externer Evaluation	K	Vertiefungsmöglichkeiten / Bemerkungen (Schulcurriculum)
15	Wärmelehre Temperatur, thermische Energie (Wärme) Entropie innere Energie Wärmekapazität, spezifische Wärme Wärmekraftmaschinen, Wirkungsgrad Wärmeleitung, Konvektion, Wärmestrahlung	1 8 2,3 5 2	Mischungsversuche Ottomotor, Dampfmaschine CO ₂ -Problematik, Treibhauseffekt
20	E-Lehre 2: Wiederholung E-Lehre und Magnetismus Kraft auf bewegte Ladungen im Magnetfeld Elektromotor Einfache Induktionsversuche Generator, Trafo, Wechselspannung Diode und Transistor als Halbleiterbauelemente Einfache elektronische Schaltungen	4 5,10 10	
	Energieversorgung Versorgungsnetz Solarzelle, Brennstoffzelle	10	
15	Struktur der Materie: Atomkern, Atomhülle Radioaktivität Anwendungen in der Medizin, Kernspaltung, Kettenreaktion Chancen und Risiken von technischen Anwendungen	11 12	ein Reaktortyp
10	Mechanik 1: Beschleunigung gleichförmige und gleichmäßig beschleunigte Bewegung bis freier Fall	3	
60			

Curriculum Physik Klasse 10 am Gymnasium Balingen

Std.	Kerncurriculum Grundlage externer Evaluation	K	Vertiefungsmöglichkeiten / Bemerkungen (Schulcurriculum)
40	Mechanik 2: Reibung Lage-, Bewegungs-, Spannenergie Energiebilanzen Zentripetalkraft Impuls, Drehimpuls (Drehimpulserhaltung) elastischer und unelastischer Stoß	2-4	nicht die Newton'schen Axiome stehen im Vordergrund, sondern die Erhaltungssätze für Energie und Impuls
5	Einsatz von computerunterstützten Messwerterfassungs- und Auswertssysteme	4d	
10	Modellvorstellungen und Weltbilder Newton'sches Gravitationsgesetz Astronomisches Weltbild	13	
5	Schulprojekte		Kraftwerksbesichtigung, Planetarium
60			

Schulbücher zur „Niveaue Konkretisierung“ siehe

Physik, Lehrbuch für die S I, Bd 2, Baden-Württemberg, Duden-Patec

Inhalte wie obiger Entwurf

dort zusätzliche Kapitel: Denk- und Arbeitsweise der Physik, Optik, Grenzen der klassischen Physik

Impulse Physik 2 Baden-Württemberg, Klett

Inhalte wie obiger Entwurf

dort zusätzliche Kapitel: Grenzen klassischer Physik, Analogien und Strukturen

Physik 2, Dorn & Bader Baden-Württemberg, Schroedel

Inhalte wie obiger Entwurf - die Kapitel lauten hier:

Innere Energie / Elektrische Energie / Elektronik / Radioaktivität und Kernphysik / Newtons Mechanik /
Erhaltungssätze / Entropie / Mensch und Energie

Fokus Physik 2 Baden-Württemberg, Cornelsen

Inhalte ähnlich wie obiger Entwurf – die Kapitel lauten hier:

Struktur der Materie, E-Lehre, Thermodynamik, Mechanik, Astronomische Weltbilder