

t.PHFW - Physik: Felder und Wellen

Kursverantwortung: Jürg Krieg, krjg
verantwortliche OE:
ECTS: 4
Schuljahr: 2012/2013
Zuletzt gespeichert: 24.01.2013 14:40

Fachkompetenz:

-

Methodenkompetenz:

-

Sozialkompetenz:

-

Selbstkompetenz:

-

Lernziel:

Die Studierenden lernen an ausgewählten Fragestellungen aus Natur und Technik die Arbeitsweise, Begriffe und Konzepte der Physik kennen. Sie erwerben die Fähigkeit, einfache Prozesse auf dem Gebiet der Feld- und Wellentheorie zu analysieren, physikalische Modelle zu bilden und mathematisch zu formulieren.

Lerninhalt:

Felder:

Gravitationsfeld, elektrisches und magnetisches Feld. Bewegung von Massen im Gravitationsfeld. Bewegung von Ladungen in el. und magn. Feldern. Grundgleichungen der Elektrodynamik von zeitlich variablen Feldern (Maxwell-Gleichungen).

Wellen:

Wellenoptik (Spiegelung, Brechung, Beugung, Interferenz. Thermische Strahlung)

Vorkenntnisse:

Physik der Assessmentstufe

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14x2
Übung/Praktika	14x2
Blockunterricht	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Bezeichnung	Art	Form	Umfang	Bewertung	Gewichtung
Leistungsnachweise während Unterrichtszeit					
Semesterendprüfung					

Unterrichtssprache:

-

Unterrichtsunterlagen:

Skript: Felder und Wellen

Ergänzende Literatur:

-

Bemerkungen:

-