

## t.PHFW - Physik: Felder und Wellen

**Kursverantwortung:** Jürg Krieg, krjg  
**Credits:** 4  
**Schuljahr:** 2011/2012  
**Zuletzt gespeichert:** 08.05.2012 14:39

### 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
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

### Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	80%
1	Prüfungen während der Unterrichtszeit	20%
	Weitere Leistungsnachweise	

### Unterrichtssprache:

-

### Unterrichtsunterlagen:

Skript: Felder und Wellen

### Bemerkungen:

