

1. Experimentalphysik 2, SS 2009 (Fumagalli)

<p>1. Termin 14.04.09 Einführung Ladung und elektrisches Feld Elektrische Ladung,</p>	<p>Einfuehrung</p>	
	<p>14.04.2009 Zusammenfassung Experiment</p>	
<p>2. Termin 16.04.09 Coulomb-Kraft & Coulomb-Gesetz, elektrisches Feld</p>	<p>16.04.2009 Zusammenfassung Experiment</p>	
<p>3. Termin 21.04.09 Feldlinien, elektrischer Fluss</p>	<p>21.04.2009 Zusammenfassung Experiment</p>	<p>1. Uebung</p>
<p>4. Termin 23.04.09 Gauß'sches Gesetz Elektrisches Potential Definition des elektrischen Potentials und der Spannung, Zusammenhang elektrisches Feld \leftrightarrow elektrisches Potential</p>	<p>23.04.2009 Zusammenfassung</p>	
<p>5. Termin 28.04.09 Potential von Ladungsverteilungen, elektrostatische potentielle Energie, Äquipotentialflächen</p>	<p>28.04.2009 Zusammenfassung Experimente Folien</p>	<p>2. Uebung</p>
<p>6. Termin 30.04.09 Kapazität, Dielektrika Definition der Kapazität, Kombination von Kondensatoren (Parallel- & Reihenschaltung), Elektrische Feldenergie</p>	<p>30.04.2009 Zusammenfassung Experimente</p>	
<p>7. Termin 05.05.09 Dielektrika elektrischer Dipol elektrische Verschiebung, elektrische Suszeptibilität</p>	<p>05.05.2009 Zusammenfassung Experimente</p>	<p>3. Uebung</p>
<p>8. Termin 07.05.09</p>	<p>07.05.2009</p>	

Elektrischer Strom Definition des Stroms und der Stromdichte, Ohm'sches Gesetz, Energie des elektrischen Stroms	Zusammenfassung Experimente Folien	
9. Termin 12.05.09 Zusammenschaltung von Widerständen, Batterie und Quellspannung Mikroskopisches Modell und Gleichstromkreise Mikroskopisches Modell der elektrischen Leitfähigkeit in Metallen Gleichstromkreise und Kirchhoff'sche Regeln,	12.05.2009 Zusammenfassung Experimente	4. Übung
10. Termin 14.05.09 RC-Kreise (Laden und Entladen eines Kondensators) Magnetfeld Magnetische Kraftwirkung: Lorentz-Kraft bewegte Ladung im homogenen, senkrechten Magnetfeld,	14.05.2009 Zusammenfassung Experimente	
11. Termin 19.05.09 Hall-Effekt Kräfte auf ebene Leiterschleife: magnetisches Moment Ampère'sches Gesetz, Biot-Savart-Gesetz und Vektorpotential Ampère'sches Gesetz,	19.05.2009 Zusammenfassung Experimente Folien	5. Übung
12. Termin 26.05.09 Biot-Savart-Gesetz, Magnetfeld einer Leiterschleife, Lange Spule, Magnetfeld einer Punktladung, 13. Termin 28.05.09 Definition des Vektorpotentials Zusammenhang, Definition des magnetischen Flusses, Vektorpotential \Leftrightarrow magnetisches Dipolmoment	26.05.2009 Zusammenfassung Experimente Folien 28.05.2009 Zusammenfassung	6. Übung
14. Termin 02.06.09 Induktion Faraday'sches Induktionsgesetz und Lenz'sche Regel, Wirbelströme	02.06.2009 Zusammenfassung Experimente Folien	7. Übung

<p>15. Termin 04.06.09 Selbstinduktion, Generator und Elektromotor Generator und Elektromotor, Selbstinduktion, Energiedichte des Magnetfelds, LR-Kreise</p>	<p>04.06.2009 Zusammenfassung Experimente</p>	
<p>16. Termin 09.06.09 Materie im Magnetfeld Einleitung, Paramagnetismus und Diamagnetismus,</p>	<p>09.06.2009 Zusammenfassung Experimente</p>	<p>8. Übung 8. Übung (mit Hinweis)</p>
<p>17. Termin 11.06.09 Ferro-, Antiferro- und Ferrimagnetismus</p>	<p>11.06.2009 Zusammenfassung Experimente Folien</p>	
<p>18. Termin 16.06.09 Wechselstrom und Wechselstromwiderstand Widerstand im Wechselstromkreis, Kapazität im Wechselstromkreis, Induktivität im Wechselstromkreis</p>	<p>16.06.2009 Zusammenfassung Komplexe Zahlen</p>	<p>9. Übung 9) Übung (mit Hinweis)</p>
<p>19. Termin 18.06.09 Transformator LCR-Kreis Zeigerdiagramme, LCR-Kreis</p>	<p>19.06.2009 Zusammenfassung Experimente</p>	
<p>20. Termin 23.06.09 Elektromagnetische Wellen Einführung, Poynting-Vektor Spezielle Wellentypen (harmonische, ebene Welle, Kugelwelle), Polarisation</p>	<p>23.06.2009 Zusammenfassung Experimente Folien</p>	<p>10. Übung 10. Übung (mit Hinweis)</p>
<p>21. Termin 25.06.09 Überlagerung von Wellen (Schwebung, Interferenz, Reflexion, stehende Wellen),</p>	<p>25.06.2009 Zusammenfassung Repetition-Wellen</p>	

Elektromagnetisches Spektrum	Folien	
22. Termin 30.06.09 Reflexion und Transmission an Grenzflächen Huygen'sches Prinzip, Dispersion, Brechung, Stetigkeitsbedingungen,	30.06.2009 Zusammenfassung Experimente Folien	
23. Termin 02.07.09 Klausur!!!		
24. Termin 07.07.09 Herleitung und Diskussion der Fresnel-Formeln, , absorbierende Medien	07.07.2009 Zusammenfassung	11. Uebung 11. Uebung (mit Hinweis)
25. Termin 09.07.09 Interferenz Fresnel- und Fraunhofer-Beugung, Interferenz an dünnen Schichten, Interferenz am Doppelspalt	09.07.2009 Zusammenfassung Experimente Folien	
26. Termin 14.07.09 Beugung Beugung am Spalt, Beugung am Doppelspalt mit endlicher Spaltbreite	14.07.2009 Zusammenfassung	
27. Termin 16.07.09 Beugungsgitter Interferometrie Michelson Interferometer, Fabry-Perot-Interferometer	16.07.2009 Zusammenfassung Destruktive Interferenz	
Zusammenfassung		