

<b>Physik</b>					
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Credits/LP</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>
IMT: 12IMT30009 IMT: 12IMT30009	180 Std.	6	IMT: 2 IMT: 2	Nur Sommersemester	1 Semester
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b>	<b>Sprache</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Geplante Gruppengröße</b>
	a) Physik 2 b) Physik Labor	a) Deutsch b) Deutsch	a) 45 Std. b) 11,25 Std.	a) 75 Std. b) 48,75 Std.	a) 80 b) 2
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse/Kompetenzen</b> Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul, können die Studierenden ...  <b>Wissen (1)</b> ... physikalische Grundprinzipien wiedergeben ... verschiedene physikalische Größen messen  <b>Verständnis (2)</b> ... gemessene Werte und Größen dokumentieren  <b>Anwendung (3)</b> ... physikalische Grundprinzipien auf technisch motivierte Problemstellungen anwenden ... gemessene Größen interpretieren  <b>Analyse (4)</b> ... physikalische Versuche / Messungen auswerten				
<b>3</b>	<b>Inhalte</b> a) - Grenzflächen: Kohäsion, Adhäsion, Kapillareffekte - Thermodynamik - Schwingungen und Wellen - Optik - Laser  b) - Praktische Anwendung der Lehrinhalte im Physik Labor				
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b> a) Vorlesung / Übung b) Praktikum/Labor				

<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Inhaltlich: Physikalische und elektrotechnische Grundlagen sowie Mathematik 1
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> a) Prüfungsleistung 1K (Klausur) (4 LP) b) Studienleistung 1sbL (Laborarbeit) (2 LP)
<b>7</b>	<b>Verwendung des Moduls</b> Industrial MedTec B.Sc. (IMT) Industrial MedTec B.Sc. (IMT)
<b>8</b>	<b>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</b> Prof. Dr. Frank Allmendinger (Modulverantwortliche/r)
<b>9</b>	<b>Literatur</b> a) bebildertes Skript und Übungsaufgaben Halliday, David; Resnick, Robert ; Walker, Jearl ; Koch, Stephan W.: Halliday Physik, Dritte, vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, 2018  Harten, Ulrich 1955-: Physik : eine Einführung für Ingenieure und Naturwissenschaftler, 7., bearbeitete und aktualisierte Auflage, 2017  Meschede, Dieter: Gerthsen Physik, 25. Aufl. 2015. Neuauflage 2015, Springer Spektrum 2015 (E-Book)  b) Anleitungen für das Physik Labor