



Kurs	Praktische Entwicklung von Medizinprodukten	
Semester	Sommersemester 2022	
Dozent	Prof. Peter P. Pott Raum 3.272 +49 711 685-68390 peter.pott@imt.uni-stuttgart.de	
Ansprech- personen	Betreuung Flakë Bajraktari, M.Sc. Raum 3.204 +49 711 685-60809 flake.bajraktari@imt.uni-stuttgart.de	Organisation Jan Liu, M.Sc. Raum 3.206 jan.liu@imt.uni-stuttgart.de
	3D-Druck Gerrit Friedrich, B.Sc. gerrit.friedrich@imt.uni-stuttgart.de	
Beschreibung	Einführung in das methodische Entwickeln, Einführung in das Projektmanagement, Grundlagen der Ideenfindung, Fertigungsverfahren, fertigungsgerechtes Konstruieren, Oberflächentechnik, Umformen und Wandeln von Information, Umformen und Wandeln von Energie, Beleuchtung, Klimatisierung, Normen und Vorschriften. Die Studierenden entwickeln im Rahmen der Veranstaltung selbstständig ein medizintechnisches Gerät.	
Lernziele	Die Studierenden besitzen nach dem Besuch des Moduls fortgeschrittene praktische Kenntnisse des methodischen Entwickelns und des Projektmanagements. Darüber hinaus sind sie in der Lage, entsprechend der Wahl eines Fertigungsverfahrens und eines Materials, ein Gerät zu entwickeln, zu konstruieren, aufzubauen und zu testen. Sie sind außerdem in der Lage, Fertigungsverfahren und Methoden der Oberflächenbehandlung entsprechend technologischer und betriebswirtschaftlicher Anforderungen zu wählen. Sie haben Kenntnis einschlägiger Normen und Vorschriften.	
Organisation	<p><i>Termine:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung donnerstags, 14:00 – 15:30 Uhr im CornerLab (3.262, PWR9) • Übung donnerstags, 15:45 – 17:15 Uhr im CornerLab (3.262, PWR9) • Die Einteilung der zwei Veranstaltungsböcke in „Vorlesungszeit“ und „Übungszeit“ ist flexibel. • Upload-Termine sind immer montags um 8:00 Uhr. • Deadlines enden immer um 23:55 Uhr. <p><i>Vorlesung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Vorlesung wird in Form von Videoaufzeichnungen angeboten. Diese werden entsprechend des Zeitplans im ILIAS-Kurs zur Verfügung gestellt. • Es gibt keine Präsenz-Vorlesung im klassischen Sinn. • Die „Vorlesungszeit“ entspricht einer erweiterten Vorlesungsnachbesprechung, bei der auf Fragen der Studierenden eingegangen wird und Sachverhalte vertieft werden können. <p><i>Übung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Übung entspricht nicht einer Übung im klassischen Sinn. • Die „Übungszeit“, die direkt an die „Vorlesungszeit“ anschließt, soll für der Bearbeitung der Gruppenprojekte dienen. Die Arbeitszeit ist in der Regel frei gestaltbar. Begleitendes Übungsmaterial kann bearbeitet werden, muss aber nicht. 	



	<i>Weitere Kommunikation:</i> <ul style="list-style-type: none">• ILIAS-Foren• E-Mail
Vorlesungsinhalte	<ol style="list-style-type: none">1. Methodik der Produktentwicklung2. Grundlagen des Projektmanagements3. Fertigungsgerechtes Konstruieren4. Oberflächentechnik5. Umformen und Wandeln von Information6. Umformen und Wandeln von Energie7. Beleuchtung8. Klimatisierung9. Medical Device Regulation
Benotung	<ul style="list-style-type: none">• Bewertung des entwickelten Gerätes im Rahmen einer Abschlusspräsentation<ul style="list-style-type: none">○ 25 % der Gesamtnote, Gruppenleistung• Schriftliche Klausur 90'<ul style="list-style-type: none">○ 75 % der Gesamtnote, Einzelleistung
Literatur	<ul style="list-style-type: none">• Pott: PEMP, Folien zur Vorlesung• Jakoby: Projektmanagement für Ingenieure, Springer, 3. Auflage, Im Netz der Uni Stuttgart als E-Book verfügbar• Grote/Feldhusen: Dubbel – Taschenbuch für den Maschinenbau, Springer, 24. Auflage, Im Netz der Uni Stuttgart als E-Book verfügbar• Czichos/Hennecke: Hütte – das Ingenieurwissen, Springer, 34. Auflage, Im Netz der Uni Stuttgart als E-Book verfügbar• Fritz: Fertigungstechnik, Springer, 12. Auflage, Im Netz der Uni Stuttgart als E-Book verfügbar
Zeitplan	Siehe PDF Zeitplan.