|  |  |
| --- | --- |
| Modulname | **Workshop Mechatronics II** |
| Modulverantwortlicher/  Modulverantwortliche | *Prof. Dr. S. Roth* |
| Qualifikationsziele | *unvollständig !*  *In diesem, auf den Maschinenbau fokussierten Workshop soll der gesamte Entwicklungs-, Konstruktions- und Fertigungsprozess einfacher Mechatronik-Baugruppen systematisch und unter Anleitung nachvollzogen werden. Die Baugruppen sind vorgegeben und teilweise vorkonstruiert. Grundlage bildet dabei die VDI2206. In Frage kommen Baugruppen wie einfache xy-Positioniersysteme ( xy-Plotter, CNC- Bohrmaschine, Graviermaschine, CD-Lesegerät etc.) aber auch kompliziertere Systeme mit mehreren Freiheitsgraden (Manipulatorarme) oder autonome Fahrzeuge (Staubsaugerroboter). Die mechanischen Baugruppen werden durch eine in Workshop I angefertigte elektronische Regeleinheit ergänzt. Die mechanischen Komponenten sollen weitgehend mit eigenen Fertigungsmöglichkeiten (FDM- 3d-Druck, Drehen, Fräsen etc.) hergestellt werden und durch wenige Zukaufteile zu einer funktionsfähigen Einheit assembliert werden.* |
| Modulinhalte |  |
| Lehrformen | *1LVS seminaristische Vorlesung*  *3LVS Computer/RP-Labor, individuelle Arbeit* |
| Voraussetzungen für die Teilnahme |  |
| Literatur/ multimediale Lehr-und Lernprogramme | *Wie können die Studierenden sich auf die Teilnahme an diesem Modul vorbereiten?* |
| Lehrbriefautor | *-* |
| Verwendbarkeit | *Master Mechatronics & Robotics* |
| Arbeitsaufwand/  Gesamtworkload | *150 Stunden, davon 60 LVS Präsenzzeit* |
| ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote | *5 ECTS*  *5/90* |
| Leistungsnachweis | *benoteter Beleg:*  *Bearbeitung einer individuelle Aufgabenstellung als Belegarbeit* |
| Semester | *Sommersemester* |
| Häufigkeit des Angebots | *jährlich im Sommersemester* |
| Dauer | *ein Semester* |
| Art der Lehrveranstaltung  (Pflicht, Wahl, etc.) | *Pflichtmodul* |
| Besonderes |  |