E – Charakteristika studijního předmětu/Subject Specification

Název studijního předmětu / Subject title	Modeling and Simulation				
Typ předmětu / Subject type	compulsory voting			**dopor. ročník / semester/ recommended year / semester**	3
Rozsah studijního předmětu / Study load in hours and credits		**hod. za týden / weekly load**	2 +2 h	**Kreditů / Credits**	5
Jiný způsob vyjádření rozsahu / Other expression of study load	every week, 2 hours of lectures				
Způsob zakončení / Assessment	Exam			**Forma výuky / Form of teaching**	Full-time course

Další požadavky na studenta / Other demands on students

Theory of Automation, Control Techniques, Feet back Control

Vyučující / Lecturer

Frank Worlitz

Stručná anotace předmětu / Subject annotation

This subject teaches students in Modeling and Simulation of mechatronical systems. The students will use the Simulation Software Matlab/Simulink. The main topics are:

- Using of Analogies in technical applications
- Dynamic Simulation
- Methods of modeling
- Verification and Validation
- Modeling of mechatronical systems

Informace ke kombinované nebo distanční formě / Information for students in external form of study		
Rozsah konzultací (soustředění) / Consultations, study meetings		**hodin za týden / hours per week**

Rozsah a obsahové zaměření individuálních prací studentů a způsob kontroly / Individual student work – type, load, content and way of checking

CAE – Project by using of MS-Project. Lecturer will check the final work.

Studijní literatura a studijní pomůcky / Reading list and study utilities

Worlitz, Lecture Materials