

E – Charakteristika studijního předmětu/Subject Specification					
Název studijního předmětu / Subject title	Light Waveguide Technology				
Typ předmětu / Subject type	Obligatory selectable		dopor. ročník / semester/ recommended year / semester	3	
Rozsah studijního předmětu / Study load in hours and credits		hod. za týden / weekly load	1 +1 h	Kreditů / Credits	4
Jiný způsob vyjádření rozsahu / Other expression of study load	15 weeks, each 1 hour of lectures and 1 hour of seminary				
Způsob zakončení / Assessment	Exam		Forma výuky / Form of teaching	Full-time course	
Další požadavky na studenta / Other demands on students					
Basic electrotechnics and physics (electromagnetism) knowledge					
Vyučující / Lecturer					
Reiner Thiele					
Stručná anotace předmětu / Subject annotation					
<p>This subject teaches students necessary theory of light needed for design of optical communication systems. The aim is the knowledge of design methods for short way and long way systems. The main topics of lectures are:</p> <ul style="list-style-type: none">- System Theory for optical systems- Theory of optical communication systems- Theory of optical radiation- Radiation sources- Optical waveguides- Radiation receivers- Amplifiers- Design algorithms <p>Students get basic of computation the optical communication systems in the lessons. The teaching is based on my Book: “Optical Communication Systems and Sensor Networks.” The students can get from me.</p>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě / Information for students in external form of study					
Rozsah konzultací (soustředění) / Consultations, study meetings	1h		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					
Report on laboratory experiments.					
Studijní literatura a studijní pomůcky / Reading list and study utilities					
Agrawal, G. P.: Fiber-optic Communication Systems. John Wiley & Sons, New York, 1997					