

D – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Operační systémy			
Typ předmětu	povinný		doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	2+2	hod. za týden	4	kreditů 5
Jiný způsob vyjádření rozsahu				
Způsob zakončení	zkouška		Forma výuky	přednášky, cvičení
Další požadavky na studenta				
Vyučující				
doc. RNDr. Pavel Satrapa, Ph.D.				
Stručná anotace předmětu				
Předmět představuje základní principy operačních systémů – jejich úlohy, typy a komponenty. Dále pak podrobněji vysvětluje nejdůležitější složky OS, jako jsou správa procesů, přidělování prostředků, správa paměti, správa zařízení a souborové systémy.				
Témata přednášek:				
1. Základní pojmy				
2. Hardwarové prostředky				
3. Víceúlohové systémy				
4. Spolupráce mezi procesy				
5. Souběh				
6. Uváznutí				
7. Správa paměti				
8. Stránkování paměti				
9. Segmentace paměti				
10. Správa zařízení				
11. Pevné disky				
12. Systém souborů				
13. Operační systémy v síťovém prostředí				
14. Distribuované systémy				
Cvičení: Cvičení jsou zamřena na seznámení s principy operačního systému unixového typu a jeho praktické používání. Konkrétní náplň cvičení: 1. Základy práce ve víceuživatelském OS, 2. Unixový systém souborů, 3. Práce se soubory a adresáři, 4. Bezpečnost a přístupová práva, 5. Odkazy, 6. Standardní soubory procesu, 7. Interpret příkazů, 8 Editace souborů, 9. Regulární výrazy, 10. Vyhledávání v souborech, 11. Prohledávání adresářové struktury, 12. Procesy, 13. Správa úloh, 14. Rozhraní X Window systém.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin za týden		
Rozsah a obsahové zaměření individuálních prací studentů a způsob kontroly				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Madnick, S.E.; Donovan, J.J.: <i>Operační systémy</i> , SNTL 1983.				
Tanenbaum, A.S.: <i>Modern Operating Systems..</i> Prentice-Hall, 1992. ISBN 0-13-595752-4.				
Plášil, F.: <i>Operační systémy</i> , skriptum FEL ČVUT 1989.				
Silberschatz, A.; Galvin, P.B.: <i>Operating System Concepts</i> , Addison-Wesley, 2002, ISBN 0-471-41743-2.				