

E – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Číslicové počítače			
Typ předmětu	povinný		dopor. ročník / semestr	1/Z
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. Ing. Petr Tůma, CSc.			
Stručná anotace předmětu				
Stručná anotace předmětu Úvodní předmět do studia informatických předmětů. Seznámení se základními pojmy a standardy počítačové techniky. Základní rozdělení počítačových systémů a informace o jejich architektuře. Komunikace mezi počítači.				
Témata přednášek: Základní pojmy počítačové techniky Standardní jednoduché a vybrané složené datové typy, datové struktury Operační paměť počítače, způsoby adresování, ukládání dat v paměti Procesor, instrukce pro přesuny dat, pro logické operace, aritmetické operace, instrukce pro větvení programu Program, podprogram, standardní programové konstrukce Vstupní-výstupní operace, standardní počítačová rozhraní Disková zařízení, periferie Struktura programového vybavení Operační systémy Aplikační programy Vývojové prostředky				
Náplň cvičení: Číselné soustavy Standardní datové typy Binární tvar informace uložené v počítači, převody Grafické adaptéry, práce s video pamětí (textový režim v DOSu), ukázky příslušných programů v Pascalu Výstavba programátorského modelu procesoru, registry, paměť, IO prostor Vytváření sekvencí instrukcí Stavba jednoduchých programových konstrukcí Cykly Časování programu Komunikace se standardními periferiemi				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Nashelsky, L.: Introduction to digital technology. John Wiley & Sons, New York 1983 Jinoch, J., Muller, K., Vogel, J.: Programování v jazyku Pascal. SNTL, Praha 1988 Borland: Turbo Pascal, Reference guide. 1989 Šnorek, M., Richta, K.: Připojování periférií k PC. Grada, Praha 1996 Intel: Embedded microcontrollers I. 1990				