

D – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Seminář z programování 2			
Typ předmětu	Povinný		doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	0+2	hod. za týden	2	kreditů 2
Jiný způsob vyjádření rozsahu				
Způsob zakončení	Zápočet		Forma výuky	Cvičení
Další požadavky na studenta				
Vyučující				
doc. Ing. Jiřina Královcová, Ph.D.				
Stručná anotace předmětu				
Anotace Předmět prohlubuje praktické dovednosti získané v předmětu Algoritmizace a programování 2. Důraz je kladen na realizaci algoritmů, porovnávání různých postupů a prostředků. Převážná část výukového času je vymezena pro samostatnou práci studentů.				
Náplň cvičení 1. Samostatná práce – manipulace se strukturovanými daty, dvourozměrné pole. 2. Objektový návrh. 3. Samostatná práce – objektový návrh, data metody, zapouzdření. 4. Samostatná práce – využití vlastností objektového programování, dědičnost, polymorfismus, rozhraní. 5. Samostatná práce – zpracování textových řetězců. 6. Samostatná práce – soubory a adresáře, zpracování dat v textových souborech 7. Samostatná práce – zpracování dat v binárních souborech. 8. Zadáání semestrální práce. 9. Samostatné práce – využití rekurze, výpis adresářové struktury, vyhledávání souborů v adresářové struktuře.. 10. Samostatná práce – algoritmy třídění, porovnání výkonnosti a časové náročnosti několika algoritmů – quicksort, mergesort, insertsort. 11. Samostatná práce – realizace fronty, zásobníku a jejich využití. 12. Samostatná práce – využití kontejnerových tříd jazyka. 13. Samostatná práce – prohledávání stavového prostoru. 14. Předání semestrální práce.				
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				
Herout, P: Učebnice jazyka Java. Kopp, České Budějovice, 2007, 381 stran. ISBN 978-80-7232-324-4 Zakhour, S a kol.: Java 6, výukový kurz. Computer Press, Brno, 2007, 534 stran. ISBN 978-80-251-1575-6 Sedgewick, R. Algoritmy v C. SoftPress, 2003, 688 stran. ISBN 80-86497-56-9 Wroblewski, P.: Algoritmy, datové struktury a programovací techniky. Computer Press, Brno, 2004, 351 stran. ISBN 80-251-0343-9 Cormen, T. H.: Introduction to algorithms. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2001. ISBN 0-262-03293-7				