



Tématický plán

PROGRAMOVÁNÍ – třída V1

Učební osnova podle akreditace pro obor 26-47-15 Počítačové systémy

Vyučující – Mgr. Jaromír Osčádal

4 hodiny (1 hodina přednáška , 3 hodiny cvičení) 32 týdnů – celkem 128 hodin

školní rok – 2012/13

Téma	Počet hod.	Období
Zimní období		
Vývoj programování, úloha informace v procesu programování, prostředí překladače, základní typy proměnných, jednoduché příkazy a metody objektů z knihovny Systém.		1. – 2. týden
Základní typy datových proměnných.		
Přehled podmíněných příkazů a cykly, Práce s operátory, vytváření výrazů.		
Metoda rozděl a panuj, složitost algoritmů.		3. – 8. týden
Práce s funkcemi a procedurami. Základy vnitřního třídění a jeho postupy.		
Rekurze, další postupy třídění s rekurzí. Dynamické postupy algoritmizace.		9. – 14. týden
Techniky návrhu efektivních algoritmů.		15. – 16. týden
Letní období		
Co je to OOP, základní myšlenky, výhody a důsledky, porovnání se strukturovaným programováním. Třída a objekt, dědičnost, obalení, polymorfismus, virtuální metody. Struktury OOP a práce s nimi.		17. – 24. týden
Využití tříd pro nové programové struktury.		
Nové datové konstrukce a práce s daty statické a jiné metody.		25. – 27. týden
Dynamické struktury a práce s nimi s využitím tříd.		28. – 32. týden

Tématické plány byly schváleny předmětovou komisí přírodovědných předmětů dne 20.9. 2012