

Tématický plán (ŠR 2017/2018)

PŘEDMĚT	Seminář z programování II (pokročilí)
TŘÍDA/SKUPINA	tercie až oktáva
VYUČUJÍCÍ	Bc. Tomáš Štec (tomas.stec@mensagymnazium.cz)
ČASOVÁ DOTACE	2 hodiny týdně (předpoklad 68 hodin za školní rok)
UČEBNICE (UČEB. MATERIÁLY) – ZÁKLADNÍ	
POZN. (DOPLŇKOVÉ UČ. MATERIÁLY aj.)	

1. a 2. pololetí

TÉMATICKÝ CELEK, TÉMA	OČEKÁVANÉ VÝSTUPY	POČET HODIN	POZNÁMKY
Objektově orientované programování: třída, metoda, atribut, objekt, dědičnost	Žák: – navrhne strukturu třídy pro daná data a problémy, – používá prostředky OOP při práci	8	počty hodin jsou hrubým odhadem
Tvorba GUI	– využívá knihovny pro tvorbu GUI, – vytvoří aplikaci s příjemným a přehledným uživatelským rozhraním	6	
Příprava na soutěže		4	
Pokročilá algoritmizace: složitosti, optimalizace	– samostatně navrhuje postupy pro řešení problémů, – z hlediska časové a paměťové náročnosti hodnotí kvalitu algoritmů,	6	
Webové aplikace; skripty na serverové i uživatelské straně spojení; relační databáze	– vytvoří HTTP server, – sestaví interaktivní server side aplikaci, – pomocí JavaScript vytvoří interaktivní web.	8	
Samostatná programátorská práce včetně tvorby seminární/ročníkové práce		36	
Další nespecifikována témata (bude záležet na návrzích studentů)			

Mensa gymnázium, o.p.s.
adresa: Španielova 1111/19
163 00 Praha 6–Řepy
tel, fax: 603 801 321, 257 328 786
e-mail: info@mensagymnazium.cz
web: www.mensagymnazium.cz



*„Tvůrčí prostor pro mimořádně
nadané, kteří chtějí tento dar rozví-
jet a uplatnit“*

Podmínky

Požadována je docházka v obvyklém rozsahu podle školního řádu (docházka alespoň 60 %).

Stěžejním bodem pro hodnocení v každém pololetí bude vypracování „softwareového projektu“, který svým rozsahem odpovídá menší seminární práci. Zadání těchto projektů budou nabídnuta v průběhu hodin semináře, případně s nima můžou přicházet i sami studenti.

Dále budou hodnoceny seminární práce, školní a mimoškolní akce, zejména programátorské a informatické soutěže.

