

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost
Globální grant: CZ.1.07/1.3.05 - Další vzdělávání pracovníků škol a školských zařízení
Modulový systém dalšího vzdělávání pracovníků škol a školských zařízení v Moravskoslezském kraji

Název kurzu	Začínáme programovat v Javě
Kód kurzu	M2.4.32
Zahájení	2010
Organizační jednotka	Centrum celoživotního vzdělávání na Přírodovědecké fakultě
Cílová skupina	Pracovníci škol a školských zařízení v MSK
Cena	Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem ČR. Kurz je pro pedagogické pracovníky škol a školských zařízení MSK bezplatný.
Forma	Prezenční výuka kombinovaná s distanční (výukové materiály v prostředí Moodle).
Organizace kurzu	Prezenční výuka probíhá v budově Ostravské univerzity (ul. 30. dubna 22 nebo v učebně, která bude účastníkům před zahájením kurzu upřesněna). Kurz je v rozsahu 40 hodin, prezenční část – minimálně 20 hodin výuky. Kurz bude otevřen při minimálním počtu 15 účastníků. Materiály, připravené jednotlivými vyučujícími (pro prezenční formu kombinovanou s distanční), jsou poskytovány účastníkům následujícími způsoby: <ul style="list-style-type: none"> • Na prezenčních hodinách výuky probíhá výuka standardním způsobem s využitím textových materiálů, které jsou připraveny vyučujícími. • Materiály v elektronické podobě jsou navíc pro účastníky kurzů umístěny v LMS Moodle. Všem účastníkům je do daného kurzu zaveden přístup – jméno a heslo, takže mohou využívat ke studiu další materiály, které jsou

	<p>v systému umístěny, včetně toho, že je využita komunikace mezi účastníky navzájem (diskusní fórum) a mezi učitelem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struktura kurzů je v LMS Moodle je navržena pro všechny kurzy tak, aby účastníci, kteří absolvují jeden kurz již v dalších kurzech přesně věděli jak se mohou v kurzu orientovat apod. • Učitel/lektor umísťuje do systému rovněž úkoly, které účastníci v rámci kurzu samostatně řeší. Lektor může průběžně zpracované úkoly vyhodnocovat a na další prezenční výuce se řeší připomínky, chyby, návrhy. • Účastníkům kurzů je rovněž nabídnut seznam doporučené a rozšiřující literatury, kterou mohou ke studiu daného kurzu využít.
Číslo akreditace DVPP	10 021/2010-25-176
Garantující odborná katedra	Centrum CŽV
Garant kurzu	Ing. Eliška Treterová
Anotace	<p>Obsahem kurzu je vysvětlení základních principů práce v programovém prostředí Java. V úvodu jsou vysvětleny základní postupy při tvorbě programů s využitím vývojového prostředí JCreator, následuje podrobný popis základních programových konstrukcí – posloupnost, větvení a cykly - formou vývojových diagramů a následným přepisem do jazyka Java. Při tvorbě jednoduchých programů je vysvětlena problematika základních (primitivních) datových typů, jejich deklarace a použití, následuje kapitola věnována problematice tvorby vlastních statických metod, které je možno používat bez nutnosti vytvořit objekt. Část textu je věnována objektovým datovým typům – pole a řetězec, navazuje tvorba tříd jakožto vzorů pro tvorbu objektů, je vysvětlena úloha členských proměnných, úloha konstruktorů a je vysvětlen postup tvorby metod vztahujících se k danému objektu, tzv. metod instance. Kurz také obsahuje výuku základních vyhledávacích a řadících algoritmů a vysvětlení principů práce s datovými soubory uloženými mimo operační paměť.</p>
Způsob ukončení studia	
Výstupní doklad	Osvědčení o absolvování kurzu
Předpoklady pro přijetí	Včas a řádně podaná přihláška a včasná komunikace mailem – odpověď na zařazení do kurzu. Potvrzení účasti v kurzu.

Přihlášky	http://projekty.osu.cz/projekt-dvpp/esf/prihlaska.doc		
Uzávěrka přihlášek			
Kontakt/další informace	Gabriela.burianova@osu.cz		
Vyučující	Ing. Eliška Treterová		
Plán studia / rámcový harmonogram	Téma	Počet hodin prezenční	Počet hodin distanční
	První program - terminologie, zdrojový text a struktura programu, deklarace třídy, metoda main(), překlad a spuštění programu	3	4
	Základní datové typy - deklarace, využití, přetypování, výrazy, operátory.	2	1
	Programové konstrukce - posloupnost, větvení a cykly.	4	4
	Statické metody - deklarace a využití.	3	3
	Datový typ pole - deklarace, základní principy práce, vyhledávání a řazení hodnot	3	3
	Objektové datové typy - základní princip tvorby objektového datového typu, terminologie, instanční metody.	3	3
	Zpracování dat uložených mimo operační paměť.	2	2
	Celkem	20	20