



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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	Konečná komutativní algebra a její aplikace
Kód kurzu	M2.3.5
Zahájení	2011
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 30 hodin, prezenční část – minimálně 15 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	25 129/2008-25-480
Garantující odborná katedra	Centrum ČŽV
Garant kurzu	RNDr. Petra Konečná, Ph.D.
Anotace	<p>Student se seznámí se základy oblasti algebraických struktur s jednou a dvěma binárními operacemi, konečnými okruhy a tělesy a vybranými aplikacemi nad konečnými algebraickými strukturami.</p> <p>Probíraná témata jsou uvedena v tabulce, v prezenčních hodinách je shrnuty v základních bodech informace daného tématu a dále je kladen důraz na nejnáročnější matematické části, zejména jejich ilustraci na příkladech. V distančních hodinách student studuje poskytnuté studijní materiály, konzultuje je elektronicky s vyučujícím či ostatními studenty, vypracovává příklady, korespondenční úkoly (ty posílá ke kontrole lektorovi).</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	RNDr. Petra Konečná, Ph.D.		
Plán studia / rámcový harmonogram	Téma	Počet hodin prezenční	Počet hodin distanční
	Množiny, relace zobrazení.	2	2
	Grupy, normální podgrupy, faktorové grupy, cyklické grupy, konečné grupy a jejich vlastnosti.	4	4
	Okruhy, tělesa, ideály, faktorové okruhy, speciální typy okruhů (okruhy hlavních ideálů, Euklidovské okruhy, Gaussovy okruhy) a jejich vlastnosti.	4	4
	Konečné okruhy a konečná tělesa.	2	2
	Vybrané aplikace nad konečnými algebraickými strukturami	3	3
	Celkem	15	15