

Názov vysokej školy, názov fakulty: Katolícka univerzita, Pedagogická fakulta

Informačný list predmetu		
<b>Kód:</b>	<b>Názov:</b> Teória grafov	
<b>Študijný odbor:</b> 1.1.1 Učiteľstvo akademických predmetov		
<b>Garantuje:</b> doc. RNDr. Marián Trenkler, CSc., m.prof. KU	<b>Zabezpečuje:</b> doc. RNDr. MariánTrenkler, CSc., m.prof. KU, RNDr. Štefan Tkačik, PhD.	
<b>Obdobie štúdia predmetu:</b> 1. semester	<b>Forma výučby:</b> prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 24 / 0	<b>Počet kreditov:</b> 2
<b>Podmieňujúce predmety:</b> Diskrétna matematika		
<b>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</b> <b>Priebežné hodnotenie:</b> test <b>Záverečné hodnotenie:</b> skúška (ústna, písomná skúška)		
<b>Cieľ predmetu:</b> Poskytnúť študentom ďalšie vedomosti z oblasti teórie grafov. Pretože, teória grafov má aplikácie, z ktorých sa mnohé dajú realizovať ako ukážky aj na ZŠ a SŠ, je vhodné, aby budúci učitelia získali niektoré poznatky a ich aplikácie z diskkrétnej matematiky. Predmet nadväzuje na Diskrétnu matematiku v 2.ročníku Bc.		
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Stromy, centrá.</li><li>2. Úlohy o alokácií.</li><li>3. Centrá prvej pomoci.</li><li>4. Vyvažovanie stromov.</li><li>5. Rovinné grafy.</li><li>6. Farbenie grafov.</li><li>7. Párenie v grafe.</li><li>8. Metóda časového plánovania, metóda CPM, definícia, charakterizácia, aplikácie, algoritmy.</li><li>9. Toky v sieti.</li></ol>		
<b>Literatúra:</b> [1] Znáň, Š.: <b>Kombinatorika a teória grafov, Bratislava</b> [2] Fronc, M.: <b>Teória grafov, VŠDS, Žilina, 1993</b> [3] Paluch, S.: <a href="http://frcatel.fri.uniza.sk/users/paluch/">http://frcatel.fri.uniza.sk/users/paluch/</a> [4] Bosák, J.: <b>Grafy a ich aplikácie, Alfa, Bratislava, 1980</b> [5] Matoušek, Nešetřil, J: <b>Úvod do diskretní matematiky, Praha 1998</b> [6] Diestel, R: <b>Graph Theory, Springer Verlag 2000</b>		
<b>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:</b> slovenský	<b>Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:</b> 15.1.2008	