

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMA/DEM/MA/09		<b>Názov predmetu:</b> Dejiny matematiky			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 1					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Matematika v predhistorických spoločnostiach a v starovekých civilizáciach. Matematika v starovekom Grécku. Matematika v stredoveku (Islamský svet, Európa). Matematika v 16. a 17. storočí. Matematika 18. storočia. Matematika 19. storočia. Charakter matematiky v 20. storočí.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Znám, Š. a kol.: Pohľad do dejín matematiky, Bratislava 1986 Sain, M.: Nincs királyi út, Gondolat, Budapest, 1986 Juškevič, A. P: Dějiny matematiky ve středověku, Praha 1977					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 72					
A	B	C	D	E	FX
55.56	38.89	2.78	1.39	1.39	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Csiba, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.05.2015					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMA/DM1/MA/09		<b>Názov predmetu:</b> Didaktika matematiky I.			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Poznávací proces, jeho etapy a deformácie. Vývoj dieťaťa a poznávací proces. Paralela fylogénzy a ontogenézy matematického myslenia. Jazyk matematiky ako metodický problém, vznik mnohostných predstáv. Didaktická analýza tematických celkov: algebraické výrazy, teória čísel, funkcie a analýza infinitezimálneho myslenia. Zavedenie základných pojmov v týchto tematických celkov.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Hejný a kol.: Teória vyučovania matematiky 2, SPN, Bratislava, 1990 Hejný M.-Kuřina, F.: Dítě, škola, matematika, Portál, Praha, 2001 Učebnice matematiky pre 2. stupeň ZŠ a stredné školy Szendrei J.: Gondolod, hogy egyre megy?, Typotex Kiadó, Budapest, 2005 Ambrus, A.: Bevezetés a matematikadidaktikába, ELTE, Budapest, 1995 Richard Skemp: A matematikatanulás pszichológiája, EDGE, 2000 Časopisy: A matematika tanítása, Polygon					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 72					
A	B	C	D	E	FX
26.39	19.44	34.72	19.44	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Zuzana Árki, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.05.2015					

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth,  
PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík,  
CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMA/DM2/MA/09		<b>Názov predmetu:</b> Didaktika matematiky II.			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 1					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Didaktický rozbor konkrétnych tematických celkov: planimetria a stereometria, kombinatorika, štatistika a pravdepodobnosť. V rámci týchto tematických celkov diagnostická analýza žiackych prác a možné stratégie učiteľovej práce, motivácia.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Učebnice matematiky pre 2. Stupeň ZŠ Hejný a kol.: Teória vyučovania matematiky 2, SPN, Bratislava, 1990 Hejný M.-Kuřina, F.: Dítě, škola, matematika, Portál, Praha, 2001 Szendrei J.: Gondolod, hogy egyre megy?, Typotex Kiadó, Budapest, 2005 Divíšek a kol.: Didaktika matematiky pro učitelství 1. st. ZŠ, SPN, Praha, 1989					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 69					
A	B	C	D	E	FX
24.64	40.58	23.19	7.25	4.35	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Zuzana Árki, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.05.2015					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMA/DM3/MA/09		<b>Názov predmetu:</b> Didaktika matematiky III.			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Trigonometria a komplexné čísla, zavedenie základných pojmov, didaktická analýza tematických celkov. Využitie histórie vo vyučovaní matematiky. Rozvíjanie divergentného myslenia žiakov na hodinách matematiky. Organizácia vyučovacieho procesu, skúšanie, klasifikácia a stratégie overovania vedomostí. Posúdenie didaktickej náročnosti vybraných tematických celkov.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Hejný a kol.: Teória vyučovania matematiky 2, SPN, Bratislava, 1991 Rys, S.: Příprava učitele na vyučování, SPN, Praha, 1979 Hejný M.-Kuřina, F.: Dítě, škola, matematika, Portál, Praha, 2001 Szendrei J.: Gondolod, hogy egyre megy?, Typotex Kiadó, Budapest, 2005 Pólya, Gy.: A gondolkodás iskolája, Gondolat, Budapest, 1977 Učebnice matematiky pre stredné školy					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 70					
A	B	C	D	E	FX
40.0	10.0	31.43	11.43	5.71	1.43
<b>Vyučujúci:</b> PaedDr. József Kalácska.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.05.2015					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMA/DS1/MA/09		<b>Názov predmetu:</b> Didaktický seminár I.			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Poznávací proces, jeho etapy a deformácie. Vývoj dieťaťa a poznávací proces. Paralela fylogénzy a ontogenézy matematického myslenia. Jazyk matematiky ako metodický problém, vznik mnohostných predstáv. Didaktická analýza tematických celkov: algebraické výrazy, teória čísel, funkcie a analýza infinitezimálneho myslenia. Zavedenie základných pojmov v týchto tematických celkov.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Hejný a kol.: Teória vyučovania matematiky 2, SPN, Bratislava, 1990 Hejný M.-Kuřina, F.: Dítě, škola, matematika, Portál, Praha, 2001 Učebnice matematiky pre 2. stupeň ZŠ a stredné školy Szendrei J.: Gondolod, hogy egyre megy?, Typotex Kiadó, Budapest, 2005 Ambrus, A.: Bevezetés a matematikadidaktikába, ELTE, Budapest, 1995 Richard Skemp: A matematikatanulás pszichológiája, EDGE, 2000 Časopisy: A matematika tanítása, Polygon					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 71					
A	B	C	D	E	FX
70.42	9.86	14.08	5.63	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Zuzana Árki, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.05.2015					

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth,  
PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík,  
CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMA/DS2/MA/09		<b>Názov predmetu:</b> Didaktický seminár II.			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Didaktický rozbor konkrétnych tematických celkov: planimetria a stereometria, kombinatorika, štatistika a pravdepodobnosť. V rámci týchto tematických celkov diagnostická analýza žiackych prác a možné stratégie učiteľovej práce, motivácia.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Učebnice matematiky pre 2. Stupeň ZŠ Hejný a kol.: Teória vyučovania matematiky 2, SPN, Bratislava, 1990 Hejný M.-Kuřina, F.: Dítě, škola, matematika, Portál, Praha, 2001 Szendrei J.: Gondolod, hogy egyre megy?, Typotex Kiadó, Budapest, 2005 Divíšek a kol.: Didaktika matematiky pro učitelství 1. st. ZŠ, SPN, Praha, 1989					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 68					
A	B	C	D	E	FX
38.24	29.41	25.0	4.41	2.94	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Zuzana Árki, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.05.2015					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMA/DS3/MA/09		<b>Názov predmetu:</b> Didaktický seminár III.			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Trigonometria a komplexné čísla, zavedenie základných pojmov, didaktická analýza tematických celkov. Využitie histórie vo vyučovaní matematiky. Rozvíjanie divergentného myslenia žiakov na hodinách matematiky. Organizácia vyučovacieho procesu, skúšanie, klasifikácia a stratégie overovania vedomostí. Posúdenie didaktickej náročnosti vybraných tematických celkov.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Hejný a kol.: Teória vyučovania matematiky 2, SPN, Bratislava, 1991 Rys, S.: Příprava učitele na vyučování, SPN, Praha, 1979 Hejný M.-Kuřina, F.: Dítě, škola, matematika, Portál, Praha, 2001 Szendrei J.: Gondolod, hogy egyre megy?, Typotex Kiadó, Budapest, 2005 Pólya, Gy.: A gondolkodás iskolája, Gondolat, Budapest, 1977 Učebnice matematiky pre stredné školy					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 67					
A	B	C	D	E	FX
40.3	22.39	20.9	10.45	5.97	0.0
<b>Vyučujúci:</b> PaedDr. József Kalácska.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.05.2015					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMA/DS-MAT/ MA/09		<b>Názov predmetu:</b> Diplomový seminár			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 39 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 6					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Štruktúra záverečnej práce. Forma a usporiadanie jednotlivých častí záverečnej práce. Úvod záverečnej práce. Stav doterajších poznatkov. Formulácia pracovnej hypotézy. Metodika spracovania témy. Výsledky. Diskusia k výsledkom. Závery. Použitá literatúra. Prílohy.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> ALBERT, S.: Dolgozatok írása. Komárno: SJE, 2007. ISBN 978-80-89234-22-6 ECCO, U.: Hogyan írjunk szakdolgozatot?, Gondolat Budapest, 1991 KATUŠČÁK, D.: Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce. Bratislava, Stimul, 1998, ISBN 80-85697-80-3 Odborná literatúra – podľa zvolenej témy					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 32					
A	B	C	D	E	FX
84.38	3.13	6.25	3.13	3.13	0.0
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Tünde Berta., doc. RNDr. János Tóth, PhD., RNDr. József Bukor, PhD., RNDr. Peter Csiba, PhD., doc. RNDr. Ferdinánd Filip, PhD., RNDr. Zuzana Árki, PhD., RNDr. Zoltán Fehér, PhD., Mgr. Ladislav Jaruska, PhD., doc. RNDr. János Tóth, PhD., RNDr. Zuzana Árki, PhD., Mgr. Tünde Berta., RNDr. József Bukor, PhD., RNDr. Peter Csiba, PhD., RNDr. Zoltán Fehér, PhD., doc. RNDr. Ferdinánd Filip, PhD., Mgr. Ladislav Jaruska, PhD., Mgr. Sándor Kelemen, PhD., doc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.05.2015					

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth,  
PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík,  
CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Idm/DI1/15	<b>Názov predmetu:</b> Didaktika informatiky 1
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študenti počas semestra sa oboznamujú špeciálnymi prvkami vo vyučovaní predmetov informatiky na ZŠ a SŠ ako aj s rôznymi vyučovacími formami a metódami (problémové, projektové a kooperatívne vyučovanie). Priebežne, samostatne a tvorivo pracujú na vlastnej príprave k danej vyučovacej hodine (s daným obsahom), ktoré musia odovzdať, následne aj odprezentovať (odučiť) v rámci cvičenia. V priebehu semestra majú študenti možnosť konzultovať svoju vzorovú prípravu s vedúcim cvičenia. Počas semestra sú študenti hodnotení za svoje aktivity (tvorba prípravy) a výstup (prezentovanie svojej prípravy). Študenti musia získať minimálne 50%-né hodnotenie z celkového, aby im bolo umožnené absolvovať skúšku. Skúška je kombinovaná a skladá sa z praktickej časti -prezentácia hotového didaktického softvéru, a preverenia teoretických poznatkov z tvorby pedagogického softvéru. Študenti, aby boli klasifikovaní, musia byť aspoň na 50 % úspešní aj na skúške. Študenti sú klasifikovaní podľa získaného priemeru z celkového hodnotenia priebežnej prípravy počas semestra (50%) a skúšky (50%). Na získanie klasifikácie A je potrebné získať najmenej 90 % -ný priemer, na získanie hodnotenia B najmenej 80 % -ný, na hodnotenie C najmenej 70 % -ný, na hodnotenie D najmenej 60 % -ný, na hodnotenie E najmenej 50 % -ný. Kredity za predmet sa neudelia študentovi, ktorý z jednotlivých častí nie je aspoň na 50 % úspešný.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študenti ovládajú rôzne vyučovacie formy a metódy, poznajú štruktúru vyučovacej hodiny, a sú schopní aplikovať svoju vlastnú prípravu v predmete informatika. Sú si vedomí možnosti počítača ako didaktického prostriedku v jednotlivých formách a fázach vyučovania. Ovládajú technické a právne súvislosti vyučovania a jej organizácie.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Úvod do didaktiky informatiky,</li><li>• špeciálne prvky vo vyučovaní predmetov informatiky,</li><li>• práca pri počítači pre začiatočníkov,</li><li>• práca s textom (problémové vyučovanie),</li><li>• práca s grafikou (problémové vyučovanie),</li><li>• tabuľkové procesory a databázy (problémové a projektové vyučovanie),</li><li>• internet a komunikácia (kooperatívne vyučovanie),</li></ul>	

- podpora tvorivosti vo vyučovaní - konštrukcionizmus a konštruktivizmus,
- hodnotenie výkonu žiaka a klasifikácia,
- príprava učiteľa informatiky na vyučovanie,
- štruktúra vyučovacej hodiny,
- počítač ako univerzálny didaktický prostriedok,
- technické a právne súvislosti vyučovania a jej organizácia.

### **Odporúčaná literatúra:**

1. Aktuálne učebné osnovy a vzdelávacie štandardy pre predmet Informatika (ISCED2, ISCED3). [online]. Dostupné: <<http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program>>
2. BORSÁNYI, K.: Informatika. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2000. 16 s. ISBN 0009435.
3. BRESTENSKÁ, B.: Premena školy s využitím informačných a komunikačných technológií : Využitie IKT v danom predmete : spoločná časť. 1. vyd. Košice : elfa, s.r.o. 162 s. ISBN 978-80-8086-143-8.
4. COLIN, A.J.T.: Bevezetés az operációs rendszerek tanulmányozásába. Budapest : Statisztikai Kiadó Vállalat, 1976. 139 s. ISBN 963 340 085 6.
5. KALAŠ, I.: Informatika pre stredné školy. 1. vyd. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2001. 112 s. ISBN 80-08-01518-7.
6. KALAŠ, I.: Premeny školy v digitálnom veku. 1. vyd. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo - Mladé letá, s.r.o., 2013. 256 s. ISBN 978-80-10-02409-4.
7. KOVÁCS, M.: Bevezetés a Számítástechnikába. Budapest : LSI Oktatóközpont, 2002. 368 s. ISBN 963 577 270 X.
8. NÉMETH, I.: Informatika 8-10 éves gyerekek számára. Budapest : Holnap, 1994. 82 s. ISBN 9634412270.
9. NÉMETH, F.: Tehnika - informatika 10-11 éveseknek. Budapest : Műszaki Kiadó, 1995. 70 s. ISBN 963160568X.
10. NÉMETH, G.: Informatika. Budapest : Műegyetemi Kiadó, 2002. 215 s. ISBN 0108228.
11. NÉMETH, I.: Informatika - munkáltató tankönyv az 5. osztályosok számára. Budapest : Calibra, 1994. 108 s. ISBN 963 8078 20 0.
12. NÓGRÁDI, L.: PC sulí XP alapokon I. kötet. 1. vyd. Győr : Nógrádi PC Sulí Kft., 2004. 368 s. ISBN 963 216 688 4.
13. NÓGRÁDI, L.: PC sulí XP alapokon II. kötet. 1. vyd. Győr : Nógrádi PC Sulí Kft., 2005. 320 s. ISBN 963 216 689 2.
14. RYBÁR, J.: Kognitívne vedy. Bratislava : Kalligram, 2002. 360 s. ISBN 80-7149-515-8.
15. SIMON, Gy.: Számítástechnika középiskolásoknak. Debrecen : Pedellus BT., 1995. 204 s. ISBN 963 8397 16 0.
16. STOFFA, V.: Az informatika alapjai I. Komárno : Apáczai közalapítvány, 2007. 268 s. ISBN 978-80-89234-29-5.
17. STOFFOVÁ, V. - CZAKÓOVÁ, K. – VÉGH, L. XXV. DIDMATTECH 2012 : ABSTRACTS - ABSTRAKTY. 1. vyd. Brno : Librix, 2012. 102 s. ISBN 978 80 8122 045 6.
18. STOFFOVÁ, V. - MASTALERZ, E. – NOGA, H. XXIV DIDMATTECH 2011 : Problems in teachers education . 1. vyd. Krakow : Institute of Technology, 2011. 270 s. ISBN 978-83-7271-679-8.
19. STOFFOVA, V.: Az informatika alapjai II.: A számítógépes hálózatok . 1. vyd. Komárno : UJS, 2010. 140 s. ISBN 978-80-89234-65-3.
20. STOFFOVÁ, V.: Počítač univerzálny didaktický prostriedok. 1. vyd. Nitra : PF UKF, 2004. 173 s. ISBN 80 8050 765 1.
21. SZABÓ, L.: Informatika az V-X. évfolyamok számára. Celldömölk : AK -Apáczai Kiadó, 1997. 56 s. ISBN 9634642950.
22. TÓTH, T.: Informatika 8. 2. vyd. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004. 112 s. ISBN 963 19 4770 X.

23. TÓTH, T.: Informatika 9. 3. vyd. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004. 111 s. ISBN 963 19 5155 3.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

žiadne

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 177

A	B	C	D	E	FX
17.51	35.03	29.38	10.17	4.52	3.39

**Vyučujúci:** prof. Ing. Veronika Stoffová, CSc., PaedDr. Krisztina Czakóová, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 21.11.2014

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Idm/DI2/15	<b>Názov predmetu:</b> Didaktika informatiky 2
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študenti počas semestra sa oboznamujú špeciálnymi prvkami vo vyučovaní predmetov informatiky na ZŠ a SŠ - špeciálne so zameraním na programovanie, ako aj s rôznymi vyučovacími formami a metódami (problémové, projektové a kooperatívne vyučovanie). Priebežne sa zoznamujú s možnosťami detských programovacích jazykov, samostatne a tvorivo pracujú na vlastnej príprave k danej vyučovacej hodine (obsahovo zameraním sa na jednotlivé fázy programovania), ktoré musia odovzdať, následne aj odprezentovať (odučiť) v rámci cvičenia. V priebehu semestra musia študenti vypracovať a odovzdať 6 príprav na hodnotenie, z ktorého aspoň 2 aj odprezentovať. Svoje prípravy majú možnosť priebežne konzultovať s vedúcim cvičenia. Počas semestra sú študenti hodnotení za svoje aktivity (tvorba prípravy) a 2 výstupy (prezentovanie svojej prípravy). Študenti musia získať minimálne 50%-né hodnotenie z celkového, aby im bolo umožnené absolvovať skúšku. Skúška je kombinovaná a skladá sa z praktickej časti -prezentácia hotového didaktického softvéru, a preverenia teoretických poznatkov z tvorby pedagogického softvéru. Študenti, aby boli klasifikovaní, musia byť aspoň na 50 % úspešní aj na skúške. Študenti sú klasifikovaní podľa získaného priemeru z celkového hodnotenia priebežnej prípravy počas semestra (50%) a skúšky (50%). Na získanie klasifikácie A je potrebné získať najmenej 90 % -ný priemer, na získanie hodnotenia B najmenej 80 % -ný, na hodnotenie C najmenej 70 % -ný, na hodnotenie D najmenej 60 % -ný, na hodnotenie E najmenej 50 % -ný. Kredity za predmet sa neudelia študentovi, ktorý z jednotlivých častí nie je aspoň na 50 % úspešný.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študenti ovládajú rôzne vyučovacie formy a metódy so zameraním sa na vyučovanie programovania na ZŠ a SŠ. Poznajú štruktúru vyučovacej hodiny, a sú schopní aplikovať svoju vlastnú prípravu na vyučovanie programovania v predmete informatika na ZŠ a SŠ. Sú si vedomí možnosti počítača ako didaktického prostriedku v jednotlivých formách a fázach vyučovania. Ovládajú technické a právne súvislosti vyučovania a jej organizácie.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bezpečnostné predpisy a ochrana zdravia pri práci s počítačom,</li><li>• miesto programovania v rámci vyučovania informatiky,</li></ul>	

- detské programovacie jazyky a ich aplikovanie na základných a stredných školách - Logo korytnačia grafika, Imagine a iné grafické programovacie prostredie,
- vyučovanie programovania v prostredí „klasického“ programovacieho jazyka na základných a stredných školách,
- motivácia žiakov, tvorivosť a kreativita,
- starostlivosť o talentovaných žiakov – ich príprava na programátorské súťaže,
- hodnotenie programátorského výkonu,
- práca s odbornou literatúrou a so zdrojmi z internetu (programy typu freeware),
- spoločenské, etické a psychologické problémy spojené s vyučovaním,
- metódy problémového vyučovania a kolektívneho riešenia problémov - aktívny výstup poslucháčov,
- technické uskutočnenie vyučovania – názornosť, elektronické učebnice.

### **Odporúčaná literatúra:**

1. Aktuálne učebné osnovy a vzdelávacie štandardy pre predmet Informatika (ISCED2, ISCED3). [online]. Dostupné: <<http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program>>
2. BÁRDOS, A. - KÖRTVÉLYESI, G.: Programozási alapeladatok gyűjteménye. Budapest : Számalk, 1985. 210 s. ISBN 963 553 0978.
3. CSÓKE, L. - GARAMHEGYI, G.: A számítógép - programozás logikai alapjai. Algoritmusok és elemi adatszerkesztés. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2002. 144 s. ISBN 9631883310,
4. KALAŠ, I.: Informatika pre stredné školy. 1. vyd. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2001. 112 s. ISBN 80-08-01518-7.
5. KALAŠ, I.: Premeny školy v digitálnom veku. 1. vyd. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo - Mladé letá, s.r.o., 2013. 256 s. ISBN 978-80-10-02409-4.
6. MOLNÁR, Cs. - SÁGI, G.: Programozás : Informatikai füzetek. Budapest : BBS-E, 2003. 298 s. ISBN 9630034468.
7. MOLNÁR, Cs.: Programozás Turbo Pascal nyelven. Budapest : BBS-INFO, 2001. 234 s. ISBN 963 03 7152 9.
8. NÉMETH, I.: Informatika 8-10 éves gyerekek számára. Budapest : Holnap, 1994. 82 s. ISBN 9634412270.
9. NÉMETH, F.: Tehnika - informatika 10-11 éveseknek. Budapest : Műszaki Kiadó, 1995. 70 s. ISBN 963160568X.
10. NÉMETH, G.: Informatika. Budapest : Műegyetemi Kiadó, 2002. 215 s. ISBN 0108228.
11. NÉMETH, I.: Informatika - munkáltató tankönyv az 5. osztályosok számára. Budapest : Calibra, 1994. 108 s. ISBN 963 8078 20 0.
12. PENTELENYI, P.: Az algoritmikus szemléletmód kialakítása és fejlesztése a tanítási - tanulási folyamatban. Budapest : Ligatura, 1999. 128 s. ISBN 963 85138 8 8.
13. PONGOR, Gy.: Szabványos PASCAL Programozás és algoritmusok. Budapest : Muszaki könyvkiadó, 2002. 424 s. ISBN 9631625737.
14. RYBÁR, J.: Kognitívne vedy. Bratislava : Kalligram, 2002. 360 s. ISBN 80-7149-515-8.
15. SIMON, Gy.: Számítástechnika középiskolásoknak. Debrecen : Pedellus BT., 1995. 204 s. ISBN 963 8397 16 0.
16. STOFFA, V.: Algoritmizáció és programozás I. Komárno : Selye János Egyetem, 2005. 174 s. ISBN 80-969251-7-2.
17. STOFFOVÁ, V. - CZAKÓOVÁ, K. – VÉGH, L. XXV. DIDMATTECH 2012 : ABSTRACTS - ABSTRAKTY. 1. vyd. Brno : Librix, 2012. 102 s. ISBN 978 80 8122 045 6.
18. STOFFOVÁ, V. - MASTALERZ, E. – NOGA, H. XXIV DIDMATTECH 2011 : Problems in teachers education . 1. vyd. Krakow : Institute of Technology, 2011. 270 s. ISBN 978-83-7271-679-8.
19. SZABÓ, L.: Informatika az V-X. évfolyamok számára. Celldömölk : AK -Apáczai Kiadó, 1997. 56 s. ISBN 9634642950.

20. TÓTH, P.: Gondolkodásfejlesztés az informatika oktatásban. Budapest : Ligatura, 2004. 60 s. ISBN 9638611324xy.
21. TÓTH, T.: Informatika 8. 2. vyd. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004. 112 s. ISBN 963 19 4770 X.
22. TÓTH, T.: Informatika 9. 3. vyd. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004. 111 s. ISBN 963 19 5155 3.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

žiadne

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 145

A	B	C	D	E	FX
35.17	22.76	26.9	8.28	4.83	2.07

**Vyučujúci:** prof. Ing. Veronika Stoffová, CSc., PaedDr. Krisztina Czakoová, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 21.11.2014

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Idm/DS/15	<b>Názov predmetu:</b> Diplomový seminár
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra pod vedením vedúceho diplomovej práce vypracujú a odovzdajú písomný projekt v minimálnom rozsahu 8 strán, ktorý obsahuje tematiku, ktorou sa bude práca zaoberať, návrh postupu riešenia, presné odkazy na odbornú literatúru z ktorej bude vychádzať, očakávané alebo už dosiahnuté výsledky. Záverečné hodnotenie študenti získajú na základe prezentácie o cieľoch a o dosiahnutých výsledkoch, resp. o odborných článkoch súvisiacich so zadanou témou. Popri aktívnom absolvovaní prednášok študenti priebežne aplikujú získané teoretické poznatky do riešenia svojich záverečných projektov pod vedením a usmerňovaním svojich vedúcich diplomových prác. Vytvárajú koncepciu, štruktúru diplomovej práce, študujú súčasný stav riešenej problematiky, zbierajú a spracovávajú získané podklady a informácie, ktoré využívajú na napísanie úvodných kapitol práce a ďalších častí, ako zoznam informačných zdrojov, abstrakt práce a pod. Študenti sú hodnotení na základe predložených písomných podkladov a miery rozpracovanosti a riešenia témy, ktorú diplomant prezentuje pred študentským kolektívom. Počas prezentácie študent zdôvodňuje a obhajuje aj zvolené metódy a prostriedky riešenia a realizácie projektu. Na získanie klasifikácie A je potrebné získať najmenej 90%-ný priemer, na získanie hodnotenia B najmenej 80%-ný, na hodnotenie C najmenej 70%-ný, na D najmenej 60%-ný a na hodnotenie E najmenej 50%-ný z jednotlivých hodnotených častí.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom predmetu je ukázať študentom ako pripraviť a realizovať diplomový projekt, ako napísať diplomovú prácu, ako pripraviť a úspešne realizovať jej obhajobu. Ďalším cieľom je oboznámenie s uplatnením kritického prístupu, zásadami autorského práva, vedeckej etiky a príslušnými STN a zvyklosťami v činnosti odbornej komunity.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Príprava a diplomového projektu;</li><li>• Metódy a metodológia vedeckého-pedagogického výskumu</li><li>• Stanovenie cieľov diplomovej práce</li><li>• Príprava plánu práce na diplomovom projekte</li><li>• Zostavenie časového harmonogramu realizácie čiastkových úloh</li><li>• Organizácia a realizácia práce</li><li>• Spracovanie výsledkov experimentov</li><li>• Citácie a základy vedeckej etiky (súvisiace normy ISO a STN)</li></ul>	

- Príprava, prezentovanie a obhajoba diplomovej práce
- Priebeh obhajoby a stanoviska k oponentskému posudku.

#### **Odporúčaná literatúra:**

1. ĎURIŠ, M. – PAVLOVKIN, J. – STOFFA, J.: Manuál záverečnej práce. Dotlač 1. vyd. Banská Bystrica, Fakulta prírodných vied, 2006. 150 s. ISBN 80-8083-198-X
2. ŠVEC, Š, et al.: Metodológia vied o výchove. Bratislava : Iris, 1998. ISBN 80-88778-73-5
3. JUSCZYK, S.: Metodológia empirických výskumov v spoločenských vedách. Bratislava : Iris, 2003. 139 s. ISBN80-89018-13-0
4. MARŠALOVÁ, L. et al.: Metodológia a metódy psychologického výskumu. Bratislava : SPN, 1990.
5. BYČKOVSKÝ, P.: Základy měření výsledků výuky. Praha : ČVUT, 1983.149 s.
6. GAVORA, P.: Úvod do pedagogického výskumu. Bratislava : UK Bratislava, 2001. ISBN 80-223-1628-8
7. ISO STN 690 Dokumentácia -Bibliografické odkazy – Obsah, forma a štruktúra. 1998.
8. BIELIKOVÁ, M.: Ako úspešne vyriešiť projekt. Bratislava : FEI, 2000.
9. KATUŠČÁK, D.: Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce. Bratislava, 2. dopl. vyd. 1998. ISBN 80-85697-82-3
10. KIMLIČKA, Š.: Ako citovať : a vytvárať zoznamy bibliografických odkazov : podľa noriem ISO 690 pre „klasické“ aj elektronické zdroje. Bratislava : Stimul, 2002. 82 s. ISBN 80-889-82-57-X
11. SPOUSTA, V.: Vademékum autora odborné a vedecké práce : (se zaměřením na práce pedagogické). 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2000. 158 s. ISBN 80-210-2387-2
12. TUREK, I.: Ako písať záverečnú prácu. Bratislava : MC, 1999. ISBN 80-8052-045-3
13. LÁSZLÓ, K.: Ako písať seminárne, záverečné, a diplomové práce. Banská Bystrica : FHV UMB, 21000. ISBN 8055-822-1

#### **Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

#### **Poznámky:**

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 69

A	B	C	D	E	FX
72.46	14.49	8.7	2.9	1.45	0.0

**Vyučujúci:** prof. Ing. Veronika Stoffová, CSc..

**Dátum poslednej zmeny:** 21.11.2014

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Idm/MIT/15	<b>Názov predmetu:</b> Materiály v IKT
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 1 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 13 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra bude priebežné hodnotenie formou ústneho opakovania a zhrnutia poznatkov na začiatku každého cvičenia. Na konci semestra bude písomná preverka vo forme testu.. Na hodnotenie A je potrebné získať najmenej 90 % zo stanovených bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 % bodov, na hodnotenie C najmenej 70 % bodov, na hodnotenie D najmenej 60 % bodov a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov. Študent nezíska hodnotenie, ak z písomnej preverky nedosiahne minimálne 50 % zo stanoveného maximálneho počtu bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> V rámci predmetu bude poskytnuté študentom základné poznatky a informácie o materiáloch v IKT a o ich vlastnostiach a parametroch z používateľského hľadiska.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Význam materiálov v civilizačnom vývoji.</li><li>• Materiály IKT v historickom pohľade.</li></ul> Elektrotechnické materiály ako najprogressívnejšie materiály IKT: <ul style="list-style-type: none"><li>• elektrovodivé materiály, polovodiče, elektroizolanty, dielektrika,</li><li>• magnetické materiály a špeciálne materiály IKT (pamäťové, záznamové, senzorové a prevodníkové materiály,</li><li>• kvapalné kryštály, supravodiče, elektrovodivé polyméry, fullerény a fulerity,</li><li>• reprografické materiály, svetlovodné materiály, akustické materiály, optické materiály, konštrukčné materiály a pod.).</li></ul> Moderné technológie využívané v IKT: <ul style="list-style-type: none"><li>• laserová technológia, mikrotechnológia a nanotechnológia,</li><li>• kozmická technológia a pod.</li><li>• fyzikálne pozadie procesov využívaných v materiáloch IKT.</li><li>• Hlavné vlastnosti jednotlivých materiálov a ich používateľské parametre.</li><li>• Špeciálne aspekty materiálov IKT (bezpečnostný, zdravotno-hygienický, ekologický, ekonomický, energetický, terminologický, historický, prognostický a i.)</li><li>• Vývojové trendy.</li></ul>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. DIDMATTECH – Konferenčné zborníky editované každoročne</li><li>2. STOFFA, J.: Otázky a odpovede z materiálov a technológie.</li></ol>	

3. RAAB, M.: Materiály a člověk : (Netradiční úvod do současné materiálové vědy). 1. vyd. Praha : Encyklopedický dům, 1999. ISBN 80-86044-13-0
4. KUČEROVÁ, E.: Elektrotechnické materiály. 2. vyd. Plzeň : Západočeská univerzita, 2004.
5. WOJTKUN, F. – SOŁNCEV, JU. P.: Materiály specjalnego przeznaczenia. Radom : Politechnika Radomska, 2001. ISBN 83-88001-77-9
6. ŠAVEL, J.: Materiály a technologie v elektronice a elektrotechnice. 1. vyd. Praha : BEN, 1999. ISBN 80-86056-75-9
7. PTÁČEK, L. et al.: Nauka o materiálu II. Brno : Cerm, 1999. ISBN 80-7204-130-4
8. SEMÁK, D. – BIRČÁK, J.: Chalkogénne polovodiče na záznam informácie. Prešov : FHPV PU, 1998. ISBN 80-88885-37-X
9. ANDERSON, J. C. et al.: Materials Science. London : Chapman and Hall, 1992.
10. MATH, I.: Tomorrow's Technology. New York, Charles Scribner's Sons, 1992. ISBN 0-684-19294-2
11. ROUS, B.: Materiály pro elektroniku a mikroelektroniku. 1. vyd. Praha : SNTL, 1991. ISBN 80-03-00617-1
12. ASHBY, M. F. – JONES, D. R. H.: Engineering Materials : An Introduction to their Properties and Applications. I - 1980. II – 1986.
13. BARABASZOVÁ, K.: Nanotechnologie a nanomateriály. 1. vyd. Ostrava : VŠB – TU, 2006. 158 s. ISBN 80-248-1210-X

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský jazyk a anglický jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 123

A	B	C	D	E	FX
40.65	27.64	16.26	8.13	6.5	0.81

**Vyučujúci:** Dr. habil. András Molnár, PhD., Dr. habil. András Molnár, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 21.11.2014

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Idm/MS1/15	<b>Názov predmetu:</b> Modelovanie a simulácia 1
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študenti počas semestra na cvičeniach popri analytickom riešení problémov identifikácie systémov, tvorby ich matematických modelov a počítačovej realizácie modelov, vytvárajú svoju vlastnú aplikáciu – počítačový simulačný model konkrétneho systému. Študenti sú klasifikovaní podľa získaného priemeru z celkového hodnotenia priebežnej prípravy počas semestra, projektu a skúšky. Na získanie klasifikácie A je potrebné získať najmenej 90%-ný priemer, na získanie hodnotenia B najmenej 80%-ný, na hodnotenie C najmenej 70%-ný, na D najmenej 60%-ný a na hodnotenie E najmenej 50%-ný.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študenti počas semestra na cvičeniach popri analytickom riešení problémov identifikácie systémov, tvorby ich matematických modelov a počítačovej realizácie modelov, vytvárajú svoju vlastnú aplikáciu – počítačový simulačný model konkrétneho systému. Študenti sú klasifikovaní podľa získaného priemeru z celkového hodnotenia priebežnej prípravy počas semestra, projektu a skúšky. Na získanie klasifikácie A je potrebné získať najmenej 90%-ný priemer, na získanie hodnotenia B najmenej 80%-ný, na hodnotenie C najmenej 70%-ný, na D najmenej 60%-ný a na hodnotenie E najmenej 50%-ný.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Stručná osnova predmetu: Úvod do modelovania a simulácie systémov, základný pojmový aparát, klasifikácia systémov a ich základné charakteristiky Diskrétné systémy: Markovovský náhodný proces a jeho vlastnosti; Systémy hromadnej obsluhy (SHO) a ich klasifikácia; Kolmogorovové diferenciálne rovnice na analytické riešenie SHO; Opis a analytické riešenie rôznych typov systémov hromadnej obsluhy; Siete systémov hromadnej obsluhy a ich analytické riešenie; Metódy generovania náhodných čísel; Metóda Monte Carlo a jej aplikácie; Kompartimentové modely diskrétnych systémov; Jazyky na modelovanie a simuláciu diskrétnych systémov (SMPL); Počítačové modelovanie a simulácia diskrétnych systémov;	

Simulačné experimenty, ich plánovanie a realizácia, simulačný protokol.  
Spojité systémy:  
Opis spojitých systémov, matematické modely spojitých systémov a ich tvorba;  
Identifikácia systémov;  
Numerické metódy riešenia spojitých systémov;  
Spojité kompartmentové modely;  
Jazyky na simuláciu spojitých systémov (PSI/I);  
Počítačové modelovanie a simulácia spojitých systémov;  
Simulačné experimenty, ich plánovanie a realizácia;  
Interpretácia výsledkov simulačného experimentu.

**Odporúčaná literatúra:**

1. ŠAFAŘÍK, J. - ŠTOFOVÁ, V. - CVIK, P.: Modelovanie a simulácia. EF SVŠT, Bratislava 1984.
  2. RÁBOVÁ, Z. a kol.: Modelování a simulace. Nakladatelství VUT, Brno 1992.
  3. NEUSCHL, Š. a kol.: Modelovanie a simulácia. Alfa - SNTL. Praha 1988.
  4. KUNEŠ, J. - VAVROCH, O. - FRANTA, V.: Základy modelování. SNTL, Praha, 1989.
  5. ZÍTEK, P.: Simulace dynamických systémů. SNTL, Praha 1990.
  6. SMÍTALOVÁ, K.– ŠUJAN, Š.: Dynamické modely biologických spoločensk. VEDA, Bratislava, 1989
- Časopisy: Simulation Modelling Practice and Theory, Modelling and Simulation in Engineering

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk, anglický jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 127

A	B	C	D	E	FX
21.26	27.56	22.83	11.02	13.39	3.94

**Vyučujúci:** prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc., Ing. Ondrej Takáč, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 21.11.2014

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth,  
PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík,  
CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Idm/MS2/15	<b>Názov predmetu:</b> Modelovanie a simulácia 2
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študenti počas semestra vytvárajú svoju vlastnú aplikáciu. Študenti sú klasifikovaní podľa získaného priemeru z celkového hodnotenia priebežnej prípravy počas semestra (50%) a projektu (50%). Na získanie klasifikácie A je potrebné získať najmenej 90%-ný priemer, na získanie hodnotenia B najmenej 80%-ný, na hodnotenie C najmenej 70%-ný, na D najmenej 60%-ný, na hodnotenie E najmenej 50%-ný. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý získa menej ako 50%-ný priemer.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po absolvovaní predmetu si študent prehĺbi svoje teoretické vedomosti a praktické programátorské zručnosti v oblasti modelovania a simulácií. Dokáže sa orientovať v modelovaní diskretných a spojitých systémov, ovláda princípy tvorby a budovania rôznych typov simulačných modelov, pozná základné simulačné programovacie prostredia a dokáže ich využiť vo svojej praxi.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Generátory náhodných číselných postupností. Počítačová simulácia diskretných systémov. Možnosti jednotlivých prostriedkov a tvorba aplikácií. Tvorba matematických modelov. Implementácia matematického modelu. Simulačné experimenty, ich plánovanie a realizácia. Interpretácia výsledkov simulačného experimentu. Jazyky na simuláciu diskretných systémov - (SMPL, Matlab). Popis spojitých systémov, matematické modely spojitých systémov a ich tvorba. Numerické metódy riešenia matematických modelov. Jazyky na simuláciu spojitých systémov (PSI/I). Počítačová simulácia spojitých systémov. Simulačné experimenty, ich plánovanie a realizácia. Interpretácia výsledkov simulačného experimentu.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> BENKŐ, L. – MESKÓ, L. – TÓTH, B. – SCHULER, L.: Programozás C és C++ nyelven. Budapest 1998, Műegyetemi Kiadó, 229 s. ISBN 9634318061.	

FIALA, T.: Pénzügyi modellezés excellel. Budapest, 1999, Kossuth Kiadó, 194 s. ISBN 9630941104.  
KMEŤ, T. – VOZÁR, M. – KMEŤOVÁ, M.: MATLAB a vizualizácia numerických a optimalizačných metód. Nitra 2012, 191 s. ISBN 978-80-558-0114-8.  
KUNEŠ, J. - VAVROCH, O. - FRANTA. V.: Základy modelování. Praha, 1989, SNTL, 265 s. ISBN 80-03-00147-1.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 45

A	B	C	D	E	FX
31.11	26.67	26.67	2.22	6.67	6.67

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc..

**Dátum poslednej zmeny:** 21.11.2014

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Idm/NM/15	<b>Názov predmetu:</b> Numerická matematika
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študenti v rámci písomnej skúšky môžu získať maximálne 100 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý zo skúšky získa menej ako 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študent ovláda základné numerické matematické metódy a bude schopný ich používať pri riešení rôznych problémov programátorskými nástrojmi.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod do numerickej matematiky, chyby pri numerických výpočtoch. Riešenie sústavy lineárnych rovníc – algoritmus spätnej substitúcie, Gaussova eliminačná metóda, Gaussova eliminačná metóda s výberom hlavného prvku, Jacobiho iteračná metóda, Gauss-Seidelova iteračná metóda, Gauss-Jordanova metóda, riešenie sústavy lineárnych rovníc s dekompozíciou LU. Vlastné čísla – výpočet vlastného čísla s najväčšou absolútnou hodnotou. Riešenie nelineárnej rovnice – separácia koreňov, delenie intervalu, metóda bisekcie, Newtonova metóda, metóda jednoduchých iterácií, riešenie sústavy nelineárnych rovníc. Interpolácia – polynómy ako aproximujúce funkcie, lineárna interpolácia, Lagrangeov interpolačný polynóm, Newtonov interpolačný polynóm, Aitkenova interpolácia, metóda najmenších štvorcov. Numerické derivovanie – derivovanie interpolačným polynómom, chyba aproximácie. Numerické integrovanie – kvadrátne vzorce (obdĺžnikové pravidlo, lichobežníkové pravidlo, Simpsonovo pravidlo). Riešenie diferenciálnych rovníc – Eulerova metóda, Eulerova metóda typu prediktor-korektor, metóda Rungeho-Kuttu.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> BÉKÉSOVÁ, S.: Základy numerickej matematiky a programovanie. Bratislava : Alfa, 1984. 211 s. KMEŤ, T. – VOZÁR, M. – KMEŤOVÁ, M.: MATLAB a vizualizácia numerických a optimalizačných metód. Nitra : FPV UKF, 2012. 191 s. ISBN 978-80-558-0114-8. NEKVIDA, M.: Úvod do numerickej matematiky. Praha : SNTL, 1976. 288 s.	

GISBERT, S. – TAKÓ, G.: Numerikus módszerek. Budapest : Typotex, 2002. 442 s. ISBN 978-963-9326-20-8.  
SOMOGYI, I. – SZILÁRD, A.: Numerikus analízis. Cluj-Napoca : Presa Universitara Clujena, 2009. 264 s. ISBN 978-973-610-702-3.  
STIEFEL, E.: Bevezetés a numerikus matematikába. Budapest : Műszaki Könyvkiadó, 1973. 299 s.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 143

A	B	C	D	E	FX
30.07	16.78	25.87	13.99	12.59	0.7

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., RNDr. Štefan Gubo, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 21.11.2014

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Idm/ODP/15		<b>Názov predmetu:</b> Diplomová práca a jej obhajoba			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Vypracovaná diplomová práca, kladné posudky vedúceho a oponenta diplomovej práce. Úspešná obhajoba diplomovej práce.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent si osvojí predpísané požiadavky písania záverečných prác a dokáže si samostatne vypracovať vlastnú záverečnú prácu.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 1. Administrácia a druhy záverečných prác. 2. Štruktúra záverečnej práce. 3. Formálna úprava a usporiadanie jednotlivých častí záverečnej práce. 4. Citácie a bibliografické odkazy, použitá odborná literatúra. 5. Stav doterajších poznatkov vo vybranej téme. 6. Formulácia pracovnej hypotézy, cieľov, úloh. 7. Metodika spracovania témy. 8. Analýza výsledkov a ich spracovanie. Diskusia dosiahnutých výsledkov. 9. Závery a prílohy záverečnej práce. 10. Predkladanie záverečnej práce, licenčná zmluva, čestné prehlásenie.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Smernica rektora Univerzity J. Selyeho Komárno o úprave, registrácii, sprístupnení a archivácii záverečných prác na Univerzite J. Selyeho					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, slovenský jazyk					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b>					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.11.2014					

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth,  
PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík,  
CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Idm/OPT/15	<b>Názov predmetu:</b> Optimalizácia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študenti v rámci písomnej skúšky môžu získať maximálne 100 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý zo skúšky získa menej ako 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študent ovláda základné optimalizačné metódy, ich algoritmicizáciu a programovú realizáciu.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Klasifikácia optimalizačných úloh. Lineárne programovanie, úloha lineárneho programovania. Optimalizácia a teória hier. Simplexová metóda. Metóda Branch and Bound. Riešiteľnosť, parametrické úlohy. Dynamické programovanie a optimalizácia. Nelineárne programovanie. Jednparametrické optimalizačné úlohy – metóda zlatého rezu, Fibonacciho metóda. Viacparametrické optimalizačné úlohy – metóda najmenších štvorcov (diskrétne a spojité prípady), gradientová metóda, metóda najväčšieho spádu. Viacparametrické úlohy s ohraničením – Lagrangeova metóda, metóda pokutových funkcií.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> KMEŤ, T. – VOZÁR, M. – KMEŤOVÁ, M.: MATLAB a vizualizácia numerických a optimalizačných metód. Nitra : FPV UKF, 2012. 191 s. ISBN 978-80-558-0114-8. KOŘENÁŘ, V. – LAGOVÁ, M. a kol.: Optimalizační metody. Praha : Vysoká škola ekonomická, 2003. 187 s. ISBN 978-80 245-0609-2. BAJALINOV, E. – IMREH, B.: Operációkutatás. Szeged : Polygon, 2001. 302 s. ISSN 0000-2467. DANYI, A. – VARRÓ, D.: Operációkutatás: Lineáris programozás. Pécs : PTE, 2003. 306 s. ISBN 978-963-6413-77-0.	

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 150

A	B	C	D	E	FX
40.0	22.0	18.67	5.33	14.0	0.0

**Vyučujúci:** Dr. habil. Attila Elemér Kiss, CSc., RNDr. Štefan Gubo, PhD..**Dátum poslednej zmeny:** 21.11.2014**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Idm/PGR/15	<b>Názov predmetu:</b> Počítačová grafika 2
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študenti sú klasifikovaní podľa získaného priemeru zo skúšky. Na získanie klasifikácie A je potrebné získať najmenej 90%-ný priemer, na získanie hodnotenia B najmenej 80%-ný, na hodnotenie C najmenej 70%-ný, na D najmenej 60%-ný a na E najmenej 50%-ný. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý získa menej ako 50%-ný priemer.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študent získa pohľad do sveta digitálneho spracovania obrazov a počítačovej grafiky. Ovláda odbornú terminológiu, algoritmy, princípy a postupy používané v počítačovej grafike. Je oboznámený s prácou v rastrovej aj vektorovej grafike, prácou s grafickými údajmi a formátmi, hardvérovými komponentmi a modernými postupmi.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod do spracovania obrazov a počítačovej grafiky. Charakterizácia rastrových obrazov, ich získavanie a zobrazenie. Farebné modely a ľudský zrkavý systém. Rastrové grafické formáty. Metódy komprimácie rastrových obrazov. Spracovanie obrazov – zvyrazňovanie, potlačenie šumu, apod.. Stereogramy, optické klamy. Charakterizácia vektorových obrazov. Krivky a plochy. Geometrické transformácie. Viditeľnosť objektov. Osvetľovanie a tieňovanie. Fraktály v počítačovej grafike.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> BUDAI, A.: A számítógépes grafika. Budapest, 2003, 390 s. LSI Oktatóközpont, ISBN 9635772432. SOBOTA, B. - Milián, J.: Grafické formáty. České Budějovice, 1996, 157 s. Kopp, ISBN 80-85828-58-8. SZIRMAY, L.: Számítógépes grafika. Budapest 2003, 334 s. ComputerBooks, ISBN 963 618 208 6.	

BERKE, J. - HEGEDŰS, Cs. - KELEMEN, D.: Digitálisképfeldolgozásésalkalmazásai. Budapest, 1996, 215 s. Pictron, ISBN 963 00 5744 1.

ŽÁRA, J. a kol: Moderní počítačová grafika, Brno 2010, 608 s., Computer Press a.s., ISBN 80-251-0454-0.

HIDEGKUTI, G.: Vinnay, P. Digitálisképkotás. Budapest, 2001, 196 s., ViviCom Kiadói és Kommunikációs Kft., ISBN 9789630088533.

FŰZI, J.: Grafikai alkalmazások Delphi nyelven. Budapest, 2000, 322 s., ComputerBooks, ISBN 963 618 236 1.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 156

A	B	C	D	E	FX
27.56	23.08	15.38	11.54	21.79	0.64

**Vyučujúci:** Dr. habil. József Zoltán Kató, DSc., Ing. Ondrej Takáč, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 21.11.2014

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Idm/PPX2/15	<b>Názov predmetu:</b> Pedagogická prax 2
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 20s <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študent odovzdá dokumentáciu o pedagogickej praxi: vyplnené pozorovacie hárky, protokol o pedagogickej praxi, prípravy na vyučovacie hodiny a hodnotenie výstupovej pedagogickej praxe študenta.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> V rámci pedagogickej praxe študenti pozorujú a analyzujú edukačný proces, naučia sa aplikovať teoretické poznatky získané počas štúdia všeobecno-vzdelávacích predmetov, všeobecných a odborových didaktík a postupne si osvojujú pedagogické zručnosti potrebné na výkon učiteľskej profesie.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> - 5 hodín náčuvov: pasívna účasť na hodine vedenej cvičným učiteľom, počas ktorej študent pozoruje priebeh vyučovacej hodiny, resp. edukačný proces a aspekty vyučovacej hodiny zaznamenáva na pozorovacie hárky; - 5 hodín prípravy: študent sa pripravuje podľa pokynov a usmernení cvičného učiteľa na aktívnu vyučovaciu činnosť, resp. na vedenie hodiny; - 5 hodín aktívnej vyučovacej činnosti: študent vystupuje v triede vybranej cvičným učiteľom ako učiteľ a vedie vyučovaciu hodinu; - 5 hodín rozboru a hodnotenia: cvičný učiteľ a študent spoločne analyzujú činnosť študenta z metodického a didaktického hľadiska.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Aktuálne učebné osnovy a vzdelávacie štandardy Pedagogické programy ZŠ/SŠ Prehľad súčasných zahraničných pedagogických dokumentov	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk	
<b>Poznámky:</b> Študent si povinne zapíše výstupovú pedagogickú prax (PPX2, resp. PPX3) v 2. semestri z jednej a v 3. semestri z druhej svojej kombinácie (predmetovej špecializácie).	

Výstupová pedagogická prax – aktívne samostatné vyučovacie výstupy študentov (praktikantov) pod vedením cvičných učiteľov na základe vopred premyslenej písomnej prípravy. Má dve formy: výstupovú priebežnú pedagogickú prax a výstupovú súvislú pedagogickú prax.

Študent absolvuje v 2. semestri magisterského štúdia výstupovú priebežnú pedagogickú prax (PPX2) z jedného aprobačného predmetu (v rozsahu 20 hodín za semester) a v 3. semestri magisterského štúdia výstupovú priebežnú pedagogickú prax (PPX3) z druhého aprobačného predmetu (v rozsahu 20 hodín za semester).

Výstupovú súvislú pedagogickú prax (PPX4) študent absolvuje v 4. semestri magisterského štúdia v rozsahu 40 hodín za každý aprobačný predmet, z toho 20 hodín v základnej škole a 20 hodín v strednej škole (prvý aprobačný predmet: 40 hodín = 20 hodín základná škola + 20 hodín stredná škola; druhý aprobačný predmet: 40 hodín = 20 hodín základná škola + 20 hodín stredná škola).

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

a	n
0.0	0.0

**Vyučujúci:** PaedDr. Krisztina Czakóová, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 27.01.2015

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Idm/PPX3/15	<b>Názov predmetu:</b> Pedagogická prax 3
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 20s <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študent odovzdá dokumentáciu o pedagogickej praxi: vyplnené pozorovacie hárky, protokol o pedagogickej praxi, prípravy na vyučovacie hodiny a hodnotenie výstupovej pedagogickej praxe študenta.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> V rámci pedagogickej praxe študenti pozorujú a analyzujú edukačný proces, naučia sa aplikovať teoretické poznatky získané počas štúdia všeobecno-vzdelávacích predmetov, všeobecných a odborových didaktík a postupne si osvojujú pedagogické zručnosti potrebné na výkon učiteľskej profesie.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> - 5 hodín náčuvov: pasívna účasť na hodine vedenej cvičným učiteľom, počas ktorej študent pozoruje priebeh vyučovacej hodiny, resp. edukačný proces a aspekty vyučovacej hodiny zaznamenáva na pozorovacie hárky; - 5 hodín prípravy: študent sa pripravuje podľa pokynov a usmernení cvičného učiteľa na aktívnu vyučovaciu činnosť, resp. na vedenie hodiny; - 5 hodín aktívnej vyučovacej činnosti: študent vystupuje v triede vybranej cvičným učiteľom ako učiteľ a vedie vyučovaciu hodinu; - 5 hodín rozboru a hodnotenia: cvičný učiteľ a študent spoločne analyzujú činnosť študenta z metodického a didaktického hľadiska.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Aktuálne učebné osnovy a vzdelávacie štandardy Pedagogické programy ZŠ/SŠ Prehľad súčasných zahraničných pedagogických dokumentov	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk	
<b>Poznámky:</b> Študent si povinne zapíše výstupovú pedagogickú prax (PPX2, resp. PPX3) v 2. semestri z jednej a v 3. semestri z druhej svojej kombinácie (predmetovej špecializácie).	

Výstupová pedagogická prax – aktívne samostatné vyučovacie výstupy študentov (praktikantov) pod vedením cvičných učiteľov na základe vopred premyslenej písomnej prípravy. Má dve formy: výstupovú priebežnú pedagogickú prax a výstupovú súvislú pedagogickú prax.

Študent absolvuje v 2. semestri magisterského štúdia výstupovú priebežnú pedagogickú prax (PPX2) z jedného aprobačného predmetu (v rozsahu 20 hodín za semester) a v 3. semestri magisterského štúdia výstupovú priebežnú pedagogickú prax (PPX3) z druhého aprobačného predmetu (v rozsahu 20 hodín za semester).

Výstupovú súvislú pedagogickú prax (PPX4) študent absolvuje v 4. semestri magisterského štúdia v rozsahu 40 hodín za každý aprobačný predmet, z toho 20 hodín v základnej škole a 20 hodín v strednej škole (prvý aprobačný predmet: 40 hodín = 20 hodín základná škola + 20 hodín stredná škola; druhý aprobačný predmet: 40 hodín = 20 hodín základná škola + 20 hodín stredná škola).

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

a	n
0.0	0.0

**Vyučujúci:** PaedDr. Krisztina Czakóová, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 27.01.2015

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Idm/PPX4/15	<b>Názov predmetu:</b> Pedagogická prax 4
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 40s <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študent odovzdá dokumentáciu o pedagogickej praxi: vyplnené pozorovacie hárky, protokol o pedagogickej praxi, prípravy na vyučovacie hodiny a hodnotenie výstupovej pedagogickej praxe študenta.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent bude schopný zvládnuť monitorovanie, hodnotenie analýzy výučby počas pedagogickej praxe, resp. metodiky výučby v ZŠ a SŠ na profesionálnej úrovni v zmysle podmienok ZŠ a SŠ v súlade s pedagogicko-didaktickým poznaním a bude schopný samostatne viesť vyučovaciu hodinu.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Didaktické spôsobilosti výučby v priamom kontakte so žiakmi/študentmi v prostredí ZŠ resp. SŠ. Sledovanie a analýza edukačnej činnosti. Profesionálne zvládnutie metodiky (na základe individuálnej koncepcie) tak, ako ju súčasné trendy v didaktike anglického jazyka ZŠ a SŠ projektujú. Aplikácia pedagogických prístupov vychádzajúc z osobnosti žiaka/študenta. Očakávané sú prvky tvorivosti, samostatnosti, individualizácie a alternatívnosti vo frekventantom uplatnenej metodike.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Aktuálne učebné osnovy a vzdelávacie štandardy Pedagogické programy ZŠ/SŠ Prehľad súčasných zahraničných pedagogických dokumentov	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk	
<b>Poznámky:</b> Výstupovú súvislú pedagogickú prax študent absolvuje v rozsahu 40 hodín za každý aprobačný predmet, z toho 20 hodín v základnej škole a 20 hodín v strednej škole (prvý aprobačný predmet: 40 hodín = 20 hodín základná škola + 20 hodín stredná škola; druhý aprobačný predmet: 40 hodín = 20 hodín základná škola + 20 hodín stredná škola).	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0	

a	n
0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Krisztina Czakoová, PhD..	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 27.01.2015	
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Idm/PTP/15	<b>Názov predmetu:</b> Programovanie v Prologu
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študenti počas semestra vytvárajú svoj vlastný projekt. Študenti sú klasifikovaní podľa získaného priemeru z celkového hodnotenia priebežnej prípravy počas semestra (50%) a projektu (50%). Na získanie klasifikácie A je potrebné získať najmenej 90%-ný priemer, na získanie hodnotenia B najmenej 80%-ný, na hodnotenie C najmenej 70%-ný, na D najmenej 60%-ný, na hodnotenie E najmenej 50%-ný.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študent bude vedieť samostatne riešiť úlohy pomocou expertných systémov a vytvoriť vlastné aplikácie.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pravidlové systémy, ich architektúra.</li><li>• Inferenčný mechanizmus, stratégie inferencie.</li><li>• Aplikácia pravidlových systémov.</li><li>• Tvorba prázdneho expertného systému.</li><li>• Tvorba bázy znalostí.</li><li>• Inteligentné databázové systémy a expertné systémy.</li><li>• Prvky jazyka Prolog.</li><li>• Tvorba funkcií v Prologu.</li><li>• Pedagogické expertné systémy.</li><li>• Expertné systémy v systematizácii poznatkov.</li><li>• Tvorba vlastných aplikácií.</li><li>• Implementácia vlastného expertného systému.</li><li>• Prezentovanie vlastných projektov.</li></ul>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. COVINGTON, MICHAEL A.; NUTE, D.; VELLINO, A.: PROLOG PROGRAMMING IN DEPTH [online]. The University of Georgia, Athens, Georgia, U.S.A., 1995. Dostupné na: &lt;<a href="http://web.ncf.ca/andre/publications/PPID.pdf">http://web.ncf.ca/andre/publications/PPID.pdf</a>&gt;</li><li>2. ALISON CAWSEY: MESTERSÉGES INTELLIGENCIA – ALAPISMERETEK. Panem Kiadó Kft., Budapest, 2002. ISBN 963-545-285-3.</li><li>3. BARTÁK, R.: GUIDE TO PROLOG PROGRAMMING [online]. 1998. Dostupné na: &lt;<a href="http://kti.mff.cuni.cz/~bartak/prolog/contents.html">http://kti.mff.cuni.cz/~bartak/prolog/contents.html</a>&gt;</li></ol>	

4. PAVOL NÁVRAT: UMELÁ INTELIGENCIA. STU, Bratislava, 2002. ISBN 80-277-1645-6.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 14

A	B	C	D	E	FX
50.0	14.29	14.29	7.14	14.29	0.0

**Vyučujúci:** PaedDr. Ladislav Végh.

**Dátum poslednej zmeny:** 21.11.2014

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth,  
PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík,  
CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Idm/ŠSMgr/15	<b>Názov predmetu:</b> Informatika - predmet štátnej skúšky
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študent musí získať študijným plánom predpísaný počet kreditov z povinných a povinne voliteľných predmetov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Teoretické vedomosti absolventa: Absolvent 2. stupňa (Mgr.) učiteľstva ovláda súčasné teoretické metódy kognitívnej socializácie a vzdelávania človeka, pozná základný obsah, metodológiu a epistemológiu disciplín svojej predmetovej špecializácie, pozná teoretické i praktické súvislosti odbornej didaktiky v príslušnej špecializácii, najmä s ohľadom na projektovanie výučby v skupine, pozná a ovláda spôsoby využívania informačných a komunikačných technológií vo vzdelávaní. Praktické schopnosti a zručnosti: Absolvent 2. stupňa (Mgr.) učiteľstva Informatiky samostatne projektuje a realizuje výučbu príslušných predmetov na úrovni nižšieho a vyššieho sekundárneho vzdelávania, vie adaptovať vzdelávacie programy v príslušných disciplínach na konkrétne podmienky žiakov, školskej triedy a typu školy, je schopný účelne podporovať rozvoj informačnej gramotnosti žiakov, vie analyzovať a posudzovať alternatívne programy sekundárneho vzdelávania, vie efektívne komunikovať pedagogické a odborové poznatky so širším prostredím laickej i profesnej komunity. Doplňujúce vedomosti, schopnosti a zručnosti: Absolvent 2. stupňa (Mgr.) učiteľstva informatiky disponuje dostatočnou znalosťou v tvorbe metodických textov so širšou aplikovateľnosťou, tvorbe e-learningových aplikácií a pod. Absolventi študijného programu sú spôsobilí vykonávať profesiu učiteľa/ky na primárnom a sekundárnom stupni vzdelávania. Okrem toho sa uplatnia ako kvalifikovaný animátori voľného času, sú schopní pracovať v oblasti verejnej správy, sociálnych služieb a v oblasti tretieho sektora	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Obsah štátnej skúšky 2. stupňa študijného programu učiteľstvo informatiky zodpovedá nosným témam jadra poznatkov magisterského študijného programu. I. vedecko-odborné jadro: Témy tvoria štandardný rámec vzdelávania učiteľstva informatiky: Modelovanie a simulácia a ich aplikácie, Umelá inteligencia a jej aplikácie, Počítačová grafika a grafická komunikácia, Počítačové siete a sieťové technológie, Numerická matematika a optimalizácia. II. odbornodidaktický obsah:	

Tematické okruhy sú zamerané na teóriu a prax vyučovania informatiky so zreteľom na špecifiká vyučovania informatiky na základných a stredných školách. Sú to: Didaktika informatiky, Tvorba didaktických www stránok a iných didaktických počítačových aplikácií, E-learning, Informačné a komunikačné technológie vo vzdelávaní.

**Odporúčaná literatúra:**

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

**Vyučujúci:**

**Dátum poslednej zmeny:** 21.11.2014

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth,  
PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík,  
CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Idm/TAP/15	<b>Názov predmetu:</b> Tabuľkové procesory 2
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Na konci semestra bude písomná previerka v rámci ktorej je možné celkovo získať 100 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na hodnotenie B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z previerky získa menej ako 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študent bude schopný vytvárať pokročilé tabuľkové výstupy, pracovať s kontingenčnými tabuľkami, maticami, vyšetrovať extrémov funkcie, riešiť rovnice, sústavy rovníc, lineárne optimalizačné úlohy, úlohy regresie a vytvárať jednoduchšie makrá.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Vytváranie a formátovanie kontingenčnej tabuľky. Zoradovanie, filtrovanie a zoskupovanie údajov v kontingenčnej tabuľke. Operácie s maticami. Vyšetrovanie extrémov funkcie. Riešenie lineárnych a nelineárnych rovníc. Riešenie sústavy lineárnych a nelineárnych rovníc. Riešenie lineárnych optimalizačných úloh – výrobné úlohy. Riešenie lineárnych optimalizačných úloh – dopravné úlohy. Riešenie úloh lineárnej regresie. Riešenie úloh nelineárnej regresie. Tvorba jednoduchých makier.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> PECINOVSKÝ, J. Excel 2007 v príkladoch. Praha : Grada, 2009. 166 s. ISBN 978-80-247-3138-4. BÁRTFAI, B.: Táblázatkezelési gyakorlatok. Budapest : BBS-INFO, 2003. 176 s. ISBN 978-963-863-920-2. LÉVAYNÉ LAKNER, M.: Excel táblázatkezelő a gyakorlatban. Budapest : ComputerBooks, 2002. 150 s. ISBN 978-963-618-228-0. LÉVAYNÉ LAKNER, M.: Excel 2003 táblázatkezelés és programozás a gyakorlatban. Budapest : ComputerBooks, 2007. 240 s. ISBN 978-963-618-344-9.	

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

**Vyučujúci:** Dr. habil. József Zoltán Kató, DSc., Dániel Zoltán Stojcsics, PhD..**Dátum poslednej zmeny:** 21.11.2014**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Idm/TWS/15	<b>Názov predmetu:</b> Tvorba www stránok
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študenti počas semestra vytvárajú vlastnú webovú stránku. Študenti sú klasifikovaní podľa odovzdaného projektu. Na získanie klasifikácie A je potrebné získať najmenej 90%, na získanie hodnotenia B najmenej 80%, na hodnotenie C najmenej 70%, na D najmenej 60%, na hodnotenie E najmenej 50%.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študent získa prehľad o službe WWW, bude vedieť vytvárať stránky v jazyku HTML5 a CSS3. Študenti sa oboznámia aj s možnosťou vytvárania interaktívnych stránok a dozvedia sa aj o ďalších špeciálnych možnostiach, ktoré sa dajú využiť pri ich tvorbe.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• vznik služby WWW, základné vlastnosti, základná štruktúra dokumentu vytvoreného v jazyku HTML4 / HTML5 / XHTML, základné elementy (titul, odsek, odkaz, obrázok, blok),</li><li>• zoznamy a ich využitie, kombinácia s predchádzajúcimi prvkami,</li><li>• grafické prvky na stránke, tabuľky a ďalšie špeciálne prvky v HTML5,</li><li>• formátovanie textu, obrázkov, zoznamov a tabuliek pomocou CSS3,</li><li>• formátovanie hypertextových prvkov pomocou CSS3, tvorba menu,</li><li>• rozloženie stránky (layout) pomocou CSS3,</li><li>• použitie PHP skriptov na generovanie obsahu HTML dokumentov,</li><li>• formuláre v HTML5, odoslanie údajov pomocou GET a POST, jednoduché PHP skripty na spracovanie prijatých údajov,</li><li>• úložisko na strane klienta (cookies) a servera (sessions),</li><li>• interaktívne stránky, udalosti, Javascript, jednoduché scripty v Javascript-e; scripty, ako nástroj na vytvorenie interaktívnych prvkov,</li><li>• kreslenie na ploche (Canvas) v HTML5, JavaScript a Canvas,</li><li>• multimédiá v HTML5, geolokácia v HTML5,</li><li>• odovzdanie projektov a záverečné hodnotenie.</li></ul>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. ED TITTEL, CHELSEA VALENTINE, NATANYA PITTS: HTML4. Kossuth, Budapest, 2003. ISBN 9630942569.	

2. JIŘÍ KOSEK: HTML TVORBA DOKONALÝCH WWW STRÁNEK. Grada Publishing, Praha, 1998. ISBN 8071696080.
3. BÉKÉS FERENC, KURCZENBERGNÉ BODOR CSILLA, TÁBORI MÁRTA: WEB DESIGN. 2F Iskola – Kutatás-fejlesztés osztály, Szeged, 2010.
4. R. ALLEN WYKE: PHP FEJLESZTŐK KÉZIKÖNYVE. Kossuth, Budapest, 2002. ISBN 9630943360.
5. CHRISTIAN WENZ: JAVASCRIPT ZSEBKÖNYV. Kiskapu Kft., Budapest, 2006. ISBN 9789639637221.
6. W3SCHOOLS.COM: HTML(5) TUTORIAL [online]. Dostupné na: <<http://www.w3schools.com/html/default.asp>>
7. W3SCHOOLS.COM: CSS TUTORIAL [online]. Dostupné na: <<http://www.w3schools.com/css/default.asp>>
8. W3SCHOOLS.COM: PHP 5 TUTORIAL [online]. Dostupné na: <<http://www.w3schools.com/php/default.asp>>
9. W3SCHOOLS.COM: JAVASCRIPT TUTORIAL [online]. Dostupné na: <<http://www.w3schools.com/js/default.asp>>

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 133

A	B	C	D	E	FX
50.38	30.08	11.28	5.26	3.01	0.0

**Vyučujúci:** Sándor Szénási, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 21.11.2014

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Idm/VVP/15	<b>Názov predmetu:</b> Úvod do vedecko-výskumnej práce
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra študenti študujú originálne informačné zdroje o pedagogickom výskume, pedagogickom experimente, o spracovaní a interpretácii výsledkov. Samostatne pracujú na svojich výskumných projektoch počas celého semestra. Na začiatku semestra majú jednoznačne definované zadania a spôsob klasifikácie. Študenti svoju semestrálnu prácu prezentujú pred spolužiakmi, po ktorej je zaradená aj diskusia. Sledovaná je aj aktivita študentov na seminároch počas semestra. Aktívni študenti získavajú určitý bonus, ktorý sa pridáva do celkového hodnotenia študenta. Predmet je ukončený klasifikovaným zápočtom. Klasifikácia je určená na základe kvality semestrálnej práce a jej úrovne prezentácie, s pripočítaním získaných bonusov za semester. Študenti musia získať minimálne 50% -né hodnotenie na udelenie kreditov za predmet. Na získanie klasifikácie A je potrebné získať najmenej 90 %, na B najmenej 80 %, na C najmenej 70 %, na D najmenej 60 %, na E najmenej 50 %. Študent má možnosť zlepšiť svoju klasifikáciu dopracovaním, prípadne prepracovaním svojej semestrálnej práce.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom predmetu je oboznámiť študentov s vedou ako organickou zložkou ľudskej kultúry, jej inštitucionálnym zabezpečením, najdôležitejšími metódami, formami a výstupmi vedeckej práce, vedeckou etikou a pripraviť ich na samostatné plánovanie a realizáciu pedagogického výskumu v praxi a tiež naučiť ich prezentovať výsledky vlastnej výskumnej činnosti v odbornej komunite.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Veda ako súčasť ľudskej kultúry, vedci a vedeckí pracovníci;</li><li>• Inštitucionálne zabezpečenie a riadenie vedeckej práce;</li><li>• Najdôležitejšie metódy vedeckej práce;</li><li>• Najdôležitejšie formy vedeckej práce;</li><li>• Vedecko-technické informácie;</li><li>• Etika vedeckej práce;</li><li>• Príprava a realizácia samostatnej výskumnej činnosti edukátora v praxi;</li><li>• Spracovanie, interpretácia a prezentovanie výsledkov samostatnej vedeckej práce;</li><li>• Špecifiká práce komunity vedcov, hodnotenia vedeckej práce a kvalifikácie.</li></ul>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. ŠVEC, Š, et al.: Metodológia vied o výchove. Bratislava : Iris, 1998.	

2. JUSCZYK, S.: Metodológia empirických výskumov v spoločenských vedách. Bratislava : Iris, 2003. 139 s. ISBN80-89018-13-0
3. SPOUSTA, V.: Vademékum autora odborné a vedecké práce : (se zaměřením na práce pedagogické). 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2000. 158 s. ISBN 80-210-2387-2
4. MARŠALOVÁ, L. et al.: Metodológia a metódy psychologického výskumu. 1. vyd. Bratislava : SPN, 1990. ISBN 80-08-00019-8
5. BYČKOVSKÝ, P.: Základy měření výsledků výuky. Praha : ČVUT 1983. 149 s.
6. GAVORA, P.: Úvod do pedagogického výskumu. Bratislava : UK Bratislava, 2001. ISBN 80-223-1628-8
7. KATUŠČÁK, D.- MATHAEIDESOVÁ, M. – NOVÁKOVÁ, M.: Informačná výchova – terminologický a výkladový slovník. Bratislava : SPN, 1998.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

žiadne

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 134

A	B	C	D	E	FX
47.76	19.4	15.67	4.48	6.72	5.97

**Vyučujúci:** PaedDr. Krisztina Czakoová, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 21.11.2014

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Mdm//MEP/15		<b>Názov predmetu:</b> Metrické priestory			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 3					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Skúška pozostáva z 80 bodovej písomnej a z 20 bodovej ústnej časti. Po sčítaní bodov na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 bodov, na hodnotenie C najmenej 71 bodov, na hodnotenie D najmenej 61 bodov a na hodnotenie E najmenej 51 bodov.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent po úspešnom vykonaní skúšky v prvom rade ovláda definície topologických a metrických priestorov. Dokáže zovšeobecniť pojmy reálnej jednorozmernej analýzy súvisiace s pojmom limity. Má prehľad v tvrdeniach a definíciách Banachových priestorov. Najdôležitejšie tvrdenia, ako napríklad Banachovú vetu o pevnom bode, dokáže presne vysloviť a pozná, a dokáže zreprodukovať, hlavné myšlienky ich dôkazov.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Pojem metrického priestoru. Karteziánsky súčin konečného počtu metrických priestorov. Okolie bodu, otvorené a uzavreté množiny. Pojem topologického priestoru. Limita zobrazenia. Konvergencia postupnosti, Cauchyovské postupnosti. Úplné metrické priestory. Kompaktné a súvislé množiny. Spojitosť zobrazenia. Vlastnosti spojitých zobrazení na kompaktných a súvislých množinách. Banachova veta o pevnom bode a jej aplikácie. Historický prehľad vývoja pojmu funkcie.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> T. Šalát: Metrické priestory, ALFA 1981. 291s. G. J. Šilov: Matematická analýza, ALFA 1974. 431s.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Maďarský jazyk					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 55					
A	B	C	D	E	FX
14.55	45.45	18.18	14.55	7.27	0.0

**Vyučujúci:** Mgr. Sándor Kelemen, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 28.10.2014

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth,  
PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík,  
CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Mdm/CPST/15	<b>Názov predmetu:</b> Cvičenia z pravdepodobnosti a štatistiky
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Predmet je ukončený skúškou v písomnej forme. Do hodnotenia sa započítajú body získané samostatnou prácou v riešení domácich úloh v pomere 20%. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študent dokáže aplikovať základné súvislosti pre výpočet pravdepodobnosti udalosti a metódy popisnej štatistiky v riešení úloh. Pozná základné typy náhodnej premennej pomocou ktorých dokáže opísať náhodnú udalosť a vypočítať jej číselné charakteristiky. Študent ovláda základné metódy popisnej štatistiky, pomocou ktorých vie spracovať a analyzovať výsledky náhodných pokusov.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Náhodné udalosti. Operácie s náhodnými udalosťami.</li><li>2. Určenie pravdepodobnosti náhodných udalostí.</li><li>3. Aplikovanie podmienenej a úplnej pravdepodobnosti v riešení úloh.</li><li>4. Nezávislosť náhodných udalostí. Výpočet pravdepodobnosti podľa Bernoulliho schémy.</li><li>5. Určenie distribučnej funkcie náhodnej premennej.</li><li>6. Číselné charakteristiky náhodnej premennej.</li><li>7. Výpočet pravdepodobnosti a určenie číselných charakteristík diskretného rozdelenia.</li><li>8. Určenie funkcie hustoty a číselných charakteristík spojitej náhodnej premennej, výpočet pravdepodobnosti udalosti.</li><li>9. Aplikácie zákonov veľkých čísel.</li><li>10. Metódy popisnej štatistiky. Základné spracovanie údajov náhodného pokusu.</li><li>11. Frekvenčná analýza štatistického súboru. Grafické zobrazenie údajov.</li><li>12. Určenie charakteristík polohy a variability súboru.</li><li>13. Vyšetrenie závislosti medzi štatistickými znakmi.</li></ol>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Bukor J., Árki Z., Fehér Z.: Valószínűségyszámítás. 1. vyd. Komárom : Selye János Egyetem. 2010. 120s. ISBN 978-80-89234-94-3. Obádovics, Gy.: Valószínűségyszámítás és matematikai statisztika, SCOLAR, Budapest, 2003. 302 s. ISBN 963 9534 005.	

Nemetz T., Wintshe G.: Valószínűségszámítás és statisztika mindenkinek. - Szeged : Bolyai Intézet POLYGON, 1999. 243 s. ISBN 0002544.  
Nemetz T.: Valószínűségszámítás : Speciális matematika tankönyvek. - 4., változatlan utánnomás. - Budapest : Typotex kiadó, 2010. 292 s. ISBN 978 963 279 164 7.  
Nagy-György J., Osztyényiné Krauczi É., Székely L.: Valószínűségszámítás és statisztika példatár. - 3. vyd. - Szeged : Szegedi Egyetemi Kiadó POLYGON, 2010. - 111 s. ISSN 1417-0590.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

**Vyučujúci:** RNDr. Zoltán Fehér, PhD., Mgr. Ladislav Jaruska, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 28.10.2014

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Mdm/DEM/15	<b>Názov predmetu:</b> Dejiny matematiky
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra každý študent pripraví prezentáciu z určitého obdobia dejiny matematiky a/alebo významnej osobnosti matemaiky. Hodnotenie študentov sa určí na základe prednesého referátu. Referáty budú hodnotené s maximálnym počtom bodov 20. Za aktívnu účasť na seminároch možno získať ďalších max. 5 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné mať najmenej 19 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 17 bodov, na hodnotenie C najmenej 15 bodov, na hodnotenie D najmenej 13 bodov a na hodnotenie E najmenej 11 bodov. V prípade nesplnenia tejto podmienky, v skúškovom období bude písomná previerka, na ktorej možno získať max. 20 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent pozná najvýznamnejšie obdobia a osobnosti historického vývoja matematiky od staroveku až po 20. storočie, rozumie súvislosti vývoji matematických pojmov z hľadiska filogenezy a ontogenezy a vie aplikovať poznatky z dejiny matematiky ako motivačný nástroj vo vyučovaní matematiky.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Aké vplyvy vynútili vývoj matematiky? Matematika v predhistorických spoločnostiach a v starovekých civilizáciách (Egypt, Babylon). Matematika v starovekom Grécku a súvis s rozvojom filozofie (logika, paradoxy, zvojnásobenie kocky, rektifikácia kruhu, trisekcia uhla, Euklidove Základy, Archimedes, ...). Matematika v Číne a Indii. Matematika v stredoveku (Islamský svet) a v období renesancie v Európe. Matematika v novoveku - vývoj rôznych matematických disciplín.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Znám, Š. a kol.: Pohľad do dejín matematiky, Bratislava : ALFA, 1986. 239s. Sain, M.: Nincs királyi út, Gondolat, Budapest, 1986. ISBN 963 281 7044. Sain, M: Matematikatörténeti ABC, Typotex Kiadó, 1993. 328 s. ISBN 963 7546 41 3. Kofler, E.: Fejezetek a Matematika Történetéből, 1. vyd. - Budapest : Franklin-nyomda, 1965. - 282 s. Juskevics A.P.: A középkori matematika története, - 1. vyd. - Budapest : Gondolat, 1982. - 470s. - ISBN 963 281 088 0.	

Mankiewicz, R.: A matematika históriája, HVG RT., Budapest, 2003. - 196 s. - ISBN 9637525300.  
Szabó Á.: A görög matematika kibontakozása, Magvető Kiadó, Budapest, 1978. - 250s. - ISBN 963 240 786 9.  
Filep, L.: A tudományok királynője : A matematika fejlődése, Typotex Kiadó, 2001. - 510 s. - ISBN 963 7546 83 9.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 72

A	B	C	D	E	FX
55.56	38.89	2.78	1.39	1.39	0.0

**Vyučujúci:** RNDr. Peter Csiba, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 28.10.2014

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Mdm/DIF/15	<b>Názov predmetu:</b> Diferenciálne rovnice
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Počas semestra sa píše dve písomky obe za 20 bodov. Skúška pozostáva z 40 bodovej písomnej a z 20 bodovej ústnej časti. Po sčítaní bodov pre hodnotenie A je potrebné získať najmenej 91 bodov, pre B najmenej 81 bodov, pre C najmenej 71 bodov, pre D najmenej 61 bodov a pre hodnotenie E najmenej 51 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Absolvent dokáže modelovať elementárne javy prírodných vied pomocou obyčajných diferenciálnych rovníc. Spozná a vie riešiť známe a riešiteľné diferenciálne rovnice. Úspešný absolvent pozná a vie aplikovať vety o existencii a jednoznačnosti riešenia skalárnych obyčajných diferenciálnych rovníc.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Pojem skalárnej diferenciálnej rovnice a jej riešenia. Praktické úlohy fyziky, chémie a biológie, ktorých procesy sa prirodzene opisujú pomocou diferenciálnych rovníc prvého alebo druhého rádu. Základné postupy riešenia nasledujúcich obyčajných diferenciálnych rovníc: explicitná diferenciálna rovnica prvého rádu, separovateľná rovnica prvého rádu, homogénna diferenciálna rovnica, exaktná diferenciálna rovnica, lineárna diferenciálna rovnica. Bernoulliho, Ricattiho, Lagrangeova a Clairautovho diferenciálne rovnice a ich spôsoby riešení. Lineárne diferenciálne rovnice druhého rádu s konštantnými koeficientmi a spôsob riešenia. Eulerova diferenciálna rovnica druhého rádu s premenlivými koeficientmi. Vety o existencii a jednoznačnosti riešenia všeobecnej skalárnej diferenciálnej rovnice.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> I. N. Bronstejn, K.A. Szemengyajev, G. Musiol, H. Mühlig: Matematikai kézikönyv, Typotex, 2002. 1210s. ISBN 963 9326 53 4. G. B. Thomas: Thomas-féle KALKULUS II. kötet, Typotex, 2010. 360 s. ISBN 978 963 279 159 3.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Maďarský jazyk	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b>	

Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Sándor Kelemen, PhD., Mgr. Sándor Kelemen, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 28.10.2014					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Mdm/DM1/15	<b>Názov predmetu:</b> Didaktika matematiky 1
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Počas semestra sa študent aktívne zapojí do vyučovacieho procesu. Podmienkou na absolvovanie predmetu je vypracovanie a zrealizovanie výstupov podľa inštrukcií vyučujúceho a absolvovanie ústnej skúšky.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent získa prehľad o základných cieľoch didaktiky matematiky a vzdelávacích cieľoch vyučovania matematiky. Má možnosť prezentovať vlastné predstavy zavedenia vybraných pojmov matematiky.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Poznávací proces, jeho etapy a deformácie. Vývoj dieťaťa a poznávací proces. Paralela fylogénzy a ontogenézy matematického myslenia. Jazyk matematiky ako metodický problém, vznik mnohostných predstáv. Didaktická analýza tematických celkov: algebraické výrazy, teória čísel, funkcie a analýza infinitezimálneho myslenia. Zavedenie základných pojmov v týchto tematických celkov. Ciele didaktiky matematiky, súčasný stav a témy výskumov. Ciele vyučovacieho procesu v matematike. Paralela fylogénzy a ontogenézy matematického myslenia. Konceptie matematického vzdelávania. Pojmotvorný a poznávací proces v matematike. Konštruktivizmus vo vyučovaní matematiky. Motivácia. Jazyk matematiky, jeho historický vývoj a didaktický význam. Pojem číslo a vznik mnohostných predstáv (zavedenie celého čísla, zlomku, desatinného čísla, operácie na príslušnej množine čísel). Diagnostizácia a klasifikácia na hodinách matematiky.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Hejný a kol.: Teória vyučovania matematiky 2, SPN, Bratislava, 1990. 560 s. ISBN 80-08-01344-3. Učebnice matematiky pre 2. stupeň ZŠ a stredné školy Szendrei J.: Gondolod, hogy egyre megy?, Typotex Kiadó, Budapest, 2005. 471 s. ISBN 963 9548 52 9. Ambrus, A.: Bevezetés a matematikadidaktikába, ELTE, Budapest, 1995. 200 s. ISBN 0005023. Richard Skemp: A matematikatanulás pszichológiája, Budapest: Gondolat, 1975. 410 s. ISBN 963 280 218 7.	

Časopisy: A matematika tanítása, Polygon					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, slovenský jazyk					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 72					
A	B	C	D	E	FX
26.39	19.44	34.72	19.44	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. János Tóth, PhD., Mgr. Ladislav Jaruska, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 28.10.2014					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Mdm/DM2/15	<b>Názov predmetu:</b> Didaktika matematiky 2
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Počas semestra sa študent aktívne zapojí do vyučovacieho procesu. Podmienkou na absolvovanie predmetu je vypracovanie a zrealizovanie výstupov podľa inštrukcií vyučujúceho a absolvovanie ústnej skúšky.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študenti budú pripravení na situácie, ktoré budú zažívať v školskej realite vyučovania matematiky na strednej škole. Budú poznať rôzne vyučovacie techniky, spôsoby výkladu, prácu s učebnicou ako aj doplnujúcimi materiálmi, rôzne formy skúšania písomného aj ústneho, ako aj spôsoby opráv detských riešení. Naučia sa rozlišovať, aké vyjadrenia žiakom pomáhajú a aké im naopak škodia.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Didaktický rozbor konkrétnych tematických celkov: planimetria a stereometria, kombinatorika, štatistika a pravdepodobnosť. V rámci týchto tematických celkov diagnostická analýza žiackych prác a možné stratégie učiteľovej práce, motivácia. Náhľad na chybu. Učebnica ako pomôcka učiteľa. Učebnica ako pomôcka žiaka. Hodnotenie a klasifikácia. Prípravy, rozbor a opravy písomných prác a testov (všetky témy budú dokumentované na učive strednej školy).	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Hejný a kol.: Teória vyučovania matematiky 2, SPN, Bratislava, 1990. 560 s. ISBN 80-08-01344-3. Učebnice matematiky pre 2. stupeň ZŠ a stredné školy Szendrei J.: Gondolod, hogy egyre megy?, Typotex Kiadó, Budapest, 2005. 471 s. ISBN 963 9548 52 9. Ambrus, A.: Bevezetés a matematikadidaktikába, ELTE, Budapest, 1995. 200 s. ISBN 0005023. Richard Skemp: A matematikatanulás pszichológiája, Budapest: Gondolat, 1975. 410 s. ISBN 963 280 218 7. Časopisy: A matematika tanítása, Polygon	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, slovenský jazyk	

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 69

A	B	C	D	E	FX
24.64	40.58	23.19	7.25	4.35	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. János Tóth, PhD., RNDr. Zuzana Árki, PhD..**Dátum poslednej zmeny:** 28.10.2014**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Mdm/DM3/15	<b>Názov predmetu:</b> Didaktika matematiky 3
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Počas semestra sa študent aktívne zapojí do vyučovacieho procesu. Podmienkou na absolvovanie predmetu je vypracovanie a zrealizovanie výstupov podľa inštrukcií vyučujúceho a absolvovanie ústnej skúšky.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent získa prehľad o základných cieľoch didaktiky matematiky a vzdelávacích cieľoch vyučovania matematiky. Má možnosť prezentovať vlastné predstavy zavedenia vybraných pojmov matematiky.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Trigonometria a komplexné čísla, zavedenie základných pojmov, didaktická analýza tematických celkov. Využitie histórie vo vyučovaní matematiky. Rozvíjanie divergentného myslenia žiakov na hodinách matematiky. Organizácia vyučovacieho procesu, skúšanie, klasifikácia a stratégie overovania vedomostí. Posúdenie didaktickej náročnosti vybraných tematických celkov.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Hejný a kol.: Teória vyučovania matematiky 2, SPN, Bratislava, 1990. 560 s. ISBN 80-08-01344-3. Učebnice matematiky pre 2. stupeň ZŠ a stredné školy Szendrei J.: Gondolod, hogy egyre megy?, Typotex Kiadó, Budapest, 2005. 471 s. ISBN 963 9548 52 9. Ambrus, A.: Bevezetés a matematikadidaktikába, ELTE, Budapest, 1995. 200 s. ISBN 0005023. Richard Skemp: A matematikatanulás pszichológiája, Budapest: Gondolat, 1975. 410 s. ISBN 963 280 218 7. Časopisy: A matematika tanítása, Polygon	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, slovenský jazyk	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b>	

Celkový počet hodnotených študentov: 70					
A	B	C	D	E	FX
40.0	10.0	31.43	11.43	5.71	1.43
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. János Tóth, PhD., RNDr. Zuzana Árki, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 28.10.2014					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Mdm/MS/15	<b>Názov predmetu:</b> Matematické softvéry
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Vyžaduje sa aktívna účasť na seminároch (20 bodov). V priebehu semestra študenti pracujú na zadaných úlohách, pomocou matematických softvérov riešia matematické úlohy (za 40 bodov) a vytvoria vlastné matematické aplikácie a prezentácie (za 40 bodov). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 bodov, na hodnotenie C najmenej 71 bodov, na hodnotenie D najmenej 61 bodov a na hodnotenie E najmenej 51 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent pozná dostupné matematické softvéry, ovláda matematický softvér na takej úrovni, že pomocou softvéru dokáže riešiť zložitejšie matematické úlohy. Získané vedomosti a zručnosti vie aplikovať aj v praxi.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Typy matematických softvérov. Interaktívna geometria a analitické vyjadrenie. Zobrazenie funkcie jednej premennej a funkcie dvoch premenných a ich spracovanie. Lineárna algebra. Stereometria. Rekurzívne matematické algoritmy. Tabuľkový procesor. Pravdepodobnosť a štatistika s matematickým softvérom. CAS (počítačová algebra).	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> GeoGebra v praxi [elektronický zdroj] / zost. Peter Csiba. - Komárno : Univerzita J. Selyeho v Komárne, 2012. - 1 elektronický optický disk (CD-ROM). - Elektronický zborník. - ISBN 978-80-8122-067-8.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk	
<b>Poznámky:</b> Nový predmet	
<b>Hodnotenie predmetov</b>	

Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Csiba, PhD., Mgr. Sándor Kelemen, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 28.10.2014					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Mdm/ODP/15		<b>Názov predmetu:</b> Diplomová práca a jej obhajoba			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Vypracovaná diplomová práca, kladné posudky vedúceho a oponenta diplomovej práce. Úspešná obhajoba bakalárskej práce.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent si osvojí predpísané požiadavky písania záverečných prác a dokáže si samostatne vypracovať vlastnú záverečnú prácu.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 1. Administrácia a druhy záverečných prác. 2. Štruktúra záverečnej práce. 3. Formálna úprava a usporiadanie jednotlivých častí záverečnej práce. 4. Citácie a bibliografické odkazy, použitá odborná literatúra. 5. Stav doterajších poznatkov vo vybranej téme. 6. Formulácia pracovnej hypotézy, cieľov, úloh. 7. Metodika spracovania témy. 8. Analýza výsledkov a ich spracovanie. Diskusia dosiahnutých výsledkov. 9. Závery a prílohy záverečnej práce. 10. Predkladanie záverečnej práce, licenčná zmluva, čestné prehlásenie.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Smernica rektora Univerzity J. Selyeho Komárno o úprave, registrácii, sprístupnení a archivácii záverečných prác na Univerzite J. Selyeho					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, slovenský jazyk					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b>					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 28.10.2014					

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth,  
PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík,  
CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Mdm/PPX2/15	<b>Názov predmetu:</b> Pedagogická prax 2
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 20s <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študent odovzdá dokumentáciu o pedagogickej praxi: vyplnené pozorovacie hárky, protokol o pedagogickej praxi, prípravy na vyučovacie hodiny a hodnotenie výstupovej pedagogickej praxe študenta.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> V rámci pedagogickej praxe študenti pozorujú a analyzujú edukačný proces, naučia sa aplikovať teoretické poznatky získané počas štúdia všeobecno-vzdelávacích predmetov, všeobecných a odborových didaktík a postupne si osvojujú pedagogické zručnosti potrebné na výkon učiteľskej profesie.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 5 hodín náčuvov: pasívna účasť na hodine vedenej cvičným učiteľom, počas ktorej študent pozoruje priebeh vyučovacej hodiny, resp. edukačný proces a aspekty vyučovacej hodiny zaznamenáva na pozorovacie hárky; - 5 hodín prípravy: študent sa pripravuje podľa pokynov a usmernení cvičného učiteľa na aktívnu vyučovaciu činnosť, resp. na vedenie hodiny; - 5 hodín aktívnej vyučovacej činnosti: študent vystupuje v triede vybranej cvičným učiteľom ako učiteľ a vedie vyučovaciu hodinu; - 5 hodín rozboru a hodnotenia: cvičný učiteľ a študent spoločne analyzujú činnosť študenta z metodického a didaktického hľadiska.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Aktuálne učebné osnovy a vzdelávacie štandardy Pedagogické programy ZŠ/SŠ Prehľad súčasných zahraničných pedagogických dokumentov	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk	
<b>Poznámky:</b> Študent si povinne zapíše výstupovú pedagogickú prax (PPX2, resp. PPX3) v 2. semestri z jednej a v 3. semestri z druhej svojej kombinácie (predmetovej špecializácie). Výstupová pedagogická prax – aktívne samostatné vyučovacie výstupy študentov (praktikantov)	

pod vedením cvičných učiteľov na základe vopred premyslenej písomnej prípravy. Má dve formy: výstupovú priebežnú pedagogickú prax a výstupovú súvislú pedagogickú prax. Študent absolvuje v 2. semestri magisterského štúdia výstupovú priebežnú pedagogickú prax (PPX2) z jedného aprobačného predmetu (v rozsahu 20 hodín za semester) a v 3. semestri magisterského štúdia výstupovú priebežnú pedagogickú prax (PPX3) z druhého aprobačného predmetu (v rozsahu 20 hodín za semester).

Výstupovú súvislú pedagogickú prax (PPX4) študent absolvuje v 4. semestri magisterského štúdia v rozsahu 40 hodín za každý aprobačný predmet, z toho 20 hodín v základnej škole a 20 hodín v strednej škole (prvý aprobačný predmet: 40 hodín = 20 hodín základná škola + 20 hodín stredná škola; druhý aprobačný predmet: 40 hodín = 20 hodín základná škola + 20 hodín stredná škola).

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

a	n
0.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Ferdinánd Filip, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 27.01.2015

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Mdm/PPX4/15	<b>Názov predmetu:</b> Pedagogická prax 4
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 40s <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študent odovzdá dokumentáciu o pedagogickej praxi: vyplnené pozorovacie hárky, protokol o pedagogickej praxi, prípravy na vyučovacie hodiny a hodnotenie výstupovej pedagogickej praxe študenta.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent bude schopný zvládnuť monitorovanie, hodnotenie analýzy výučby počas pedagogickej praxe, resp. metodiky výučby v ZŠ a SŠ na profesionálnej úrovni v zmysle podmienok ZŠ a SŠ v súlade s pedagogicko-didaktickým poznaním a bude schopný samostatne viesť vyučovaciu hodinu.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Didaktické spôsobilosti výučby v priamom kontakte so žiakmi/študentmi v prostredí ZŠ resp. SŠ. Sledovanie a analýza edukačnej činnosti. Profesionálne zvládnutie metodiky (na základe individuálnej koncepcie) tak, ako ju súčasné trendy v didaktike anglického jazyka ZŠ a SŠ projektujú. Aplikácia pedagogických prístupov vychádzajúc z osobnosti žiaka/študenta. Očakávané sú prvky tvorivosti, samostatnosti, individualizácie a alternatívnosti vo frekventantom uplatnenej metodike.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Aktuálne učebné osnovy a vzdelávacie štandardy Pedagogické programy ZŠ/SŠ Prehľad súčasných zahraničných pedagogických dokumentov	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk	
<b>Poznámky:</b> Výstupovú súvislú pedagogickú prax študent absolvuje v rozsahu 40 hodín za každý aprobačný predmet, z toho 20 hodín v základnej škole a 20 hodín v strednej škole (prvý aprobačný predmet: 40 hodín = 20 hodín základná škola + 20 hodín stredná škola; druhý aprobačný predmet: 40 hodín = 20 hodín základná škola + 20 hodín stredná škola).	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0	

a	n
0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ferdinánd Filip, PhD..	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 27.01.2015	
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Mdm/PST/15	<b>Názov predmetu:</b> Pravdepodobnosť a základy štatistiky
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Predmet je ukončený skúškou v písomnej forme. Do hodnotenia sa započítajú body získané samostatnou prácou v riešení domácich úloh v pomere 20%. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študent získa základný prehľad teórie pravdepodobnosti a metód deskriptívnej štatistiky. Študent rozumie základným pojmom a pozná jednotlivé vzťahy pre výpočet pravdepodobnosti udalosti. Pomocou náhodných premenných dokáže opísať náhodnú udalosť a vypočítať jej číselné charakteristiky. Študent ovláda základné metódy popisnej štatistiky, pomocou ktorých vie spracovať a analyzovať výsledky náhodných pokusov.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pole náhodných udalostí. Operácie s náhodnými udalosťami a ich vlastnosti.</li><li>2. Základné pojmy pravdepodobnosti. Klasická a axiomatická definícia pravdepodobnosti.</li><li>3. Podmienená a úplná pravdepodobnosť. Bayesove vety.</li><li>4. Nezávislosť náhodných udalostí, Bernoulliho schéma.</li><li>5. Náhodná premenná, distribučná funkcia, funkcia hustoty a jej vlastnosti.</li><li>6. Číselné charakteristiky náhodnej premennej.</li><li>7. Základné typy diskrétného rozdelenia. Výpočet pravdepodobnosti a určenie číselných charakteristík.</li><li>8. Základné typy spojitej náhodnej premennej. Určenie funkcie hustoty, číselných charakteristík a výpočet pravdepodobnosti udalosti.</li><li>9. Zákony veľkých čísel, centrálna limitná veta.</li><li>10. Úvod do popisnej štatistiky. Štatistické metódy spracovania náhodného pokusu.</li><li>11. Frekvenčná analýza štatistického súboru. Grafické zobrazenie údajov.</li><li>12. Charakteristiky polohy a variability súboru.</li><li>13. Vyšetrenie závislosti medzi štatistickými znakmi.</li></ol>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Bukor J., Árki Z., Fehér Z.: Valószínűségszámítás. 1. vyd. Komárom : Selye János Egyetem Gazdaságtudományi Kara, 2010. - 120s. - ISBN 978-80-89234-94-3.	

Obádovics, Gy.: Valószínűségszámítás és matematikai statisztika, SCOLAR, Budapest, 2003. 302 s. ISBN 963 9534 005.

Nemetz T., Wintshe G.: Valószínűségszámítás és statisztika mindenkinek. - Szeged : Bolyai Intézet POLYGON, 1999. - 243 s. ISSN 1218-4071.

Nemetz T.: Valószínűségszámítás : Speciális matematika tankönyvek. - 4., változatlan utánnnyomás. - Budapest : Typotex kiadó, 2010. - 292 s. - ISBN 978 963 279 164 7.

Nagy-György J., Osztényiné Krauczi É., Székely L.: Valószínűségszámítás és statisztika példatár. - 3. vyd. - Szeged : Szegedi Egyetemi Kiadó POLYGON, 2010. - 111 s. ISSN 1417-0590.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 75

A	B	C	D	E	FX
8.0	14.67	29.33	21.33	24.0	2.67

**Vyučujúci:** Dr. habil. Attila Elemér Kiss, CSc., RNDr. József Bukor, PhD., RNDr. Zoltán Fehér, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 28.10.2014

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Mdm/ SDM1/15	<b>Názov predmetu:</b> Seminár z didaktiky matematiky 1
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Počas semestra sa študent aktívne zapojí do vyučovacieho procesu. Podmienkou na absolvovanie predmetu je vypracovanie a zrealizovanie výstupov podľa inštrukcií vyučujúceho a absolvovanie ústnej skúšky.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent získa prehľad o základných cieľoch didaktiky matematiky a vzdelávacích cieľoch vyučovania matematiky. Má možnosť prezentovať vlastné predstavy zavedenia vybraných pojmov matematiky.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Poznávací proces, jeho etapy a deformácie. Vývoj dieťaťa a poznávací proces. Paralela fylogénzy a ontogenézy matematického myslenia. Jazyk matematiky ako metodický problém, vznik mnohostných predstáv. Didaktická analýza tematických celkov: algebraické výrazy, teória čísel, funkcie a analýza infinitezimálneho myslenia. Zavedenie základných pojmov v týchto tematických celkov. Ciele didaktiky matematiky, súčasný stav a témy výskumov. Ciele vyučovacieho procesu v matematike. Paralela fylogénzy a ontogenézy matematického myslenia. Konceptie matematického vzdelávania. Pojmotvorný a poznávací proces v matematike. Konštruktivizmus vo vyučovaní matematiky. Motivácia. Jazyk matematiky, jeho historický vývoj a didaktický význam. Pojem číslo a vznik mnohostných predstáv (zavedenie celého čísla, zlomku, desatinného čísla, operácie na príslušnej množine čísel). Diagnostizácia a klasifikácia na hodinách matematiky.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Hejný a kol.: Teória vyučovania matematiky 2, SPN, Bratislava, 1990. 560 s. ISBN 80-08-01344-3. Učebnice matematiky pre 2. stupeň ZŠ a stredné školy Szendrei J.: Gondolod, hogy egyre megy?, Typotex Kiadó, Budapest, 2005. 471 s. ISBN 963 9548 52 9. Ambrus, A.: Bevezetés a matematikadidaktikába, ELTE, Budapest, 1995. 200 s. ISBN 0005023.	

Richard Skemp: A matematikatanulás pszichológiája, Budapest: Gondolat, 1975. 410 s. ISBN 963 280 218 7.

Časopisy: A matematika tanítása, Polygon

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

**Vyučujúci:** RNDr. Zuzana Árki, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 28.10.2014

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Mdm/ SDM2/15	<b>Názov predmetu:</b> Seminár z didaktiky matematiky 2
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ): Týždenný:</b> 0 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Počas semestra sa študent aktívne zapojí do vyučovacieho procesu. Podmienkou na absolvovanie predmetu je vypracovanie a zrealizovanie výstupov podľa inštrukcií vyučujúceho a absolvovanie ústnej skúšky.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent získa prehľad o základných cieľoch didaktiky matematiky a vzdelávacích cieľoch vyučovania matematiky. Má možnosť prezentovať vlastné predstavy zavedenia vybraných pojmov matematiky.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Didaktický rozbor konkrétnych tematických celkov: planimetria a stereometria, kombinatorika, štatistika a pravdepodobnosť. V rámci týchto tematických celkov diagnostická analýza žiackych prác a možné stratégie učiteľovej práce, motivácia.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Hejný a kol.: Teória vyučovania matematiky 2, SPN, Bratislava, 1990. 560 s. ISBN 80-08-01344-3. Učebnice matematiky pre 2. stupeň ZŠ a stredné školy Szendrei J.: Gondolod, hogy egyre megy?, Typotex Kiadó, Budapest, 2005. 471 s. ISBN 963 9548 52 9. Ambrus, A.: Bevezetés a matematikadidaktikába, ELTE, Budapest, 1995. 200 s. ISBN 0005023. Richard Skemp: A matematikatanulás pszichológiája, Budapest: Gondolat, 1975. 410 s. ISBN 963 280 218 7. Časopisy: A matematika tanítása, Polygon	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, slovenský jazyk	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0	

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Zuzana Árki, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 28.10.2014					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					



**Vyučujúci:** doc. RNDr. Ferdinánd Filip, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 28.10.2014

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth,  
PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík,  
CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Mdm/STP/15	<b>Názov predmetu:</b> Štatistika v praxi
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Predmet je ukončený skúškou v písomnej forme. Do hodnotenia sa započítajú body získané samostatnou prácou v riešení domácich úloh v pomere 20%. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študent získa prehľad základných metód induktívnej štatistiky a zručnosti v práci v počítačových systémoch. Študent rozumie základným pojmom teórie odhadu, testovania štatistických hypotéz a korelačnej a regresnej analýze. Študent dokáže aplikovať teoretické poznatky zo štatistiky v poznávaní reálnych, spoločenských a iných procesov aj pri praktickom vyhodnocovaní výsledkov výskumu v rôznych oblastiach. K spracovaniu a vyhodnoteniu štatistických údajov študent ovláda používanie štatistických softvérov.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Základné pojmy induktívnej štatistiky. Základný a výberový súbor.</li><li>2. Štatistické odhady. Bodový odhad a jeho základné vlastnosti. Metóda maximálnej vierohodnosti odhadu a jej aplikácie.</li><li>3. Odhady strednej hodnoty a disperzie základného súboru a ich vlastnosti.</li><li>4. Intervalový odhad. Intervaly spoľahlivosti pre strednú hodnotu, rozptyl, pomer a parameter binomického rozdelenia.</li><li>5. Štatistické odhady v počítačových systémoch.</li><li>6. Základy testovania štatistických hypotéz. Parametrické a neparametrické testy.</li><li>7. Testovanie hypotéz o strednej hodnote a disperzii normálneho rozdelenia a parametra binomického rozdelenia.</li><li>8. Neparametrické testy, testovanie normality základného súboru, test nezávislosti.</li><li>9. Testovanie hypotéz v počítačových systémoch.</li><li>10. Korelačná analýza, koeficient korelácie.</li><li>11. Jednoduchý lineárny regresný model. Regresná priamka.</li><li>12. Korelačná a regresná analýza v počítačových systémoch.</li></ol>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Petres T.: Statisztika. Szeged : JATEPress, 2003. 272s. ISBN 0242073.	

Petres T.: Statisztika feladatgyűjtemény. Szeged : JATEPress, 2003. 85 s. ISBN 0202412.  
Borovkov A. A.: Matematikai statisztika: Paraméterek becslése, Hipotézisvizsgálat. 1. vyd.  
Budapest : Typotex Elektronikus Kiadó Kft., 1999. 633 s. ISBN 978-963-279-707-6.  
Lukács O.: Matematikai statisztika. Budapest : Műszaki Könyvkiadó, 2003. 570 s. ISBN 963 16 3036 6.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 73

A	B	C	D	E	FX
6.85	10.96	24.66	28.77	23.29	5.48

**Vyučujúci:** RNDr. Zoltán Fehér, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 28.10.2014

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth,  
PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík,  
CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Mdm/ ŠSMgr/15	<b>Názov predmetu:</b> Matematika - predmet štátnej skúšky
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b> <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študent musí získať študijným plánom predpísaný počet kreditov z povinných a povinne voliteľných predmetov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Rozsah teoretických vedomostí absolventa: ovláda súčasné teoretické metódy kognitívnej socializácie a vzdelávania človeka; pozná základný obsah, metodológiu a epistemológiu disciplín svojej predmetovej špecializácie; pozná teoretické i praktické súvislosti odbornej didaktiky v príslušnej špecializácii, najmä s ohľadom na projektovanie výučby v skupine; pozná a ovláda spôsoby využívania informačných a komunikačných technológií vo vzdelávaní. Rozsah praktických schopností absolventa: samostatne projektuje a realizuje výučbu príslušných predmetov na úrovni nižšieho a vyššieho sekundárneho vzdelávania; vie adaptovať vzdelávacie programy v príslušných disciplínach na konkrétne podmienky žiakov, školskej triedy a typu školy; je schopný účelne podporovať rozvoj informačnej gramotnosti žiakov; vie analyzovať a posudzovať alternatívne programy sekundárneho vzdelávania; vie efektívne komunikovať pedagogické a odborové poznatky so širším prostredím laickej i profesnej komunity. Doplňujúce vedomosti, schopnosti a zručnosti absolventa: tvorba metodických textov so širšou aplikovateľnosťou; tvorba e-learningových aplikácií; vedomosti o právnych, ekonomických a etických aspektoch práce vo svojej oblasti.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Obsah štátnej skúšky 2. stupňa študijného programu učiteľstvo matematiky zodpovedá nosným témam jadra poznatkov magisterského študijného programu. Témy tvoria štandardný rámec vzdelávania tohto smeru – sú tu zastúpené vedecké disciplíny, ktoré neboli v náplni študijného programu 1. stupňa: Pravdepodobnosť a základy štatistiky, Teória čísel. Odborno-didaktický obsah majú témy zamerané na teóriu vyučovania matematiky so zreteľom na odlišnosti v prístupe k vyučovaniu matematiky na základných a stredných školách.	

<b>Odporúčaná literatúra:</b>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, slovenský jazyk					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b>					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 28.10.2014					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Mdm/TC/15	<b>Názov predmetu:</b> Teória čísel
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 13 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Skúška pozostáva z 80 bodovej písomnej a z 20 bodovej ústnej časti. Po sčítaní bodov na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 bodov, na hodnotenie C najmenej 71 bodov, na hodnotenie D najmenej 61 bodov a na hodnotenie E najmenej 51 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent ovláda pojem reálne číslo, Cantorov rozvoj reálneho čísla, vie určiť g-adický rozvoj racionálnych čísel. Je schopný určiť racionálne číslo a algebraické čísla druhého stupňa v tvare reťazového zlomku. Študent získa vhl'ad do teórie Diofantickkej aproximácie. Pozná pojem asymptotická a logaritmická hustota a vzťahy medzi nimi. Je schopný určiť asymptotickú hustotu vybraných množín.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Cantorov rozvoj reálnych čísel, kritéria racionality a iracionality čísel. Reťazové zlomky. Algebraické a transcendentné čísla, číslo e a jeho transcendentnosť. Diofantické aproximácie. Dirichletova veta, aproximácie algebraických čísel. Liouvilleove čísla. Asymptotická a logaritmická hustota množín.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Šalát a kol.: Algebra a teoretická aritmetika 2, Bratislava, Alfa 1986 ZnáM: Teória čísel, Alfa, Bratislava, 1977 László, B. - Tóth, J.: Bevezetés a számelméletbe, Lilium Aurum, 1999 Erdős, P. - Surányi, J.: Válogatott fejezetek a számelméletből, Polygon, Szeged, 2004. 327s. Freud, R. a kol.: Számelmélet, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2000. ISBN 9631907848 Bege, A. a kol.: Számelméleti feladatgyűjtemény, Scientia Kiadó, Kolozsvár, 2002. ISBN 0991493	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, slovenský jazyk	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 70	

A	B	C	D	E	FX
21.43	24.29	25.71	14.29	14.29	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc., doc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc., doc. RNDr. Ferdinand Filip, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 28.10.2014					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/Mdm/UMS/15	<b>Názov predmetu:</b> Úlohy v matematických súťažiach
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Podmienkou absolvovania predmetu je absolvovanie písomnej previerky aspoň na 50%. Študent získa hodnotenie D, ak dosiahne 60%, hodnotenie C, ak dosiahne 70%, hodnotenie B, ak dosiahne 80%, hodnotenie A, ak dosiahne 90% bodov previerky.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent získa prehľad o formách a typoch matematických súťaží, o spôsobe ich organizácie. Zároveň získa skúsenosti v riešení úloh rôznych matematických súťaží národnej i medzinárodnej úrovne. Oboznámi sa s prácou pedagóga pripravujúceho žiakov na matematické súťaže.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> História a organizácia matematických súťaží na základných a stredných školách, matematické súťaže v SR a MR, matematická olympiáda. Postupy a metódy pri riešení súťažných úloh z matematiky.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Engel, A.: Problem-Solving Strategies, Springer-Verlag, New York, 2000. 406s. ISBN 0-387-98219-1. Časopisy: KoMaL, Abacus, MatLap, A matematika tanítása, Polygon, Matematické obzory Hódi E.: Matematikai mozaik, Typotex, Budapest, 1999. 323s. ISBN 963 9132 36 5.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, slovenský jazyk	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 0	
a	n
0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ladislav Jaruska, PhD..	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.01.2015	

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth,  
PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík,  
CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/MdmPPX3/15	<b>Názov predmetu:</b> Pedagogická prax 3
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 20s <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študent odovzdá dokumentáciu o pedagogickej praxi: vyplnené pozorovacie hárky, protokol o pedagogickej praxi, prípravy na vyučovacie hodiny a hodnotenie výstupovej pedagogickej praxe študenta.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> V rámci pedagogickej praxe študenti pozorujú a analyzujú edukačný proces, naučia sa aplikovať teoretické poznatky získané počas štúdia všeobecno-vzdelávacích predmetov, všeobecných a odborových didaktík a postupne si osvojujú pedagogické zručnosti potrebné na výkon učiteľskej profesie.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 5 hodín náčuvov: pasívna účasť na hodine vedenej cvičným učiteľom, počas ktorej študent pozoruje priebeh vyučovacej hodiny, resp. edukačný proces a aspekty vyučovacej hodiny zaznamenáva na pozorovacie hárky; - 5 hodín prípravy: študent sa pripravuje podľa pokynov a usmernení cvičného učiteľa na aktívnu vyučovaciu činnosť, resp. na vedenie hodiny; - 5 hodín aktívnej vyučovacej činnosti: študent vystupuje v triede vybranej cvičným učiteľom ako učiteľ a vedie vyučovaciu hodinu; - 5 hodín rozboru a hodnotenia: cvičný učiteľ a študent spoločne analyzujú činnosť študenta z metodického a didaktického hľadiska.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Aktuálne učebné osnovy a vzdelávacie štandardy Pedagogické programy ZŠ/SŠ Prehľad súčasných zahraničných pedagogických dokumentov	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk	
<b>Poznámky:</b> Študent si povinne zapíše výstupovú pedagogickú prax (PPX2, resp. PPX3) v 2. semestri z jednej a v 3. semestri z druhej svojej kombinácie (predmetovej špecializácie). Výstupová pedagogická prax – aktívne samostatné vyučovacie výstupy študentov (praktikantov)	

pod vedením cvičných učiteľov na základe vopred premyslenej písomnej prípravy. Má dve formy: výstupovú priebežnú pedagogickú prax a výstupovú súvislú pedagogickú prax. Študent absolvuje v 2. semestri magisterského štúdia výstupovú priebežnú pedagogickú prax (PPX2) z jedného aprobačného predmetu (v rozsahu 20 hodín za semester) a v 3. semestri magisterského štúdia výstupovú priebežnú pedagogickú prax (PPX3) z druhého aprobačného predmetu (v rozsahu 20 hodín za semester).

Výstupovú súvislú pedagogickú prax (PPX4) študent absolvuje v 4. semestri magisterského štúdia v rozsahu 40 hodín za každý aprobačný predmet, z toho 20 hodín v základnej škole a 20 hodín v strednej škole (prvý aprobačný predmet: 40 hodín = 20 hodín základná škola + 20 hodín stredná škola; druhý aprobačný predmet: 40 hodín = 20 hodín základná škola + 20 hodín stredná škola).

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

a	n
0.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Ferdinánd Filip, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 27.01.2015

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMA/MEP/MA/09		<b>Názov predmetu:</b> Metrické priestory			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Pojem metrického priestoru. Karteziánsky súčin konečného počtu metrických priestorov. Okolie bodu, otvorené a uzavreté množiny. Pojem topologického priestoru. Limita zobrazenia. Konvergencia postupnosti, Cauchyovské postupnosti. Úplné metrické priestory. Kompaktné a súvislé množiny. Spojitosť zobrazenia. Vlastnosti spojitých zobrazení na kompaktných a súvislých množinách. Banachova veta o pevnom bode a jej aplikácie. Historický prehľad vývoja a pojmu funkcie a pod.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> T. Šalát: Metrické priestory, ALFA 1981 G. J. Šilov: Matematická analýza, ALFA 1974 J. Veselý: Matematická analýza pro učitele 1, 2, Praha 1997					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 55					
A	B	C	D	E	FX
14.55	45.45	18.18	14.55	7.27	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ferdinand Filip, PhD., doc. RNDr. Ferdinand Filip, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.05.2015					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMA/PPX2/MA/09		<b>Názov predmetu:</b> Pedagogická prax II.			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 20s <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Didaktické spôsobilosti výučby v priamom kontakte so žiakmi/študentmi v prostredí ZŠ resp. SŠ. Sledovanie a analýza edukačnej činnosti. Profesionálne zvládnutie metodiky (na základe individuálnej koncepcie) tak, ako ju súčasné trendy v didaktike matematiky ZŠ a SŠ projektujú. Aplikácia pedagogických prístupov vychádzajúc z osobnosti žiaka/študenta. Očakávané sú prvky tvorivosti, samostatnosti, individualizácie a alternatívnosti vo frekventantom uplatnenej metodike.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Aktuálne učebné osnovy a vzdelávacie štandardy Pedagogické programy ZŠ/SŠ Prehľad súčasných zahraničných pedagogických dokumentov					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 57					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ferdinand Filip, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.05.2015					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMA/PPX3/MA/09		<b>Názov predmetu:</b> Pedagogická prax III.			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 20s <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Didaktické spôsobilosti výučby v priamom kontakte so žiakmi/študentmi v prostredí ZŠ resp. SŠ. Sledovanie a analýza edukačnej činnosti. Profesionálne zvládnutie metodiky (na základe individuálnej koncepcie) tak, ako ju súčasné trendy v didaktike matematiky ZŠ a SŠ projektujú. Aplikácia pedagogických prístupov vychádzajúc z osobnosti žiaka/študenta. Očakávané sú prvky tvorivosti, samostatnosti, individualizácie a alternatívosti vo frekventantom uplatnenej metodike.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Aktuálne učebné osnovy a vzdelávacie štandardy Pedagogické programy ZŠ/SŠ Prehľad súčasných zahraničných pedagogických dokumentov					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 12					
A	B	C	D	E	FX
91.67	8.33	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ferdinand Filip, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.05.2015					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMA/PPX4/MA/09		<b>Názov predmetu:</b> Pedagogická prax IV.			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 40s <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 12					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Didaktické spôsobilosti výučby v priamom kontakte so žiakmi a študentmi v prostredí ZŠ a SŠ. Polovica pedagogickej praxe (tj. 20 hodín) sa realizuje na základných školách, druhá polovica (tj. 20 hodín) na stredných školách. Sledovanie a analýza edukačnej činnosti. Profesionálne zvládnutie metodiky (na základe individuálnej koncepcie) tak, ako ju súčasné trendy v didaktike matematiky ZŠ a SŠ projektujú. Aplikácia pedagogických prístupov vychádzajúc z osobnosti žiaka/študenta. Očakávané sú prvky tvorivosti, samostatnosti, individualizácie a alternatívnosti vo frekventantom uplatnenej metodike.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Aktuálne učebné osnovy a vzdelávacie štandardy Pedagogické programy ZŠ/SŠ Prehľad súčasných zahraničných pedagogických dokumentov					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 70					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ferdinand Filip, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.05.2015					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMA/PST1/MA/09		<b>Názov predmetu:</b> Pravdepodobnosť a štatistika I.			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 3					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Pravdepodobnosť - Pojem pravdepodobnosti, klasická geometrická a axiomatická definícia pravdepodobnosti. Podmienená pravdepodobnosť, Bayesove vety, nezávislosť náhodných udalostí, Bernoulliho schéma. Náhodná premenná distribučná funkcia a jej vlastnosti, číselné charakteristiky, typy rozdelenia náhodných premenných. Čebyševova nerovnosť, centrálna limitná veta. Dvojrozmerná náhodná premenná, korelačný koeficient, jeho vlastnosti, regresná priamka.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> B. Riečan, F. Lamoš, C. Lenárt: Pravdepodobnosť a matematická štatistika, ALFA-SNTL 1984, II. vydanie 1992 Obádovics, J. Gy.: Valószínűségszámítás és matematikai statisztika, SCOLAR, Budapest, 1995 Solt, Gy.: Valószínűségszámítás, Muszaki könyvkiadó, Budapest, 1993 Csernyák, L.: Valószínűségszámítás, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1998. ISBN 963 19 1443 7 Denkinger, G.: Valószínűségszámítási gyakorlatok, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1999. ISBN 9631942112					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 75					
A	B	C	D	E	FX
8.0	14.67	29.33	21.33	24.0	2.67
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Zoltán Fehér, PhD., RNDr. Zoltán Fehér, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.05.2015					

**Schválil:** garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth,  
PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík,  
CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMA/PST2/MA/09		<b>Názov predmetu:</b> Pravdepodobnosť a štatistika II.			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 3					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Matematická štatistika - náhodný výber, výberové charakteristiky, náhodný výber z normálneho rozdelenia, základné vety z výberovej teórie. Teória odhady, typy odhadov, bodový odhad, jeho vlastnosti metóda maximálnej vierohodnosti. Intervalové odhady pre strednú hodnotu, disperziu. Testovanie štatistických hypotéz, štatistická hypotéza chyba 1. a 2. druhu. Hypotézy o parametroch normálneho rozdelenia jednovýberový, dvojjvýberový test, test pre rozptyl a homogenitu rozptylu.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> B. Riečan, F. Lamoš, C. Lenárt: Pravdepodobnosť a matematická štatistika, ALFA-SNTL 1984, II. vydanie 1992 Obádovics, J. Gy.: Valószínűségsszámítás és matematikai statisztika, SCOLAR, Budapest, 1995 Lukács, O.: Matematikai statisztika, Muszaki konyvkiadó, Budapest, 1993					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 73					
A	B	C	D	E	FX
6.85	10.96	24.66	28.77	23.29	5.48
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Zoltán Fehér, PhD., RNDr. Zoltán Fehér, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.05.2015					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMA/ŠS/MAm/09		<b>Názov predmetu:</b> Matematika			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 0					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b> KMA/DM1/MA/09 a KMA/PST1/MA/09 a KMA/TEM/MA/10 a KMA/PST2/MA/09 a KMA/DM2/MA/09 a KMA/TEA/MA/09 a KMA/DEM/MA/09 a KMA/DM3/MA/09 a KMA/TEC/MA/09 a KMA/PPX4/MA/09					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b>					
<b>Odporúčaná literatúra:</b>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 64					
A	B	C	D	E	FX
21.88	20.31	20.31	18.75	18.75	0.0
<b>Vyučujúci:</b>					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.05.2015					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMA/TEA/MA/09		<b>Názov predmetu:</b> Teoretická aritmetika			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 3					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Logický model booleovskej algebry. Množinové operácie v Zermelo -Fraenkelom axiomatickom systéme. Kardinálne čísla. Konečné a nekonečné, spočítateľné a nespočítateľné množiny. Algebraické a transcendentné čísla.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Šalát, T. - Smítal, J.: Teória množín, Alfa, Bratislava, 1986 Šalát, T.: Teoretická aritmetika, UK, Bratislava, 1975 Šalát T. a kol.: Algebra a teoretická aritmetika (2), Alfa, Bratislava, 1986					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 71					
A	B	C	D	E	FX
15.49	23.94	15.49	26.76	18.31	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. János Tóth, PhD., doc. RNDr. János Tóth, PhD., Dr. habil. László Szalay, DSc..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.05.2015					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMA/TEC/MA/09		<b>Názov predmetu:</b> Teória čísel			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 3					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Elementy teórie čísel - niektoré základné vlastnosti rozdelenia prvočísel. Reálne čísla a ich Cantorove rozvoje, kritéria iracionality pomocou rozvojev. Algebraické a transcendentné čísla. Diofantické aproximácie, Liouvilleove čísla. Reťazové zlomky.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Hardy, G. H. - Wright, E. M.: Introduction to the Theory of Numbers, Oxford at the Clarendon Press, 1975 Chinčín, A. J.: Reťazové zlomky, Přírodovední vydavatelství, Praha, 1952 Erdős, P. - Surányi, J.: Válogatott fejezetek a számelméletből, Polygon, Szeged, 1996 Szalay, M.: Számelmélet, Typotex Kiadó, 2002. ISBN 963913225x Šalát T. a kol.: Algebra a teoretická aritmetika (2), Alfa, Bratislava, 1986					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 70					
A	B	C	D	E	FX
21.43	24.29	25.71	14.29	14.29	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. János Tóth, PhD., doc. RNDr. Ferdinánd Filip, PhD., doc. RNDr. János Tóth, PhD., doc. RNDr. Ferdinánd Filip, PhD., Dr. habil. László Szalay, DSc..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.05.2015					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMA/TEM/MA/10		<b>Názov predmetu:</b> Teória miery			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 3					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Množinové systémy, funkcie definované na množinových systémoch. Miera na okruhoch a jej vlastnosti. Jordanova miera na priamke a na rovine. Vonkajšia a indukovaná vonkajšia miera. Rozšírená miera. Lebesquova miera.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Halmos, P. R.: Measure Theory, New York, 1950 Neubrunn, T.-Riečan, B.: Miera a integrál, Veda, Bratislava, 1981 Riečan, B.-Neubrunn, T.: Teória miery, Veda, Bratislava, 1992 Járai, A.: Mérték és integrál, Nemzeti Tankönyvkiadó, 2002, ISBN 963 19 3273 7					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 77					
A	B	C	D	E	FX
11.69	16.88	19.48	24.68	15.58	11.69
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Sándor Kelemen, PhD., Mgr. Sándor Kelemen, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.05.2015					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMA/TMT/MA/09		<b>Názov predmetu:</b> Typografia a tvorba matematického textu			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Analýza matematických článkov z odborných a didaktických časopisov, analýza štruktúry didaktických a odborných monografií s rôznym tematickým zameraním. Zásady tvorby matematického textu. Najčastejšie chyby pri písaní matematického textu. Spracovanie vybranej témy a tvorba matematického článku, jeho spracovanie pomocou vybraných softvérov (LaTeX, AmsTeX).					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Katuščák, D.: Ako písať záverečné a kvalifikačné práce, Nitra, Enigma, 2004 Rybička J.: LaTeX pro začátečníky, Nakladatelství KONVOJ, Brno, <a href="http://www.stat.ualberta.ca/~wiens/trent_write.pdf">www.stat.ualberta.ca/~wiens/trent_write.pdf</a> Lichá M.-Ulrych O.: AMSTEX 2.1, Československé sdružení uživatelů TeXu, Praha 1992 Bujdosó Gy.-Fazekas A.: TeX kezdőlépések, Tertia Kiadó, 2000					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 85					
A	B	C	D	E	FX
77.65	11.76	10.59	0.0	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ferdinand Filip, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.05.2015					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho					
<b>Fakulta:</b> Pedagogická fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> KMI/UMS/14		<b>Názov predmetu:</b> Úlohy v matematických súťažiach			
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.					
<b>Stupeň štúdia:</b> II.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktívna činnosť na seminároch, úspešné absolvovanie písomných prác, resp. vypracovanie seminárnej práce.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent získa prehľad o rôznych metódach riešenia matematických úloh, o typoch a organizácii matematických súťaží pre základné a stredné školy.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> História a organizácia matematických súťaží na základných a stredných školách, matematické súťaže v SR a MR, matematická olympiáda. Postupy a metódy pri riešení súťažných úloh z matematiky.					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Engel, A.: Problem-Solving Strategies, Springer-Verlag, New York, 1999 Časopisy: KoMaL, Abacus, MatLap, A matematika tanítása, Polygon, Matematické obzory Hódi E.: Matematikai mozaik, Typotex, Budapest, 1999					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský a slovenský jazyk					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 25					
A	B	C	D	E	FX
0.0	16.0	24.0	20.0	40.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> PaedDr. József Kalácska.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.05.2015					
<b>Schválil:</b> garantprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.garantdoc. RNDr. János Tóth, PhD.garantprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.spolugarantdoc. RNDr. Ladislav Mišík, CSc.					