Informačné listy predmetov

OBSAH

1. 3-MDM-029/10 Algebraická teória grafov....2
2. 3-MDM-028/10 Algoritmické riešenie ťažkých problémov....4
3. 3-MXX-101/15 Anglický jazyk pre doktorandov (1)....5
4. 3-MXX-102/15 Anglický jazyk pre doktorandov (2)....7
5. 3-MDM-990/15 Dizertačná práca **(štátnicový predmet)**....9
6. 3-MDM-950/15 Dizertačná skúška **(štátnicový predmet)**....10
7. 3-MDM-023/10 Enumerácia diskrétnych štruktúr....11
8. 3-MDM-027/10 Klasické algebraické štruktúry....12
9. 3-MDM-030/10 Metódy teórie grafov v informatike....13
10. 3-MDM-316/15 Mobilita doktorandov....15
11. 3-INF-804/15 Organizácia vedeckých podujatí....16
12. 3-INF-803/15 Pedagogická činnosť....17
13. 3-MDM-031/10 Pokročilá lineárna algebra....18
14. 3-MDM-024/15 Pravdepodobnostné metódy v kombinatorike....20
15. 3-MDM-315/15 Predmet špecializácie....22
16. 3-INF-023/15 Sledovanie a spracovanie literatúry....23
17. 3-MDM-025/10 Topologická teória grafov....24
18. 3-MDM-301/10 Vedecká činnosť (1)....26
19. 3-MDM-302/10 Vedecká činnosť (2)....27
20. 3-MDM-303/10 Vedecká činnosť (3)....28
21. 3-MDM-304/15 Vedecká činnosť (4)....29
22. 3-MDM-305/10 Vedecká činnosť (5)....30
23. 3-MDM-306/10 Vedecká činnosť (6)....31
24. 3-MDM-307/10 Vedecká činnosť (7)....32
25. 3-MDM-308/10 Vedecký seminár (1)....33
26. 3-MDM-309/10 Vedecký seminár (2)....34
27. 3-MDM-310/10 Vedecký seminár (3)....35
28. 3-MDM-311/10 Vedecký seminár (4)....36
29. 3-MDM-312/10 Vedecký seminár (5)....37
30. 3-MDM-313/10 Vedecký seminár (6)....38
31. 3-MDM-314/10 Vedecký seminár (7)....39
32. 3-INF-805/15 Vedenie záverečnej práce alebo práce ŠVK....40
33. 3-MDM-035/15 Vybrané kapitoly z modernej teórie grafov....41
34. 3-MDM-034/10 Vybrané kapitoly z teórie grúp....43
35. 3-INF-120/15 Štúdium literatúry....44

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-029/10	Algebraická teória grafov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: prednáška
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 10

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 2..

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Odporúčané prerekvizity (nepovinné):
2-INF-174 Teória grafov OR 1-MAT-460 Teória grafov OR 1-MAT-755 Teória grafov

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Skúška: ústna
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Poslucháči získajú základné poznatky z modernej algebraickej teórie grafov a teórie permutačných grúp. Zoznámia sa s najvýznamnejšími výsledkami tak o vysoko symetrických grafoch ako aj o vlastnostiach spektier grafov. Osvoja si najdôležitejsie techniky používané v tejto oblasti a nadobudnú schopnosť samostatne pracovať v tejto oblasti výskumu.

Stručná osnova predmetu:
Grafy a grupy, Vysoko symetrické grafy, ich kombinatorické a algebraické vlastnosti. Cayleyho grafy. Incidenčné grafy rozličných kombinatorických štruktúr. Grafy a matice. Spektrá grafov. Silne regulárne grafy. Dištančne regulárne grafy. (Podľa zamerania poslucháčov je možné niektoré témy doplniť alebo rozšíriť.)

Odporúčaná literatúra:
Algebraic graph theory / Chris Godsil, Gordon Royle. New York : Springer , 2004
Algebraic graph theory / Norman Biggs. Cambridge : Cambridge University Press, 1993
Výber aktuálnych článkov z oblasti.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 2

A	B	C	D	E	FX
50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD., doc. RNDr. Róbert Jajcay, DrSc.	
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015	
Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-028/10	Algoritmické riešenie ťažkých problémov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: prednáška
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 10

Odporúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Skúška: ústna
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Po absolvovaní predmetu študenti budú schopní aplikovať rôzne metódy, ktoré možno za určitých okolností použiť na riešenie ťažkých (aj NP-úplných) problémov.

Stručná osnova predmetu:
Pseudo-polynomiálne algoritmy, parametrická zložitosť, metóda Branch-and-Bound, aproximačné algoritmy, pravdepodobnostné algoritmy, simulované žíhanie, genetické algoritmy.

Odporúčaná literatúra:
Algorithmics for hard problems : Introduction to combinatorial optimization, randomization, approximation, and heuristics / Juraj Hromkovič. Berlin : Springer, 2003

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 1

A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: prof. RNDr. Pavol Ďuriš, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KJP/3-MXX-101/15	Anglický jazyk pre doktorandov (1)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28
Metóda štúdia: prezenčná, dištančná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na 80 % cvičeniach, odborný článok v angličtine
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Po absolvovaní predmetu doktorandi získajú vyššiu úroveň vedomostí a zručností v oblasti tvorby gramaticky, štrukturálne a terminologicky správneho odborného textu v anglickom jazyku s cieľom publikovať v odborných časopisoch.

Stručná osnova predmetu:
Revízia gramatiky anglického jazyka, špecifiká odborného textu v angličtine, nácvik terminológie a frazeológie anglického odborného textu, nácvik tvorby anglického odborného textu, písanie abstraktu, životopisu a motivačného listu v angličtine, nácvik pracovného pohovoru v angličtine

Odporúčaná literatúra:
Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu.Výber aktuálnych článkov z oblasti fyziky, matematiky a informatiky.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
anglický

Poznámky:
Zápisom predmetu Anglický jazyk pre doktorandov (1) sa stáva povinným predmet Anglickým jazyk pre doktorandov (2). Obsahom obidvoch predmetov je súvislý dvojsemestrový kurz angličtiny a nie je možné absolvovať len jeho polovicu.

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 50

A	B	C	D	E	FX
92,0	2,0	0,0	0,0	6,0	0,0

Vyučujúci: PhDr. Alena Zemanová

Dátum poslednej zmeny: 22.02.2019

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KJP/3-MXX-102/15	Anglický jazyk pre doktorandov (2)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28
Metóda štúdia: prezenčná, dištančná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety: FMFI.KJP/3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1)

Odporúčané prerekvizity (nepovinné):
Anglický jazyk pre doktorandov (1)

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na 80 % cvičeniach, prezentácia vlastného výskumu alebo témy dizertačnej práce v angličtine
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Po absolvovaní predmetu budú doktorandi schopní pripravovať prezentácie vedeckej témy v angličtine s cieľom aktívnej účasti na medzinárodnej konferencii, konverzovať na odborné témy

Stručná osnova predmetu:
Aktivácia hovorenej angličtiny, konverzácia na akademické témy, teoretická a praktická príprava prezentácie alebo prednášky, nácvik relevantnej slovnej zásoby (interpretácia štatistických údajov, porovnanie dát, popis schémy a grafu, vyjadrenie súvislosti, vyvodenie záveru, a pod.)

Odporúčaná literatúra:
Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu.Výber aktuálnych článkov z oblasti fyziky, matematiky a informatiky.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 55

A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: PhDr. Alena Zemanová

Dátum poslednej zmeny: 22.02.2019

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KI/3-MDM-990/15	**Názov predmetu:** Dizertačná práca
Počet kreditov: 30	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7., 8..	
Stupeň štúdia: III.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Doktorand obháji originalitu a vedecký prínos výsledkov obsiahnutých v dizertačnej práci, čím splní nevyhnutnú podmienku úspešného ukončenia štúdia.	
Stručná osnova predmetu: Príprava na obhajobu. Obhajoba dizertačnej práce formou ústnej prezentácie. Predmet hodnotí školiteľ.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015	
Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KI/3-MDM-950/15	**Názov predmetu:** Dizertačná skúška
Počet kreditov: 20	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 4..	
Stupeň štúdia: III.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním tohto predmetu študent splní nevyhnutnú podmienku riadneho skončenia doktorandského štúdia. Získa tiež spätnú väzbu k predloženému projektu dizertačnej práce.	
Stručná osnova predmetu: Písomná časť dizertačnej skúšky. Ústna časť dizertačnej skúšky.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015	
Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-023/10	Enumerácia diskrétnych štruktúr

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: prednáška
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 10

Odporúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie: test
Skúška: písomná skúška
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100

Výsledky vzdelávania:
Študen si osvojí metódy enumerácie a odhadu počtu rôznych diskrétnych, grafových a algebraických štruktúr.

Stručná osnova predmetu:
Teória obyčajných a exponenciálnych generujúcich funkcií, odvodenie a riešenie rekurentných vzťahov, asymptotické odhady, vyčíslenie počtu označených a neoznačených objektov.

Odporúčaná literatúra:
Introductory discrete structures with applications / Bernard Kolman, Robert C. Busby. New Jersey : Prentice-Hall, 1987
Concrete Mathematics : A Foundation for Computer Science / Ronald L. Graham, Donald E. Knuth, Oren Patashnik. Upper Saddle River : Addison-Wesley, 1994

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

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: doc. RNDr. Eduard Toman, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAG/3-MDM-027/10	**Názov predmetu:** Klasické algebraické štruktúry
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: **Forma výučby:** prednáška **Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):** **Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28 **Metóda štúdia:** prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
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: prof. RNDr. Tibor Katriňák, DrSc., doc. RNDr. Martin Mačaj, PhD.	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-030/10	Metódy teórie grafov v informatike

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: prednáška
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 10

Odporúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Odporúčané prerekvizity (nepovinné):
2-INF-174 Teória grafov OR 1-MAT-460 Teória grafov OR 1-MAT-755 Teória grafov

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Poslucháči si osvoja poznatky o najdôležitejších aplikáciách teórie grafov v rôznych oblastiach teoretickej informatiky.

Stručná osnova predmetu:
Grafy v informatike. Priesečníkové čísla a kreslenia grafov, Štrukturálne vlastnosti grafov a zložitosť distribuovaných algoritmov. Grafovo-teoretické modely komunikačných sietí. Modely "realistických" náhodných grafov

Odporúčaná literatúra:
Introduction to parallel algorithms and architectures : Arrays. Trees. Hypercubes / F. Thomson Leighton. USA : Morgan Kaufmann Publishers, Inc., 1992
Communication complexity and parallel computing / Juraj Hromkovič. Berlin : Springer, 1997
Algorithmics for hard problems : Introduction to combinatorial optimization, randomization, approximation, and heuristics / Juraj Hromkovič. Berlin : Springer, 2003

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 3

A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: prof. RNDr. Rastislav Kráľovič, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015	
Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-316/15	Mobilita doktorandov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby:
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: **Za obdobie štúdia:**
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 10

Odporúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent sa zúčastní výskumného alebo študijného pobytu na vhodnom výskumnom pracovisku alebo vysokej škole. Získa skúsenosti z výskumnej práce na inom pracovisku.

Stručná osnova predmetu:
Študent absolvuje výskumné a študijné aktivity na vhodnom hosťovskom pracovisku. Spravidla bude navštevovať vedecké semináre, absolvuje predmety určené doktorandským študentom, alebo sa bude podieľať na riešení výskumného problému. Kreditovú hodnotu je možné upraviť podľa konkrétnej činnosti, ktorú študent vykoná na hosťovskom pracovisku. Predmet je možné absolvovať viackrát.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

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: doc. RNDr. Róbert Jajcay, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-INF-804/15	Organizácia vedeckých podujatí

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby:
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: **Za obdobie štúdia:**
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent získa skúsenosti s organizáciou vedeckých podujatí.

Stručná osnova predmetu:
Náplňou predmetu môže byť práca v organizačnom výbore konferencie, pomoc pri organizovaní letnej školy a pod. Hodnotenie udeľuje školiteľ. Predmet je možné absolvovať viackrát.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 2

A	B	C	D	E	FX
50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-INF-803/15	Pedagogická činnosť

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: iná
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 4 **Za obdobie štúdia:** 56
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 6

Odporúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent získa skúsenosti s pedagogickými činnosťami ako vedenie cvičení, konzultácie, hodnotenie projektov, a pod.

Stručná osnova predmetu:
Náplňou predmetu je spravidla vedenie cvičení, konzultácie a kontrola práce počas semestra. Hodnotenie udeľuje vedúci pracoviska, na ktorom prebieha výučba. Predmet je možné absolvovať viackrát.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 86

A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KI+KAG/3-MDM-031/10	**Názov predmetu:** Pokročilá lineárna algebra
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: **Forma výučby:** prednáška **Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):** **Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28 **Metóda štúdia:** prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška: ústna Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Poslucháč si osvojí niektoré pokročilejšie metódy a výsledky modernej lineárnej algebry a zoznámi sa s ich aplikáciami v iných oblastiach matematiky a v informatike. Tieto metódy bude schopný aktívne používať vo vlastnom výskume.	
Stručná osnova predmetu: Špeciálne matice, ich spektrálne vlastnosti a využitie v rôznych oblastiach matematiky. Kombinatorické vlastnosti matíc a ich súvislosť s teóriou grafov. Moduly a algebry nad vybranými typmi okruhov. Maticové grupy, reprezentácie grúp a algebier. Obsah predmetu je možné upraviť podľa požiadaviek školiteľa a záujmu študenta.	
Odporúčaná literatúra: Lineárna algebra a geometria : Cesta z troch rozmerov s presahmi do príbuzných odborov / Pavol Zlatoš. Bratislava : Albert Marenčin, 2011; elektronická verzia dostupná na http://thales.doa.fmph.uniba.sk/zlatos/la/LAG_A4.pdf Pěstujeme lineární algebru / Luboš Motl, Miloš Zahradník. Praha : Karolinum, 2002 Speciální matice a jejich použití v numerické matematice / Miroslav Fiedler. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1981 C.W. Curtis, I. Rainer, Representation theory of finite groups and associative algebras, Wiley, 1988 S. Lang, Algebra, Springer 2002	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
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: prof. RNDr. Pavol Zlatoš, PhD., prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 15.01.2018					
Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KI/3-MDM-024/15	**Názov predmetu:** Pravdepodobnostné metódy v kombinatorike
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: **Forma výučby:** prednáška **Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):** **Týždenný:** 4 **Za obdobie štúdia:** 56 **Metóda štúdia:** prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Vylučujúce predmety: FMFI.KI/3-MDM-024/10	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: test Skúška: písomná skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Pochopenie a zvládnutie kombinatoricko-pravdepodobnostných metód, získanie zručnosti na určenie pravdepodobnosti istých udalostí, výpočtu stredných hodnôt a disperzií niektorých pomocných parametrov zavedených náhodných premenných a určenie hodnôt hlavných parametrov, pre aplikáciu Markovovej a Čebyševovej nerovnosti, použitie Martingálov a Lovászovej lokálnej lemy, pochopenie vzťahov rôznych modelov náhodných grafov ako aj iných náhodných systémov, napríklad náhodných Booleovských funkcií.	
Stručná osnova predmetu: Pravdepodobnosť, asymptotické odhady, modely náhodných grafov, evolúcia náhodných grafov, štrukturálne a metrické vlasnosti náhodných grafov a náhodných Booleovských funkcií.	
Odporúčaná literatúra: An Introduction to Probability Theory and its Applications : Vol. 1 / Wiliam Feller. Bodmin : Cornwell university, 1950 Probability and random processes / Geoffrey R. Grimmett, David R. Stirzaker. Oxford : Oxford University Press, 2001 Probabilistic graphical models : Principles and techniques / Daphne Koller, Nir Friedman. Cambridge, Mass. : MIT Press, 2009	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
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: doc. RNDr. Eduard Toman, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-315/15	Predmet špecializácie

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby:
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: **Za obdobie štúdia:**
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 20

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Skúška: ústna
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent nadobudne hlboké vedomosti z oblasti bezprostredne súvisiacej s témou dizertačnej práce, čím získa teoretické predpoklady pre samostatnú vedeckú prácu. Získa prehľad o najdôležitejších výsledkoch a metódach v príslušnej oblasti a naučí sa ich aktívne používať.
Študent práce.

Stručná osnova predmetu:
Najdôležitejšie výsledky a metódy vednej oblasti súvisiacej s témou dizertačnej práce. Presný obsah predmetu určí školiteľ. Predmet hodnotí školiteľ.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

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: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-INF-023/15	Sledovanie a spracovanie literatúry

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: samostatná práca
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 10 **Za obdobie štúdia:** 140
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 10

Odporúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Skúška: skúška
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent aktívne sleduje najnovšie dianie vo svojej oblasti zamerania, vie aktívne pochopiť a spracovať výsledky.

Stručná osnova predmetu:
Obsah spravidla tvorí súbor vedeckých článkov v rozsahu min.100 strán textu, ktoré predstavujú najdôležitejšie aktuálne výsledky v danej oblasti. Pri ich výbere študent aktívne spolupracuje so školiteľom. Študent tieto výsledky spracuje spravidla formou rešerše alebo referátu s vlastným pohľadom na podstatné časti a ich význam. Formu a rozsah skúšky určuje školiteľ tak, aby študent dokumentoval aktívne pochopenie spracovaných výsledkov. Predmet je možné absolvovať viackrát; po skončení študijnej časti je možné predmet zapisovať ako výberový.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 19

A	B	C	D	E	FX
94,74	5,26	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KI/3-MDM-025/10	**Názov predmetu:** Topologická teória grafov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: **Forma výučby:** prednáška **Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):** **Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28 **Metóda štúdia:** prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 2-INF-174 Teória grafov OR 1-MAT-460 Teória grafov OR 1-MAT-755 Teória grafov	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška: ústna skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Poslucháči sa získajú základné poznatky o vnoreniach grafov do plôch, osvoja si moderný technický aparát potrebný na aktívny vedecký výskum v tejto oblasti a zoznámia sa s najdôležitejšími výskumnými smermi a otvorenými problémami súčasnej topologickej teórie grafov. Po absolvovaní predmetu budú poslucháči pripravení pre samostatný výskum v tejto oblasti. (Podľa zamerania poslucháčov je možné niektoré témy doplniť alebo rozšíriť.)	
Stručná osnova predmetu: Klasifikácia uzavretých plôch. Bunečné vnorenia a ich reprezentácie. Interpolačné vety. Maximálny rod grafu. Metódy konštrukcie vnorení a výpočet rodu grafu. Planárna šírka vnorení. Vety Kuratowského typu pre uzavreté plochy. Algoritmické aspekty. Symetrie máp a regulárne mapy. Hypermapy.	
Odporúčaná literatúra: Graph theory / Reinhard Diestel. Berlin : Springer, 2005 Gross, Tucker: Topological Graph Theory, Dover 2001 Výber aktuálnych článkov z oblasti.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
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: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-301/10	Vedecká činnosť (1)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: samostatná práca
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 5 **Za obdobie štúdia:** 70
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie: Pravidelné konzultácie so školiteľom
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent sa zoznámi s literatúrou v oblasti témy dizertačnej práce, osvojí si potrebné výsledky a techniky, priebežne bude riešiť problémy a postupne dosiahne vlastné vedecké výsledky.

Stručná osnova predmetu:
Výber literatúry, stanovenie plánu štúdia literatúry, samostatné štúdium, referovanie poznatkov školiteľovi, riešenie problémov súvisiacich s prečítaným textom. Predmet hodnotí školiteľ.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 2

A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-302/10	Vedecká činnosť (2)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: samostatná práca
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 5 **Za obdobie štúdia:** 70
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie: Pravidelné konzultácie so školiteľom
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent sa zoznámi s literatúrou v oblasti témy dizertačnej práce, osvojí si potrebné výsledky a techniky, priebežne bude riešiť problémy a postupne dosiahne vlastné vedecké výsledky.

Stručná osnova predmetu:
Výber literatúry, stanovenie plánu štúdia literatúry, samostatné štúdium, referovanie poznatkov školiteľovi, riešenie problémov súvisiacich s prečítaným textom. Predmet hodnotí školiteľ.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 2

A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-303/10	Vedecká činnosť (3)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: samostatná práca
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 5 **Za obdobie štúdia:** 70
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie: Pravidelné konzultácie so školiteľom
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent sa zoznámi s literatúrou v oblasti témy dizertačnej práce, osvojí si potrebné výsledky a techniky, priebežne bude riešiť problémy a postupne dosiahne vlastné vedecké výsledky.

Stručná osnova predmetu:
Výber literatúry, stanovenie plánu štúdia literatúry, samostatné štúdium, referovanie poznatkov školiteľovi, riešenie problémov súvisiacich s prečítaným textom. Predmet hodnotí školiteľ.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 2

A	B	C	D	E	FX
50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-304/15	Vedecká činnosť (4)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: samostatná práca
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 20 **Za obdobie štúdia:** 280
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 20

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety: FMFI.KI/3-MDM-303/10 - Vedecká činnosť (3)

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie: Pravidelné konzultácie so školiteľom
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent dosiahne vlastné vedecké výsledky.

Stručná osnova predmetu:
Rešerš literatúry týkajúcej sa zvoleného výskumného problému. Samostatná výskumná práca pod vedením školiteľa. Referovanie výsledkov školiteľovi. Predmet hodnotí školiteľ.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 3

A	B	C	D	E	FX
66,67	0,0	33,33	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-305/10	Vedecká činnosť (5)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: samostatná práca
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 20 **Za obdobie štúdia:** 280
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 20

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie: Pravidelné konzultácie so školiteľom
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent dosiahne vlastné vedecké výsledky

Stručná osnova predmetu:
Rešerš literatúry týkajúcej sa zvoleného výskumného problému. Samostatná výskumná práca pod vedením školiteľa. Referovanie výsledkov školiteľovi. Predmet hodnotí školiteľ.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 2

A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-306/10	Vedecká činnosť (6)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: samostatná práca
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 20 **Za obdobie štúdia:** 280
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 20

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie: Pravidelné konzultácie so školiteľom
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent dosiahne vlastné vedecké výsledky

Stručná osnova predmetu:
Rešerš literatúry týkajúcej sa zvoleného výskumného problému. Samostatná výskumná práca pod vedením školiteľa. Referovanie výsledkov školiteľovi. Predmet hodnotí školiteľ.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 2

A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-307/10	Vedecká činnosť (7)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: samostatná práca
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 20 **Za obdobie štúdia:** 280
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 20

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7.

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie: Pravidelné konzultácie so školiteľom
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent dosiahne vlastné vedecké výsledky

Stručná osnova predmetu:
Rešerš literatúry týkajúcej sa zvoleného výskumného problému. Samostatná výskumná práca pod vedením školiteľa. Referovanie výsledkov školiteľovi. Predmet hodnotí školiteľ.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 2

A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-308/10	Vedecký seminár (1)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: seminár
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie: účasť
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent sa aktívne zapojí do práce vedeckého seminára a osvojí si metódy prezentácie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si odborné znalosti v oblasti činnosti seminára.

Stručná osnova predmetu:
Aktívna účasť na niektorom z odborných seminárov z oblasti dizertačnej práce, väčšinou spojená s prezentáciou. Príprava prezentácií, vystúpenie na seminári.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 2

A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-309/10	Vedecký seminár (2)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: seminár
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie: účasť
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent sa aktívne zapojí do práce vedeckého seminára a osvojí si metódy prezentácie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si odborné znalosti v oblasti činnosti seminára.

Stručná osnova predmetu:
Aktívna účasť na niektorom z odborných seminárov z oblasti dizertačnej práce, väčšinou spojená s prezentáciou. Príprava prezentácií, vystúpenie na seminári.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 2

A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-310/10	Vedecký seminár (3)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: seminár
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie: účasť
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent sa aktívne zapojí do práce vedeckého seminára a osvojí si metódy prezentácie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si odborné znalosti v oblasti činnosti seminára.

Stručná osnova predmetu:
Aktívna účasť na niektorom z odborných seminárov z oblasti dizertačnej práce, väčšinou spojená s prezentáciou. Príprava prezentácií, vystúpenie na seminári.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 2

A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-311/10	Vedecký seminár (4)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: seminár
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 10

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie: účasť
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent sa aktívne zapojí do práce vedeckého seminára a osvojí si metódy prezentácie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si odborné znalosti v oblasti činnosti seminára.

Stručná osnova predmetu:
Aktívna účasť na niektorom z odborných seminárov z oblasti dizertačnej práce spojená s prezentáciou. Príprava prezentácií, vystúpenie na seminári.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 2

A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-312/10	Vedecký seminár (5)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: seminár
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 10

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie: účasť
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent sa aktívne zapojí do práce vedeckého seminára a osvojí si metódy prezentácie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si odborné znalosti v oblasti činnosti seminára.

Stručná osnova predmetu:
Aktívna účasť na niektorom z odborných seminárov z oblasti dizertačnej práce spojená s prezentáciou. Príprava prezentácií, vystúpenie na seminári.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 2

A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-313/10	Vedecký seminár (6)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: seminár
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 10

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie: účasť
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent sa aktívne zapojí do práce vedeckého seminára a osvojí si metódy prezentácie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si odborné znalosti v oblasti činnosti seminára.

Stručná osnova predmetu:
Aktívna účasť na niektorom z odborných seminárov z oblasti dizertačnej práce spojená s prezentáciou. Príprava prezentácií, vystúpenie na seminári.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 2

A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-314/10	Vedecký seminár (7)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: seminár
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 10

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7.

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie: účasť
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent sa aktívne zapojí do práce vedeckého seminára a osvojí si metódy prezentácie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si odborné znalosti v oblasti činnosti seminára.

Stručná osnova predmetu:
Aktívna účasť na niektorom z odborných seminárov z oblasti dizertačnej práce spojená s prezentáciou. Príprava prezentácií, vystúpenie na seminári.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 2

A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KI/3-INF-805/15	**Názov predmetu:** Vedenie záverečnej práce alebo práce ŠVK
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: **Forma výučby:** **Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):** **Týždenný:** **Za obdobie štúdia:** **Metóda štúdia:** prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 24

A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-MDM-035/15	Vybrané kapitoly z modernej teórie grafov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: prednáška
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 10

Odporúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Odporúčané prerekvizity (nepovinné):
2-INF-174 Teória grafov OR 1-MAT-460 Teória grafov OR 1-MAT-755 Teória grafov

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent sa zoznámi s najnovšími výsledkami, metódami a výskumnými trendami v teórii grafov a osvojí si najdôležitejšie dôkazové techniky používané v tejto oblasti. Po absolvovaní tohto predmetu bude pripravený na samostatnú výskumnú prácu v teórii grafov.

Stručná osnova predmetu:
Základy. Párenia a pokrytia. Súvislosť. Farbenia. Toky. Hamiltonovské grafy. Grafy na plochách. Faktorizácia. Extremálne problémy. Obsah predmetu je možné upraviť podľa požiadaviek školiteľa a záujmu študenta.

Odporúčaná literatúra:
Graph theory / Reinhard Diestel. Berlin : Springer, 2005
Graph theory / J. A. Bondy, U. S. R. Murty. [s.l.] : Springer, 2008
Modern graph theory / Béla Bollobás. New York : Springer, 1998
Introduction to graph theory / Douglas B. West. Upper Saddle River : Prentice-Hall, 2001
Výber aktuálnych článkov z oblasti.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

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: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD., doc. RNDr. Edita Mačajová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015	
Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KAG+KI/3-MDM-034/10	Vybrané kapitoly z teórie grúp

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: prednáška
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 10

Odporúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Poslucháč si osvojí niektoré pokročilejšie metódy a výsledky teórie grúp a zoznámi sa s ich aplikáciami v iných oblastiach matematiky prípadne aj v iných oblastiach vedy. Tieto metódy bude schopný aktívne používať vo vlastnom výskume.

Stručná osnova predmetu:
Nilpotentné a riešiteľné grupy. Kombinatorická teória permutačných grúp. Reprezentácie a charaktery konečných grúp. Maticové grupy, reprezentácie grúp a algebier. Topologické grupy. Obsah predmetu je možné upraviť podľa požiadaviek školiteľa a záujmu študenta.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

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: prof. RNDr. Pavol Zlatoš, PhD., prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD., doc. RNDr. Róbert Jajcay, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta:

Kód predmetu:	**Názov predmetu:**
FMFI.KI/3-INF-120/15	Štúdium literatúry

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: samostatná práca
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 5 **Za obdobie štúdia:** 70
Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: III.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Skúška: skúška
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:
Študent pochopí výsledky a aktívne ovláda techniky z aktuálnych vedeckých článkov v jeho oblasti špecializácie.

Stručná osnova predmetu:
Obsah spravidla tvorí súbor vedeckých článkov v rozsahu 50-150 strán textu. Študent sám alebo s pomocou školiteľa vyhľadá aktuálne výsledky v danej oblasti a naštuduje ich. Formu a rozsah skúšky určuje školiteľ tak, aby študent dokumentoval aktívne pochopenie spracovaných výsledkov. Predmet je možné absolvovať viackrát.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 29

A	B	C	D	E	FX
93,1	3,45	0,0	0,0	0,0	3,45

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.