

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/2-MAT-223/09		Názov predmetu: Algebraic Topology			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II., III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: examination					
Výsledky vzdelávania: Subject aim: to acquaint students with basic ideas, methods and some applications of algebraic topology.					
Stručná osnova predmetu: The problem of homeomorphy. Constructions of new topological spaces by forming quotient spaces. Attaching a cell to a topological space. Surfaces and topological manifolds. Path-connectedness. Homotopy. Fundamental group. Basic homology theory. Homology groups of spheres and their applications. Cohomology groups, cohomology ring, and applications.					
Odporúčaná literatúra: A. Hatcher, Algebraic Topology. Cambridge University Press 2002 A. Kriegl, Algebraic Topology. Lecture Notes. University of Vienna, Vienna 2008, accessible at http://www.mat.univie.ac.at/~kriegl/Skripten/alg-top.pdf W. Massey, A Basic Course in Algebraic Topology. Springer-Verlag, New York 1991 E. Spanier, Algebraic Topology. Springer-Verlag, New York 1995					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: English					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 27					
A	B	C	D	E	FX
48.15	29.63	11.11	7.41	3.7	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Július Korbaš, CSc., Mgr. Tibor Macko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-012/00		Názov predmetu: Algebraic Topology (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: examination (A: 90%, B: 80%, C: 70%, D: 60% , E:50%)					
Výsledky vzdelávania: This is a follow-up to the master course in algebraic topology, an elaboration of homology and cohomology theories at advanced levels.					
Stručná osnova predmetu: Homology and cohomology theories, the universal coefficient theorems and Kuenneth fomulae, products, Steenrod cohomology operations, duality.					
Odporúčaná literatúra: Topology and geometry / Glen E. Bredon. New York : Springer, 1993 Algebraic topology / Edwin H. Spanier. New York : Springer, 1966 Algebraic topology / Allen Hatcher. New York : Cambridge University Press, 2001					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3					
A	B	C	D	E	FX
66.67	33.33	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Július Korbaš, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-013/00		Názov predmetu: Algebraic Topology (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 7					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: examination (A: 90%, B: 80%, C: 70%, D: 60% , E:50%)					
Výsledky vzdelávania: Elaboration of higher homotopy theory and basic facts from theory of spectral sequences.					
Stručná osnova predmetu: Higher homotopy groups, the Hurewicz homomorphism, homotopy properties of CW-complexes, homology and cohomology spectral sequences of fibrations and their applications.					
Odporúčaná literatúra: Topology and geometry / Glen E. Bredon. New York : Springer, 1993 Algebraic topology / Edwin H. Spanier. New York : Springer, 1966 Algebraic topology / Allen Hatcher. New York : Cambridge University Press, 2001					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
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: prof. RNDr. Július Korbaš, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-009/00		Názov predmetu: Applied Algebraic Geometry			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 7					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: examination (A: 90%, B: 80%, C: 70%, D: 60% , E:50%)					
Výsledky vzdelávania: The students should acquire a basic knowledge of the modern algebraic-geometry theory of affine and projective varieties and learn the corresponding methods applicable to problems of related areas in mathematics.					
Stručná osnova predmetu: Polynomial rings, ideals. Affine and projective varieties. Dimension and degree of an algebraic variety. Bézout's theorem. Algebraic intersection theory. Orders, the division algorithm. Gröbner bases. Solutions of systems of polynomial equations, resultants. Calculations in local rings. Standard bases, multiplicity. Modules, monomial orders, Gröbner bases for modules. Syzygies. Resolutions, module representations. The Hilbert polynomial, geometric applications.					
Odporúčaná literatúra: D.Cox, J.Little, D.O'Shea: Using Algebraic Geometry, Springer-Verlag, 1997. D.Eisenbud: Commutative Algebra with a View Toward Algebraic Geometry, Springer - Verlag, 1995.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
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: doc. RNDr. Eduard Bod'a, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-803/10		Názov predmetu: BSc Thesis Supervision			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The PhD-student supervises a BSc diploma thesis.					
Stručná osnova predmetu: Preparations. Supervision of a BSc (undergraduate) diploma thesis.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
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:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/2- MAT-123/15	Názov predmetu: Calculus of Variations
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: practicals / lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: on-site learning	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II., III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Preliminary grading: homeworks. Exam: written and oral. Grading: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%.	
Výsledky vzdelávania: The students will learn to differentiate variational integrals and related Nemytskii mappings, they will be able to verify necessary and sufficient conditions guaranteeing the existence of global and local extrema of particular functionals, to find extrema in the case of one-dimensional integrals and find out, whether these extrema are weak or strong.	
Stručná osnova predmetu: Differentiability of the Nemytskii mapping, basic existence theorem for global extrema, necessary and sufficient conditions for local extrema, constrained extrema, the Euler and Jacobi equations, necessary and sufficient conditions for strong and weak extrema of one-dimensional integrals, investigation of critical points of particular functionals.	
Odporúčaná literatúra: B. Dacorogna: Direct methods in the calculus of variations, Springer, Berlin - Heidelberg 2008. M. Struwe: Variational methods, Springer, Berlin - Heidelberg 2008. J.L. Troutman: Variational calculus and Optimal Control, Springer, New York 1996. G. Buttazzo, M. Giaquinta, S. Hildebrandt: One-dimensional variational problems, Clarendon Press, Oxford 1998.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: English	
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 Quittner, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFL.KAGDM/3-MGT-301/10		Názov predmetu: Category A Publication			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 35					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Examination 0%					
Výsledky vzdelávania: A publication on the top interational level, in a journal (conference proceedings) covered by the database WoK or SCOPUS; in internationally renowned congress (conference) proceedings published by IFAC, covered in SCOPUS; a monograph or a chapter in monograph published by an internationally renowned publishing house (Elsevier, Springer). The number of credits will be 0.P times 35 if the student's participation on the publication is P%					
Stručná osnova predmetu: Achieving new scientific results in the area of student's PhD study. Writing a scientific manuscript and its publication.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 6					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFL.KAGDM/3-MGT-302/10		Názov predmetu: Category B Publication			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 25					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: A publication in a journal covered by Mathematical Reviews, Zentralblatt MATH, Referativnyi Zhurnal, INSPEC; in fully peer reviewed proceedings of an international conference held in an international language, with a large international participation, reviewed by title in Mathematical Reviews, Zentralblatt MATH, Referativnyi Zhurnal; in proceedings of an internationally renowned organization (IFAC) or publisher (Springer, Elsevier) if it is not of category A; a monograph or a chapter in monograph in an international language published by an international publisher if it is not of category A. The number of credits will be 0.P times 25 if the student's participation on the publication is P%.					
Stručná osnova predmetu: Achieving new scientific results in the area of student's PhD study. Writing a scientific manuscript and its publication.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
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:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFL.KAGDM/3-MGT-303/10		Názov predmetu: Category C Publication			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 20					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: A publication reviewed, but not by title, in Mathematical Reviews, ZbMATH, Referativnyi Zhurnal; in peer reviewed proceedings of an international conference with an international organizing committee, if it is not of categories A or B; a monograph or a chapter in monograph published by a Slovak publishing house in an international language, exceptionally also in Slovak, reviewed in Mathematical Reviews, ZbMATH, Referativnyi Zhurnal, if it contains new original results by the student. The number of credits will be 0.P times 20 if the student's participation on the publication is P%.					
Stručná osnova predmetu: Achieving new scientific results in the area of student's PhD study. Writing a scientific manuscript and its publication.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFL.KAGDM/3-MGT-304/10		Názov predmetu: Category D Publication			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: A scientific publication by the student that cannot be classified as of type A, B, or C. The number of credits will be 0.P times 10 if the student's participation on the publication is P%.					
Stručná osnova predmetu: Achieving new scientific results in the area of student's PhD study. Writing a scientific manuscript and its publication.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-031/10		Názov predmetu: Category Theory			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 7					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Examination (A: 90%, B: 80%, C: 70%, D: 60% , E:50%)					
Výsledky vzdelávania: To master selected category-theoretical methods used in topology and algebra.					
Stručná osnova predmetu: Abstract and concrete categories and functors, adjoint functors, existence of adjoints, reflective and coreflective subcategories, factorization structures, topological categories and functors, selected topical themes.					
Odporúčaná literatúra: Categories for the working mathematician / Saunders Mac Lane. New York : Springer, 1997 Algebra a príbuzné disciplíny / Milan Kolibiar ...[et al.]. Bratislava : Alfa, 1992 Abstract and Concrete Categories/Jiří Adámek, Horst Herrlich, George E. Strecker. http://katmat.math.uni-bremen.de/acc/acc.pdf					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Juraj Činčura, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/2-MAT-617/09		Názov predmetu: Category Theory (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II., 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: 14					
A	B	C	D	E	FX
92.86	0.0	0.0	0.0	0.0	7.14
Vyučujúci: doc. RNDr. Juraj Činčura, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/2-MAT-622/09		Názov predmetu: Category Theory (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II., 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: 9					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Juraj Činčura, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3- MGT-023/10	Názov predmetu: Classical Differential Geometry
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: on-site learning	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Examination (A: 90%, B: 80%, C: 70%, D: 60% , E:50%)	
Výsledky vzdelávania: The PhD students master important notions, methods and results of the classical differential geometry of curves and surfaces. They will be able to apply their knowledge to problems in geometry and topology.	
Stručná osnova predmetu: Curves: Analytic expression. Tangent lines and osculating planes. Natural parametrization. Curvature and torsion, the Frenet formulas. Natural equations of curves. Surfaces: Analytic expression. Curves on surfaces. Tangent planes and normals. Developable surfaces. The first fundamental form of a surface. Mappings between surfaces. The second fundamental form of a surface. The normal curvature of a surface. Directions on a surface. Principal directions and principal curvatures. The Gaussian curvature of a surface. Geometry on surfaces: Geodesics, geodetic coordinates. Surfaces with constant curvature. Non-euclidean geometry.	
Odporúčaná literatúra: A comprehensive introduction to differential geometry : volume 1 / Michael Spivak. Berkeley : Publish or Perish, 1979 A comprehensive introduction to differential geometry : Volume 2 / Michael Spivak. Berkeley : Publish or Perish, 1979 A comprehensive introduction to differential geometry : Volume 3 / Michael Spivak. Berkeley : Publish or Perish, 1979 A comprehensive introduction to differential geometry : Volume 4 / Michael Spivak. Berkeley : Publish or Perish, 1979 A comprehensive introduction to differential geometry : Volume 5 / Michael Spivak. Berkeley : Publish or Perish, 1979 Lectures on classical differential geometry / Dirk J. Struik. Cambridge : Addison-Wesley Press, 1950	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 7					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Miloš Božek, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-008/00		Názov predmetu: Commutative Algebra			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: examination (A: 90%, B: 80%, C: 70%, D: 60% , E:50%)					
Výsledky vzdelávania: Familiarity of the students with modern methods used in commutative algebra on the level enabling also applications in other fields of mathematics, with the emphasis on dissertation topics.					
Stručná osnova predmetu: Commutative rings and ideals, modules. Prime ideals, localizations, the Hilbert Nullstellensatz. Rings and modules of fractions. Primary decompositions. Integral dependence and valuations. Chain conditions. Noetherian rings, Artin rings. Completions. Dimension theory. The Hilbert function and Hilbert-Samuel polynomial. Local Noetherian rings, systems of parameters, regular sequences. Multiplicity theory. Cohen-Macaulay rings, Gorenstein rings. Regular rings, unique factorization domains, complete intersections.					
Odporúčaná literatúra: M. F. Atiyah, I. G. MacDonald: Introduction to commutative algebra: Advanced book program. Oxford : Westview, 1969 D. Eisenbud: Commutative algebra with a view toward algebraic geometry. New York: Springer, 2004 H.Matsumura: Commutative Ring Theory, Cambridge University Press, Cambridge, 1989					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Eduard Boďa, CSc., doc. RNDr. Pavel Chalmovianský, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFL.KAGDM/3-MGT-503/10		Názov predmetu: Completion of Defined Stage of PhD Research Project (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The student completes the corresponding part of the research related to the dissertation and achieves original results.					
Stručná osnova predmetu: Scientific research and elaboration of the results in a written form.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 15					
A	B	C	D	E	FX
93.33	6.67	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFL.KAGDM/3-MGT-504/10		Názov predmetu: Completion of Defined Stage of PhD Research Project (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The student completes the corresponding part of the research related to the dissertation and achieves original results.					
Stručná osnova predmetu: Scientific research and elaboration of the results in a written form.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 14					
A	B	C	D	E	FX
92.86	7.14	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFL.KAGDM/3-MGT-505/10		Názov predmetu: Completion of Defined Stage of PhD Research Project (3)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The student completes the corresponding part of the research related to the dissertation and achieves original results.					
Stručná osnova predmetu: Scientific research and elaboration of the results in written form.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 14					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava						
Fakulta:						
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-002/00		Názov predmetu: Constructive Applied Geometry				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: on-site learning						
Počet kreditov: 7						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.						
Stupeň štúdia: III.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: examination (A: 90%, B: 80%, C: 70%, D: 60% , E:50%)						
Výsledky vzdelávania: The aim of this lecture, based on principles and methods of the traditional geometry and the computational synthetic geometry, is to deepen the knowledge of the students useful in technical applications of geometry and machine vision. The lecture will also supply the necessary geometric basis for the theory of computer vision and image recognition. The students will also find inspiration for creating new algorithms or improving effectiveness of the traditional algorithms in computer graphics.						
Stručná osnova predmetu: Synthetic constructions of curves, surfaces and solids for technical applications. Viewing methods and traditional methods of the realistic imaging (illumination, shadowing, isophotes). The use of computers and professional software in constructions and photo-realistic imaging. Geometric photogrammetry and its use in creating virtual cities. Single view geometry and camera models. Mathematical and geometric principles of multiple view geometries. Two-view and epipolar geometry. Projections used in cartography or related fields.						
Odporúčaná literatúra: R. Hartley, A Zisserman: Multiple View Geometry, Cambridge University Press 2002 O. Faugeras, Q – T. Luong (T. Papadopoulos) Geometry of Multiple Images, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London 2001						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
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: doc. RNDr. Valentín Zát'ko, CSc.
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016
Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3- MGT-024/10	Názov predmetu: Contemporary Geometric Modeling
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: on-site learning	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Examination (A: 90%, B: 80%, C: 70%, D: 60% , E:50%)	
Výsledky vzdelávania: The students are supposed to acquire modern trends in parameteric, implicit and subdivision modeling of curves, surfaces and volumes. They should be able to solve tasks connected with constructive modelling requirements of technical praxis as well as contemporary problems of modeling in computer graphics, entertainment industry and mass media.	
Stručná osnova predmetu: Mathematical methods in geometric modeling. Extended methods in paramteric modeling (Coons body construction, bodies as special hypersurfaces in E4). Geometric modeling using splines, especially in rational form. Recursive subdivision and refinement in modeling. Fundamentals of implicit modeling of curves and surfaces. F-rep. Implicitization. Selected elimination methods. Polar forms. Shape modification tools and fitting. Mesh in geometric modeling. Effective methods of tessellation for smooth surfaces and boundaries.	
Odporúčaná literatúra: Solid modeling by computers : From theory to applications / edited Mary S. Pickett, John W. Boyse. New York : Plenum Press, 1984 Level set methods and dynamic implicit surfaces / Stanley Osher, Ronald Fedkiw. New York : Springer, 2003 Michael Mortenson : Geometric Modeling. John Wiley & Sons, Inc. New York, NY, 3rd Edition 2006	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 6					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Pavel Chalmovianský, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFL.KJP/3- MXX-101/15		Názov predmetu: Course of English for PhD Studies (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: practicals Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: on-site learning, distance learning					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
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: 15					
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: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KJP/3-MXX-102/15		Názov predmetu: Course of English for PhD Studies (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: practicals Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: on-site learning, distance learning					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety: FMFI.KJP/3-MXX-101/15					
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: 15					
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: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFLKAGDM/3-MGT-806/10		Názov predmetu: Creation of Teaching Texts and Aids			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The student produces a new teaching aid or text.					
Stručná osnova predmetu: Preparations for producing a new teaching aid or text. Production of a new teaching aid or text.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
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: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-203/10		Názov predmetu: Department Seminar			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminar Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: The seminar talk.					
Výsledky vzdelávania: The student will be able to give a public talk about their own or other scientific theories and concrete results, as well as to react to questions and criticisms.					
Stručná osnova predmetu: Seminar talks on selected topics of contemporary geometry and topology.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 15					
A	B	C	D	E	FX
93.33	6.67	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-709/10		Názov predmetu: Development of Novel Software Product Linked with PhD Project			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 7					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The student develops an original software product related to the topic of the dissertation thesis.					
Stručná osnova predmetu: Preparations; completion and documentation of a new software product related to the topic of the dissertation thesis.					
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:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/2-MAT-214/09		Názov predmetu: Differential Topology			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II., III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: examination					
Výsledky vzdelávania: Subject aim: to acquaint students with basic ideas, methods and some applications of differential topology.					
Stručná osnova predmetu: A review of selected basic notions of general topology. Differentiable manifolds and differentiable maps. Tangent vector space. The differential of a differentiable map at a point. Tangent bundles. Submanifolds. Immersions and embeddings of manifolds. Inverse Function Theorem and its corollaries; transversality. Regular and critical points, regular and critical values, Sard's Theorem. Proof of the fundamental theorem of algebra.					
Odporúčaná literatúra: M. Hirsch, Differential Topology. Springer-Verlag, New York 1976. J. Milnor, Topology from the Differential Viewpoint, The Univ. Press of Virginia, Charlottesville 1965. I. Singer, J. Thorpe, Lecture Notes on Elementary Topology and Geometry, Scott, Foresman and Co., Glenview, Illinois 1967. F. Warner, Foundations of Differentiable Manifolds and Lie Groups. Springer-Verlag, Berlin 1983.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: English					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 28					
A	B	C	D	E	FX
64.29	7.14	21.43	3.57	3.57	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Július Korbaš, CSc., Mgr. Tibor Macko, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016
Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-014/00		Názov predmetu: Differential Topology			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 7					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: examination (A: 90%, B: 80%, C: 70%, D: 60% , E:50%)					
Výsledky vzdelávania: An elaboration of the advanced theory of smooth manifolds and vector bundles.					
Stručná osnova predmetu: The Morse-Sard theorem, transversality, vector bundles, immersions and embeddings of manifolds in Euclidean spaces, the degree of a map, the Euler characteristic, basic facts from Morse theory.					
Odporúčaná literatúra: Topology and geometry / Glen E. Bredon. New York : Springer, 1993 Differential topology / Morris W. Hirsch. New York : Springer, 1997					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
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. Július Korbaš, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFLKAGDM/3-MGT-809/10		Názov predmetu: Diploma Thesis Guidance			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The student assists, in a verifiable manner, a colleague directing a Master Thesis.					
Stručná osnova predmetu: Preparations for the assistance. Performing the assistance.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
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:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-950/15		Názov predmetu: Dissertation Examination			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 20					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 4..					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: State examination.					
Výsledky vzdelávania: By completing this subject, the student fulfils a necessary condition for finishing the learning period and beginning the research period of the study.					
Stručná osnova predmetu: Written part and oral part of the state exam.					
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:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-990/15		Názov predmetu: Dissertation Thesis Defense			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 30					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 7., 8..					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: State examination.					
Výsledky vzdelávania: The student defends originality and scientific value of the results presented in the dissertation thesis.					
Stručná osnova predmetu: Preparations for the defense. Defense of the dissertation thesis.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
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:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-021/10		Názov predmetu: Fundamentals of Geometry			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 7					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Examination (A: 90%, B: 80%, C: 70%, D: 60% , E:50%)					
Výsledky vzdelávania: The PhD students learn some interesting but little known properties of geometric planar and spatial objects, as well as the fundamental principles and methods in the axiomatic approach to classical geometry related to some geometric and algebraic structures and formation of non-euclidean geometries. They will be then able to use the knowledge obtained to solve problems in geometry and topology.					
Stručná osnova predmetu: Geometric incidence structures, projective and affine planes. Coordinatization of projective and affine planes and the relations between geometric and corresponding coordinate algebraic structures. Finite geometries and geometries over the field. Ordered geometry. Absolute geometry as the starting point for introduction of hyperbolic non-euclidean geometry. Riemann's non-euclidean geometry. Fundamental principles for construction of four-dimensional geometry. Selected chapters of Euclidean geometry (special properties of triangle, isometries and similarities in Euclidean plane and space, two-dimensional crystallography, geometry of circles and spheres, Platonic solids, golden section, phyllotaxis).					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
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: doc. RNDr. Štefan Solčan, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KMANM/2-MAT-211/15		Názov predmetu: General Topology			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II., 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: 3					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Juraj Činčura, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFL.KAGDM/3-MGT-030/10		Názov predmetu: General Topology			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Examination (A: 90%, B: 80%, C: 70%, D: 60% , E:50%)					
Výsledky vzdelávania: To master selected notions and methods of general topology and their applications in geometry and topology, mathematical analysis and algebra.					
Stručná osnova predmetu: Compact spaces and compactifications, compactly generated spaces, perfect mappings, paracompact spaces, topologies on sets of continuous mappings, compact - open topology, metrizable spaces, metrization theorems, uniform spaces, selected topical themes.					
Odporúčaná literatúra: General topology / Stephen Willard. Mineola : Dover, 1970 Topology / James R. Munkres. Upper Saddle River : Prentice-Hall , 2000 Modern general topology / Jun-Iti Nagata. Amsterdam : North-Holland, 1968					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Juraj Činčura, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3- MGT-016/00	Názov predmetu: Global Differential Geometry
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: on-site learning	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: examination (A: 90%, B: 80%, C: 70%, D: 60% , E:50%)	
Výsledky vzdelávania: The students will master basic ideas and results of the global differential geometry of manifolds.	
Stručná osnova predmetu: Differentiable manifolds, smooth mappings, tangent vectors. Tensors and tensor fields. Covariant derivative, affine connection. Geodesics. Riemannian metric, the Levi-Civita connection. Homogeneous spaces, invariant connections.	
Odporúčaná literatúra: Foundations of differential geometry : Volume 2 / Shoshichi Kobayashi, Katsumi Nomizu. New York : John Wiley, 1969 A comprehensive introduction to differential geometry : volume 1 / Michael Spivak. Berkeley : Publish or Perish, 1979 A comprehensive introduction to differential geometry : Volume 2 / Michael Spivak. Berkeley : Publish or Perish, 1979 A comprehensive introduction to differential geometry : Volume 3 / Michael Spivak. Berkeley : Publish or Perish, 1979 A comprehensive introduction to differential geometry : Volume 4 / Michael Spivak. Berkeley : Publish or Perish, 1979 A comprehensive introduction to differential geometry : Volume 5 / Michael Spivak. Berkeley : Publish or Perish, 1979 Kobayashi, S., Nomizu, K.: Foundations of Differential Geometry I. Interscience Publishers N. York, 1996.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 11					
A	B	C	D	E	FX
90.91	9.09	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Miloš Božek, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-804/10		Názov predmetu: Guidance of a Project Presented at the Students' Conference			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The PhD-student supervises writing and submitting a paper for the Students' Conference.					
Stručná osnova predmetu: Preparations. Supervision of a student.					
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:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-703/10		Názov predmetu: Home Project Co-researcher			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The student becomes a member of a research team supported by a Slovak grant agency.					
Stručná osnova predmetu: Participation in preparations for a grant project. Membership in a research team supported by a Slovak grant agency.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4					
A	B	C	D	E	FX
75.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-101/10		Názov predmetu: Individual Study of Science and Research Resources (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: independent work Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 10 Za obdobie štúdia: 140 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Examination (A: 90%, B: 80%, C: 70%, D: 60% , E:50%)					
Výsledky vzdelávania: The student masters the subject of individual study and is able to apply the knowledge obtained in solving open questions of geometry and topology.					
Stručná osnova predmetu: An active individual study of the literature (mostly a monograph or its selected parts) prescribed by the individual plan of study.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 15					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-102/10		Názov predmetu: Individual Study of Science and Research Resources (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: independent work Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 10 Za obdobie štúdia: 140 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Examination (A: 90%, B: 80%, C: 70%, D: 60% , E:50%)					
Výsledky vzdelávania: The student masters the subject of individual study and is able to apply the knowledge obtained in solving open questions of geometry and topology.					
Stručná osnova predmetu: An active individual study of the literature (mostly a monograph or its selected parts) prescribed by the individual plan of study.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 15					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFL.KAGDM/3-MGT-103/10		Názov predmetu: Individual Study of Science and Research Resources (3)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: independent work Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 10 Za obdobie štúdia: 140 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The student masters the subject of individual study and is able to apply the knowledge obtained in solving open questions of geometry and topology.					
Stručná osnova predmetu: An active individual study of the literature (mostly a monograph or its selected parts) prescribed by the individual plan of study.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 17					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-104/10		Názov predmetu: Individual Study of Science and Research Resources (4)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: independent work Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 10 Za obdobie štúdia: 140 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaná semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Examination (A: 90%, B: 80%, C: 70%, D: 60% , E:50%)					
Výsledky vzdelávania: The student masters the subject of individual study and is able to apply the knowledge obtained in solving open questions of geometry and topology.					
Stručná osnova predmetu: An active individual study of the literature (mostly a monograph or its selected parts) prescribed by the individual plan of study.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 14					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-702/10		Názov predmetu: International Project Co-researcher			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 15					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The student becomes a member of an international research team supported by a grant agency.					
Stručná osnova predmetu: Participation in preparations for a grant project. Membership in an international research team supported by a grant agency.					
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:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-708/10		Názov predmetu: Introduction of Novel Experimental Method Linked with PhD Project			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 7					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The student introduces an experimental method of new kind, related to the topic of the dissertation.					
Stručná osnova predmetu: Preparations. Indroduction of a novel experimental method in relation to the topic of the dissertation.					
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:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-018/10		Názov predmetu: Introduction to Symplectic Topology			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 7					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Examination (A: 90%, B: 80%, C: 70%, D: 60% , E:50%)					
Výsledky vzdelávania: The students will master classical results, as well as selected outcomes of the modern research in symplectic topology, topological applications of gauge theories etc.					
Stručná osnova predmetu: The contents of the course will be adjusted, to some extent, to the interests of the students. The topics covered in the course will include mainly the following: basic notions, methods and results of symplectic topology, tools and analytical background of theory of J-holomorphic curves, the Gromov-Witten invariants, applications of the gauge theory in the topology of 3-dimensional and 4-dimensional manifolds.					
Odporúčaná literatúra: Symplectic geometry, grupoids, and integrable systems / Pierre Dazord, Alan Weinstein. New York : Springer, 1991 Zimná škola symplektickej geometrie : FMFI UK Bratislava, 5.-9. 2. 2007 / Marián Fecko ... [et al.]. Bratislava : Knižničné a edičné centrum FMFI UK, 2008 Algebraic topology / Edwin H. Spanier. New York : Springer, 1966 Introduction to Symplectic Topology / Dusa McDuff, Dietmar Salamon: Oxford Science Publications, 1998					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
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. Július Korbaš, CSc., Mgr. Martin Niepel, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016
Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFL.KAGDM +KTFDF/3- MGT-015/00		Názov predmetu: Lie Groups and Algebras			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 7					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: examination (A: 90%, B: 80%, C: 70%, D: 60% , E:50%)					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: The notion of Lie group, examples. The action of a Lie group on a manifold. Homogeneous spaces. Classical Lie groups. Invariant vector fields. Basic information on representations. Fundamentals of the theory of Lie algebras.					
Odporúčaná literatúra: Topology and geometry / Glen E. Bredon. New York : Springer, 1993 Diferenciálna geometria a Lieove grupy pre fyzikov / Marián Fecko. Bratislava : Iris, 2004 Differential geometry and Lie groups for physicists / Marián Fecko. Cambridge : Cambridge University Press, 2006 Carter, Roger, Segal, Graeme, and MacDonald, Ian, Lectures on Lie Groups and Lie Algebras, Cambridge University Press, 1995.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Miloš Božek, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-026/10		Názov predmetu: Machine Vision and Image Processing			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 7					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Examination 100% (A: 90%, B: 80%, C: 70%, D: 60% , E:50%)					
Výsledky vzdelávania: The PhD students receive an overview of recent advanced methods in computer vision, which reflect the current state of knowledge in the field (preprocessing, segmentation, image recognition and understanding), with an emphasis on the most challenging ideas in 3D vision. They will be able to apply the acquired knowledge in solving theoretical and practical problems of computer vision.					
Stručná osnova predmetu: 1. Digital image and its properties (overview) 2. The image preprocessing (advanced method) 3. Segmentation (advanced method) 4. Pattern recognition (advanced method) 5. Image understanding 6. 3D vision, geometry and radiometry 7. Uses of 3D vision 8. Motion Analysis 9. Case studies (selected topics)					
Odporúčaná literatúra: Image processing, analysis, and machine vision / Milan Sonka, Vaclav Hlavac, Roger Boyle. [Stamford] : Cengage Learning, 2008					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Andrej Ferko, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016
Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KMANM/2-MAT-122/15		Názov predmetu: Nonlinear Functional Analysis			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: practicals / lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II., 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: 1					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFL.KAGDM/3-MGT-701/10		Názov predmetu: Obtaining a University Grant			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 20					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The student gets a grant from Comenius University in Bratislava.					
Stručná osnova predmetu: Preparations for a grant project. Getting a grant.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 6					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFL.KAGDM/3-MGT-805/10		Názov predmetu: Participation in a Conference Organising Committee			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The student demonstrates organizational capabilities in co-organising a scientific conference as a member of its organising committee.					
Stručná osnova predmetu: Preparations. Work in the organising committee of a scientific conference.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
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:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-404/10		Názov predmetu: Presentation at a Department Seminar on Science			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Talk at seminar					
Výsledky vzdelávania: The student proves to be able to present mathematical results to an expert audience and to discuss the topic presented in the talk.					
Stručná osnova predmetu: Individual research activity of the student. Preparations for a public presentation of the results . Delivery of a talk.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 36					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-403/10		Názov predmetu: Presentation at a Home Conference without International Participation			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 7					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The students are able to deliver a lecture about results of their own scientific research at a conference with no foreign participants.					
Stručná osnova predmetu: Preparations for a lecture or talk. Delivery of a lecture or talk at a scientific conference.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
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: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-402/10		Názov predmetu: Presentation at a Home Scientific Conference with International Participation			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 15					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The students are able to deliver a lecture about results of their own scientific research at a conference in Slovakia with domestic and foreign participants.					
Stručná osnova predmetu: Preparations for a lecture or talk. Delivery of a lecture or talk at a scientific conference.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-401/10		Názov predmetu: Presentation at a Scientific Conference or Academic Scientific Seminar Abroad			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 20					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The students are able to deliver a lecture or talk about results of their own scientific research abroad, at a conference or university scientific seminar.					
Stručná osnova predmetu: Preparations for a lecture or talk. Delivery of a lecture or talk at a scientific conference or seminar.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
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: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFL.KAGDM/3-MGT-705/10		Názov predmetu: Quotation in a Monograph			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: A scientific work of the student is cited in a monograph (auto-citations are excluded).					
Stručná osnova predmetu: Finding and recording a citation of the specified type.					
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:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFL.KAGDM/3-MGT-706/10		Názov predmetu: Quotation in Work with at Least One Foreign Author			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: A scientific work of the student is cited in a publication with at least one foreign author (autocitations are excluded).					
Stručná osnova predmetu: Finding and recording a citation of the specified type.					
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:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-707/10		Názov predmetu: Quotation in Work with no Foreign Author			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: A scientific work of the student is cited in a publication without foreign authors (autocitations are excluded).					
Stručná osnova predmetu: Finding and recording a citation of the specified type.					
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:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-704/15		Názov predmetu: Quotation Registered in WoK or SCOPUS			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: A scientific work of the student is cited in a publication covered by Web of Knowledge or SCOPUS (autocitations are excluded).					
Stručná osnova predmetu: Finding and recording a citation of the specified type.					
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:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFL.KAGDM/3-MGT-032/15		Názov predmetu: Real Algebraic Geometry			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Examination (A: 90%, B: 80%, C: 70%, D: 60% , E:50%)					
Výsledky vzdelávania: The student should master basic qualitative results and computational methods of work with real (semi)algebraic varieties. The student learns typical examples in spaces of dimensions 1, 2, 3, 4 and becomes able to use them in applications based on real semialgebraic objects, e.g. in geometric modeling, visualization etc.					
Stručná osnova predmetu: Real closed fields. Semialgebraic sets, their properties and decomposition. Real and complex algebraic sets. Properties, examples, constructions. Real roots of polynomial systems and their localization – methods and algorithms.					
Odporúčaná literatúra: Bochnak, J.; Coste, M.; Roy, M.-F., Real algebraic geometry. Berlin: Springer. ix, 430 p., (1998) Basu, S.; Pollack, R.; Roy, M.-F., Algorithms in real algebraic geometry. 2nd ed. Berlin: Springer, 662 p., 2006					
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: doc. RNDr. Pavel Chalmovianský, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-017/10		Názov predmetu: Selected Topics in Low-Dimensional Topology			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 7					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Examination (A: 90%, B: 80%, C: 70%, D: 60% , E:50%)					
Výsledky vzdelávania: The students will master classical results, as well as selected outcomes of the modern low-dimensional topological research.					
Stručná osnova predmetu: The contents of the course will be adjusted, to some extent, to the interests of the students. The topics covered in the course will include mainly the following: Basic notions, methods and results of knot and link theory; results from the topology of 3-dimensional manifolds: examples of manifolds, lens spaces, surgery, torus decompositions; results on 4-dimensional manifolds: examples of manifolds, algebro-topological invariants, complex surfaces, the Kirby calculus.					
Odporúčaná literatúra: Knots / Gerhard Burde, Heiner Zieschang, Michael Heusener. New York : Walter de Gruyter, 2013 Algebraic topology / Allen Hatcher. New York : Cambridge University Press, 2001 Algebraic topology / Edwin H. Spanier. New York : Springer, 1966 Knots, Links, Braids and 3-manifolds: An Introduction to the New Invariants in Low-Dimensional Topology / V. V. Prasolov, A. B. Sossinsky: AMS, Providence, 1996					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
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: prof. RNDr. Július Korbaš, CSc., Mgr. Martin Niepel, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016
Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3-MGT-807/10		Názov predmetu: Study Stay Abroad			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The student completes a scientific study stay in the corresponding area of study at an accredited foreign university or other scientific institution.					
Stručná osnova predmetu: Preparations; choosing a suitable foreign scientific institution; completing the study stay.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
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:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFLKAGDM/3-MGT-802/15		Názov predmetu: Teaching Practice in the Summer Semester			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The student gains a personal experience as part of the training for teaching at a university.					
Stručná osnova predmetu: Preparations for teaching. Teaching.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 42					
A	B	C	D	E	FX
97.62	0.0	0.0	2.38	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFLKAGDM/3-MGT-801/15		Názov predmetu: Teaching Practice in the Winter Semester			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The student gains a personal experience as part of the training for teaching at a university.					
Stručná osnova predmetu: Preparations for teaching. Teaching.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 48					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAGDM/3- MGT-025/10	Názov predmetu: Trends and Applications of Computer Graphics
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: on-site learning	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: individual work	
Výsledky vzdelávania: The PhD students will acquire the necessary general and specific methodological theoretical knowledge on trends and applications of computer graphics and they will be able to apply them to solve relevant theoretical and practical problems.	
Stručná osnova predmetu: The course content can be (partially) individualized with regard to the dissertation topic. Methodology of science, methodology of mathematical modeling and structured engineering design in computer graphics and image processing. Mathematical models relevant to the field of Visual Computing. Digital Processing of Visual Information with regard to the application of projective and affine geometry. Theory of HCI (Human Computer Interface). (Applications.) CAD / CAM. Real-time rendering, visual effects and computer games. Advanced techniques of special modeling and 3D computer animation. International standardization (philosophy of the MPEG and SEDRIS standards, standardization for geodata and biodata). Medical informatics.	
Odporúčaná literatúra: Real-time rendering / Tomas Akenine-Möller, Eric Haines, Naty Hoffman. Wellesley : A. K. Peters, 2008 Study materials in Slovak and selected recent papers and monographs in Visual Computing research.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 5					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Andrej Ferko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFL.KAGDM/3-MGT-027/10		Názov predmetu: Visualisation and Virtual Environments			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: individual work 100%					
Výsledky vzdelávania: The PhD student receives theoretical and practical knowledge of visualization and virtual environments. If it is appropriate and possible, the students will participate in solving problems in a cooperating company, thus achieving practical applications of their theoretical knowledge.					
Stručná osnova predmetu: The course content can be (partially) individualized with regard to the dissertation topic. Methodology of scientific and technical visualization. Information visualisation. Visualization techniques and scenarios for geodata and medical data. Special representation (point-based graphics, implicit surfaces, volume graphics). Selected applications. Virtual environments by Qvortrup. Cyberspace and virtual navigation, interaction and cooperation. Computer games, visual effects and their programming in real time. Digital storytelling.					
Odporúčaná literatúra: Real-time rendering / Tomas Akenine-Möller, Eric Haines, Naty Hoffman. Wellesley : A. K. Peters, 2008					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Andrej Ferko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Comenius University in Bratislava					
Fakulta:					
Kód predmetu: FMFL.KAGDM/3-MGT-808/10		Názov predmetu: Writing BSc Thesis Assessment Protocol			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: on-site learning					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: III.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The student writes a referee report on a Bc-degree thesis.					
Stručná osnova predmetu: Reading of the Bc-degree thesis in question. Writing a referee report on it.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
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:					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2016					
Schválil:					