**การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต**

**สาขาวิชาคณิตศาสตร์ พ.ศ. 2560**

**คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

**ประจำปีการศึกษา 2559 วันที่รายงาน 31 กรกฎาคม 2560**

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**รหัสหลักสูตร 25520041109079**

**1. อาจารย์ประจำหลักสูตร**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **มคอ 2** | **ปัจจุบัน** | **หมายเหตุ** |
| 1. ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้ | 1. ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้วท.ด.(คณิตศาสตร์),จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536วท.ม. (คณิตศาสตร์),จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528วท.บ. เกียรตินิยม อันดับ 1 (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2526 | **- วันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 10/2555 เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2555****- วันที่ สกอ./สภาวิชาชีพ รับทราบหลักสูตร วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2556****- มีการปรับปรุง อาจารย์ประจำหลักสูตรสภาวิชาการให้ความเห็นชอบ ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2559 เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2559** |
| 2. รศ.ดร.ปิยะพงศ์ เนียมทรัพย์ | 2. รศ.ดร.ปิยะพงศ์ เนียมทรัพย์Ph.D (Mathematics), University of lllinois at Urbana-Champaign, USA., 1997M.Sc. (Mathematics) University of lllinois atUrbana-Champaign, USA., 1995วท.บ. เกียรตินิยม อันดับ 1 (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2534 |
| 3. รศ.ดร.สรศักดิ์ ลี้รัตนาวลี | 3. รศ.ดร.สรศักดิ์ ลี้รัตนาวลีDr.rer.nat (Algebra), The University of Potsdam, Germany, 2002วท.ม. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2532วท.บ.เกียรตินิยม อันดับ 2 (คณิตศาสตร์–ศึกษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2524  |
| 4. ศ.จินตนา แสนวงศ์ | 4. ผศ.ดร.กัญญุตา ภู่ชินาพันธ์ปร.ด. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2552วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์),มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542 |
| 5. อ.ดร.ศุภลักษณ์ โพธิ | 5. อ.ดร.ศุภลักษณ์ โพธิPh.D. (Mathematics), University of Sevilla, Spain, 2010วท.ม. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545 |

**ตารางที่ 1.1 แสดงรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร คุณวุฒิ และผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ-นามสกุล** | **คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา** | **สถานภาพ** | **ผลงานทางวิชาการและผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี** |
| 1. | ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้ | 1. ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้วท.ด.(คณิตศาสตร์),จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536วท.ม. (คณิตศาสตร์),จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528วท.บ. เกียรตินิยม อันดับ 1 (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2526 | พนักงานมหาวิทยาลัยประจำ สายวิชาการ  | 1. Suparatulatorn R., Cholamjiak W., Suantai S., A modified S-iteration process for G-nonexpansive mappings in Banach spaces with graphs, Numerical Algorithms, None, 1-12, (2017-04-08). doi:10.1007/s11075-017-0324-y (cited 0 times) 2. Suantai S., Phuengrattana W., Proximal Point Algorithms for a Hybrid Pair of Nonexpansive Single-Valued and Multi-Valued Mappings in Geodesic Metric Spaces, Mediterranean Journal of Mathematics, 14, 62, (2017-04-01). doi:10.1007/s00009-017-0876-z (cited 0 times) 3. Suparatulatorn R., Cholamjiak P., Suantai S., On solving the minimization problem and the fixed-point problem for nonexpansive mappings in CAT(0) spaces, Optimization Methods and Software, 32, 182-192, (2017-01-02). doi:10.1080/10556788.2016.1219908 (cited 0 times) 4. Klanarong C., Suantai S., Best proximity point theorems for G-proximageneralizedcontraction in complete metric spaces endowed with graphs, Thai Journal of Mathematics, 15, 261-276, (2017-01-01). (cited 0 times) 5. Tariboon J., Ntouyas S.K., Suantai S., Symmetric solutions for hybrid fractional differential equations, Journal of Computational Analysis and Applications, 22, 1332-1342, (2017-01-01). (cited 0 times) 6. Tiammee J., Charoensawan P., Suantai S., Fixed Point Theorems for Multivalued Nonself G -Almost Contractions in Banach Spaces Endowed with Graphs, Journal of Function Spaces, 2017, 7053849, (2017-01-01). doi:10.1155/2017/7053849 (cited 0 times) 7. Suwannaprapa M., Petrot N., Suantai S., Weak convergence theorems for split feasibility problems on zeros of the sum of monotone operators and fixed point sets in Hilbert spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2017, 6, (2016-12-01). doi:10.1186/s13663-017-0599-7 (cited 0 times) 8. Suantai S., Cholamjiak P., Cho Y.J., Cholamjiak W., On solving split equilibrium problems and fixed point problems of nonspreading multi-valued mappings in Hilbert spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2016, 35, (2016-12-01). doi:10.1186/s13663-016-0509-4 (cited 1 times) 9. Khompurngson K., Suantai S., Alternative approximation method for learning multiple feature, Thai Journal of Mathematics, 14, 517-526, (2016-08-01). (cited 0 times) 10. Suparatulatorn R., Suantai S., Cholamjiak W., Hybrid methods for a finite family of G-nonexpansive mappings in Hilbert spaces endowed with graphs, AKCE International Journal of Graphs and Combinatorics, None, None, (2016-06-06). doi:10.1016/j.akcej.2017.01.001 (cited 0 times) 11. Ngamsaad W., Suantai S., Mechanically-driven spreading of bacterial populations, Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, 35, 88-96, (2016-06-01). doi:10.1016/j.cnsns.2015.10.026 (cited 1 times) 12. Kumam W., Witthayarat U., Kumam P., Suantai S., Wattanawitoon K., Convergence theorem for equilibrium problem and Bregman strongly nonexpansive mappings in Banach spaces, Optimization, 65, 265-280, (2016-02-01). doi:10.1080/02331934.2015.1020942 (cited 4 times) 13. Sridarat P., Suantai S., Caristi fixed point theorem in metric spaces with a graph and its applications, Journal of Nonlinear and Convex Analysis, 17, 1417-1428, (2016-01-01). (cited 0 times) 14. Imnang S., Suantai S., Strong convergence of a viscosity iterative algorithm in banach spaces with applications, Applied Mathematical Sciences, 10, 2589-2609, (2016-01-01). doi:10.12988/ams.2016.66198 (cited 0 times) 15. Imnang S., Kaewong T., Suantai S., Iterative algorithm for solving the new system of generalized variational inequalities in Hilbert spaces, International Journal of Pure and Applied Mathematics, 110, 193-209, (2016-01-01). doi:10.12732/ijpam.v110i1.18 (cited 0 times) 16. Tiammee J., Cho Y.J., Suantai S., Fixed point theorems for nonself G-almost contractive mappings in banach spaces endowed with graphs, Carpathian Journal of Mathematics, 32, 375-382, (2016-01-01). (cited 0 times) 17. Suanoom C., Klin-Eam C., Suantai S., Dislocated quasi-b-metric spaces and fixed point theorems for cyclic weakly contractions, Journal of Nonlinear Science and Applications, 9, 2779-2788, (2016-01-01). (cited 0 times) 18. Klin-Eam C., Kaskasem P., Suantai S., Hybrid method for the equilibrium problem and a family of generalized nonexpansive mappings in banach spaces, Journal of Nonlinear Science and Applications, 9, 4963-4975, (2016-01-01). (cited 0 times) 19. Boriwan P., Petrot N., Suantai S., Fixed point theorems for prešić almost contraction mappings in orbitally complete metric spaces endowed with directed graphs, Carpathian Journal of Mathematics, 32, 303-313, (2016-01-01). (cited 0 times) 20. Klanarong C., Suantai S., Coincidence point theorems for some multi-valued mappings in complete metric spaces endowed with a graph, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 129, (2015-12-29). doi:10.1186/s13663-015-0379-1 (cited 1 times) 21. Panyanak B., Suantai S., Viscosity approximation methods for multivalued nonexpansive mappings in geodesic spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 114, (2015-12-28). doi:10.1186/s13663-015-0356-8 (cited 2 times) 22. Hanjing A., Suantai S., Coincidence point and fixed point theorems for a new type of G-contraction multivalued mappings on a metric space endowed with a graph, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 171, (2015-12-26). doi:10.1186/s13663-015-0420-4 (cited 1 times) 23. Kaewkhao A., Panyanak B., Suantai S., Viscosity iteration method in CAT(0) spaces without the nice projection property, Journal of Inequalities and Applications, 2015, 278, (2015-12-25). doi:10.1186/s13660-015-0801-6 (cited 1 times) 24. Suantai S., Petrot N., Saksirikun W., Fuzzy fixed point theorems on the complete fuzzy spaces under supremum metric, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 167, (2015-12-25). doi:10.1186/s13663-015-0418-y (cited 0 times) 25. Cholamjiak P., Cholamjiak W., Suantai S., A modified regularization method for finding zeros of monotone operators in Hilbert spaces, Journal of Inequalities and Applications, 2015, 220, (2015-12-22). doi:10.1186/s13660-015-0739-8 (cited 0 times) 26. Suantai S., Phuengrattana W., A new iterative process for a hybrid pair of generalized asymptotically nonexpansive single-valued and generalized nonexpansive multi-valued mappings in Banach spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 1-14, (2015-12-01). doi:10.1186/s13663-015-0304-7 (cited 0 times) 27. Bunlue N., Suantai S., Convergence theorems of fixed point iterative methods defined by admissible functions, Thai Journal of Mathematics, 13, 527-537, (2015-12-01). (cited 0 times) 28. Cheawchan K., Suantai S., Kangtunyakarn A., A new technique for convergence theorem of fixed point problem of quasi-nonexpansive mapping, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 1-19, (2015-12-01). doi:10.1186/s13663-015-0453-8 (cited 0 times) 29. Suantai S., Charoensawan P., Lampert T.A., Common coupled fixed point theorems for θ-ψ-contraction mappings endowed with a directed graph, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 1-11, (2015-12-01). doi:10.1186/s13663-015-0473-4 (cited 0 times) 30. Klin-eam C., Suanoom C., Suantai S., Generalized multi-valued mappings satisfy some inequalities conditions on metric spaces, Journal of Inequalities and Applications, 2015, 343, (2015-12-01). doi:10.1186/s13660-015-0864-4 (cited 0 times) ฯลฯ |
| 2. | รศ.ดร.ปิยะพงศ์ เนียมทรัพย์ | Ph.D (Mathematics), University of lllinois at Urbana-Champaign, USA., 1997M.Sc. (Mathematics) University of lllinois at Urbana-Champaign,USA., 1995วท.บ. เกียรตินิยม อันดับ 1 (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2534 | พนักงานมหาวิทยาลัยประจำ สายวิชาการ  | 1. Niamsup P., Botmart T., Weera W., Modified function projective synchronization of complex dynamical networks with mixed time-varying and asymmetric coupling delays via new hybrid pinning adaptive control, Advances in Difference Equations, 2017, 124, (2017-12-01). doi:10.1186/s13662-017-1183-5 (cited 0 times) 2. Singkibud P., Niamsup P., Mukdasai K., Improved results on delay-range-dependent robust stability criteria of uncertain neutral systems with mixed interval time-varying delays, IAENG International Journal of Applied Mathematics, 47, 209-222, (2017-05-24). (cited 0 times) 3. Niamsup P., Phat V.N., Robust finite-time H∞ control of linear time-varying delay systems with bounded control via Riccati equations, International Journal of Automation and Computing, None, 1-9, (2017-05-04). doi:10.1007/s11633-016-1018-y (cited 0 times) 4. Thanh N.T., Niamsup P., Phat V.N., Finite-time stability of singular nonlinear switched time-delay systems: A singular value decomposition approach, Journal of the Franklin Institute, 354, 3502-3518, (2017-05-01). doi:10.1016/j.jfranklin.2017.02.036 (cited 0 times) 5. Wangrat S., Niamsup P., Exponentially practical stability of impulsive discrete time system with delay, Advances in Difference Equations, 2016, 277, (2016-12-01). doi:10.1186/s13662-016-1005-1 (cited 0 times) 6. Sau N.H., Niamsup P., Phat V.N., Positivity and stability analysis for linear implicit difference delay equations, Linear Algebra and Its Applications, 510, 25-41, (2016-12-01). doi:10.1016/j.laa.2016.08.012 (cited 0 times) 7. Thipcha J., Niamsup P., New exponential passivity of BAM neural networks with time-varying delays, Neural Computing and Applications, None, 1-8, (2016-11-16). doi:10.1007/s00521-016-2657-1 (cited 0 times) 8. Niamsup P., Phat V.N., A new result on finite-time control of singular linear time-delay systems, Applied Mathematics Letters, 60, 1-7, (2016-10-01). doi:10.1016/j.aml.2016.03.015 (cited 0 times) 9. Weera W., Niamsup P., Novel delay-dependent exponential stability criteria for neutral-type neural networks with non-differentiable time-varying discrete and neutral delays, Neurocomputing, 173, 886-898, (2016-01-15). doi:10.1016/j.neucom.2015.08.044 (cited 1 times) 10. Niamsup P., Phat V.N., State feedback guaranteed cost controller for nonlinear time-varying delay systems, Vietnam Journal of Mathematics, 43, 215-228, (2015-11-12). doi:10.1007/s10013-014-0108-9 (cited 1 times) 11. Phat V.N., Niamsup P., Global stabilization of linear time-varying delay systems with bounded controls, Applied Mathematics Letters, 46, 11-16, (2015-08-01). doi:10.1016/j.aml.2015.01.019 (cited 2 times) 12. Emharuethai C., Niamsup P., H ∞ control for nonlinear systems with time-varying delay using matrix-based quadratic convex approach, Mathematical Problems in Engineering, 2015, 473165, (2015-01-01). doi:10.1155/2015/473165 (cited 1 times) 13. Niamsup P., Phat V.N., Verma R.U., Finite-time stability analysis for nonlinear systems with time-varying delays and disturbances via linear matrix inequalities, Advances in Nonlinear Variational Inequalities, 18, 58-68, (2015-01-01). (cited 0 times) 14. Niamsup P., Yotha N., Mukdasai K., New Delay-Range-Dependent Robust Exponential Stability Criteria of Uncertain Impulsive Switched Linear Systems with Mixed Interval Nondifferentiable Time-Varying Delays and Nonlinear Perturbations, Discrete Dynamics in Nature and Society, 2015, 406420, (2015-01-01). doi:10.1155/2015/406420 (cited 0 times) 15. Niamsup P., Ratchagit K., Phat V.N., Novel criteria for finite-time stabilization and guaranteed cost control of delayed neural networks, Neurocomputing, 160, 281-286, (2015-01-01). doi:10.1016/j.neucom.2015.02.030 (cited 16 times) 16. Botmart T., Niamsup P., Exponential synchronization of complex dynamical network with mixed time-varying and hybrid coupling delays via intermittent control, Advances in Difference Equations, 2014, 116, (2014-01-01). doi:10.1186/1687-1847-2014-116 (cited 4 times) 17. Liu X., Niamsup P., Wang Q., Zhang Y., Recent advances in hybrid dynamical systems, Journal of Applied Mathematics, 2013, 863659, (2013-12-16). doi:10.1155/2013/863659 (cited 0 times) 18. Rajchakit M., Niamsup P., Rajchakit G., LMI approach to decentralized exponential stability of linear large-scale systems with interval non-differentiable time-varying delays, Advances in Difference Equations, 2013, 332, (2013-12-05). doi:10.1186/1687-1847-2013-332 (cited 4 times) 19. Udpin S., Niamsup P., Global exponential stability of discrete-time neural networks with time-varying delays, Discrete Dynamics in Nature and Society, 2013, 325752, (2013-12-01). doi:10.1155/2013/325752 (cited 0 times) 20. Rajchakit M., Niamsup P., Rajchakit G., A switching rule for exponential stability of switched recurrent neural networks with interval time-varying delay, Advances in Difference Equations, 2013, 1-10, (2013-11-21). doi:10.1186/1687-1847-2013-44 (cited 10 times) 21. Rajchakit M., Niamsup P., Rajchakit G., A constructive way to design a switching rule and switching regions to mean square exponential stability of switched stochastic systems with non-differentiable and interval time-varying delay, Journal of Inequalities and Applications, 2013, 499, (2013-11-21). doi:10.1186/1029-242X-2013-499 (cited 7 times) 22. Niamsup P., Rajchakit M., Rajchakit G., Guaranteed cost control for switched recurrent neural networks with interval time-varying delay, Journal of Inequalities and Applications, 2013, 292, (2013-11-21). doi:10.1186/1029-242X-2013-292 (cited 7 times) 23. La-Inchua T., Niamsup P., Exponential stability of uncertain switched systems with multiple non-differentiable time-varying delays, Applied Mathematical Sciences, 7, 5025-5049, (2013-10-29). doi:10.12988/ams.2013.36330 (cited 0 times) 24. Thipcha J., Niamsup P., Global exponential stability criteria for bidirectional associative memory neural networks with time-varying delays, Abstract and Applied Analysis, 2013, 576721, (2013-06-28). doi:10.1155/2013/576721 (cited 2 times) 25. Niamsup P., Rajchakit G., New results on robust stability and stabilization of linear discrete-time stochastic systems with convex polytopic uncertainties, Journal of Applied Mathematics, 2013, 368259, (2013-06-11). doi:10.1155/2013/368259 (cited 8 times) 26. Botmart T., Niamsup P., Delay-dependent synchronization for complex dynamical networks with interval time-varying and switched coupling delays, Journal of Applied Mathematics, 2013, 367457, (2013-04-29). doi:10.1155/2013/367457 (cited 1 times) 27. Mukdasai K., Niamsup P., Stabilizability for nonlinear difference controls systems with multiple delays, Journal of Mathematical Inequalities, 7, 115-128, (2013-03-01). doi:10.7153/jmi-07-11 (cited 0 times) 28. Weera W., Niamsup P., Robust stability of a class of uncertain Lur'e systems of neutral type, Abstract and Applied Analysis, 2012, 961382, (2012-12-01). doi:10.1155/2012/961382 (cited 0 times) 29. Mukdasai K., Wongphat A., Niamsup P., Robust exponential stability criteria of LPD systems with mixed time-varying delays and nonlinear perturbations, Abstract and Applied Analysis, 2012, 348418, (2012-12-01). doi:10.1155/2012/348418 (cited 2 times) 30. Rajchakit M., Niamsup P., Rojsiraphisal T., Rajchakit G., Delay-dependent guaranteed cost controller design for uncertain neural networks with interval time-varying delay, Abstract and Applied Analysis, 2012, 587426, (2012-11-30). doi:10.1155/2012/587426 (cited 1 times) 31. La-Inchua T., Niamsup P., Robust control for uncertain switched systems with interval nondifferentiable time-varying delays, Journal of Applied Mathematics, 2012, 718618, (2012-09-17). doi:10.1155/2012/718618 (cited 0 times) 32. Weera W., Niamsup P., Exponential stabilization of neutral-type neural networks with interval nondifferentiable and distributed time-varying delays, Abstract and Applied Analysis, 2012, 101426, (2012-04-18). doi:10.1155/2012/101426 (cited 4 times) 33. Botmart T., Niamsup P., Liu X., Synchronization of non-autonomous chaotic systems with time-varying delay via delayed feedback control, Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, 17, 1894-1907, (2012-04-01). doi:10.1016/j.cnsns.2011.07.038 (cited 37 times) |
| 3. | รศ.ดร.สรศักดิ์ ลี้รัตนาวลี | Dr.rer.nat (Algebra), The University of Potsdam, Germany, 2002วท.ม.(คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2532วท.บ.เกียรตินิยม อันดับ 2 (คณิตศาสตร์ –ศึกษาศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2524  | พนักงานมหาวิทยาลัยประจำ สายวิชาการ  | 1. Leeratanavalee S., Outermost-strongly solid variety of commutative semigroups, Thai Journal of Mathematics, 14, 305-313, (2016-08-01). (cited 0 times) 2. Boonmee A., Leeratanavalee S., Factorisable monoid of generalized hypersubstitutions of typeT = (n), Acta Mathematica Universitatis Comenianae, 85, 1-7, (2016-01-01). (cited 0 times) 3. Boonmee A., Leeratanavalee S., Factorisable monoid of generalized hypersubstitutions of type Γ = (2), Thai Journal of Mathematics, 13, 213-225, (2015-01-01). (cited 1 times) 4. Wongpinit W., Leeratanavalee S., All maximal idempotent submonoids of HypG(2), Acta Universitatis Sapientiae, Mathematica, 7, 106-113, (2015-01-01). doi:10.1515/ausm-2015-0007 (cited 0 times) 5. Chaisansuk N., Leeratanavalee S., Slapal J., On the stability of some properties of partial algebras under powers, Mathematica Slovaca, 64, 1-12, (2014-02-01). doi:10.2478/s12175-013-0181-7 (cited 0 times) 6. Wongpinit W., Leeratanavalee S., The relationship between some regular subsemigroups of HypG 2, Journal of Mathematics, 2014, 181397, (2014-01-01). doi:10.1155/2014/181397 (cited 0 times) 7. Sudsanit S., Leeratanavalee S., The order of normal form generalized hypersubstitutions of type τ = (2), Kyungpook Mathematical Journal, 54, 501-509, (2014-01-01). doi:10.5666/KMJ.2014.54.3.501 (cited 0 times) 8. Sudsanit S., Leeratanavalee S., Puninagool W., Left-right regular elements in HypG(2), International Journal of Pure and Applied Mathematics, 92, 433-441, (2014-01-01). doi:10.12732/ijpam.v92i3.10 (cited 1 times) 9. Puninagool W., Leeratanavalee S., Natural partial ordering on E(HypG(2)), Asian-European Journal of Mathematics, 6, 1350016, (2013-06-01). doi:10.1142/S1793557113500162 (cited 1 times) 10. Chaisansuk N., Leeratanavalee S., On powers of relational and algebraic systems, Acta Mathematica Hungarica, 139, 195-207, (2013-04-25). doi:10.1007/s10474-012-0257-9 (cited 1 times) 11. Chaisansuk N., Leeratanavalee S., Some properties on the powers of n-ary relational systems, Novi Sad Journal of Mathematics, 43, 191-199, (2013-01-01). (cited 0 times) 12. Chaisansuk N., Leeratanavalee S., On stability of properties of general relational systems under powers, Acta Mathematica Vietnamica, 37, 407-418, (2012-12-04). (cited 0 times) 13. Puninagool W., Leeratanavalee S., Green's relations on HypG(2), Analele Stiintifice ale Universitatii Ovidius Constanta, Seria Matematica, 20, 249-264, (2012-06-12). (cited 1 times) |
| 4. | ผศ.ดร.กัญญุตา ภู่ชินาพันธ์ | ปร.ด. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2552วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์),มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542 | พนักงานมหาวิทยาลัยประจำ สายวิชาการ  | 1. Yimnet S., Wongsaijai B., Rojsiraphisal T., Poochinapan K., Numerical implementation for solving the symmetric regularized long wave equation, Applied Mathematics and Computation, 273, 809-825, (2016-01-15). doi:10.1016/j.amc.2015.09.069 (cited 1 times) 2. Poochinapan K., Wongsaijai B., Disyadej T., Efficiency of high-order accurate difference schemes for the korteweg-de vries equation, Mathematical Problems in Engineering, 2014, 862403, (2014-12-08). doi:10.1155/2014/862403 (cited 0 times) 3. Wongsaijai B., Poochinapan K., A three-level average implicit finite difference scheme to solve equation obtained by coupling the Rosenau-KdV equation and the Rosenau-RLW equation, Applied Mathematics and Computation, 245, 289-304, (2014-10-15). doi:10.1016/j.amc.2014.07.075 (cited 10 times) 4. Wongsaijai B., Poochinapan K., Disyadej T., A compact finite difference method for solving the general Rosenau-RLW equation, IAENG International Journal of Applied Mathematics, 44, 192-199, (2014-01-01). (cited 5 times) 5. Janwised J., Wongsaijai B., Mouktonglang T., Poochinapan K., A modified three-level average linear-implicit finite difference method for the Rosenau-Burgers equation, Advances in Mathematical Physics, 2014, 734067, (2014-01-01). doi:10.1155/2014/734067 (cited 1 times) |
| 5. | อ.ดร.ศุภลักษณ์ โพธิ | Ph.D. (Mathematics), University of Sevilla, Spain, 2010วท.ม. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545 | พนักงานมหาวิทยาลัยประจำ สายวิชาการ  | 1. Phothi S., Suebcharoen T., Wongsaijai B., On nonlocal boundary value problems of nonlinear nth-order q-difference equations, Advances in Difference Equations, 2017, 148, (2017-12-01). doi:10.1186/s13662-017-1203-5 (cited 0 times) 2. Benavides T.D., Phothi S., Some renormings with the stable fixed point property, Fixed Point Theory, 14, 59-66, (2013-12-17). (cited 1 times)  |

**2. อาจารย์ผู้สอน**

**ภาคเรียนที่ 1/2559**

1. ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้

2. รศ.ดร.สรศักดิ์ ลี้รัตนาวลี

3. ผศ.ดร.อรรถพล แก้วขาว

4. ผศ.ดร.ปรารถนา ใจผ่อง

5. ผศ.ดร.วรพงศ์ ฟูปินวงศ์

6. ผศ.ดร.สันติ ทาเสนา

7. ผศ.ดร.สายัญ ปันมา

**ภาคเรียนที่ 2/2559**

1. ผศ.ดร.สันติ ทาเสนา

2. ผศ.ดร.ปรารถนา ใจผ่อง

3. ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้

4. รศ.ดร.สรศักดิ์ ลี้รัตนาวลี

5. ผศ.ดร.อรรถพล แก้วขาว

6. ผศ.ดร.สายัญ ปันมา

7. ผศ.ดร.ปรารถนา ใจผ่อง

**ตารางที่ 1.2 แสดงรายชื่ออาจารย์ผู้สอน และผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ-นามสกุล** | **คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา** | **สถานภาพ** | **ผลงานทางวิชาการและผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี** |
| 1. | ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้ | 1. ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้วท.ด.(คณิตศาสตร์),จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536วท.ม. (คณิตศาสตร์),จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528วท.บ. เกียรตินิยม อันดับ 1 (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2526 | พนักงานมหาวิทยาลัยประจำ สายวิชาการ  | ตารางที่ 1.1 |
| 2. | รศ.ดร.สรศักดิ์ ลี้รัตนาวลี | Dr.rer.nat (Algebra), The University of Potsdam, Germany, 2002วท.ม.(คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2532วท.บ.เกียรตินิยม อันดับ 2 (คณิตศาสตร์ –ศึกษาศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2524  | พนักงานมหาวิทยาลัยประจำ สายวิชาการ  | ตารางที่ 1.1 |
| 3. | ผศ.ดร.อรรถพล แก้วขาว | วท.ด.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548กศ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2543  | พนักงานมหาวิทยาลัยประจำ สายวิชาการ  | 1. Jinakul C., Wiwatwanich A., Kaewkhao A., Common fixed point theorem for multi-valued mappings on b-metric spaces, International Journal of Pure and Applied Mathematics, 113, 167-179, (2017-02-28). doi:10.12732/ijpam.v113i1.15 (cited 1 times) 2. Buayai A., Wiwatwanich A., Kaewkhao A., Fixed point for cyclic multi-valued mapping in complete dislocated quasi-b-metric spaces, International Journal of Pure and Applied Mathematics, 114, 647-658, (2017-01-01). doi:10.12732/ijpam.v114i3.19 (cited 0 times) 3. Kaewkhao A., Inthakon W., Kunwai K., Attractive points and convergence theorems for normally generalized hybrid mappings in CAT(0) spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 96, (2015-12-30). doi:10.1186/s13663-015-0336-z (cited 0 times) 4. Kaewkhao A., Panyanak B., Suantai S., Viscosity iteration method in CAT(0) spaces without the nice projection property, Journal of Inequalities and Applications, 2015, 278, (2015-12-25). doi:10.1186/s13660-015-0801-6 (cited 1 times) 5. Tiammee J., Kaewkhao A., Suantai S., On Browder’s convergence theorem and Halpern iteration process for G-nonexpansive mappings in Hilbert spaces endowed with graphs, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 187, (2015-12-01). doi:10.1186/s13663-015-0436-9 (cited 3 times) 6. Kunwai K., Kaewkhao A., Inthakon W., Properties of attractive points in cat(0) spaces, Thai Journal of Mathematics, 13, 109-121, (2015-01-01). (cited 1 times)7. Kaewkhao A., Intep S., End behavior analysis for solutions of limit at infinity, International Journal of Pure and Applied Mathematics, 89, 89-94, (2013-12-06). doi:10.12732/ijpam.v89i1.10 (cited 0 times) 8. Dhompongsa S., Kaewkhao A., Panyanak B., Browder's convergence theorem for multivalued mappings without endpoint condition, Topology and its Applications, 159, 2757-2763, (2012-06-15). doi:10.1016/j.topol.2012.03.006 (cited 6 times) 9. Dhompongsa S., Kaewkhao A., Panyanak B., On Kirk's strong convergence theorem for multivalued nonexpansive mappings on CAT(0) spaces, Nonlinear Analysis, Theory, Methods and Applications, 75, 459-468, (2012-01-01). doi:10.1016/j.na.2011.08.046 (cited 24 times) 10. Akkasriworn N., Kaewkhao A., Keawkhao A., Sokhuma K., Common fixed-point results in uniformly convex Banach spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2012, 171, (2012-01-01). doi:10.1186/1687-1812-2012-171 (cited 2 times) 11. Inthakon W., Kaewkhao A., Niyamosot N., Common fixed points for some generalized nonexpansive mappings and nonspreading-type mappings in uniformly convex Banach spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2012, 110, (2012-01-01). doi:10.1186/1687-1812-2012-110 (cited 0 times)  |
| 4. | ผศ.ดร.ปรารถนา ใจผ่อง  | Ph.D. (Mathematics), University of lllinois at Urbana, USA., 2011วท.ม. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545ศษ.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2543 | พนักงานมหาวิทยาลัยประจำ สายวิชาการ  | 1. Tapanyo W., Jaipong P., Chromatic Numbers of Suborbital Graphs for the Modular Group and the Extended Modular Group, Journal of Mathematics, 2017, 7458318, (2017-01-01). doi:10.1155/2017/7458318 (cited 0 times) 2. Jaipong P., Totally geodesic surfaces and quadratic forms, Journal of Knot Theory and its Ramifications, 22, 1350072, (2013-11-01). doi:10.1142/S0218216513500727 (cited 0 times)  |
| 5. | ผศ.ดร.วรพงศ์ ฟูปินวงศ์  | วท.ด. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2553 วท.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2 (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2548  | พนักงานมหาวิทยาลัยประจำ สายวิชาการ  | 1. Fupinwong W., Nonexpansive mappings on Abelian Banach algebras and their fixed points, Fixed Point Theory and Applications, 2012, 150, (2012-01-01). doi:10.1186/1687-1812-2012-150 (cited 0 times) 2. Fupinwong W., The gradient of the gravitational potentials with unbounded density functions, Far East Journal of Mathematical Sciences, 60, 51-64, (2012-01-01). (cited 0 times) |
| 6. | ผศ.ดร.สันติ ทาเสนา  | Ph.D. (Mathematics), Cornell University, USA., 2011M.S. (Mathematics), New Mexico State University, USA., 2006วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546 | พนักงานมหาวิทยาลัยประจำ สายวิชาการ  | 1. Boonmee T., Tasena S., Measure of complete dependence of random vectors, Journal of Mathematical Analysis and Applications, 443, 585-595, (2016-11-01). doi:10.1016/j.jmaa.2016.05.051 (cited 0 times) 2. Tasena S., Dhompongsa S., Measures of the functional dependence of random vectors, International Journal of Approximate Reasoning, 68, 15-26, (2016-01-01). doi:10.1016/j.ijar.2015.10.002 (cited 1 times) 3. Dhompongsa S., Tasena S., Viewing attractive point sets through the kirszbraun-valentine theorem, Journal of Nonlinear and Convex Analysis, 16, 1985-1992, (2015-01-01). (cited 0 times) 4. Shan Q., Wongyang T., Wang T., Tasena S., A measure of mutual complete dependence in discrete variables through subcopula, International Journal of Approximate Reasoning, 65, 11-23, (2015-01-01). doi:10.1016/j.ijar.2015.04.005 (cited 3 times) 5. Tasena S., Saloff-Coste L., Dhompongsa S., Harnack inequality under the change of metric, Nonlinear Analysis, Theory, Methods and Applications, 115, 89-102, (2015-01-01). doi:10.1016/j.na.2014.12.007 (cited 0 times) 6. Tasena S., Saloff-Coste L., Dhompongsa S., Poincaré inequality: From remote balls to all balls, Nonlinear Analysis, Theory, Methods and Applications, 108, 161-172, (2014-01-01). doi:10.1016/j.na.2014.05.015 (cited 1 times) 7. Anakkamatee W., Dhompongsa S., Tasena S., A constructive proof of the Sklar's theorem on copulas, Journal of Nonlinear and Convex Analysis, 15, 1137-1145, (2014-01-01). (cited 0 times) 8. Tasena S., Dhompongsa S., A measure of multivariate mutual complete dependence, International Journal of Approximate Reasoning, 54, 748-761, (2013-08-01). doi:10.1016/j.ijar.2013.01.001 (cited 3 times)  |
| 7. | ผศ.ดร.สายัญ ปันมา | วท.ด. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2550วท.ม. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547 ศษ.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545 | พนักงานมหาวิทยาลัยประจำ สายวิชาการ  | 1. Panma S., Meksawang J., Isomorphism Conditions for Cayley Graphs of Rectangular Groups, Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society, 39, 29-41, (2016-06-01). doi:10.1007/s40840-015-0279-x (cited 0 times) 2. Pipattanajinda N., Knauer U., Gyurov B., Panma S., Mazorchuk V., The endomorphism monoids of (n − 3)-regular graphs of order n, Algebra and Discrete Mathematics, 22, 284-300, (2016-01-01). (cited 0 times) 3. Suksumran T., Panma S., On connected cayley graphs of semigroups, Thai Journal of Mathematics, 13, 641-652, (2015-12-01). (cited 0 times) 4. Ruangnai M., Panma S., Arworn S., On Cayley isomorphisms of left and right groups, International Journal of Pure and Applied Mathematics, 80, 561-571, (2012-11-19). (cited 0 times) 5. Panma S., Arworn S., Phongchan S., On cayley isomorphisms of clifford semigroups, International Journal of Pure and Applied Mathematics, 79, 667-682, (2012-10-17). (cited 0 times) 6. Promsakon C., Panma S., Connectedness of endo-cayley digraphs of right(left) zero union of semigroups, International Journal of Pure and Applied Mathematics, 77, 51-61, (2012-05-28). (cited 2 times)  |
| 8 | รศ.ดร.จูลิน ลิคะสิริ | Ph.D. (System & Control engineering), Case Western Reserve University, USA., 2004M.S. (Management Science),  Case Western Reserve University, USA., 1998วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2535 | พนักงานมหาวิทยาลัยประจำ สายวิชาการ | 1. Duangdai E., Likasiri C., Rainfall model investigation and scenario analyses of the effect of government reforestation policy on seasonal rainfalls: A case study from Northern Thailand, Atmospheric Research, 185, 1-12, (2017-03-01). doi:10.1016/j.atmosres.2016.10.019 (cited 0 times) 2. Saranwong S., Likasiri C., Bi-level programming model for solving distribution center problem: A case study in Northern Thailand's sugarcane management, Computers and Industrial Engineering, 103, 26-39, (2017-01-01). doi:10.1016/j.cie.2016.10.031 (cited 0 times) 3. Saranwong S., Likasiri C., Product distribution via a bi-level programming approach: Algorithms and a case study in municipal waste system, Expert Systems with Applications, 44, 78-91, (2016-02-01). doi:10.1016/j.eswa.2015.08.053 (cited 5 times) 4. Duangdai E., Likasiri C., Mathematical model analyses on the effects of global temperature and forest cover on seasonal rainfalls: A Northern Thailand case study, Journal of Hydrology, 524, 270-278, (2015-05-01). doi:10.1016/j.jhydrol.2015.02.043 (cited 1 times) 5. Dantrakul S., Likasiri C., Pongvuthithum R., Applied p-median and p-center algorithms for facility location problems, Expert Systems with Applications, 41, 3596-3604, (2014-06-15). doi:10.1016/j.eswa.2013.11.046 (cited 13 times) 6. Likasiri C., Duangdai E., Pongvuthithum R., Mathematical model on the effects of global climate change and decreasing forest cover on seasonal rainfall in Northern Thailand, Ecological Modelling, 272, 388-393, (2014-01-24). doi:10.1016/j.ecolmodel.2013.10.022 (cited 3 times) 7. Kuptarat T., Likasiri C., Pongvuthithum R., Global stability by output feedback control for a class of nondifferentiable uncertain nonlinear systems, Chiang Mai Journal of Science, 40, 471-484, (2013-08-06). (cited 0 times) 8. Panyoyai P., Likasiri C., Tinamas P., Rangsri W., Logistic models and algorithms for a biomass transportation system, Chiang Mai Journal of Science, 40, 459-470, (2013-08-06). (cited 0 times) 9. Dantrakul S., Likasiri C., A maximal client coverage algorithm for the p-center problem, Thai Journal of Mathematics, 10, 423-432, (2012-08-01). (cited 1 times)  |
| 9 | ผศ.ดร.ธนะศักดิ์ หมวกทองหลาง | Ph.D. (Mathematics), University of Notre Dame, USA, 2005M.S. (Mathematics), University of Notre Dame, USA, 2002B.S. (Mathematics), Duquesne University, USA, 1999 | พนักงานมหาวิทยาลัยประจำ สายวิชาการ | 1. Kabcome P., Mouktonglang T., An interior-point trust-region algorithm for quadratic stochastic symmetric programming, Thai Journal of Mathematics, 15, 237-260, (2017-01-01). (cited 0 times) 2. Suebsriwichai A., Mouktonglang T., Bound for the 2-Page Fixed Linear Crossing Number of Hypercube Graph via SDP Relaxation, Journal of Applied Mathematics, 2017, 7640347, (2017-01-01). doi:10.1155/2017/7640347 (cited 0 times) 3. Kabcome P., Mouktonglang T., Vehicle routing problem for multiple product types, compartments, and trips with soft time windows, International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences, 2015, 126754, (2015-01-01). doi:10.1155/2015/126754 (cited 2 times) 4. Yotha N., Mouktonglang T., Botmart T., Exponential synchronization for hybrid coupled neural networks with time delays via intermittent feedback controls, International Journal of Pure and Applied Mathematics, 92, 619-644, (2014-01-01). doi:10.12732/ijpam.v92i5.1 (cited 0 times) 5. Janwised J., Wongsaijai B., Mouktonglang T., Poochinapan K., A modified three-level average linear-implicit finite difference method for the Rosenau-Burgers equation, Advances in Mathematical Physics, 2014, 734067, (2014-01-01). doi:10.1155/2014/734067 (cited 1 times) 6. Yotha N., Botmart T., Mouktonglang T., Global synchronization of hybrid coupled neural networks with interval time-varying and unbounded distributed delays via sampled-data feedback control, International Journal of Pure and Applied Mathematics, 89, 591-617, (2013-12-01). doi:10.12732/ijpam.v89i4.13 (cited 0 times) 7. Khunsmuth K., Mouktonglang T., Discrete multi-target linear-quadratic control problem and quadratic programming, Applied Mathematical Sciences, 7, 4037-4048, (2013-08-01). doi:10.12988/ams.2013.35279 (cited 0 times) 8. Manowong R., Mouktonglang T., Robust perturbed linear-quadratic control problem on semi-infinite interval with applications, International Journal of Mathematical Analysis, 6, 1659-1669, (2012-08-22). (cited 0 times) 9. Faybusovich L., Mouktonglang T., Deterministic Kalman filtering on semi-infinite interval, International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences, 2012, 490139, (2012-08-17). doi:10.1155/2012/490139 (cited 0 times) 10. Faybusovich L., Mouktonglang T., Multitarget linear-quadratic control problem: Semi-infinite interval, Mathematical Problems in Engineering, 2012, 535610, (2012-02-03). doi:10.1155/2012/535610 (cited 1 times)  |

**3. สถานที่จัดการเรียนการสอน**  ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**4. การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน**

| **ข้อ** | **เกณฑ์การประเมิน** | **ผลการดำเนินงาน** |
| --- | --- | --- |
| 1 | จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร | หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรครบตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตร และมีการบริหารหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนวางแผน ติดตาม ทบทวน การดำเนินงาน และประเมินผลหลักสูตร และมีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์หลักสูตรเพื่อความเหมาะสมตามเกณฑ์การประเมิน |
| 2 | คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร | มีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์ผู้สอน **ตามตารางที่ 1.1** |
| 3 | คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | มีจำนวน 3 ท่าน และมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน **ตามตารางที่ 1.1**  |
| 4 | คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน | ทุกท่านเป็นอาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ด้านการสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา ซึ่งภาควิชาคณิตศาสตร์กำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ในสาขาคณิตศาสตร์ คือ ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก หรือเทียบเท่าในสาขาคณิตศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง **ตามตารางที่ 1.2** |
| 5 | คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ | 1. ทุกท่านเป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา **ตามตารางที่ 1.2****ข้อมูล : รายชื่อนักศึกษาที่สอบวิทยานิพนธ์ปี 2559 และ** **อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์**1. น.ส.ศิวรี สุดสนิท 530551008 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.สรศักดิ์ ลี้รัตนาวลี2. น.ส.อัมภิกา บุญมี 550551027 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.สรศักดิ์ ลี้รัตนาวลี3. นายเอกพงษ์ ดวงดาย 530551077 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.จูลิน ลิคะสิริ4. นายคนิติน สมานมิตร 540551001 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.บัญชา ปัญญานาค5. นายบรรชา นันจรัส 550551024 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.บัญชา ปัญญานาค6. นายสิทธิพงษ์ ด่านตระกูล 530551009 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.จูลิน ลิคะสิริ7. น.ส.พรรณิภา กาบคำ 530551075 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.ธนะศักดิ์ หมวกทองหลาง 8. น.ส.อรุณวรรณ สืบศรีวิชัย 530551076 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.ธนะศักดิ์ หมวกทองหลาง  |
| 6 | คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม(ถ้ามี) | ในหลักสูตร ปร.ด.สาขาวิชาคณิตศาสตร์กำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมต้องเป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาสำหรับในปี 2559 มีอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมเฉพาะอาจารย์ภายในมหาวิทยาลัย โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. น.ส.ศิวรี สุดสนิท 530551008 คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  - รศ.ดร.สรศักดิ์ ลี้รัตนาวลี - รศ.ดร.ปฤษณา กลับอุดม - ผศ.ดร.สายัญ ปันมา2. น.ส.อัมภิกา บุญมี 550551027 คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  - รศ.ดร.สรศักดิ์ ลี้รัตนาวลี - รศ.ดร.ปฤษณา กลับอุดม - ผศ.ดร.สายัญ ปันมา3. นายเอกพงษ์ ดวงดาย 530551077 คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  - รศ.ดร.จูลิน ลิคะสิริ - รศ.ดร.ระดม พงษ์วุฒิธรรม (คณะวิศวกรรมศาสตร์) - ผศ.ดร.ธนะศักดิ์ หมวกทองหลาง4. นายคนิติน สมานมิตร 540551001 คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  - รศ.ดร.บัญชา ปัญญานาค - ศ.ดร.สมพงษ์ ธรรมพงษา - ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้5. นายบรรชา นันจรัส 550551024 คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  - รศ.ดร.บัญชา ปัญญานาค - ศ.ดร.สมพงษ์ ธรรมพงษา - ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้6. นายสิทธิพงษ์ ด่านตระกูล 530551009 คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  - รศ.ดร.จูลิน ลิคะสิริ - รศ.ดร.ระดม พงษ์วุฒิธรรม (คณะวิศวกรรมศาสตร์) - ผศ.ดร.ธนะศักดิ์ หมวกทองหลาง7. น.ส.พรรณิภา กาบคำ 530551075 คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  - ผศ.ดร.ธนะศักดิ์ หมวกทองหลาง - รศ.ดร.ปิยะพงศ์ เนียมทรัพย์ - ผศ.ดร.บัญชา ปัญญานาค8. น.ส.อรุณวรรณ สืบศรีวิชัย 530551076 คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  - ผศ.ดร.ธนะศักดิ์ หมวกทองหลาง - รศ.ดร.จูลิน ลิคะสิริ - ผศ.ดร.สายัญ ปันมา |
| 7 | คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์  | 1. คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องผ่านความเห็นชอบโดยการประชุมหรือการแจ้งเวียนของคณะกรรมการบัณฑิตสาขาคณิตศาสตร์ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติและผลงานให้ตรงกับข้อบังคับระดับบัณฑิตศึกษา2. เป็นอาจารย์ประจำและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและทุกท่านมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาข้อมูล : รายชื่อนักศึกษาที่สอบวิทยานิพนธ์ปี 2559 และ คณะกรรมการสอบ1. น.ส.ศิวรี สุดสนิท 530551008 วันที่สอบ 21 ก.ค 2559 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.สรศักดิ์ ลี้รัตนาวลีคณะกรรมการสอบ :1. รศ.ดร.ธวัช ช่างผัส2. ผศ.ดร.บัณฑิต ภิบาลจอมมี3. รศ.ดร.สรศักดิ์ ลี้รัตนาวลี4. รศ.ดร.ปฤษณา กลับอุดม5. ผศ.ดร.สายัญ ปันมา**ผลงานกรรมการภายนอก :** 1. รศ.ดร.ธวัช ช่างผัสChangphas, T. On partially ordered semigroups with globally idempotent two-sided ideals (2017) Far East Journal of Mathematical Sciences, 101 (9), pp. 2055-2065. Punyathip, D., Changphas, T. The order of elements of the semigroups (Wτ (X2))2 and (Wτ (X3))3 (2017) Thai Journal of Mathematics, 15 (1), pp. 121-131. Changphas, T., Summaprab, P. On Ordered Semigroups Containing Covered Ideals (2016) Communications in Algebra, 44 (9), pp. 4104-4113. Luangchaisri, P., Changphas, T. On ordered semigroups which are semilattices of (0,n) -simple ordered semigroups (2016) Far East Journal of Mathematical Sciences, 99 (10), pp. 1589-1601. Bussaban, L., Changphas, T. On (m, n)-ideals and (m, n)-regular ordered semigroups (2016) Songklanakarin Journal of Science and Technology, 38 (2), pp. 199-206. Luangchaisri, P., Changphas, T. On the principal (m,n)-ideals in the direct product of two semigroups (2016) Quasigroups and Related Systems, 24 (1), pp. 75-80. Davvaz, B., Corsini, P., Changphas, T. Relationship between ordered semihypergroups and ordered semigroups by using pseudoorder (2015) European Journal of Combinatorics, 44 (PB), pp. 208-217. Changphas, T. On (m, n)-ideals of an ordered semigroup (2015) International Journal of Pure and Applied Mathematics, 100 (1), pp. 1-5. Thongkam, B., Changphas, T. On one-sided bases of a ternary semigroup (2015) International Journal of Pure and Applied Mathematics, 103 (3), pp. 429-437. Bussaban, L., Changphas, T. A note on (m,n)-ideals in regular duo ordered semigroups (2015) Quasigroups and Related Systems, 23 (2), pp. 211-216. Changphas, T., Davvaz, B. Bi-hyperideals and quasi-hyperideals in ordered semihypergroups (2015) Italian Journal of Pure and Applied Mathematics, (35), pp. 493-508. Jantanan, W., Changphas, T. On (m, n)-regularity of ┌-semigroups (2015) Thai Journal of Mathematics, 13 (1), pp. 137-145. Thongkam, B., Changphas, T. On two-sided bases of ternary semigroups (2015) Quasigroups and Related Systems, 23 (2), pp. 319-324. 2. ผศ.ดร.บัณฑิต ภิบาลจอมมีPatchakhieo, S., Pibaljommee, B. Characterizations of ordered k-regular semirings by ordered k-ideals (2017) Asian-European Journal of Mathematics, 10 (2), art. no. 1750020, . Kitpratyakul, P., Pibaljommee, B. A generalized superposition of linear tree languages and products of linear tree languages (2017) Asian-European Journal of Mathematics, . Article in Press. Patchakhieo, S., Pibaljommee, B. Characterizations of ordered k-regular semirings by closure operations (2016) Quasigroups and Related Systems, 24 (1), pp. 129-140. Palakawong Na Ayutthaya, P., Pibaljommee, B. Characterizations of Regular Ordered Semirings by Ordered Quasi-Ideals (2016) International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences, 2016, art. no. 4272451, . Tipachot, N., Pibaljommee, B. Fuzzy interior hyperideals in ordered semihypergroups (2016) Italian Journal of Pure and Applied Mathematics, 36, pp. 859-870. Pibaljommee, B., Davvaz, B. Characterizations of (fuzzy) bi-hyperideals in ordered semihypergroups (2015) Journal of Intelligent and Fuzzy Systems, 28 (5), pp. 2141-2148. Pibaljommee, B., Wannatong, K., Davvaz, B. An investigation on fuzzy hyperideals of ordered semihypergroups (2015) Quasigroups and Related Systems, 23 (2), pp. 297-308. Droste, M., Pibaljommee, B. Weighted nested word automata and logics over strong bimonoids (2014) International Journal of Foundations of Computer Science, 25 (5), pp. 641-666. Chada, A., Pibaljommee, B. Fuzzy identity filters and fuzzy subpseudovarieties (2013) Far East Journal of Mathematical Sciences, 73 (2), pp. 347-367. Droste, M., Pibaljommee, B. Weighted nested word automata and logics over strong bimonoids (2012) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 7381 LNCS, pp. 138-148. 2. น.ส.อัมภิกา บุญมี 550551027 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.สรศักดิ์ ลี้รัตนาวลีคณะกรรมการสอบ :1. รศ.ดร.ธวัช ช่างผัส (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)2. ผศ.ดร.บัณฑิต ภิบาลจอมมี (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)3. รศ.ดร.สรศักดิ์ ลี้รัตนาวลี4. รศ.ดร.ปฤษณา กลับอุดม5. ผศ.ดร.สายัญ ปันมาผลงานกรรมการภายนอก : ดูจากรายที่ 13. นายเอกพงษ์ ดวงดาย 530551077 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.จูลิน ลิคะสิริคณะกรรมการสอบ :1. ผศ.ดร.กรกนก บุญวงษ์ (มหาวิทยาลัยมหิดล)2. ว่าที่ร้อยเอกภณัฐ ก้วยเจริญพานิชก์ (ม.อุบลราชธานี)3. รศ.ดร.จูลิน ลิคะสิริ4. รศ.ดร.ระดม พงษ์วุฒิธรรม5. ผศ.ดร.ธนะศักดิ์ หมวกทองหลาง6. ผศ.ดร.ธเนศร์ โรจน์ศิรพิศาล7. อ.ดร.นที ทองศิริ**ผลงานกรรมการภายนอก :** **1. ผศ.ดร.กรกนก บุญวงษ์** Bunwong, K., Sae-jie, W. Evolutionary consequences of age-specific harvesting: age at first reproduction (2017) Advances in Difference Equations, 2017 (1), art. no. 157, . Bunwong, K., Sae-Jie, W., Boonsri, N. A modeling approach for assessing the spread of tuberculosis and human immunodeficiency virus co-infections in Thailand (2015) Kasetsart Journal - Natural Science, 49 (6), pp. 990-1000. Boonrangsiman, S., Bunwong, K., Moore, E.J. A bifurcation path to chaos in a time-delay fisheries predator-prey model with prey consumption by immature and mature predators (2014) Mathematics and Computers in Simulation, . Article in Press. Viriyapong, R., Bunwong, K., Moore, E.J. The influence of light irradiance and rainfall patterns on phytoplankton dynamics (2014) Far East Journal of Mathematical Sciences, 91 (2), pp. 191-210. Kamyun, N., Bunwong, K., Tiensuwan, M., Pichakum, A., Moore, E.J. Development of chill unit calculation for peach 'Jade' fruit trees grown in northern Thailand (2014) Acta Horticulturae, 1059, pp. 147-154. Numpacharoen, K., Bunwong, K. Boundaries of Correlation Adjustment with Applications to Financial Risk Management (2013) Applied Mathematical Finance, 20 (4), pp. 403-414. Boonrangsiman, S., Bunwong, K. Hopf bifurcation and dynamical behavior of a stage-structured predator sharing a prey (2012) International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences, 6 (8), pp. 893-900. Petaratip, T., Bunwong, K., Moore, E.J., Suwandechochai, R. Sustainable harvesting policies for a fishery model including spawning periods and taxation (2012) International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences, 6 (2), pp. 411-418. Sae-jie, W., Bunwong, K., Moore, E.J. A nutrient-induced seasonal algal bloom model (2012) International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences, 6 (2), pp. 402-410. **2. ว่าที่ร้อยเอกภณัฐ ก้วยเจริญพานิชก์**Guayjarernpanishk, P. The fractional sampling plan for continuous production line (2014) Far East Journal of Mathematical Sciences, 84 (2), pp. 199-217. Guayjarernpanishk, P., Mayureesawan, T. The effect of number of units produced on performance measures for MCSP-2-C continuous sampling plan (2013) International Journal of Applied Mathematics and Statistics, 42 (12), pp. 119-129. Guayjarernpanishk, P., Mayureesawan, T. The modified MCSP-C continuous sampling plan (2012) International Journal of Pure and Applied Mathematics, 80 (2), pp. 225-237. Guayjarernpanishk, P., Mayureesawan, T. The design of two-level continuous sampling plan MCSP-2-C (2012) Applied Mathematical Sciences, 6 (89-92), pp. 4483-4495. 4. นายคนิติน สมานมิตร 540551001 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.บัญชา ปัญญานาคคณะกรรมการสอบ :1. รศ.ดร.สาธิต แซ่จึง (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)2. ผศ.ดร.วิฑูรย์ พึ่งรัตนา (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม)3. ศ.ดร.สมพงษ์ ธรรมพงษา4. ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้5. ผศ.ดร.บัญชา ปัญญานาค**ผลงานกรรมการภายนอก :** 1. รศ.ดร.สาธิต แซ่จึง Boonsri, N., Saejung, S. Some fixed point theorems for multivalued mappings in metric spaces (2017) Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales - Serie A: Matematicas, 111 (2), pp. 489-497. Gao, J., Saejung, S. U-flatness and non-expansive mappings in banach spaces (2017) Journal of the Korean Mathematical Society, 54 (2), pp. 493-506. Saejung, S. Remarks on endpoints of multivalued mappings in geodesic spaces (2016) Fixed Point Theory and Applications, 2016 (1), art. no. 52, . Ardsalee, P., Saejung, S. Best proximity point theorems via fixed point theorems for multivalued mappings (2016) Fixed Point Theory and Applications, 2016 (1), art. no. 29, . Ardsalee, P., Saejung, S. On some fixed point theorems of Caristi's type via w-distance (2016) Journal of Nonlinear and Convex Analysis, 17 (11), pp. 2355-2364. Yotkaew, P., Saejung, S. Strong convergence theorems for multivalued mappings in a geodesic space with curvature bounded above (2015) Fixed Point Theory and Applications, 2015 (1), art. no. 235, pp. 1-11. Saejung, S. Remarks on convexity properties of nakano spaces (2015) Journal of Nonlinear and Convex Analysis, 16 (2), pp. 211-215. Sitthikul, K., Saejung, S. Common fixed points of Caristi’s type mappings via w-distance (2015) Fixed Point Theory and Applications, 2015 (1), 14 p. Eslamian, M., Saejung, S., Vahidi, J. Common solutions of a system of variational inequality problems (2015) UPB Scientific Bulletin, Series A: Applied Mathematics and Physics, 77 (1), pp. 55-62. Kraikaew, R., Saejung, S. On split common fixed point problems (2014) Journal of Mathematical Analysis and Applications, 415 (2), pp. 513-524. Kraikaew, R., Saejung, S. On a hybrid extragradient-viscosity method for monotone operators and fixed point problems (2014) Numerical Functional Analysis and Optimization, 35 (1), pp. 32-49. Saejung, S. Two remarks on the modified halpern iterations in cat(0) spaces (2014) Fixed Point Theory, 15 (2), pp. 595-602. Kraikaew, R., Saejung, S. Strong Convergence of the Halpern Subgradient Extragradient Method for Solving Variational Inequalities in Hilbert Spaces (2014) Journal of Optimization Theory and Applications, 163 (2), pp. 399-412. Ardsalee, P., Saejung, S. Three best proximity point theorems of some generalized proximal contractions (2014) International Journal of Pure and Applied Mathematics, 92 (4), pp. 513-523. Boonsri, N., Chotchaisthit, S., Saejung, S. Common fixed point theorems for a Ćirić-Reich-Rus pair of mappings in metric spaces with a directed graph (2014) International Journal of Pure and Applied Mathematics, 94 (1), pp. 45-53. Xu, G., Gao, J., Liu, P., Saejung, S. Geometry of banach spaces, operator theory, and their applications (2014) Journal of Function Spaces, 2014, art. no. 635649, . Ahmad, J., Azam, A., Saejung, S. Common fixed point results for contractive mappings in complex valued metric spaces (2014) Fixed Point Theory and Applications, 2014, art. no. 67, . Saejung, S., Wongchan, K. Strong convergence for a strongly quasi-nonexpansive sequence in Hilbert spaces (2013) Abstract and Applied Analysis, 2013, art. no. 174302, . 2. ผศ.ดร.วิฑูรย์ พึ่งรัตนา Lerkchaiyaphum, K., Phuengrattana, W. Iterative approaches to solving convex minimization problems and fixed point problems in complete CAT(0) spaces (2017) Numerical Algorithms, pp. 1-14. Article in Press. Cuntavepanit, A., Phuengrattana, W. On solving the minimization problem and the fixed-point problem for a finite family of non-expansive mappings in CAT(0) spaces (2017) Optimization Methods and Software, pp. 1-11. Article in Press. Suantai, S., Phuengrattana, W. Proximal Point Algorithms for a Hybrid Pair of Nonexpansive Single-Valued and Multi-Valued Mappings in Geodesic Metric Spaces (2017) Mediterranean Journal of Mathematics, 14 (2), art. no. 62, . Phuengrattana, W. On the generalized asymptotically nonspreading mappings in convex metric spaces (2017) Applied General Topology, 18 (1), pp. 117-129. Phuengrattana, W., Sopha, S. Common fixed points for single-valued and multi-valued mappings in complete ℝ-trees (2016) Communications of the Korean Mathematical Society, 31 (3), pp. 507-518. Suantai, S., Phuengrattana, W. A new iterative process for a hybrid pair of generalized asymptotically nonexpansive single-valued and generalized nonexpansive multi-valued mappings in Banach spaces (2015) Fixed Point Theory and Applications, 2015 (1), pp. 1-14. Sopha, S., Phuengrattana, W. Convergence of the s-iteration process for a pair of single-valued and multi-valued generalized nonexpansive mappings in CAT(K) spaces (2015) Thai Journal of Mathematics, 13 (3), pp. 627-640. Suantai, S., Phuengrattana, W. Convergence theorems for a finite family of multi-valued strictly pseudo-hybrid mappings in Hilbert spaces (2015) Afrika Matematika, 26 (3-4), pp. 597-607. Phuengrattana, W. Approximation of common fixed points of two strictly pseudononspreading multivalued mappings in ℝ-trees (2015) Kyungpook Mathematical Journal, 55 (2), pp. 373-382. Suantai, S., Phuengrattana, W. Existence and convergence theorems for γ-hybrid set-valued mappings in hilbert spaces (2015) Dynamics of Continuous, Discrete and Impulsive Systems Series A: Mathematical Analysis, 22 (3), pp. 177-188. Onjai-uea, N., Phuengrattana, W. A hybrid iterative method for common solutions of variational inequality problems and fixed point problems for single-valued and multi-valued mappings with applications (2015) Fixed Point Theory and Applications, 2015 (1), pp. 1-23. Phuengrattana, W., Suantai, S. Existence and convergence theorems for generalized hybrid mappings in uniformly convex metric spaces (2014) Indian Journal of Pure and Applied Mathematics, 45 (1), pp. 121-136. Suantai, S., Phuengrattana, W. Fixed point theorems for a semigroup of total asymptotically nonexpansive mappings in uniformly convex Banach spaces (2014) Opuscula Mathematica, 34 (1), pp. 183-197. Phuengrattana, W., Suantai, S., Wattanawitoon, K., Witthayarat, U., Kumam, P. Weak and strong convergence theorems of proximal point algorithm for solving generalized mixed equilibrium problems and finding zeroes of maximal monotone operators in banach spaces (2014) Journal of Computational Analysis and Applications, 16 (2), pp. 264-281. Phuengrattana, W., Suantai, S. Existence theorems for generalized asymptotically nonexpansive mappings in uniformly convex metric spaces (2013) Journal of Convex Analysis, 20 (3), pp. 753-761. Phuengrattana, W., Suantai, S. Comparison of the rate of convergence of various iterative methods for the class of weak contractions in Banach spaces (2013) Thai Journal of Mathematics, 11 (1), pp. 217-226. Phuengrattana, W., Suantai, S. Common fixed points of an infinite family of nonexpansive mappings in uniformly convex metric spaces (2013) Mathematical and Computer Modelling, 57 (3-4), pp. 306-310. Phuengrattana, W. Fixed point theorems for N-generalized hybrid mappings in uniformly convex metric spaces (2013) Fixed Point Theory and Applications, 2013, art. no. 188, . 5. นายบรรชา นันจรัส 550551024 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.บัญชา ปัญญานาคคณะกรรมการสอบ :1. รศ.ดร.สาธิต แซ่จึง (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)2. ผศ.ดร.วิฑูรย์ พึ่งรัตนา (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม)3. ศ.ดร.สมพงษ์ ธรรมพงษา4. ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้5. ผศ.ดร.บัญชา ปัญญานาค**ผลงานกรรมการภายนอก : ดูจากรายที่ 4** 6. นายสิทธิพงษ์ ด่านตระกูล 530551009 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.จูลิน ลิคะสิริคณะกรรมการสอบ :1. อ.ดร.พนิดา แช่มช้าง (มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์)2. ว่าที่ร้อยเอกภณัฐ ก้วยเจริญพานิชก์ (ม.อุบลราชธานี)3. ศ.ดร.สมพงษ์ ธรรมพงษา4. ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้5. ผศ.ดร.บัญชา ปัญญานาค**ผลงานกรรมการภายนอก :** 1. อ.ดร.พนิดา แช่มช้าง Sansompron, N., Chamchang, P. Logistics activity and cost of entrepreneur or cooperative (Lan Tay) oil palm in Krabi Province (2014) Kasetsart Journal - Social Sciences, 35 (2), pp. 326-336. 2. ว่าที่ร้อยเอกภณัฐ ก้วยเจริญพานิชก์ (ดูจากรายที่ 3)7. น.ส.พรรณิภา กาบคำ 530551075 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.ธนะศักดิ์ หมวกทองหลาง คณะกรรมการสอบ :1. รศ.เจษฎา ธารีบุญ (ม.พระจอมเกล้าพระนครเหนือ)2. ผศ.ดร.อาทิตย์ แข็งธัญการ (ม.พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)3. รศ.ดร.ปิยะพงศ์ เนียมทรัพย์4. ผศ.ดร.บัญชา ปัญญานาค5. ผศ.ดร.ธนะศักดิ์ หมวกทองหลาง**ผลงานกรรมการภายนอก :** 1. รศ.เจษฎา ธารีบุญ Muensawat, T., Ntouyas, S.K., Tariboon, J. Systems of generalized Sturm-Liouville and Langevin fractional differential equations (2017) Advances in Difference Equations, 2017 (1), art. no. 63, . Sriphanomwan, U., Tariboon, J., Patanarapeelert, N., Ntouyas, S.K., Sitthiwirattham, T. Nonlocal boundary value problems for second-order nonlinear Hahn integro-difference equations with integral boundary conditions (2017) Advances in Difference Equations, 2017 (1), art. no. 170, . Ahmad, B., Ntouyas, S.K., Tariboon, J., Alsaedi, A. A Study of Nonlinear Fractional-Order Boundary Value Problem with Nonlocal Erdélyi-Kober and Generalized Riemann-Liouville Type Integral Boundary Conditions (2017) Mathematical Modelling and Analysis, 22 (2), pp. 121-139. Ntouyas, S.K., Tariboon, J. Nonlocal boundary value problems for fractional differential inclusions with Erdélyi-Kober fractional integral boundary conditions (2017) ScienceAsia, 43 (1), pp. 47-55. Ntouyas, S.K., Tariboon, J. Fractional boundary value problems with multiple orders of fractional derivatives and integrals (2017) Electronic Journal of Differential Equations, 2017, . Ahmad, B., Ntouyas, S.K., Tariboon, J. Nonlocal fractional-order boundary value problems with generalized riemann-liouville integral boundary conditions (2017) Journal of Computational Analysis and Applications, 23 (7), pp. 1281-1296. Tariboon, J., Ntouyas, S.K., Suantai, S. Symmetric solutions for hybrid fractional differential equations (2017) Journal of Computational Analysis and Applications, 22 (7), pp. 1332-1342. Ahmad, B., Ntouyas, S.K., Tariboon, J., Alsaedi, A., Shammakh, W. Impulsive hybrid fractional quantum difference equations (2017) Journal of Computational Analysis and Applications, 22 (7), pp. 1231-1240. Asawasamrit, S., Ntouyas, S.K., Thiramanus, P., Tariboon, J. Periodic boundary value problems for impulsive conformable fractional integro-differential equations (2016) Boundary Value Problems, 2016 (1), art. no. 122, . Tariboon, J., Ntouyas, S.K., Sudsutad, W. New concepts of Hahn calculus and impulsive Hahn difference equations (2016) Advances in Difference Equations, 2016 (1), art. no. 255, . Thiramanus, P., Ntouyas, S.K., Tariboon, J. Positive solutions for Hadamard fractional differential equations on infinite domain (2016) Advances in Difference Equations, 2016 (1), art. no. 83, . Wang, G., Sudsutad, W., Zhang, L., Tariboon, J. Monotone iterative technique for a nonlinear fractional q-difference equation of Caputo type (2016) Advances in Difference Equations, 2016 (1), art. no. 211, . Sitho, S., Ntouyas, S.K., Yukunthorn, W., Tariboon, J. Lyapunov’s type inequalities for hybrid fractional differential equations (2016) Journal of Inequalities and Applications, 2016 (1), art. no. 170, . Agarwal, P., Tariboon, J., Ntouyas, S.K. Some generalized Riemann-Liouville k-fractional integral inequalities (2016) Journal of Inequalities and Applications, 2016 (1), art. no. 122, . Sudsutad, W., Ntouyas, S.K., Tariboon, J. Integral inequalities via fractional quantum calculus (2016) Journal of Inequalities and Applications, 2016 (1), art. no. 81, pp. 1-15. Niyom, S., Ntouyas, S.K., Laoprasittichok, S., Tariboon, J. Boundary value problems with four orders of Riemann-Liouville fractional derivatives (2016) Advances in Difference Equations, 2016 (1), art. no. 165, . Kiataramkul, C., Ntouyas, S.K., Tariboon, J., Kijjathanakorn, A. Generalized Sturm-Liouville and Langevin equations via Hadamard fractional derivatives with anti-periodic boundary conditions(2016) Boundary Value Problems, 2016 (1), art. no. 217, . Ahmad, B., Tariboon, J., Ntouyas, S.K., Alsulami, H.H., Monaquel, S. Existence results for impulsive fractional q-difference equations with anti-periodic boundary conditions (2016) Boundary Value Problems, 2016 (1), art. no. 16, pp. 1-14. Ahmad, B., Alsaedi, A., Ntouyas, S.K., Tariboon, J., Alzahrani, F. Nonlocal boundary value problems for impulsive fractional qk -difference equations (2016) Advances in Difference Equations, 2016 (1), art. no. 124, . AHMAD, B., NTOUYAS, S.K., TARIBOON, J. A nonlocal hybrid boundary value problem of caputo fractional integro-differential equations (2016) Acta Mathematica Scientia, 36 (6), pp. 1631-1640. Ahmad, B., Ntouyas, S.K., Tariboon, J. Fractional Differential Equations with Nonlocal Integral and Integer–Fractional-Order Neumann Type Boundary Conditions (2016) Mediterranean Journal of Mathematics, 13 (5), pp. 2365-2381. Sudsutad, W., Ahmad, B., Ntouyas, S.K., Tariboon, J. Impulsively hybrid fractional quantum Langevin equation with boundary conditions involving Caputo qk-fractional derivatives (2016) Chaos, Solitons and Fractals, 91, pp. 47-62. Neamprem, K., Muensawat, T., Ntouyas, S.K., Tariboon, J. Positive solutions for fractional differential systems with nonlocal Riemann–Liouville fractional integral boundary conditions (2016) Positivity, pp. 1-21. Article in Press. Thaiprayoon, C., Tariboon, J. Maximum Principles for Second-Order Impulsive Integro-Differential Equations with Integral Jump Conditions (2016) Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society, 39 (3), pp. 971-992. Tariboon, J., Ntouyas, S.K. Oscillation of impulsive conformable fractional differential equations (2016) Open Mathematics, 14 (1), pp. 497-508. ฯลฯ2. ผศ.ดร.อาทิตย์ แข็งธัญการ Khuangsatung, W., Kangtunyakarn, A. Iterative algorithms with the regularization for the constrained convex minimization problem and maximal monotone operators (2017) Optimization, pp. 1-24. Article in Press. Khuangsatung, W., Kangtunyakarn, A. A theorem of variational inclusion problems and various nonlinear mappings (2017) Applicable Analysis, pp. 1-15. Article in Press. Khuangsatung, W., Kangtunyakarn, A. Iterative approximation method for various nonlinear mappings and equilibrium problems with numerical example (2017) Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales - Serie A: Matematicas, 111 (1), pp. 65-88. Suwannaut, S., Kangtunyakarn, A. Convergence theorem for solving the combination of equilibrium problems and fixed point problems in Hilbert spaces (2016) Thai Journal of Mathematics, 14 (SpecialIssueACFPTO2016), pp. 77-97. Khuangsatung, W., Kangtunyakarn, A. The applications of modified generalized mixed equilibrium problems to nonlinear problems (2016) Thai Journal of Mathematics, 14 (3), pp. 771-796. Khuangsatung, W., Kangtunyakarn, A. Strong convergence theorems for the modified variational inclusion problems and various nonlinear mappings in hilbert space (2016) Thai Journal of Mathematics, 14 (SpecialIssueACFPTO2016), pp. 125-152. Cheawchan, K., Kangtunyakarn, A. Approximation method for fixed points of nonlinear mapping and variational inequalities with application (2015) Thai Journal of Mathematics, 13 (3), pp. 653-672. Cheawchan, K., Suantai, S., Kangtunyakarn, A. A new technique for convergence theorem of fixed point problem of quasi-nonexpansive mapping (2015) Fixed Point Theory and Applications, 2015 (1), art. no. 216, pp. 1-19. Khuangsatung, W., Kangtunyakarn, A. The new variational inclusion problems for fixed point theorem (2015) Journal of Nonlinear and Convex Analysis, 16 (3), pp. 459-466. Suwannaut, S., Kangtunyakarn, A. Convergence analysis for the equilibrium problems with numerical results (2014) Fixed Point Theory and Applications, 2014 (1), art. no. 9094, 26 p. Khuangsatung, W., Kangtunyakarn, A. Algorithm of a new variational inclusion problem and strictly pseudononspreading mapping with application (2014) Fixed Point Theory and Applications, 2014 (1), art. no. 9108, 27 p. Kangtunyakarn, A. The modification of system of variational inequalities for fixed point theory in Banach spaces (2014) Fixed Point Theory and Applications, 2014, art. no. 123, . Kangtunyakarn, A. Fixed point theory for nonlinear mappings in Banach spaces and applications (2014) Fixed Point Theory and Applications, 2014, art. no. 108, . Suwannaut, S., Kangtunyakarn, A. Strong convergence theorem for the modified generalized equilibrium problem and fixed point problem of strictly pseudo-contractive mappings (2014) Fixed Point Theory and Applications, 2014, art. no. 86, . Kangtunyakarn, A. A new iterative scheme for fixed point problems of infinite family of κ i-pseudo contractive mappings, equilibrium problem, variational inequality problems (2013) Journal of Global Optimization, 56 (4), pp. 1543-1562. ฯลฯ8. น.ส.อรุณวรรณ สืบศรีวิชัย 530551076 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.ธนะศักดิ์ หมวกทองหลางคณะกรรมการสอบ :1. ผศ.ดร.เดชา สมนะ (ม.พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)2. ผศ.ดร.ชานนท์ พรมสกล (ม.พระจอมเกล้าพระนครเหนือ)3. รศ.ดร.จูลิน ลิคะสิริ4. ผศ.ดร.สายัญ ปันมา5. ผศ.ดร.ธนะศักดิ์ หมวกทองหลาง**ผลงานกรรมการภายนอก :** 1. ผศ.ดร.เดชา สมนะ Longani, V., Samana, D., Buada, S. Applications of student activity problems for some kirkman type problems (2015) Thai Journal of Mathematics, 13 (3), pp. 539-544. Buada, S., Samana, D., Longani, V. A note on the tripartite ramsey numbers rt(C4;2) AND rt(C4;3) (2015) Italian Journal of Pure and Applied Mathematics, (34), pp. 515-517. Longani, V., Buada, S., Samana, D. Algorithm and theorem on student activity problems (2015) Thai Journal of Mathematics, 13 (1), pp. 19-31. Adsawatithisakul, N., Samana, D. Determinant of adjacency matrix of square cycle graph (2014) International Journal of Pure and Applied Mathematics, 90 (4), pp. 413-421. Buada, S., Samana, D., Longani, V. The tripartite Ramsey numbers rt(C4;2) and rt(C4;3) (2014) Italian Journal of Pure and Applied Mathematics, (33), pp. 383-400. Thaiprayoon, C., Samana, D., Tariboon, J. Periodic boundary value problems for first-order impulsive functional integrodifferential equations with integral-jump conditions (2014) International Journal of Differential Equations, 2014, art. no. 791240, . Thaiprayoon, C., Samana, D., Tariboon, J. Periodic boundary value problems for second-order impulsive integro-differential equations with integral jump conditions (2012) Boundary Value Problems, 2012 (1), art. no. 122, . Samana, D. Lower bounds of multicolor bipartite Ramsey numbers br(K p,q;m) (2012) Applied Mathematical Sciences, 6 (97-100), pp. 4863-4867. Samana, D., Longani, V. Upper bounds of Ramsey numbers (2012) Applied Mathematical Sciences, 6 (97-100), pp. 4857-4861. Thaiprayoon, C., Samana, D., Tariboon, J. Multi-point boundary value problem for first order impulsive integro-differential equations with multi-point jump conditions (2012) Boundary Value Problems, 2012, art. no.38, .2. ผศ.ดร.ชานนท์ พรมสกล Jessada, T., Ntouyas, S.K., Asawasamrit, S., Promsakon, C. Positive solutions for Hadamard differential systems with fractional integral conditions on an unbounded domain (2017) Open Mathematics, 15 (1), pp. 645-666. Promsakon, C. Colorability of unitary addition Cayley graphs (2016) Far East Journal of Mathematical Sciences, 100 (2), pp. 227-242. Promsakon, C. Undirected endo-Cayley digraphs of cyclic groups of order power of prime numbers (2016) Journal of Discrete Mathematical Sciences and Cryptography, 19 (2), pp. 321-330. Asawasamrit, S., Promsakon, C. On Quasi-Commutative KK-algebra (2016) Journal of Discrete Mathematical Sciences and Cryptography, 19 (2), pp. 385-395. Promsakon, C. The partial order on category of semigroups and endo-cayley digraphs (2015) International Journal of Pure and Applied Mathematics, 99 (3), pp. 245-255. Promsakon, C. The partial order on category of semigroups and endo-cayley digraphs (2015) Lecture Notes in Engineering and Computer Science, 2217, pp. 77-80. Promsakon, C. Colorability of unitary cayley digraphs of cyclic groups (2015) International Journal of Pure and Applied Mathematics, 105 (4), pp. 639-645. Tariboon, J., Promsakon, C. Complementary of glued graphs (2012) Far East Journal of Mathematical Sciences, 69 (1), pp. 27-35. Promsakon, C., Panma, S. Connectedness of endo-cayley digraphs of right(left) zero union of semigroups (2012) International Journal of Pure and Applied Mathematics, 77 (1), pp. 51-61.  |
| 8 | การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา | หลักสูตรกำหนดให้ผลงานวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ ซึ่งเป็นที่ยอมรับของสาขาวิชา หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (proceedings) โดยผลงานที่เผยแพร่นั้นต้องเป็นบทความฉบับเต็ม (Full paper) และมีชื่อของนักศึกษาเป็นชื่อแรก จำนวนอย่างน้อย 1 เรื่อง โดยมีตารางแสดงผลการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของนักศึกษา/ผู้สำเร็จการศึกษา ในปี พ.ศ.2559 ดังตารางที่ 1.3 |
|  | **ตารางที่ 1.3 การเผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2559**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ผู้นักศึกษา/ผู้สำเร็จการศึกษา** | **ชื่อผลงาน** | **แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่** | **ค่าน้ำหนัก** |
| 1. นส.ศิวรี สุดสนิทรหัส 530551008สถานที่ทำงาน : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย | 1. Left-Right Regular Elements in HypG(2)
 | International Journal of Pure and Applied Mathematics 92, No.3 (2014) 433-441 | 1.0 |
| 1. The Order of Normal Form Generalized Hypersubstitutions of type τ = (2)
 | Kyungpook Math. J. 54 (2014), 501-509 | 1.0 |
| 1. M-Strongly Solid Monoids of Generalized Hypersubstitutions of type τ = (2)
 | Surveys in Mathematics and its applications 8 (2013) 77-90 | 1.0 |
| 1. M-Strongly Solid Subvarieties of some varieties Commutative Semigroups
 | Southeast Asian Bulletin of Mathematics 41, No. 2 (2017) 259-269 | 1.0 |
| 2. นายสิทธิพงษ์ ด่านตระกูลรหัส 530551009สถานที่ทำงาน : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา | 1. Applied p-median and p-center algorithms for facility location problems
 | Expert Systems with Applications 41 (2014) 3596-3604 | 1.0 |
| 1. A Maximal Client Coverage Algorithm for the p-Center Problem
 | Thai Journal of Mathematics 10 (2012) 423-432 | 1.0 |
| 1. ขั้นตอนวิธีและขอบเตค่าคลาดเคลื่อนของการลดขนาดปัญหาการจัดสรรโรงงานและกรณีศึกษาระบบการจัดการขยะในเมืองเชียงใหม่
 | Journal of Industrial Technology Ubon Ratchathani Rajabhat University 3, No. 6 (2013) 41-51 | 0.8 |
| 1. ปัญหาย่อยตัวกำหนดเป็นสิ่งหนึ่งสำหรับปัญหาการจัดสรรโรงงาน
 | Proceedings การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ ปี 2557 | 0.2 |
| 1. ระเบียบวิธีการแก้ปัญหาสำหรับระบบการกำจัดขยะในเมืองเชียงใหม่
 | Proceedings การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ ปี 2556 | 0.2 |
| 3. นส. พรรณิภา กาบคำรหัส 530551075สถานที่ทำงาน : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา | 1. Vehicle Routing Problem for Multiple Product Types, Compartments, and Trips with Soft Time Windows
 | International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences 2015 (2015), Article ID 126754, 9 pages | 1.0 |
| 1. An Interior-Point Trust-Region Algorithm for Quadratic Stochastic Symmetric Programming
 | Thai Journal of Mathematics 15 (2017) 237-260 | 1.0 |
| 4. นส.อรุณวรรณ สืบศรีวิชัยรหัส 530551076สถานที่ทำงาน : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์ลำปาง | 1. Bound for the 2-page Fixed Linear Crossing Number of Hypercube via SDP Relaxation
 | Journal of Applied Mathematics 2017 (2017), Article ID 7640347, 7 pages | 1.0 |
| 1. Upper Bound for the Crossing Number of Qn x K3
 | Thai Journal of Mathematics, in press | 1.0 |
| 5. นายเอกพงษ์ ดวงดายรหัส 530551077สถานที่ทำงาน : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ | 1. Mathematical Model analyses on the effects of global temperature and forest cover on seasonal rainfalls: A Northern Thailand case study
 | Journal of Hydrology 524(2015) 270-278 | 1.0 |
| 1. Mathematical model on the effects of global climate change and decreasing forest cover on seasonal rainfall in Northern Thailand
 | Ecological Modelling 272 (2014) 388-393 | 1.0 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 6. นายคนิติน สมานมิตรรหัส 540551001สถานที่ทำงาน : มหาวิทยาลัยแม่โจ้ วิทยาเขตแพร่ | 1. On Multivalued Nonexpansive Mappings in -trees
 | Journal of Applied Mathematics 2012 (2012), Article ID 629149, 13 pages | 1.0 |
| 1. Remarks on Multivalued Quasi-Nonexpansive Mappings in -trees
 | [Journal of Nonlinear and Convex Analysis](https://www.scopus.com/sourceid/21100286801?origin=recordpage) 15, No. 6 (2014) 1181-1191 | 1.0 |
| 1. A Convergence Theorem for a Finite Family of Multivalued k-stricktly Pseudonon- nonspreading Mappings in -trees
 | Thai Journal of Mathematics 13, No. 3 (2015) 581-591 | 1.0 |
| 7. นายบรรชา นันจรัสรหัส 550551024สถานที่ทำงาน : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม | 1. An approximation method for common fixed points of a finite family of asymptotic pointwise nonexpansive mapping
 | [Fixed Point Theory and Applications](https://link.springer.com/journal/13663) 108 (2012) 1-13 | 1.0 |
| 1. Generalized Hybrid mappings on CAT(κ) spaces
 | [Journal of Inequalities and Applications](http://paperity.org/journal/3658/journal-of-inequalities-and-applications) 403(2014)1-12 | 1.0 |
| 1. Fixed point theorems for fundamentally nonexpansive mappings in CAT(κ) spaces
 | Journal of Nonlinear Analysis and Optimization: Theory & Application 7, No. 1, (2016) 75-83 | 1.0 |
| 8. นส.อัมภิกา บุญมีรหัส 550551027สถานที่ทำงาน : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา | 1. Factorisable Monoid of Generalized Hypersubstitutions of Type τ = (n)
 | Acta Math. Univ. Comenianae 85, No. 1 (2016) 1-7 | 1.0 |
| 1. All Completely Regular Elements in HypG(n)
 | Discussiones Mathematicae General Algebra and Applications 33 (2013) 211–219 | 1.0 |
| 1. Factorisable Monoid of Generalized Hypersubstitutions of Type τ = (2)
 | Thai Journal of Mathematics 13, No. 1 (2015) 213-225 | 1.0 |

  |
| 9 | ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา | อาจารย์ในหลักสูตร รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาไม่เกินจำนวนตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ อาจารย์ 1 คน ต่อ นักศึกษาไม่เกิน 5 คน โดยแสดงผลการดำเนินงานดังตาราง (นับเฉพาะอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีนักศึกษาจบในปี 2559)

|  |  |
| --- | --- |
| **ชื่อ** | **ปีการศึกษา 2559** |
| **อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก** | **นักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์** | **นักศึกษาที่ทำการค้นคว้าอิสระ** | **หน่วยภาระงาน** |
| **1.รศ.ดร.สรศักดิ์**  | **4** | **-** | **4** |
| **2.**รศ.ดร.จูลิน  | **4** | **-** | **4** |
| **3.รศ.ดร.บัญชา** | **3** | **-** | **3** |
| **4.ผศ.ดร.ธนะศักดิ์** | **4** | **-** | **4** |
| **5.ศ.ดร.สุเทพ** | **5** | **-** | **5** |
|  |  |  |  |

 |
| 10 | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสรมีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ชื่ออาจารย์** | **ชื่อผลงาน/แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่** | **ค่าน้ำหนัก** |
| รศ.ดร.สรศักดิ์ ลี้รัตนาวลี | ตามตารางที่ 1.1 | **1.0** |
| รศ.ดร.จูลินลิคะสิริ | ตามตารางที่ 1.2 | **1.0** |
| ผศ.ดร.บัญชา ปัญญานาค | 1. Panyanak B., The demiclosed principle for multi-valued nonexpansive mappings in Banach spaces, Journal of Nonlinear and Convex Analysis, 17, 2063-2070, (2016-01-01). (cited 0 times) 2. Panyanak B., Suantai S., Viscosity approximation methods for multivalued nonexpansive mappings in geodesic spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 114, (2015-12-28). doi:10.1186/s13663-015-0356-8 (cited 2 times) 3. Kaewkhao A., Panyanak B., Suantai S., Viscosity iteration method in CAT(0) spaces without the nice projection property, Journal of Inequalities and Applications, 2015, 278, (2015-12-25). doi:10.1186/s13660-015-0801-6 (cited 1 times) 4. Panyanak B., Endpoints of multivalued nonexpansive mappings in geodesic spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 147, (2015-12-02). doi:10.1186/s13663-015-0398-y (cited 2 times) 5. Panyanak B., On an open problem of Kyung Soo Kim, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 186, (2015-12-01). doi:10.1186/s13663-015-0438-7 (cited 0 times) 6. Nanjaras B., Panyanak B., Generalized hybrid mappings on [InlineEquation not available: see fulltext.] spaces, Journal of Inequalities and Applications, 2014, 403, (2014-12-25). doi:10.1186/1029-242X-2014-403 (cited 0 times) 7. Panyanak B., On the Ishikawa iteration processes for multivalued mappings in some [InlineEquation not available: see fulltext.] spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2014, None, (2014-05-01). doi:10.1186/1687-1812-2014-1 (cited 1 times) 8. Panyanak B., On the Ishikawa iteration processes for multivalued mappings in some CAT(κ) spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2014, 1, (2014-01-01). doi:10.1186/1687-1812-2014-1 (cited 5 times) 9. Panyanak B., On total asymptotically nonexpansive mappings in (Formula presented.) spaces, Journal of Inequalities and Applications, 2014, 1-13, (2014-01-01). doi:10.1186/1029-242X-2014-336 (cited 3 times) 10. Samanmit K., Panyanak B., Remarks on multivalued quasi-nonexpansive mappings in R-trees, Journal of Nonlinear and Convex Analysis, 15, 1181-1191, (2014-01-01). (cited 0 times) 11. Panyanak B., Pasom P., Common fixed points for asymptotic pointwise nonexpansive mappings, Fixed Point Theory, 14, 151-160, (2013-12-17). (cited 0 times) 12. Panyanak B., The homotopic invariance for fixed points of set-valued mappings in banach spaces, International Journal of Mathematical Analysis, 7, 2341-2348, (2013-10-31). doi:10.12988/ijma.2013.35118 (cited 1 times) 13. Laowang W., Panyanak B., A note on common fixed point results in uniformly convex hyperbolic spaces, Journal of Mathematics, 2013, 503731, (2013-01-01). doi:10.1155/2013/503731 (cited 2 times)  | 1.01.01.01.01.01.01.01.01.01.01.01.01.01.0 |
| ผศ.ดร.ธนะศักดิ์ หมวกทองหลาง | ตามตารางที่ 1.2 | **1.0** |
| ศ.ดร.สุเทพ | ตามตารางที่ 1.1 | **1.0** |

 |
| 11 | การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด | หลักสูตรดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร เป็นไปตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยครั้งล่าสุด เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555 มีผลบังคับใช้ปีการศึกษา 2556 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 10/2555 เมื่อวันที่ 20 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2555โดยจะครบรอบระยะเวลาการใช้หลักสูตรในปี 2561 ขณะนี้อยู่ในระหว่างขั้นตอนการจัดทำ มคอ.2  |

**หมวดที่ 2 อาจารย์**

| **ตัวบ่งชี้** | **ผลการดำเนินงาน** |
| --- | --- |
| **การบริหารและพัฒนาอาจารย์ (ตัวบ่งชี้ 4.1)** | **1.** **การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร** ภาควิชาคณิตศาสตร์ได้กำหนดคุณลักษณะของอาจารย์ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก หรือเทียบเท่าในสาขาคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์ประยุกต์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ ตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดเลือกบุคคลเพื่อบรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย  คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา สาขาคณิตศาสตร์ เป็นผู้พิจารณาอาจารย์ที่ต้องการแต่งตั้งเป็นอาจารย์ในบัณฑิตวิทยาลัย ตามคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการ เพื่อให้สามารถแต่งตั้งเป็นอาจารยประจำหลักสูตรได้อย่างเหมาะสม**2. การบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร**  1. มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน  2. ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์**3.** **การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร**  1. ภาควิชาคณิตศาสตร์ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ 2. ส่งเสริมให้อาจารย์มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ เช่น โครงการ Gifted Child Mathematics, โครงการโอลิมปิกวิชาการ เป็นต้น 3. มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชา 4. ส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และการวิจัยเพื่อพัฒนา การเรียนการสอนเพื่อให้มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ โดยอาศัยแหล่งทุนจากทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเช่น ทุนวิจัยศูนย์ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์ ทุนเมธีวิจัยอาวุโส สกว. ของ ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้ ทุนกลุ่มวิจัยจากศูนย์ความเป็นเลิศด้านคณิตศาสตร์(ระดับชาติ) ทุนวิจัยนักวิจัยรุ่นใหม่ สกว. ทุนวิจัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทุนพัฒนาศักยภาพการวิจัยของอาจารย์ จากโครงการ พสวท. และ ทุน คปก. เป็นต้น |
| **คุณภาพอาจารย์****(ตัวบ่งชี้ 4.2)** | **1. ร้อยละอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก** | **จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด** | **ร้อยละอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก** |
| 5 | 5 | 100 |

**2. ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งทางวิชาการ** | **จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด** | **ร้อยละอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งทางวิชาการ** |
| 4 | 5 | 80 |

**3. ผลงานวิชาการของอาจารย์**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ผลรวมถ่วงน้ำหนักผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร** | **จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด** | **ร้อยละผลรวมถ่วงน้ำหนักต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร** |
| **84** | **5** | **1,680** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ผลงานวิชาการ** | **ค่าน้ำหนัก** | **หมายเหตุ** |
| **1** | ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้1. Suparatulatorn R., Cholamjiak W., Suantai S., A modified S-iteration process for G-nonexpansive mappings in Banach spaces with graphs, Numerical Algorithms, None, 1-12, (2017-04-08). doi:10.1007/s11075-017-0324-y (cited 0 times) 2. Suantai S., Phuengrattana W., Proximal Point Algorithms for a Hybrid Pair of Nonexpansive Single-Valued and Multi-Valued Mappings in Geodesic Metric Spaces, Mediterranean Journal of Mathematics, 14, 62, (2017-04-01). doi:10.1007/s00009-017-0876-z (cited 0 times) 3. Suparatulatorn R., Cholamjiak P., Suantai S., On solving the minimization problem and the fixed-point problem for nonexpansive mappings in CAT(0) spaces, Optimization Methods and Software, 32, 182-192, (2017-01-02). doi:10.1080/10556788.2016.1219908 (cited 0 times) 4. Klanarong C., Suantai S., Best proximity point theorems for G-proximageneralizedcontraction in complete metric spaces endowed with graphs, Thai Journal of Mathematics, 15, 261-276, (2017-01-01). (cited 0 times) 5. Tariboon J., Ntouyas S.K., Suantai S., Symmetric solutions for hybrid fractional differential equations, Journal of Computational Analysis and Applications, 22, 1332-1342, (2017-01-01). (cited 0 times) 6. Tiammee J., Charoensawan P., Suantai S., Fixed Point Theorems for Multivalued Nonself G -Almost Contractions in Banach Spaces Endowed with Graphs, Journal of Function Spaces, 2017, 7053849, (2017-01-01). doi:10.1155/2017/7053849 (cited 0 times) 7. Suwannaprapa M., Petrot N., Suantai S., Weak convergence theorems for split feasibility problems on zeros of the sum of monotone operators and fixed point sets in Hilbert spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2017, 6, (2016-12-01). doi:10.1186/s13663-017-0599-7 (cited 0 times) 8. Suantai S., Cholamjiak P., Cho Y.J., Cholamjiak W., On solving split equilibrium problems and fixed point problems of nonspreading multi-valued mappings in Hilbert spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2016, 35, (2016-12-01). doi:10.1186/s13663-016-0509-4 (cited 1 times) 9. Khompurngson K., Suantai S., Alternative approximation method for learning multiple feature, Thai Journal of Mathematics, 14, 517-526, (2016-08-01). (cited 0 times) 10. Suparatulatorn R., Suantai S., Cholamjiak W., Hybrid methods for a finite family of G-nonexpansive mappings in Hilbert spaces endowed with graphs, AKCE International Journal of Graphs and Combinatorics, None, None, (2016-06-06). doi:10.1016/j.akcej.2017.01.001 (cited 0 times) 11. Ngamsaad W., Suantai S., Mechanically-driven spreading of bacterial populations, Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, 35, 88-96, (2016-06-01). doi:10.1016/j.cnsns.2015.10.026 (cited 1 times) 12. Kumam W., Witthayarat U., Kumam P., Suantai S., Wattanawitoon K., Convergence theorem for equilibrium problem and Bregman strongly nonexpansive mappings in Banach spaces, Optimization, 65, 265-280, (2016-02-01). doi:10.1080/02331934.2015.1020942 (cited 4 times) 13. Sridarat P., Suantai S., Caristi fixed point theorem in metric spaces with a graph and its applications, Journal of Nonlinear and Convex Analysis, 17, 1417-1428, (2016-01-01). (cited 0 times) 14. Imnang S., Suantai S., Strong convergence of a viscosity iterative algorithm in banach spaces with applications, Applied Mathematical Sciences, 10, 2589-2609, (2016-01-01). doi:10.12988/ams.2016.66198 (cited 0 times) 15. Imnang S., Kaewong T., Suantai S., Iterative algorithm for solving the new system of generalized variational inequalities in Hilbert spaces, International Journal of Pure and Applied Mathematics, 110, 193-209, (2016-01-01). doi:10.12732/ijpam.v110i1.18 (cited 0 times) 16. Tiammee J., Cho Y.J., Suantai S., Fixed point theorems for nonself G-almost contractive mappings in banach spaces endowed with graphs, Carpathian Journal of Mathematics, 32, 375-382, (2016-01-01). (cited 0 times) 17. Suanoom C., Klin-Eam C., Suantai S., Dislocated quasi-b-metric spaces and fixed point theorems for cyclic weakly contractions, Journal of Nonlinear Science and Applications, 9, 2779-2788, (2016-01-01). (cited 0 times) 18. Klin-Eam C., Kaskasem P., Suantai S., Hybrid method for the equilibrium problem and a family of generalized nonexpansive mappings in banach spaces, Journal of Nonlinear Science and Applications, 9, 4963-4975, (2016-01-01). (cited 0 times) 19. Boriwan P., Petrot N., Suantai S., Fixed point theorems for prešić almost contraction mappings in orbitally complete metric spaces endowed with directed graphs, Carpathian Journal of Mathematics, 32, 303-313, (2016-01-01). (cited 0 times) 20. Klanarong C., Suantai S., Coincidence point theorems for some multi-valued mappings in complete metric spaces endowed with a graph, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 129, (2015-12-29). doi:10.1186/s13663-015-0379-1 (cited 1 times) 21. Panyanak B., Suantai S., Viscosity approximation methods for multivalued nonexpansive mappings in geodesic spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 114, (2015-12-28). doi:10.1186/s13663-015-0356-8 (cited 2 times) 22. Hanjing A., Suantai S., Coincidence point and fixed point theorems for a new type of G-contraction multivalued mappings on a metric space endowed with a graph, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 171, (2015-12-26). doi:10.1186/s13663-015-0420-4 (cited 1 times) 23. Kaewkhao A., Panyanak B., Suantai S., Viscosity iteration method in CAT(0) spaces without the nice projection property, Journal of Inequalities and Applications, 2015, 278, (2015-12-25). doi:10.1186/s13660-015-0801-6 (cited 1 times) 24. Suantai S., Petrot N., Saksirikun W., Fuzzy fixed point theorems on the complete fuzzy spaces under supremum metric, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 167, (2015-12-25). doi:10.1186/s13663-015-0418-y (cited 0 times) 25. Cholamjiak P., Cholamjiak W., Suantai S., A modified regularization method for finding zeros of monotone operators in Hilbert spaces, Journal of Inequalities and Applications, 2015, 220, (2015-12-22). doi:10.1186/s13660-015-0739-8 (cited 0 times) 26. Suantai S., Phuengrattana W., A new iterative process for a hybrid pair of generalized asymptotically nonexpansive single-valued and generalized nonexpansive multi-valued mappings in Banach spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 1-14, (2015-12-01). doi:10.1186/s13663-015-0304-7 (cited 0 times) 27. Bunlue N., Suantai S., Convergence theorems of fixed point iterative methods defined by admissible functions, Thai Journal of Mathematics, 13, 527-537, (2015-12-01). (cited 0 times) 28. Cheawchan K., Suantai S., Kangtunyakarn A., A new technique for convergence theorem of fixed point problem of quasi-nonexpansive mapping, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 1-19, (2015-12-01). doi:10.1186/s13663-015-0453-8 (cited 0 times) 29. Suantai S., Charoensawan P., Lampert T.A., Common coupled fixed point theorems for θ-ψ-contraction mappings endowed with a directed graph, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 1-11, (2015-12-01). doi:10.1186/s13663-015-0473-4 (cited 0 times) 30. Klin-eam C., Suanoom C., Suantai S., Generalized multi-valued mappings satisfy some inequalities conditions on metric spaces, Journal of Inequalities and Applications, 2015, 343, (2015-12-01). doi:10.1186/s13660-015-0864-4 (cited 0 times) ฯลฯ | **1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0** | **SCOPUS** |
| **2** | รศ.ดร.ปิยะพงศ์ เนียมทรัพย์1. Niamsup P., Botmart T., Weera W., Modified function projective synchronization of complex dynamical networks with mixed time-varying and asymmetric coupling delays via new hybrid pinning adaptive control, Advances in Difference Equations, 2017, 124, (2017-12-01). doi:10.1186/s13662-017-1183-5 (cited 0 times) 2. Singkibud P., Niamsup P., Mukdasai K., Improved results on delay-range-dependent robust stability criteria of uncertain neutral systems with mixed interval time-varying delays, IAENG International Journal of Applied Mathematics, 47, 209-222, (2017-05-24). (cited 0 times) 3. Niamsup P., Phat V.N., Robust finite-time H∞ control of linear time-varying delay systems with bounded control via Riccati equations, International Journal of Automation and Computing, None, 1-9, (2017-05-04). doi:10.1007/s11633-016-1018-y (cited 0 times) 4. Thanh N.T., Niamsup P., Phat V.N., Finite-time stability of singular nonlinear switched time-delay systems: A singular value decomposition approach, Journal of the Franklin Institute, 354, 3502-3518, (2017-05-01). doi:10.1016/j.jfranklin.2017.02.036 (cited 0 times) 5. Wangrat S., Niamsup P., Exponentially practical stability of impulsive discrete time system with delay, Advances in Difference Equations, 2016, 277, (2016-12-01). doi:10.1186/s13662-016-1005-1 (cited 0 times) 6. Sau N.H., Niamsup P., Phat V.N., Positivity and stability analysis for linear implicit difference delay equations, Linear Algebra and Its Applications, 510, 25-41, (2016-12-01). doi:10.1016/j.laa.2016.08.012 (cited 0 times) 7. Thipcha J., Niamsup P., New exponential passivity of BAM neural networks with time-varying delays, Neural Computing and Applications, None, 1-8, (2016-11-16). doi:10.1007/s00521-016-2657-1 (cited 0 times) 8. Niamsup P., Phat V.N., A new result on finite-time control of singular linear time-delay systems, Applied Mathematics Letters, 60, 1-7, (2016-10-01). doi:10.1016/j.aml.2016.03.015 (cited 0 times) 9. Weera W., Niamsup P., Novel delay-dependent exponential stability criteria for neutral-type neural networks with non-differentiable time-varying discrete and neutral delays, Neurocomputing, 173, 886-898, (2016-01-15). doi:10.1016/j.neucom.2015.08.044 (cited 1 times) 10. Niamsup P., Phat V.N., State feedback guaranteed cost controller for nonlinear time-varying delay systems, Vietnam Journal of Mathematics, 43, 215-228, (2015-11-12). doi:10.1007/s10013-014-0108-9 (cited 1 times) 11. Phat V.N., Niamsup P., Global stabilization of linear time-varying delay systems with bounded controls, Applied Mathematics Letters, 46, 11-16, (2015-08-01). doi:10.1016/j.aml.2015.01.019 (cited 2 times) 12. Emharuethai C., Niamsup P., H ∞ control for nonlinear systems with time-varying delay using matrix-based quadratic convex approach, Mathematical Problems in Engineering, 2015, 473165, (2015-01-01). doi:10.1155/2015/473165 (cited 1 times) 13. Niamsup P., Phat V.N., Verma R.U., Finite-time stability analysis for nonlinear systems with time-varying delays and disturbances via linear matrix inequalities, Advances in Nonlinear Variational Inequalities, 18, 58-68, (2015-01-01). (cited 0 times) 14. Niamsup P., Yotha N., Mukdasai K., New Delay-Range-Dependent Robust Exponential Stability Criteria of Uncertain Impulsive Switched Linear Systems with Mixed Interval Nondifferentiable Time-Varying Delays and Nonlinear Perturbations, Discrete Dynamics in Nature and Society, 2015, 406420, (2015-01-01). doi:10.1155/2015/406420 (cited 0 times) 15. Niamsup P., Ratchagit K., Phat V.N., Novel criteria for finite-time stabilization and guaranteed cost control of delayed neural networks, Neurocomputing, 160, 281-286, (2015-01-01). doi:10.1016/j.neucom.2015.02.030 (cited 16 times) 16. Botmart T., Niamsup P., Exponential synchronization of complex dynamical network with mixed time-varying and hybrid coupling delays via intermittent control, Advances in Difference Equations, 2014, 116, (2014-01-01). doi:10.1186/1687-1847-2014-116 (cited 4 times) 17. Liu X., Niamsup P., Wang Q., Zhang Y., Recent advances in hybrid dynamical systems, Journal of Applied Mathematics, 2013, 863659, (2013-12-16). doi:10.1155/2013/863659 (cited 0 times) 18. Rajchakit M., Niamsup P., Rajchakit G., LMI approach to decentralized exponential stability of linear large-scale systems with interval non-differentiable time-varying delays, Advances in Difference Equations, 2013, 332, (2013-12-05). doi:10.1186/1687-1847-2013-332 (cited 4 times) 19. Udpin S., Niamsup P., Global exponential stability of discrete-time neural networks with time-varying delays, Discrete Dynamics in Nature and Society, 2013, 325752, (2013-12-01). doi:10.1155/2013/325752 (cited 0 times) 20. Rajchakit M., Niamsup P., Rajchakit G., A switching rule for exponential stability of switched recurrent neural networks with interval time-varying delay, Advances in Difference Equations, 2013, 1-10, (2013-11-21). doi:10.1186/1687-1847-2013-44 (cited 10 times) 21. Rajchakit M., Niamsup P., Rajchakit G., A constructive way to design a switching rule and switching regions to mean square exponential stability of switched stochastic systems with non-differentiable and interval time-varying delay, Journal of Inequalities and Applications, 2013, 499, (2013-11-21). doi:10.1186/1029-242X-2013-499 (cited 7 times) 22. Niamsup P., Rajchakit M., Rajchakit G., Guaranteed cost control for switched recurrent neural networks with interval time-varying delay, Journal of Inequalities and Applications, 2013, 292, (2013-11-21). doi:10.1186/1029-242X-2013-292 (cited 7 times) 23. La-Inchua T., Niamsup P., Exponential stability of uncertain switched systems with multiple non-differentiable time-varying delays, Applied Mathematical Sciences, 7, 5025-5049, (2013-10-29). doi:10.12988/ams.2013.36330 (cited 0 times) 24. Thipcha J., Niamsup P., Global exponential stability criteria for bidirectional associative memory neural networks with time-varying delays, Abstract and Applied Analysis, 2013, 576721, (2013-06-28). doi:10.1155/2013/576721 (cited 2 times) 25. Niamsup P., Rajchakit G., New results on robust stability and stabilization of linear discrete-time stochastic systems with convex polytopic uncertainties, Journal of Applied Mathematics, 2013, 368259, (2013-06-11). doi:10.1155/2013/368259 (cited 8 times) 26. Botmart T., Niamsup P., Delay-dependent synchronization for complex dynamical networks with interval time-varying and switched coupling delays, Journal of Applied Mathematics, 2013, 367457, (2013-04-29). doi:10.1155/2013/367457 (cited 1 times) 27. Mukdasai K., Niamsup P., Stabilizability for nonlinear difference controls systems with multiple delays, Journal of Mathematical Inequalities, 7, 115-128, (2013-03-01). doi:10.7153/jmi-07-11 (cited 0 times) 28. Weera W., Niamsup P., Robust stability of a class of uncertain Lur'e systems of neutral type, Abstract and Applied Analysis, 2012, 961382, (2012-12-01). doi:10.1155/2012/961382 (cited 0 times) 29. Mukdasai K., Wongphat A., Niamsup P., Robust exponential stability criteria of LPD systems with mixed time-varying delays and nonlinear perturbations, Abstract and Applied Analysis, 2012, 348418, (2012-12-01). doi:10.1155/2012/348418 (cited 2 times) 30. Rajchakit M., Niamsup P., Rojsiraphisal T., Rajchakit G., Delay-dependent guaranteed cost controller design for uncertain neural networks with interval time-varying delay, Abstract and Applied Analysis, 2012, 587426, (2012-11-30). doi:10.1155/2012/587426 (cited 1 times) 31. La-Inchua T., Niamsup P., Robust control for uncertain switched systems with interval nondifferentiable time-varying delays, Journal of Applied Mathematics, 2012, 718618, (2012-09-17). doi:10.1155/2012/718618 (cited 0 times) 32. Weera W., Niamsup P., Exponential stabilization of neutral-type neural networks with interval nondifferentiable and distributed time-varying delays, Abstract and Applied Analysis, 2012, 101426, (2012-04-18). doi:10.1155/2012/101426 (cited 4 times) 33. Botmart T., Niamsup P., Liu X., Synchronization of non-autonomous chaotic systems with time-varying delay via delayed feedback control, Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, 17, 1894-1907, (2012-04-01). doi:10.1016/j.cnsns.2011.07.038 (cited 37 times) | **1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0** | **SCOPUS** |
| **3** | รศ.ดร.สรศักดิ์ ลี้รัตนาวลี1. Leeratanavalee S., Outermost-strongly solid variety of commutative semigroups, Thai Journal of Mathematics, 14, 305-313, (2016-08-01). (cited 0 times) 2. Boonmee A., Leeratanavalee S., Factorisable monoid of generalized hypersubstitutions of typeT = (n), Acta Mathematica Universitatis Comenianae, 85, 1-7, (2016-01-01). (cited 0 times) 3. Boonmee A., Leeratanavalee S., Factorisable monoid of generalized hypersubstitutions of type Γ = (2), Thai Journal of Mathematics, 13, 213-225, (2015-01-01). (cited 1 times) 4. Wongpinit W., Leeratanavalee S., All maximal idempotent submonoids of HypG(2), Acta Universitatis Sapientiae, Mathematica, 7, 106-113, (2015-01-01). doi:10.1515/ausm-2015-0007 (cited 0 times) 5. Chaisansuk N., Leeratanavalee S., Slapal J., On the stability of some properties of partial algebras under powers, Mathematica Slovaca, 64, 1-12, (2014-02-01). doi:10.2478/s12175-013-0181-7 (cited 0 times) 6. Wongpinit W., Leeratanavalee S., The relationship between some regular subsemigroups of HypG 2, Journal of Mathematics, 2014, 181397, (2014-01-01). doi:10.1155/2014/181397 (cited 0 times) 7. Sudsanit S., Leeratanavalee S., The order of normal form generalized hypersubstitutions of type τ = (2), Kyungpook Mathematical Journal, 54, 501-509, (2014-01-01). doi:10.5666/KMJ.2014.54.3.501 (cited 0 times) 8. Sudsanit S., Leeratanavalee S., Puninagool W., Left-right regular elements in HypG(2), International Journal of Pure and Applied Mathematics, 92, 433-441, (2014-01-01). doi:10.12732/ijpam.v92i3.10 (cited 1 times) 9. Puninagool W., Leeratanavalee S., Natural partial ordering on E(HypG(2)), Asian-European Journal of Mathematics, 6, 1350016, (2013-06-01). doi:10.1142/S1793557113500162 (cited 1 times) 10. Chaisansuk N., Leeratanavalee S., On powers of relational and algebraic systems, Acta Mathematica Hungarica, 139, 195-207, (2013-04-25). doi:10.1007/s10474-012-0257-9 (cited 1 times) 11. Chaisansuk N., Leeratanavalee S., Some properties on the powers of n-ary relational systems, Novi Sad Journal of Mathematics, 43, 191-199, (2013-01-01). (cited 0 times) 12. Chaisansuk N., Leeratanavalee S., On stability of properties of general relational systems under powers, Acta Mathematica Vietnamica, 37, 407-418, (2012-12-04). (cited 0 times) 13. Puninagool W., Leeratanavalee S., Green's relations on HypG(2), Analele Stiintifice ale Universitatii Ovidius Constanta, Seria Matematica, 20, 249-264, (2012-06-12). (cited 1 times) | **1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0****1.0** | **SCOPUS** |
| **4** | ผศ.ดร.กัญญุตา ภู่ชินาพันธุ์1. Yimnet S., Wongsaijai B., Rojsiraphisal T., Poochinapan K., Numerical implementation for solving the symmetric regularized long wave equation, Applied Mathematics and Computation, 273, 809-825, (2016-01-15). doi:10.1016/j.amc.2015.09.069 (cited 1 times) 2. Poochinapan K., Wongsaijai B., Disyadej T., Efficiency of high-order accurate difference schemes for the korteweg-de vries equation, Mathematical Problems in Engineering, 2014, 862403, (2014-12-08). doi:10.1155/2014/862403 (cited 0 times) 3. Wongsaijai B., Poochinapan K., A three-level average implicit finite difference scheme to solve equation obtained by coupling the Rosenau-KdV equation and the Rosenau-RLW equation, Applied Mathematics and Computation, 245, 289-304, (2014-10-15). doi:10.1016/j.amc.2014.07.075 (cited 10 times) 4. Wongsaijai B., Poochinapan K., Disyadej T., A compact finite difference method for solving the general Rosenau-RLW equation, IAENG International Journal of Applied Mathematics, 44, 192-199, (2014-01-01). (cited 5 times) 5. Janwised J., Wongsaijai B., Mouktonglang T., Poochinapan K., A modified three-level average linear-implicit finite difference method for the Rosenau-Burgers equation, Advances in Mathematical Physics, 2014, 734067, (2014-01-01). doi:10.1155/2014/734067 (cited 1 times) | **1.0****1.0****1.0****1.0****1.0** | **SCOPUS** |
| **5** | อ.ดร.ศุภลักษณ์ โพธิ1. Phothi S., Suebcharoen T., Wongsaijai B., On nonlocal boundary value problems of nonlinear nth-order q-difference equations, Advances in Difference Equations, 2017, 148, (2017-12-01). doi:10.1186/s13662-017-1203-5 (cited 0 times) 2. Benavides T.D., Phothi S., Some renormings with the stable fixed point property, Fixed Point Theory, 14, 59-66, (2013-12-17). (cited 1 times)  | **1.0****1.0****1.0** | **SCOPUS** |

**4. จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับ****การอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิง 5 ปีย้อนหลัง** | **จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด** | **อัตราส่วนจำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร** |
| 80 | 5 | 80 : 5 |

 |
|

|  |
| --- |
| **ผลงานที่ได้รับการอ้างอิง 5 ปีย้อนหลัง (ปี ค.ศ. 2012- ค.ศ.2017)**  |
| **ลำดับ** | **ชื่อผลงาน** | **ปีที่ตีพิมพ์** | **ฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์** | **จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง(พ.ศ.ที่ได้รับการอ้างอิง)** |
| **1** | ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้- Suantai S., Cholamjiak P., Cho Y.J., Cholamjiak W., On solving split equilibrium problems and fixed point problems of nonspreading multi-valued mappings in Hilbert spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2016, 35, (2016-12-01). doi:10.1186/s13663-016-0509-4 (cited 1 times) - Ngamsaad W., Suantai S., Mechanically-driven spreading of bacterial populations, Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, 35, 88-96, (2016-06-01). doi:10.1016/j.cnsns.2015.10.026 (cited 1 times) - Kumam W., Witthayarat U., Kumam P., Suantai S., Wattanawitoon K., Convergence theorem for equilibrium problem and Bregman strongly nonexpansive mappings in Banach spaces, Optimization, 65, 265-280, (2016-02-01). doi:10.1080/02331934.2015.1020942 (cited 4 times) - Klanarong C., Suantai S., Coincidence point theorems for some multi-valued mappings in complete metric spaces endowed with a graph, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 129, (2015-12-29). doi:10.1186/s13663-015-0379-1 (cited 1 times) - Panyanak B., Suantai S., Viscosity approximation methods for multivalued nonexpansive mappings in geodesic spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 114, (2015-12-28). doi:10.1186/s13663-015-0356-8 (cited 2 times) - Hanjing A., Suantai S., Coincidence point and fixed point theorems for a new type of G-contraction multivalued mappings on a metric space endowed with a graph, Fixed Point Theory and Applications, 2015, 171, (2015-12-26). doi:10.1186/s13663-015-0420-4 (cited 1 times) - Kaewkhao A., Panyanak B., Suantai S., Viscosity iteration method in CAT(0) spaces without the nice projection property, Journal of Inequalities and Applications, 2015, 278, (2015-12-25). doi:10.1186/s13660-015-0801-6 (cited 1 times)- Cholamjiak W., Cholamjiak P., Suantai S., Convergence of iterative schemes for solving fixed point problems for multi-valued nonself mappings and equilibrium problems, Journal of Nonlinear Science and Applications, 8, 1245-1256, (2015-01-01). (cited 9 times) - Suantai S., Phuengrattana W., Fixed point theorems for a semigroup of total asymptotically nonexpansive mappings in uniformly convex Banach spaces, Opuscula Mathematica, 34, 183-197, (2014-01-01). doi:10.7494/OpMath.2014.34.1.183 (cited 1 times) - Tiammee J., Suantai S., Coincidence point theorems for graph-preserving multi-valued mappings, Fixed Point Theory and Applications, 2014, 70, (2014-01-01). doi:10.1186/1687-1812-2014-70 (cited 14 times) - Tiammee J., Suantai S., Fixed point theorems for monotone multi-valued mappings in partially ordered metric spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2014, 110, (2014-01-01). doi:10.1186/1687-1812-2014-110 (cited 1 times) - Phuengrattana W., Suantai S., Wattanawitoon K., Witthayarat U., Kumam P., Weak and strong convergence theorems of proximal point algorithm for solving generalized mixed equilibrium problems and finding zeroes of maximal monotone operators in banach spaces, Journal of Computational Analysis and Applications, 16, 264-281, (2014-01-01). (cited 2 times) - Cholamjiak P., Suantai S., Iterative methods for solving equilibrium problems, variational inequalities and fixed points of nonexpansive semigroups, Journal of Global Optimization, 57, 1277-1297, (2013-12-01). doi:10.1007/s10898-012-0029-7 (cited 1 times) - Klanarong C., Suantai S., Coupled coincidence point theorems for new types of mixed monotone multivalued mappings in partially ordered metric spaces, Abstract and Applied Analysis, 2013, 604578, (2013-12-01). doi:10.1155/2013/604578 (cited 1 times) - Phuengrattana W., Suantai S., Existence theorems for generalized asymptotically nonexpansive mappings in uniformly convex metric spaces, Journal of Convex Analysis, 20, 753-761, (2013-10-24). (cited 5 times) - Cholamjiak P., Suantai S., Weak and strong convergence theorems for a countable family of strict pseudocontractions in Banach spaces, Optimization, 62, 255-270, (2013-05-31). doi:10.1080/02331934.2011.598523 (cited 1 times) - Phuengrattana W., Suantai S., Comparison of the rate of convergence of various iterative methods for the class of weak contractions in Banach spaces, Thai Journal of Mathematics, 11, 217-226, (2013-04-01). (cited 3 times) - Phuengrattana W., Suantai S., Common fixed points of an infinite family of nonexpansive mappings in uniformly convex metric spaces, Mathematical and Computer Modelling, 57, 306-310, (2013-02-01). doi:10.1016/j.mcm.2012.01.008 (cited 3 times) - Phuengrattana W., Suantai S., A new iterative process for a finite family of generalized asmptotically quasi-nonexpansive mappings in convex metric spaces, Journal of Nonlinear and Convex Analysis, 14, 123-137, (2013-01-01). (cited 1 times) - Bunyawat A., Suantai S., Hybrid methods for a mixed equilibrium problem and fixed points of a countable family of multivalued nonexpansive mappings, Fixed Point Theory and Applications, 2013, 236, (2013-01-01). doi:10.1186/1687-1812-2013-236 (cited 1 times) - Bunyawat A., Suantai S., Common fixed points of a countable family of multivalued quasi-nonexpansive mappings in uniformly convex Banach spaces, International Journal of Computer Mathematics, 89, 2274-2279, (2012-11-01). doi:10.1080/00207160.2012.705280 (cited 1 times) - Suantai S., Cholamjiak W., Cholamjiak P., An implicit iteration process for solving a fixed point problem of a finite family of multi-valued mappings in Banach spaces, Applied Mathematics Letters, 25, 1656-1660, (2012-11-01). doi:10.1016/j.aml.2012.01.032 (cited 3 times) - Cholamjiak P., Suantai S., A hybrid method for a family of relatively quasi-nonexpansive mappings and an equilibrium problem in Banach spaces, Journal of Global Optimization, 54, 83-100, (2012-09-01). doi:10.1007/s10898-011-9743-9 (cited 5 times) - Cholamjiak P., Suantai S., Viscosity approximation methods for a nonexpansive semigroup in Banach spaces with gauge functions, Journal of Global Optimization, 54, 185-197, (2012-09-01). doi:10.1007/s10898-011-9756-4 (cited 9 times) - Nammanee K., Suantai S., Cholamjiak P., Convergence theorems for maximal monotone operators, weak relatively nonexpansive mappings and equilibrium problems, Journal of Applied Mathematics, 2012, 804538, (2012-08-17). doi:10.1155/2012/804538 (cited 1 times) - Suantai S., Cho Y.J., Cholamjiak P., Halpern's iteration for Bregman strongly nonexpansive mappings in reflexive Banach spaces, Computers and Mathematics with Applications, 64, 489-499, (2012-08-01). doi:10.1016/j.camwa.2011.12.026 (cited 23 times) - Bunyawat A., Suantai S., Convergence theorems for infinite family of multivalued quasi-nonexpansive mappings in uniformly convex banach spaces, Abstract and Applied Analysis, 2012, 435790, (2012-04-18). doi:10.1155/2012/435790 (cited 1 times) - Cholamjiak P., Suantai S., Cho Y.J., Strong convergence to solutions of generalized mixed equilibrium problems with applications, Journal of Applied Mathematics, 2012, 308791, (2012-02-06). doi:10.1155/2012/308791 (cited 4 times) - Phuengrattana W., Suantai S., Fixed point theorems for a semigroup of generalized asymptotically nonexpansive mappings in CAT(0) spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2012, 230, (2012-01-01). doi:10.1186/1687-1812-2012-230 (cited 4 times)  | 20162015201620152015201520152015201420142014201420132013201320132013201320132013201220122012201220122012201220122012 | SCOPUS SCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUS | 1141211911412115133111359123144 |
| **2** | รศ.ดร.ปิยะพงศ์ เนียมทรัพย์- Weera W., Niamsup P., Novel delay-dependent exponential stability criteria for neutral-type neural networks with non-differentiable time-varying discrete and neutral delays, Neurocomputing, 173, 886-898, (2016-01-15). doi:10.1016/j.neucom.2015.08.044 (cited 1 times) - Niamsup P., Phat V.N., State feedback guaranteed cost controller for nonlinear time-varying delay systems, Vietnam Journal of Mathematics, 43, 215-228, (2015-11-12). doi:10.1007/s10013-014-0108-9 (cited 1 times) - Phat V.N., Niamsup P., Global stabilization of linear time-varying delay systems with bounded controls, Applied Mathematics Letters, 46, 11-16, (2015-08-01). doi:10.1016/j.aml.2015.01.019 (cited 2 times) - Emharuethai C., Niamsup P., H ∞ control for nonlinear systems with time-varying delay using matrix-based quadratic convex approach, Mathematical Problems in Engineering, 2015, 473165, (2015-01-01). doi:10.1155/2015/473165 (cited 1 times) - Niamsup P., Ratchagit K., Phat V.N., Novel criteria for finite-time stabilization and guaranteed cost control of delayed neural networks, Neurocomputing, 160, 281-286, (2015-01-01). doi:10.1016/j.neucom.2015.02.030 (cited 16 times) - Botmart T., Niamsup P., Exponential synchronization of complex dynamical network with mixed time-varying and hybrid coupling delays via intermittent control, Advances in Difference Equations, 2014, 116, (2014-01-01). doi:10.1186/1687-1847-2014-116 (cited 4 times) - Rajchakit M., Niamsup P., Rajchakit G., LMI approach to decentralized exponential stability of linear large-scale systems with interval non-differentiable time-varying delays, Advances in Difference Equations, 2013, 332, (2013-12-05). doi:10.1186/1687-1847-2013-332 (cited 4 times) - Rajchakit M., Niamsup P., Rajchakit G., A switching rule for exponential stability of switched recurrent neural networks with interval time-varying delay, Advances in Difference Equations, 2013, 1-10, (2013-11-21). doi:10.1186/1687-1847-2013-44 (cited 10 times) - Rajchakit M., Niamsup P., Rajchakit G., A constructive way to design a switching rule and switching regions to mean square exponential stability of switched stochastic systems with non-differentiable and interval time-varying delay, Journal of Inequalities and Applications, 2013, 499, (2013-11-21). doi:10.1186/1029-242X-2013-499 (cited 7 times) - Niamsup P., Rajchakit M., Rajchakit G., Guaranteed cost control for switched recurrent neural networks with interval time-varying delay, Journal of Inequalities and Applications, 2013, 292, (2013-11-21). doi:10.1186/1029-242X-2013-292 (cited 7 times) - Thipcha J., Niamsup P., Global exponential stability criteria for bidirectional associative memory neural networks with time-varying delays, Abstract and Applied Analysis, 2013, 576721, (2013-06-28). doi:10.1155/2013/576721 (cited 2 times) - Niamsup P., Rajchakit G., New results on robust stability and stabilization of linear discrete-time stochastic systems with convex polytopic uncertainties, Journal of Applied Mathematics, 2013, 368259, (2013-06-11). doi:10.1155/2013/368259 (cited 8 times) - Botmart T., Niamsup P., Delay-dependent synchronization for complex dynamical networks with interval time-varying and switched coupling delays, Journal of Applied Mathematics, 2013, 367457, (2013-04-29). doi:10.1155/2013/367457 (cited 1 times) - Mukdasai K., Wongphat A., Niamsup P., Robust exponential stability criteria of LPD systems with mixed time-varying delays and nonlinear perturbations, Abstract and Applied Analysis, 2012, 348418, (2012-12-01). doi:10.1155/2012/348418 (cited 2 times) - Rajchakit M., Niamsup P., Rojsiraphisal T., Rajchakit G., Delay-dependent guaranteed cost controller design for uncertain neural networks with interval time-varying delay, Abstract and Applied Analysis, 2012, 587426, (2012-11-30). doi:10.1155/2012/587426 (cited 1 times) - Weera W., Niamsup P., Exponential stabilization of neutral-type neural networks with interval nondifferentiable and distributed time-varying delays, Abstract and Applied Analysis, 2012, 101426, (2012-04-18). doi:10.1155/2012/101426 (cited 4 times) - Botmart T., Niamsup P., Liu X., Synchronization of non-autonomous chaotic systems with time-varying delay via delayed feedback control, Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, 17, 1894-1907, (2012-04-01). doi:10.1016/j.cnsns.2011.07.038 (cited 37 times) | 20162015201520152015201420132013201320132013201320132012201220122012 | SCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUS | 11211644107728121437 |
| **3** | รศ.ดร.สรศักดิ์ ลี้รัตนาวลี- Boonmee A., Leeratanavalee S., Factorisable monoid of generalized hypersubstitutions of type Γ = (2), Thai Journal of Mathematics, 13, 213-225, (2015-01-01). (cited 1 times) - Sudsanit S., Leeratanavalee S., Puninagool W., Left-right regular elements in HypG(2), International Journal of Pure and Applied Mathematics, 92, 433-441, (2014-01-01). doi:10.12732/ijpam.v92i3.10 (cited 1 times) - Puninagool W., Leeratanavalee S., Natural partial ordering on E(HypG(2)), Asian-European Journal of Mathematics, 6, 1350016, (2013-06-01). doi:10.1142/S1793557113500162 (cited 1 times) - Chaisansuk N., Leeratanavalee S., On powers of relational and algebraic systems, Acta Mathematica Hungarica, 139, 195-207, (2013-04-25). doi:10.1007/s10474-012-0257-9 (cited 1 times) - Puninagool W., Leeratanavalee S., Green's relations on HypG(2), Analele Stiintifice ale Universitatii Ovidius Constanta, Seria Matematica, 20, 249-264, (2012-06-12). (cited 1 times) | 20152014201320132012 | SCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUSSCOPUS | 11111 |
| **4** | ผศ.ดร.กัญญุตา ภู่ชินาพันธุ์- Wongsaijai B., Poochinapan K., A three-level average implicit finite difference scheme to solve equation obtained by coupling the Rosenau-KdV equation and the Rosenau-RLW equation, Applied Mathematics and Computation, 245, 289-304, (2014-10-15). doi:10.1016/j.amc.2014.07.075 (cited 10 times) - Wongsaijai B., Poochinapan K., Disyadej T., A compact finite difference method for solving the general Rosenau-RLW equation, IAENG International Journal of Applied Mathematics, 44, 192-199, (2014-01-01). (cited 5 times) - Janwised J., Wongsaijai B., Mouktonglang T., Poochinapan K., A modified three-level average linear-implicit finite difference method for the Rosenau-Burgers equation, Advances in Mathematical Physics, 2014, 734067, (2014-01-01). doi:10.1155/2014/734067 (cited 1 times) | 201420142014 | SCOPUSSCOPUSSCOPUS | 1051 |
| **5** | อ.ดร.ศุภลักษณ์ โพธิ- Benavides T.D., Phothi S., Some renormings with the stable fixed point property, Fixed Point Theory, 14, 59-66, (2013-12-17). (cited 1 times)  | 2013 | SCOPUS | 1 |

 |
| **ผลที่เกิดกับอาจารย์****(ตัวบ่งชี้ 4.3)** | **1. อัตราการคงอยู่ของอาจารย์** คณาจารย์ในภาควิชาคณิตศาสตร์ได้รับทุนวิจัยต่างๆ และปฏิบัติงานจนถึงการเกษียณอายุราชการ ตลอดจนมีการมีการต่อสัญญาอาจารย์ เพื่อปฏิบัติงานการเรียนการสอนและการวิจัยที่ภาควิชาหลังการเกษียณอายุราชการ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ปีการศึกษา 2557** | **ปีการศึกษา 2558** | **ปีการศึกษา 2559** |
| **จำนวนรายชื่ออาจารย์ที่มีการเปลี่ยน แปลง** | **ร้อยละการคงอยู่ของอาจารย์** | **จำนวนรายชื่ออาจารย์ที่มีการเปลี่ยน แปลง** | **ร้อยละการคงอยู่ของอาจารย์** | **จำนวนรายชื่ออาจารย์ที่มีการเปลี่ยน แปลง** | **ร้อยละการคงอยู่ของอาจารย์** |
| 0 | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 |

**2. ความพึงพอใจของอาจารย์** อาจารย์และบุคลากรของภาควิชามีความพึงพอใจต่อบริหารงานภายในภาควิชา  สภาพแวดล้อม  เพื่อนร่วมงาน   เจ้าหน้าที่  โดยมีผลดังนี้**สรุปผล** การประเมินความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากร ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี 2559จากการสอบถามความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากร ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ประจำปี 2559 มีผู้ตอบแบบสอบถาม 35คน เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 54.30: 45.70 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุงานน้อยกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 57.10 และส่วนใหญ่เป็นพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 82.90 ผลการประเมินสรุปได้ดังนี้1. การบริหารงานคณะวิทยาศาสตร์บุคลากรมีความพึงพอใจต่อภาวะผู้นำในการบริหารงานคณะระดับ 4.43ความสามารถในการบริหารคณะระดับ 4.43และความมีธรรมาภิบาลในการบริหารคณะระดับ 4.462. การบริหารภาควิชาคณิตศาสตร์ภาวะผู้นำในการบริหารงานภาควิชาระดับ 4.51 ความสามารถในการบริหารงานภาควิชาระดับ 4.51 มีธรรมาภิบาลในการบริหารงานภาควิชาฯระดับ 4.57 3. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานบุคลากรมีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการทำงานระดับ 4.51 สภาพแวดล้อมรอบอาคารที่ทำงานระดับ 4.08 เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ในการทำงานระดับ 4.11สวัสดิการต่างๆของคณะระดับ 3.78 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินระดับ 4.05 ความพึงพอใจต่องานที่ได้รับมอบหมายระดับ 4.30 สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานระดับ 4.62 ระบบผลการประเมินผลการปฏิบัติงานระดับ 4.35 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะระดับ 3.89 ความก้าวหน้าในสายงานและความมั่นคงในการทำงานระดับ 4.11 ความสุขในการทำงาน 4.49 ความภูมิใจและความผูกพันในผลงานโดยรวมที่ได้ร่วมทำในคณะวิทยาศาสตร์ระดับ 4.46 ความพร้อมที่จะทุ่มเททำงานอย่างสุดความสามารถให้กับคณะระดับ 4.59 และความภูมิใจในผลงานโดยรวมที่ได้ร่วมทำในคณะวิทยาศาสตร์ระดับ 4.59หมายเหตุ : การวัดระดับทัศนคติตามแบบของไลเคอร์ท (Likert) คิดค่าเฉลี่ยเป็นช่วงคะแนน ดังนี้4.21– 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด3.41– 4.20 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก2.61– 3.40 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง1.81– 2.60 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย1.00 – 1.80 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด |

**หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต**

**1. อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีการศึกษาที่รับเข้า** | **จำนวนที่รับเข้า****(1)** | **จำนวนที่สำเร็จการศึกษาสำหรับรุ่นนั้นๆ****(2)** | **จำนวนที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาสำหรับรุ่นนั้นๆ****(3)** | **จำนวนที่หายไประหว่างการศึกษา** | **จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่ในแต่ละรุ่น****(2)+(3)** | **ร้อยละของนักศึกษาที่คงอยู่ในแต่ละรุ่น****[(2)+(3)]/(1)\*100** |
| 2555 | 13 | 7 | 2 | 4 | 9 | 69.23 |
| 2556 | 6 | 2 | 2 | 2 | 4 | 66.67 |
| 2557 | 4 | - | - | - | 4 | 100 |
| 2558 | 8 | - | 6 | 2 | 6 | 75 |
| 2559 | 5 | - | 5 | - | 5 | 100 |

หมายเหตุ ให้บันทึกข้อมูลนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาแล้ว 3 รุ่นย้อนหลัง

**2. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษา**

- นักศึกษามีพื้นฐานไม่เพียงพอในการทำข้อสอบข้อเขียนสำหรับเข้าศึกษาต่อได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

- มีสถาบันที่เปิดหลักสูตรระดับปริญญาเอก หลักสูตรเดียวกันโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยเก่าแก่ในกรุงเทพ

 และมหาวิทยาลัยใหญ่ๆในแต่ละภูมิภาค

- การมีทุนการศึกษาต่อรองรับ เช่น ทุน คปก. ทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์ ทุน สกอ. เป็นต้น

| **ตัวบ่งชี้** | **ผลการดำเนินงาน** |
| --- | --- |
| **การรับนักศึกษา****(ตัวบ่งชี้ 3.1)** | **1. การรับนักศึกษา**เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง การรับเข้าศึกษาต่อในแต่ละปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคณิตศาสตร์ การสอนคณิตศาสตร์ หรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองแล้ว ส่วนคุณสมบัติอื่นๆ อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์ โดยให้มีการสอบข้อเขียนเพื่อวัดความรู้ในวิชาต่างๆ และมีการสอบสัมภาษณ์ สำหรับนักศึกษาที่สอบผ่านข้อเขียน โดยวิชาที่สอบ มีรายละเอียดดังนี้**สอบข้อเขียน** **สาขาคณิตศาสตร์****1. สอบข้อเขียน**  (1) พื้นฐานหลักทางคณิตศาสตร์ (เซต,ฟังก์ชัน,ความสัมพันธ์สมมูลทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น)(2) Topology (ปริภูมิทอโพโลยี, ปริภูมิเมตตริก, ความต่อเนื่อง, ลำดับและการลู่เข้า)(3) Real Analysis (ลำดับของจำนวนจริง,ลิมิตและความต่อเนื่อง,อนุพันธ์ของฟังก์ชัน, รีมันน์อินทิกรัล)(4) Abstract Algebra (กรุป และสับกรุป,ไอโซมอร์ฟิซึม,นอร์มัลสับกรุป)**สาขาคณิตศาสตร์ประยุกต์****1. คณิตศาสตร์ 1**  - แคลคูลัส 1 ตัวแปร และหลายตัวแปร , อนุกรม**2. คณิตศาสตร์ 2** - การหาคำตอบของสมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นอันดับ 1 และอันดับ 2 , การหาคำตอบของระบบสมการเชิงอนุพันธ์**3. คณิตศาสตร์ 3** - การหาคำตอบของระบบสมการเชิงเส้น, เวกเตอร์สเปซ, ค่าลักษณะเฉพาะและเวกเตอร์เฉพาะ, เวกเตอร์เชิงตั้งฉาก  ภาควิชาฯ ได้ประเมินผลข้อสอบหลังจากที่นักศึกษาสอบเสร็จว่าข้อสอบในแต่ละปีมีความยากง่ายอย่างไรและปรับปรุงให้สอดคล้องกับหลักสูตรมากยิ่งขึ้น และมีการปรับการรับนักศึกษาในกรณีที่นักศึกษาที่ผ่านการสอบในแต่ละรอบในกรณีไม่ครบตามแผน**2. การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา** 1. จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางเป้าหมายชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และการแบ่งเวลา2. มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่อาจารย์ทุกคน ทำหน้าที่สอดส่องดูแลตักเตือน ให้คำแนะนำแก่นักศึกษา |
| **การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา****(ตัวบ่งชี้ 3.2)** | **1. การควบคุมระบบการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา** 1. ในกระบวนวิชาสัมมนา ภาควิชาจัดให้นักศึกษาเลือกหัวข้อที่สนใจ เพื่อพัฒนาไปสู่การทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ โดยมีอาจารย์ผู้ประสานงานวิชาสัมมนาเป็นผู้ให้คำแนะนำ2. ภาควิชาคณิตศาสตร์ มอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นผู้ควบคุมดูแล ให้คำแนะนำในการสร้างงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ หรือเสนอผลงานทางวิชาการ เพื่อให้สามารถเป็นเงื่อนไขในการสำเร็จการศึกษาได้ 3. ภาควิชาฯ ประเมินผลความสำเร็จของงานวิจัย และการนำเสนอแบบปากเปล่าของนักศึกษา โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ภาควิชาเสนอแต่งตั้งผ่านคณะวิทยาศาสตร์ ซึ่งการแต่งตั้งกรรมการเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่**2. การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21** 1. มีการสอดแทรกเรื่อง การแต่งกาย การเข้าสังคม เทคนิคการเจรจาสื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี การทำงานเป็นทีม และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และในกิจกรรมการสัมมนาพัฒนาการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา 2. จัดรายวิชาที่นักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่ม ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำรายงาน และการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกนักศึกษาให้รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม รู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น3. มีกติกาที่สร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลา เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน มีความกล้าในการซักถามและแสดงความคิดเห็น4. มีการมอบหมายรายงานเพื่อให้นักศึกษาได้ค้นคว้าด้วยตนเอง และนำเสนอในชั้นเรียน ฝึกฝนให้มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม ส่งเสริมและสอดแทรกให้นักศึกษามีจรรยาบรรณในวิชาชีพ5. จัดกิจกรรมนักศึกษาพบนักวิจัย เพื่อให้นักศึกษาทราบแนวทางการวิจัยได้หลายแขนง 6. จัดกิจกรรมเสริมภาษาต่างประเทศ ผ่านกระบวนวิชาสัมมนา โดยนักศึกษาต้องมีการนำเสนองานวิจัยเป็นภาษาอังกฤษ7. จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้งานวิจัยอย่างหลากหลาย (ข้อมูลภาคผนวก) |
| **ผลที่เกิดกับนักศึกษา****(ตัวบ่งชี้ 3.3)** | **1. อัตราการคงอยู่**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีการศึกษาที่รับเข้า** | **2556** | **2557** | **2558** | **2559** |
| ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษา | 66.67 | 100 | 75 | 100 |

 ระดับปริญญาเอกของสาขาคณิตศาสตร์ มีนักศึกษาลาออกจากหลักสูตร และต้องพ้นสภาพ เนื่องจากสอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน ทำให้เสนอหัวข้อโครงร่างวิทยานิพนธ์ไม่ได้ภายใน 3 ปีตามข้อบังคับของบัณฑิตวิทยาลัย ทั้งนี้ ภาควิชาฯ ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการสอบวัดคุณสมบัติ เพื่อให้มีมาตรฐานมากขึ้น**2. การสำเร็จการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ปีการศึกษาที่รับเข้า** | **จำนวนที่รับเข้า****(1)** | **จำนวนที่สำเร็จการศึกษาสำหรับรุ่นนั้นๆ****(2)** | **ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามเวลา****(2)/(1)\*100** |
| 2555 | 13 | 7 | 53.85 |
| 2556 | 6 | 2 | 33.33 |
| 2557 | 4 | - | - |
| 2558 | 8 | - | - |
| 2559 | 5 | - | - |

 นักศึกษาปริญญาเอกส่วนใหญ่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามเวลาของหลักสูตรกำหนด มีบางส่วนที่ใช้เวลาศึกษาเกินเป็นกรณีพิเศษ ทั้งนี้ เนื่องจากต้องรอผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่เป็นที่ยอมรับของหลักสูตร และแก้ไขเล่มวิทยานิพนธ์ตามคำแนะนำของกรรมการ**3. ความพึงพอใจ และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา** ภาควิชาได้จัดสัมมนาบัณฑิตศึกษาในเรื่องการเรียนการสอน การวิจัย และการประกันคุณภาพ ให้นักศึกษามีโอกาสเสนอความคิดเห็น และ ปัญหาต่างๆทั้งในเรื่องหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การสนับสนุนส่งเสริมการวิจัย การพัฒนาทางด้านภาษา และเทคโนโลยีสารสนเทศตลอดจนการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆให้แก่นักศึกษา เช่น การบริการการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการค้นคว้า การเรียนการสอน และ การวิจัย ตลอดจนการพิมพ์เอกสารรายงานการศึกษา, ห้องพักนักศึกษาปริญญาโท-เอก เป็นต้น**ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา**

|  |  |
| --- | --- |
| **ประเด็นการประเมิน** | **ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ** |
| **ปีการศึกษา 2556** | **ปีการศึกษา 2557** | **ปีการศึกษา 2558** | **ปีการศึกษา 2559** |
| ดูไฟล์ |  |  |  | Q-01 |
|  |  |  |  |  |

**ผลการจัดการข้อร้องเรียน -ไม่มีข้อร้องเรียน-**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีการศึกษา** | **2556** | **2557** | **2558** | **2559** |
| จำนวนข้อร้องเรียนของนักศึกษา |  |  |  |  |
| จำนวนข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไข |  |  |  |  |
| ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไข |  |  |  |  |

 |

**ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการสำเร็จการศึกษา**

1. นักศึกษาสอบ Qualify ไม่ผ่านเกณฑ์ ทำให้เสนอหัวข้อโครงร่างวิทยานิพนธ์ไม่ได้ตามข้อบังคับ จึงทำให้ไม่

 สามารถทำวิทยานิพนธ์ได้ในเวลาที่เหมาะสม

2. นักศึกษาใช้เวลาในการค้นคว้าและทำวิทยานิพนธ์ค่อนข้างมาก ทำให้ไม่สามารถสำเร็จการศึกษา ตามกำหนด

3. นักศึกษาต้องรอผลการตอบรับจากวารสารวิชาการหรือนำเสนอผลงานต่อที่ประชุม เพื่อตีพิมพ์ผลงาน

 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษา

**ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี (ตัวบ่งชี้ 2.2 (บัณฑิตศึกษา))**

| **ข้อมูลพื้นฐาน** | **จำนวน** | **ร้อยละ** |
| --- | --- | --- |
| จำนวนบัณฑิตทั้งหมด | 8 | 100 |
| จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ | 5 | 62.50 |
| จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ)* ตรงสาขาที่เรียน
* ไม่ตรงสาขาที่เรียน
 | 8- | 100 - |
| จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ | - | - |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา | - | - |
| จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อ | - | - |
| จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท | - | - |
| จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร | - | - |

**การวิเคราะห์ผลที่ได้**

 นักศึกษาที่จบการศึกษา สามารถเข้าทำงานในหน่วยงานของรัฐหลังจากจบการศึกษาภายในระยะเวลา 1 ปี

**หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร**

**ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร**

**สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1/2559 และ 2/2559**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รหัส ชื่อวิชา** | **ภาค/ปีการ****ศึกษา** | **ร้อยละการกระจายของเกรด** | **จำนวนนักศึกษา** |
| **A** | **B+** | **B** | **C+** | **C** | **D+** | **D** | **F** | **T** | **S** | **U** | **w** | **v** | **ลงทะเบียน** | **สอบผ่าน** |
| 206891 sec 001 | 1/2559 | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |
| 206891Sec 002 | 1/2559 | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |
| 206891Sec 003 | 1/2559 | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |
| 206892 sec 001 | 1/2559 | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |
| 206892 sec 002 | 1/2559 | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |
| 206892 sec 003 | 1/2559 | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |
| 206898 | 1/2559 |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |  |  |  |  | 3 | - |
| 206899 | 1/2559 |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |  |  |  |  | 7 | - |
| 206997Sec 001 | 1/2559 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |  |  |  | 1 | 1 |
| 206997Sec 002 | 1/2559 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |  |  |  | 1 | 1 |
| 206997Sec 003 | 1/2559 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |  |  |  | 1 | 1 |
| 206997Sec 004 | 1/2559 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |  |  |  | 1 | 1 |
| 206998 | 1/2559 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |  |  |  | 4 | 4 |
| 206891 sec 001 | 2/2559 | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |
| 206891Sec 002 | 2/2559 | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |
| 206891Sec 003 | 2/2559 | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |
| 206892 sec 001 | 2/2559 | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |
| 206892 sec 002 | 2/2559 | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |
| 206892 sec 003 | 2/2559 | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |
| 206898 | 2/2559 |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |  |  |  |  | 6 | - |
| 206899 | 2/2559 |  |  |  |  |  |  |  |  | 80 | 20 |  |  |  | 5 | 1 |
| 206997Sec 001 | 2/2559 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |  |  |  | 1 | 1 |
| 206997Sec 002 | 2/2559 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |  |  |  | 1 | 1 |
| 206997Sec 003 | 2/2559 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |  |  |  | 1 | 1 |
| 206998 | 2/2559 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |  |  |  | 3 | 3 |

**คุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล**

| **ตัวบ่งชี้** | **ผลการดำเนินงาน** |
| --- | --- |
| **สาระของรายวิชาในหลักสูตร****(ตัวบ่งชี้ 5.1)** | **1. หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร** 1.1 การออกแบบหลักสูตรคณิตศาสตร์คำนึงถึงพื้นฐานหลักที่เป็นฐานสำคัญทางคณิตศาสตร์ซึ่งกระบวนวิชาเหล่านั้นก็จะเป็นกระบวนวิชาบังคับของหลักสูตร ส่วนที่เหลือก็จะเป็นวิชาเลือกซึ่งเป็นกระบวนวิชาใหม่ๆที่ทันสมัยเพื่อเป็นพื้นฐานในการทำวิจัยในทิศทางต่างๆของหลักสูตรโดยเน้นการแสวงหาความรู้ใหม่ในเชิงทฤษฎี ที่เป็นพื้นฐานสำคัญต่อการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม วิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเงิน และ การบริหารจัดการ 1.2 ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร- ข้อเสนอแนะจากนักศึกษาที่ได้จากการสัมมนานักศึกษาบัณฑิตศึกษาในแต่ละปี- ข้อเสนอแนะจากนักศึกษาศิษย์เก่าที่ได้จากการติดตามคุณภาพบัณฑิตในช่วงรับปริญญาของแต่ละปี- ข้อมูลจากผู้ใช้บัณฑิตในทุกครั้งที่มีการปรับปรุงหลักสูตร- ข้อมูลจากการสัมมนาอาจารย์ของภาควิชาในแต่ละปี 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่- มีความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์ขั้นสูงและนำไปสู่การสร้างงานวิจัยองค์ความรู้ใหม่ทางคณิตศาสตร์อันเป็นพื้นฐานสำคัญต่อสาขาวิชาอื่น ตลอดจนมีกระบวนการคิดในการแก้ไขปัญหาในการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ - มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างเป็นระบบ และมีความถูกต้องแม่นยำ- มีจิตใจใฝ่รู้สามารถค้นคว้าหาความรู้และติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างต่อเนื่องได้ด้วยตนเอง และสามารถถ่ายทอดหรือประยุกต์ใช้ความรู้นั้นไปพัฒนาองค์กรหรือหน่วยงานได้เป็นอย่างดี- มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพและวิชาการ สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง**2. การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ**  - เพิ่มกระบวนวิชาเลือกที่เป็นทิศทางการวิจัยใหม่ๆ ทางด้านต่างๆให้มีความทันสมัยทันเหตุการณ์มากขึ้น - พิจารณาจากข้อเสนอแนะจากนักศึกษาศิษย์เก่าที่ได้จากการติดตามคุณภาพบัณฑิตและ ข้อมูลจากผู้ใช้บัณฑิต ว่าควรเพิ่มกระบวนวิชาที่กำลังเป็นที่สนใจ**3. การพิจารณาอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา** นักศึกษาที่จะเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์ต้องผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาเป็นผู้พิจารณากลั่นกรอง ก่อนการส่งไปยังที่ประชุมคณะกรรมการบัณฑิตประจำคณะวิทยาศาสตร์  |
| **การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน****(ตัวบ่งชี้ 5.2)** | **1. การพิจารณากำหนดผู้สอน**  ภาควิชาฯ แจ้งให้อาจารย์กรอกแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์สอน ก่อนการพิจารณาในที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา **2. การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3 และมคอ.4**  ปีการศึกษา 2559 ในระดับบัณฑิตศึกษาเป็นการจัดทำผ่านระบบ cmu mis อาจารย์ทุกท่านได้เข้าไปจัดทำในเวปไซด์ของมหาวิทยาลัย**3. การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา การควบคุมกำกับจำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์** เมื่อนักศึกษาเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์ผ่านที่ประชุมคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาแล้ว ภาควิชาฯ จะเป็นผู้ส่งเอกสารไปยังคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อทำคำสั่งแต่งตั้งหลังจากผ่านที่ประชุมคณะกรรมการบัณฑิตประจำคณะแล้ว คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้ตรวจสอบควบคุมกำกับจำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์ โดยทำการบันทึกสำรวจความต้องการการรับนักศึกษาในแต่ละปี **4. การกำกับกระบวนการเรียนการสอน**  คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา เป็นผู้กำกับการเปิดกระบวนวิชาเรียน ให้เป็นไปตามแผนการศึกษา**5. การช่วยเหลือ กำกับ ติดตาม ในการทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระและการตีพิมพ์ผลงาน** อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นผู้มีหน้าที่หลักในการช่วยเหลือติดตาม ให้นักศึกษามีผลงานที่สามารถตีพิมพ์หรือนำเสนอผลงานทางวิชาการได้  |
| **การประเมินผู้เรียน****(ตัวบ่งชี้ 5.3)** | **1. การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ**ภาควิชาคณิตศาสตร์ใช้ระบบอักษรลำดับขั้นและค่าลำดับขึ้นในการวัดและประเมินผลการการศึกษาแต่แต่ละกระบวนวิชา โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ อักษรลำดับขั้นที่มีค่าลำดับขั้น อักษรลำดับขั้นที่ไม่มีค่าลำดับขั้น และอักษรลำดับขั้นที่ยังไม่มีการประเมินผล กระบวนวิชาบังคับของสาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์นักศึกษาจะต้องได้ค่าลำดับขั้นไม่ต่ำกว่า C หรือ S มิฉะนั้นจะต้องลงทะเบียนซ้ำอีก**2. การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา** 2.1 มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรติดตามการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามเนื้อหาวิชา และวิธีการที่กำหนดไว้ในแผนการสอนของกระบวนวิชา และประเมินการให้คะแนนและลำดับขั้น โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแต่ละสาขา และคณะกรรมการประจำภาควิชา ตลอดจนมีการ ประเมินการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาโดยนักศึกษา2.2 มีการสอบถามความคิดเห็นจากนักศึกษาในกิจกรรมสัมมนาพัฒนาการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาหลักสูตร2.3 มีการประเมินหลักสูตรทุกๆ 5 ปี โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ใช้บัณฑิต**3. การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร(มคอ. 5 มคอ.6 และมคอ.7)**  คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชา ติดตามการจัดการเรียนและการประเมินผล (มคอ.5) ผ่านการส่งผลการเรียนในแต่ละภาคเรียน **4. การประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา** 4.1 นักศึกษาต้องผ่านการสอบประเมินผลวิทยานิพนธ์ โดยมีคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่คณะวิทยาศาสตร์เป็นผู้แต่งตั้ง4.2 ผลงานวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงาน หรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการซึ่งเป็นที่ยอมรับของสาขาวิชา หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (proceedings) และมีกรรมการร่วมกลั่นกรอง โดยผลงานที่เผยแพร่นั้น ต้องเป็นบทความฉบับเต็ม (full paper) และมีชื่อของนักศึกษาเป็นชื่อแรก จำนวนอย่างน้อย 1 เรื่อง ทั้งนี้ นักศึกษาต้องส่งเอกสารทุกอย่างส่งภาควิชาฯ ผ่านเจ้าหน้าที่งานวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อนำส่งคณะวิทยาศาสตร์ ในการทำ ใบขออนุมัติปริญญาต่อไป |

**ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ**

|  **ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน** | **ผลการดำเนินงาน** |
| --- | --- |
| 1. มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อยปีการศึกษาละสองครั้ง ***โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุม อย่างน้อยร้อยละ 80 และ***มีการบันทึกการประชุมทุกครั้ง
 | หลักสูตรมีการประชุมตามรายละเอียดดังนี้

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ครั้งที่ประชุม | วันที่ประชุม | อ.หลักสูตรเข้าร่วม (คน) |
| 10/2559 | 31 ส.ค 59 | 1 |
| 11/2559 | 16 ก.ย 59 | 2 |
| 12/2559 | 19 ต.ค 59 | 3 |
| 13/2559 | 23 พ.ย 59 | 3 |
| 14/2559 | 19 ธ.ค 59 | 2 |
| 1/2560 | 25 ม.ค 60 | 3 |
| 2/2560 | 23 มี.ค 60 | 3 |
| 3/2560 | 26 เม.ย 60 | 3 |
| 4/2560 | 22 พ.ค 60 | 3 |
| 5/2560 | 24 พ.ค 60 | 3 |
| 6/2560 | 28 มิ.ย 60 | 2 |

 |
| 1. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา
 | - วันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 10/2555 เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2555- วันที่ สกอ./สภาวิชาชีพ รับทราบหลักสูตร วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2556- มีการปรับปรุง อาจารย์ประจำหลักสูตรสภาวิชาการให้ความเห็นชอบ ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2559 เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2559 |
| 1. มีรายละเอียดของกระบวนวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 ให้ครบทุกกระบวนวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร ภายในสองสัปดาห์หลังเปิดภาคการศึกษา
 | มีรายละเอียด มคอ.3ภาคเรียนที่ 1/2559 จำนวน 6 วิชาภาคเรียนที่ 2/2559 จำนวน 6 วิชา**ข้อมูลในภาคผนวก** |
| 1. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของกระบวนวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ให้ครบทุกกระบวนวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร ภายใน 30 วัน หลังวันปิดภาคการศึกษา
 | มีรายละเอียด มคอ.5ภาคเรียนที่ 1/2559 จำนวน 6 วิชาภาคเรียนที่ 2/2559 จำนวน 6 วิชา**ข้อมูลในภาคผนวก** |
| 1. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา
 | จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา ตามกำหนด |
| 1. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของวิชาเอก/วิชาบังคับที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา
 | มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ระดับปริญญาโท สาขาวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 2 วิชา คือ 206891, 206892 ซึ่งมี **ข้อมูลในภาคผนวก** |
| 1. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว
 | ภาควิชาฯ ได้ดำเนินการแล้ว ตามรายละเอียด มคอ.7 ปี 2560 เช่น การให้นักศึกษานำเสนอเป็นภาษาอังกฤษในวิชาสัมมนาปริญญาเอก การปรับเกณฑ์การสอบวัดคุณสมบัติ เป็นต้น |
| 1. ***อาจารย์ประจำหลักสูตร***ที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ได้รับคำแนะนำด้านการบริหารจัดการหลักสูตร
 |  อาจารย์ประจำหลักสูตร ปร.ด.สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรชุดเดิม ไม่มีการเปลี่ยนแปลง  |
| 1. ***อาจารย์ประจำหลักสูตร***ทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
 |

|  |  |
| --- | --- |
| ชื่อ | หัวข้อเรื่อง |
| ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้  | The 22nd Annual Meeting in Mathematics (AMM 2017) ระหว่างวันที่ 2- 4 มิถุนายน 2560 ณ โรงแรมโลตัส ปางสวนแก้ว จ. เชียงใหม่ |
| รศ.ดร.ปิยะพงศ์ เนียมทรัพย์ | การประชุมเครือข่ายวิจัยภูมิภาคด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ วันพฤหัสบดีที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2560 ห้องประชุม 211 อาคารเอกาทศรถ มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| รศ.ดร.สรศักดิ์ ลี้รัตนาวลี | The 22nd Annual Meeting in Mathematics (AMM 2017) ระหว่างวันที่ 2- 4 มิถุนายน 2560 ณ โรงแรมโลตัส ปางสวนแก้ว จ. เชียงใหม่ |
| ผศ.ดร.กัญญุตา ภู่ชินาพันธุ์ | The 22nd Annual Meeting in Mathematics (AMM 2017) ระหว่างวันที่ 2- 4 มิถุนายน 2560 ณ โรงแรมโลตัส ปางสวนแก้ว จ. เชียงใหม่ |
| อ.ดร.ศุภลักษณ์ โพธิ | The 22nd Annual Meeting in Mathematics (AMM 2017) ระหว่างวันที่ 2- 4 มิถุนายน 2560 ณ โรงแรมโลตัส ปางสวนแก้ว จ. เชียงใหม่ |

ข้อมูลตามตาราง  |
| 1. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00
 | ผลการประเมินของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  **4.42** |
| 1. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00
 | ผลการประเมินผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ จากผู้ใช้บัณฑิตจำนวน 4 ราย เห็นว่านักศึกษาหลักสูตร ปร.ด.สาขาวิชาคณิตศาสตร์มีความรู้ความสามารถทางวิชาการและวิชาชีพ 4.69 ด้านทักษะทางปัญญา 4.5 ด้านปฎิสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานและความรับผิดชอบ 4.56 ด้านคุณธรรม จริยธรรม 4.75 และมีความเห็นว่าบัณฑิตของภาควิชาในภาพร่วมดีมาก เป็นบุคลากรผู้สร้างแรงจูงใจให้กับ นศ.รุ่นใหม่ |
| **รวมตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในปีนี้** | 11 |
| **จำนวนตัวบ่งชี้ที่มีการดำเนินงานผ่าน** | 10 |
| **ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ดำเนินงานผ่านในปีนี้** | 90.91% |

**การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ**

| **รหัส ชื่อวิชา** | **ภาคการศึกษา** | **ความผิดปกติ** | **การตรวจสอบ** | **เหตุที่ทำให้ผิดปกติ** | **มาตรการแก้ไข** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | - ไม่มี - |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รหัส ชื่อวิชา** | **ภาคการศึกษา** | **เหตุผลที่ไม่เปิดสอน** | **มาตรการที่ดำเนินการ** |
|  |  | - ไม่มี - |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รหัส ชื่อวิชา** | **ภาคการศึกษา** | **หัวข้อที่ขาด** | **สาเหตุที่ไม่ได้สอน** | **วิธีแก้ไข** |
|  |  | -ไม่มี- |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**คุณภาพของการสอน**

**การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน**

**รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รหัส ชื่อวิชา** | **ภาคการศึกษา** | **ผลการประเมินโดยนักศึกษา** | **แผนการปรับปรุง** |
| **มี** | **ไม่มี** |
| 206891 | 1/2559 | **/** |  | ประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาเข้าไป |
| 206892 | 1/2559 | **/** |  | ประเมินในระบบ cmu mis |
| 206898 | 1/2559 | **/** |  | เพิ่มมากขึ้น |
| 206899 | 1/2559 | **/** |  |  |
| 206997 | 1/2559 | **/** |  |  |
| 206998 | 1/2559 | **/** |  |  |
| 206891 | 2/2559 | **/** |  |  |
| 206892 | 2/2559 | **/** |  |  |
| 206898 | 2/2559 | **/** |  |  |
| 206899 | 2/2559 | **/** |  |  |
| 206997 | 2/2559 | **/** |  |  |
| 206998 | 2/2559 | **/** |  |  |

**ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม**

อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยนคะแนน 3.50-5.00 คะแนน

**ประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน**

| **มาตรฐานผลการเรียนรู้** | **สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ** | **แนวทางแก้ไขปรับปรุง** |
| --- | --- | --- |
| คุณธรรมจริยธรรม | อาจารย์ผู้สอนได้ฝึกให้นักศึกษาพัฒนาในส่วนนี้ เช่น1. ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา การแต่งกายให้เรียบร้อย2. ฝึกนักศึกษาให้มีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย การแบ่งหน้าที่ในการทำงานเป็นกลุ่ม3. ปลูกฝังนักศึกษาให้มีความซื่อสัตย์สุจริต ไม่ทุจริตในการสอบ ไม่ลอกการบ้าน | 1. ควรมีแบบประเมินด้านคุณธรรมจริยธรรม อย่างเป็นรูปธรรม2. ผู้สอนควรระบุไว้ในแผนการสอน มคอ. 3 ว่าจะมีแผนการสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมและบอกวิธีการประเมินที่ชัดเจน |
| ความรู้ | ภาควิชาคณิตศาสตร์ได้ให้ความรู้ในสาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์ เพื่อประกอบอาชีพ เช่น1. ความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา2. วิเคราะห์ปัญหา ประยุกต์ความรู้เพื่อนำไปสู่บทเรียนในการสอนคณิตศาสตร์3. พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ในการแก้ไขโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ | ประเมินข้อสอบให้มีความรู้ให้ได้ตามวัตถุประสงค์ให้ครบถ้วนของแต่ละรายวิชา |
| ทักษะทางปัญญา | อาจารย์ผู้สอนได้พัฒนาทักษะทางปัญญาเพิ่มเติม ในด้าน1. คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ2. สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อใช้แก้ปัญหา3. การประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม | ให้ความสำคัญในแบบประเมินทักษะทางปัญญาให้ได้ตามวัตถุประสงค์และครบถ้วนในแต่ละรายวิชา |
| ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคลและความรับผิดชอบ |  อาจารย์ที่ปรึกษาได้ฝึกให้นักศึกษามีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง | ให้ความสำคัญในแบบประเมินทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคลและความรับผิดชอบ ให้ได้ตามวัตถุประสงค์และครบถ้วนในแต่ละรายวิชา |
| ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ |  อาจารย์ที่ปรึกษาฝึกทักษะในการใช้เครื่องมือ และสารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือสถิติมาประยุกต์ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนสามารถสื่อสารแบบปากเปล่าและการเขียนได้อย่างเหมาะสม | ให้ความสำคัญในแบบประเมินทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้ได้ตามวัตถุประสงค์และครบถ้วนในแต่ละรายวิชา |

 **การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่**

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี 🗹 ไม่มี ❑

จำนวนอาจารย์ใหม่ 4 จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ 3

**กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม** | **จำนวน** | **สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ** |
| **อาจารย์** | **บุคลากรสายสนับสนุน** |
| 1. อบรมการกรอก มคอ.3-5 ของภาควิชาในแต่ละภาคเรียน (ตอนเปิดเทอม) | 40 | 2 | รู้วิธี ขั้นตอนการกรอก มคอ.3-5 เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนสามารถดำเนินการกรอกข้อมูลได้ |
| 2. โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้  | 20 |  | ได้รับความรู้เกี่ยวกับงานวิจัยในสาขาต่างๆ เช่น Analysis, Topology, Algebra, Combinatorics and Graph Theory, Partial differential Equations, Numerical Analysis เป็นต้น |
| 3. สัมมนาอาจารย์และบุคลากรภาควิชาคณิตศาสตร์ | 47 | 6 | ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนกระบวนวิชาระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา, หลักสูตรต่างๆ ของภาควิชาคณิตศาสตร์, การแบ่งงานของฝ่ายสนับสนุน |
| 4. อบรมเทคนิคการเขียนโครงการที่มีคุณภาพ 6 ก.ย 2559 ณ ห้องสัมมนาคณะวิทยาศาสตร์ |  | 3 | ได้รับความรู้ ทักษะ การเขียนโครงการ และการประเมินผลโครงการ |
| 5. อบรมระบบติดตามการขอตำแหน่งทางวิชาการ |  | 1 | ได้รับความรู้ และการกรอกข้อมูลการขอตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ |
| 6. อบรมหัวข้อเทคนิคการทำงานเป็นทีม 16 ธ.ค 2559 ณ โรงแรมเดอะปาร์คเชียงใหม่ |  | 2 | ได้รับความรู้ เทคนิคการทำงานร่วมกัน การติดต่อสื่อสาร  |

**หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร**

**การบริหารหลักสูตร**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ปัญหาในการบริหารหลักสูตร** | **ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร** | **แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต** |
| จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าไม่เป็นไปตามแผน | งบประมาณในการบริหารจัดการ | หาทุนการศึกษาให้แก่นักศึกษาเพื่อดึงดูดการมาศึกษาต่อในหลักสูตร |
| นักศึกษาสอบวัดคุณสมบัติผ่านช้ากว่ากำหนด | เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ได้ช้ากว่ากำหนด | - จัดให้นักศึกษาลงเรียนรายวิชาที่ใช้ในการสอบวัดคุณสมบัติ- จัดระบบพี่ช่วยน้องติวพื้นฐานสำหรับเตรียมตัวสอบวัดคุณสมบัติ |
| ความสามารถและทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ต่ำ | - ทำให้เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ช้า- นักศึกษาไม่สามารถใช้ทุนการศึกษาที่ได้รับไปเสนอผลงานหรือทำวิจัยต่างประเทศได้ | - จัดโครงการอบรมภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษา- จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ |

**สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

| **ตัวบ่งชี้** | **ผลการดำเนินงาน** |
| --- | --- |
| **สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้****(ตัวบ่งชี้ 6.1)** | **1. ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้** 1.1 คณะจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ในการจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์อย่างเพียงพอ1.2 ภาควิชามีการสำรวจความต้องการอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนมาทดแทนทรัพยากรเดิมที่ชำรุด และจัดหาเพิ่มเติมให้อย่างพอเพียง มีการประสานงานกับห้องสมุดคณะและสำนักหอสมุดในการจัดซื้อหนังสือ ตำรา เพื่อบริการแก่อาจารย์และนักศึกษา**2. จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน**  ภาควิชามีคณะกรรมการประจำภาควิชา ที่มีประธานหลักสูตรแต่ละสาขาวิชาเข้าร่วม ในการพิจารณางบประมาณในด้านต่างๆ ตลอดจนมีการจัดโครงการสัมมนาร่วมกันระหว่างคณาจารย์และนักศึกษา เพื่อสอบถามความต้องการ ตลอดจนประเมินความพอเพียง ในวัสดุ อุปกรณ์ และตำรา **3. กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**  ภาควิชาฯ พิจารณาความต้องการในด้านต่างๆ ของอาจารย์นักศึกษา โดยคำนึงถึงความสำคัญตามลำดับก่อนหลัง และงบประมาณที่ภาควิชาได้รับ  |

**หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ข้อคิดเห็นหรือสาระจากผู้ประเมิน** | **ความเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร** | **การนำไปดำเนินการวางแผนหรือปรับปรุงหลักสูตร** |
| **องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน**1. ให้แจกแจงรายละเอียดภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาพนธ์ทุกท่านตามตัวบ่งชี้ข้อ 92. ให้แจกแจงรายละเอียดผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทุกท่านตามตัวบ่งชี้ข้อ 10 | ดำเนินการตามข้อเสนอแนะ ตามรายละเอียดใน มคอ.7 | ได้ดำเนินการระบุและแจกแจงรายละเอียดตามข้อเสนอของผู้ประเมินใน มคอ.7 เพื่อรองรับการประเมินหลักสูตรต่อไป |
| **องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา**นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์และมีแนวโน้มที่ดี | หลักสูตรจะหาแนวทางพัฒนานักศึกษาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป | หลักสูตรได้ปรับการสัมมนาโดยบังคับให้นักศึกษาเสนอเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตอันพึงประสงค์ |
| **องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์**ให้แจกแจงค่าถ่วงน้ำหนักผลงานตีพิมพ์/วิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร | ดำเนินการตามข้อเสนอแนะ ตามรายละเอียดใน มคอ.7 | - |

**การประเมินจากผู้ที่สำเร็จการศึกษา (รายงานตามปีที่สำรวจ) วันที่สำรวจ 7 กรกฎาคม 2560**

|  |  |
| --- | --- |
| **ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน** | **ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน** |
| จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 5 ราย สรุปได้ดังนี้1. หัวข้อประเมินเกี่ยวกับหลักสูตรความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรร้อยละ 100 ความเหมาะสมของกระบวนวิชาในหมวดวิชาบังคับร้อยละ 100 ความเหมาะสมของการเปิดกระบวนวิชาในหมวดวิชาเลือก แต่ละภาคการศึกษาร้อยละ 100 ความเหมาะสมของหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ร้อยละ 100ความเหมาะสมของหน่วยกิตกระบวนวิชาสัมมนาร้อยละ 100 ความเหมาะสมของเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาร้อยละ 100 ความเหมาะสมของหลักสูตรโดยรวม ด้านอื่น ๆ ร้อยละ 100 | 1. นักศึกษามีความเห็นว่าโครงสร้าง เนื้อหาของหลักสูตร กระบวนวิชาในหมวดวิชาบังคับ หน่วยกิตวิทยานิพนธ์ หน่วยกิตกระบวนวิชาสัมมนา และ เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา มีความเหมาะสม และชี้ให้เห็นว่าการปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของนักศึกษาจากปีการศึกษา 2558 มีผลสัมฤทธิ์ที่ดี |
| 2. หัวข้อประเมินเกี่ยวกับการทำงานของดุษฎีบัณฑิตท่านคิดว่าท่านมีความรู้ความสามารถในวิชาเฉพาะ 5.00 ความสามารถในการนำความรู้ที่ได้จากหลักสูตรไปใช้ในการทำงาน 4.60 ความสามารถในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อการทำงาน 5.00 ความสามารถในการคิดค้นและวิจัย 4.60 ความสามารถในด้านการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการเขียนบทความ 3.00 เฉลี่ยรวม 4.42 | 2. ดุษฎีบัณฑิตมีความเชื่อมั่นในตนเอง และนำความรู้ความสามารถที่ได้รับจากการศึกษาในหลักสูตรไปใช้ทำงานได้ ทางหลักสูตรมีความคิดเห็นว่าควรมีการส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการเขียนบทความให้มากขึ้น |
| 3. ความคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอนควรปรับปรุงเกี่ยวกับเกณฑ์การสอบ qe ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งนักศึกษาที่จบไปแล้วนักศึกษาปัจจุบันและนักศึกษาที่รับเข้าใหม่ | ทางหลักสูตรมีความคิดเห็นว่าการปรับปรุงเกณฑ์การสอบ QE มีความจำเป็นและเป็นไปเพื่อประโยชน์ของนักศึกษาและสอดคล้องกับข้อบังคับของมหาวิทยาลัย |
| **ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน**(1) หลักสูตรได้ปรับปรุงเกณฑ์ในการเปิดกระบวนวิชาเลือกโดยไม่ได้พิจารณาเฉพาะจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชานั้น (ต้องมีอย่างน้อย 3 คน) แต่ให้พิจารณากระจายรายวิชาต่างๆในสาขาหลักๆที่เป็นฐานสำคัญในการทำวิจัย ทั้งนี้ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1/2560(2) กรรมการบริหารหลักสูตรเห็นว่าการวางแผนการสัมมนาของนักศึกษาในกระบวนวิชาแรก Math 206791 ให้ตรงกับสาขาหรือแนวทางการวิจัยที่นักศึกษาสนใจ จะทำให้นักศึกษาได้หัวข้อวิจัยเร็วขึ้น จึงแนะนำให้นักศึกษาดำเนินการหาผลงานวิจัย หรือ paper ที่สนใจและปรึกษากับอาจารย์ที่สามารถเป็นที่ปรึกษาการวิจัยในหัวข้อนั้นๆ ทั้งนี้ได้มอบหมายให้ ผศ. ดร. อรรถพล แก้วขาว และ รศ.ดร.บัญชา ปัญญานาค เป็นผู้ประสานงานกับนักศึกษาในการสัมมนากระบวนวิชาดังกล่าว |

**การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)**

|  |
| --- |
| **กระบวนการประเมิน แบบสอบถาม** |
| **ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน** | **ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน** |
| ผลการประเมินผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ที่จบในปี พ.ศ.2559 จากผู้ใช้บัณฑิตจำนวน 4 ราย เห็นว่านักศึกษาหลักสูตร ปร.ด.สาขาวิชาคณิตศาสตร์มีความรู้ความสามารถทางวิชาการและวิชาชีพ 4.69 ด้านทักษะทางปัญญา 4.5 ด้านปฎิสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานและความรับผิดชอบ 4.56 ด้านคุณธรรม จริยธรรม 4.75 และมีความเห็นว่าบัณฑิตของภาควิชาในภาพร่วมดีมาก เป็นบุคลากรผู้สร้างแรงจูงใจให้กับ นศ.รุ่นใหม่ | ดุษฎีบัณฑิตทุกคนที่สำเร็จการศึกษาในปี 2559 มีความรู้ความสามารถทางวิชาการมีคุณธรรมจริยธรรมอยู่ในระดับดีมาก เป็นที่พอใจของผู้ใช้บัณฑิต |
| **ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน** ภาควิชาฯ จะหาแนวทางพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในวิชาการ และการทำวิจัย ต่อไป |

**หมวดที่ 7 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร**

**ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **แผนดำเนินการ** | **กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ** | **ผู้รับผิดชอบ** | **ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ** |
| 1.1 แผนการเปิดกระบวนวิชาใหม่ ให้สอดคล้องกับสาขาการวิจัยแขนงต่างๆ  | ก่อนการปรับปรุงหลักสูตร ปี 2560 | อาจารย์ประจำหลักสูตร | ได้เปิดกระบวนวิชา 206831, 206832 เรียบร้อยแล้ว  |
| 1.2 แผนการเชิญวิทยากรจากภายนอกมาให้ความรู้ในหัวข้อต่างๆ  | ปีงบประมาณ 2559 | ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้และ อ.ดร.ณัฐพล พลอยมะกล่ำ | 100% |

**ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร**

**1. ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)**

 - โครงสร้างหลักสูตรเดิมมีความเหมาะสมดีแล้ว แต่ควรปรับแผนวิชาบังคับคือวิชา 206731 ย้ายไปเรียนในเทอม 2 เพื่อให้นักศึกษาไม่เรียนหนักจนเกินไปโดยได้ปรับในหลักสูตร ปี 2560 นี้

**2. ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลง**

 **วิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชาฯ)**

 - ปรับปรุงรายวิชาในหลักสูตรให้เหมาะสม ทันสมัย

 - ปิดกระบวนวิชาที่ไม่มีการเรียนการสอนเปิดเรียน

**3. กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน**

 จัดสัมมนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนภาควิชาคณิตศาสตร์ พ.ศ.2560

 สิ้นสุดแผน เดือนกันยายน 2560 ผู้รับผิดชอบ ผศ.ดร.ธนะศักดิ์ หมวกทองหลาง

**แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปี 2561**

 จัดสัมมนาแนวทางการปรับปรุงหลักสูตรให้น่าสนใจสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน สิ้นสุดแผน เดือนกันยายน 2561 ผู้รับผิดชอบ ผศ.ดร.ธนะศักดิ์ หมวกทองหลาง

**สรุปผลการประเมิน**

**ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามตัวบ่งชี้ ระดับหลักสูตร**

| **องค์ประกอบ** | **ผลการประเมิน** |
| --- | --- |
| **องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน** |  |
| **ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด โดย สกอ.** |
| **1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร** | ผ่าน |
| **2. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร** | ผ่าน |
| **3. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร** | ผ่าน |
| **4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน** | ผ่าน |
| **5. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ** | ผ่าน |
| **6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)** | -ไม่มี- |
| **7. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์** | ผ่าน |
| **8. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา** | ผ่าน |
| **9. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา** | ผ่าน |
| **10. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ** | ผ่าน |
| **11. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด** | ผ่าน |
| **องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต** | **4.81** |
| **ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ** | **4.63** |
| **ตัวบ่งชี้ 2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา**  |
| * **ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ (ปริญญาเอก)**
 | **5** |
| **องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา** | **1.67** |
| **ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา** | **1** |
| **ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา** | **2** |
| **ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา** | **2** |
| **องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์** | **2.92** |
| **ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์** | **1** |
| **ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์**  |
| * **ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก**
 | **5** |
| * **ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ**
 | **5** |
| * **ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร**
 | **4** |
| * **จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (เฉพาะปริญญาเอก)**
 | **80 : 5** |
| **ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์** | **3** |
| **องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน** |  **0.75** |
| **ตัวบ่งชี้ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร** | **1** |
| **ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน** | **1** |
| **ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน** | **1** |
| **ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ** | **0** |
| **องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้** | **1** |
| **ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้** | **1** |

**สรุปผลการประเมิน**

|  |  |
| --- | --- |
| **องค์ประกอบ** | **ผลการประเมิน** |
| **องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน** | **ผ่าน** | **ไม่ผ่าน** |
| **√** |  |
| **ค่าเฉลี่ยของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2-6**  | **2.11** |

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร : ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้

ลายเซ็น : …………………………………………………………….. วันที่รายงาน : 31 ก.ค 2560

2. อาจารย์ประจำหลักสูตร : รศ.ดร.สรศักดิ์ ลี้รัตนาวลี

ลายเซ็น : …………………………………………………………….. วันที่รายงาน : 31 ก.ค 2560

3. อาจารย์ประจำหลักสูตร : รศ.ดร.ปิยะพงศ์ เนียมทรัพย์

ลายเซ็น : …………………………………………………………….. วันที่รายงาน : 31 ก.ค 2560

4. อาจารย์ประจำหลักสูตร : ผศ.กัญญุตา ภู่ชินาพันธุ์

ลายเซ็น : …………………………………………………………….. วันที่รายงาน : 31 ก.ค 2560

5. อาจารย์ประจำหลักสูตร : อ.ดร.ศุภลักษณ์ โพธิ

ลายเซ็น : …………………………………………………………….. วันที่รายงาน : 31 ก.ค 2560

เห็นชอบโดย : ผศ.ดร.ธนะศักดิ์ หมวกทองหลาง (หัวหน้าภาควิชา)

ลายเซ็น : …………………………………………………………….. วันที่รายงาน : 31 ก.ค 2560

เห็นชอบโดย : รศ.ดร.ธรนินทร์ ไชยเรืองศรี (คณบดี)

ลายเซ็น : …………………………………………………………….. วันที่รายงาน : …………………………………………………….

**ภาคผนวก**

1. มติประชุมสภาวิชาการปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย

2. สรุปการจัดทำ มคอ.3

3. สรุปการจัดทำ มคอ.5

4. แบบประเมินผลการสอน ภาคเรียนที่ 1/2559

5. แบบประเมินผลการสอน ภาคเรียนที่ 2/2559

6. เอกสารอื่นๆ ในโปรแกรม CHE.QA.Online