

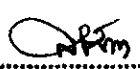
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ - 1 มี.ค. 2549



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2548

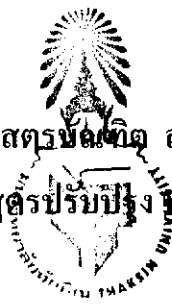


คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยทักษิณ

สภามหาวิทยาลัยรับทราบ
และให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 16 มี.ค. 2548

(รองอธิการบดี)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2548



1. ชื่อหลักสูตร

วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

Bachelor of Science Program in Mathematics

2. ชื่อปริญญา

2.1 ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์)
Bachelor of Science (Mathematics)

2.2 ชื่อย่อ วท.บ. (คณิตศาสตร์)
B.Sc. (Mathematics)

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

4. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

4.1 ปรัชญา

มีคุณธรรม คิดเป็นระบบ มีเหตุผล จินตนาการกว้างไกล เข้าใจธรรมชาติ สามารถในเชิงประยุกต์

4.2 วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ที่มีคุณธรรม จริยธรรม และมีคุณลักษณะ ดังนี้

4.2.1 มีความรับผิดชอบ คิดวิเคราะห์และใช้เหตุผลอย่างเป็นระบบ

4.2.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ใฝ่รู้ในวิชาคณิตศาสตร์ สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพและเป็น
พื้นฐานในการศึกษาต่อ

4.2.3 เข้าใจธรรมชาติเชิงคณิตศาสตร์ และมีความสามารถในการประยุกต์

5. กำหนดการเปิดสอน

หลักสูตรนี้เริ่มใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 เป็นต้นไป

6. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2540 และ(ฉบับที่ 2)
พ.ศ. 2541 หมวดที่ 3 ข้อ 9

7. การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2540 และ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 หมวดที่ 3 ข้อ 10

8. ระบบการศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2540 และ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 หมวดที่ 1 ข้อ 6

9. ระยะเวลาการศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2540 และ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 หมวดที่ 2 ข้อ 7 และ ข้อ 8

10. การลงทะเบียนเรียน

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2540 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 หมวดที่ 4 ข้อ 12 ข้อ 13 ข้อ 14 และข้อ 15

11. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2540 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 หมวดที่ 5 ข้อ 16 ข้อ 17 ข้อ 18 ข้อ 19 และหมวดที่ 8 ข้อ 29 และ ข้อ 30

12. อาจารย์ผู้สอน

12.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหมวดวิชาเลือกเสรี สอนโดยอาจารย์ประจำของคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยทักษิณ

12.2 หมวดวิชาเฉพาะ สอนโดยอาจารย์ประจำภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ดังต่อไปนี้

อาจารย์ประจำ

ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ (สาขา)	ตำแหน่งทางวิชาการ
1. นางสาวกรวิภา ก่องกุล	กศ.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 ปร.ค. (คณิตศาสตร์)	อาจารย์
2. นางเฉลิมศรี ชำนิ	กศ.บ. (คณิตศาสตร์) กศ.ม. (คณิตศาสตร์)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3. นายธีรเดช เกื้อวงศ์	วท.บ. (คณิตศาสตร์) วท.ม. (คณิตศาสตร์)	อาจารย์



ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ (สาขา)	ตำแหน่งทางวิชาการ
4. นายนพพล สุชาพานิชย์	กศ.บ. (คณิตศาสตร์) กศ.ม. (คณิตศาสตร์)	อาจารย์
5. นางวิจิตร คุรุวรรณพัฒน์	กศ.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 วท.ม. (คณิตศาสตร์) น.บ. (นิติศาสตร์บัณฑิต)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
6. นายวิชัย ชำนิ	กศ.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 กศ.ม. (คณิตศาสตร์) D.A. (Mathematics)	รองศาสตราจารย์
7. นายวิษณุ นภาพันธ์	ค.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 กศ.ม. (คณิตศาสตร์)	อาจารย์
8. นายสมใจ จิตพิทักษ์	วท.บ. (ศึกษาศาสตร์) วท.ม. (คณิตศาสตร์) กศ.ด. (พัฒนศึกษาศาสตร์)	รองศาสตราจารย์
9. นายสมภพ ถ้าวัดนพร	วท.บ. (คณิตศาสตร์) กศ.ม. (คณิตศาสตร์)	อาจารย์
10. นายสมศักดิ์ โพธิ์วิจิตร	วท.บ. (คณิตศาสตร์) วท.ม. (คณิตศาสตร์)	รองศาสตราจารย์
11. นางสาวสารณี ไชยรัตน์	วท.บ. (คณิตศาสตร์) วท.ม. (การสอนคณิตศาสตร์) ปร.ค. (คณิตศาสตร์)	อาจารย์
12. นายเสกสรรค์ คำกระบี่	กศ.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 กศ.ม. (คณิตศาสตร์)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
13. นายอลงกรณ์ แซ่ตั้ง	วศ.บ. (ไฟฟ้า) กศ.ม. (คณิตศาสตร์)	อาจารย์

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	ตำแหน่ง/สังกัด
1. นายกฤษณเดช เจริญสุธาสินี	Ph.D. (Physics)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

13. อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ (สาขา)	ตำแหน่งทางวิชาการ
1. นายธีรเดช เกี้ยววงศ์	วท.บ. (คณิตศาสตร์) วท.ม. (คณิตศาสตร์)	อาจารย์
3. นายสมภพ ลำวัฒน์พร	วท.บ.(คณิตศาสตร์) กศ.ม. (คณิตศาสตร์)	อาจารย์
3. นายสมศักดิ์ โพธิ์วิจิตร	วท.บ. (คณิตศาสตร์) วท.ม. (คณิตศาสตร์)	รองศาสตราจารย์
4. นายเสกสรรค์ คำกระบี่	กศ.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 กศ.ม.(คณิตศาสตร์)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
5. นายอลงกรณ์ แซ่ตั้ง	วศ.บ. (ไฟฟ้า) กศ.ม. (คณิตศาสตร์)	อาจารย์

14. จำนวนรับนิสิต

จำนวนนิสิตที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ และจำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบในแต่ละปีการศึกษา ดังนี้

ปีการศึกษา	จำนวนนิสิตที่รับ	จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ
2548	40	-
2549	40	-
2550	40	-
2551	40	40
2552	40	40

15. สถานที่และอุปกรณ์การสอน

15.1 ห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการของคณะ สถาบันและสำนักต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยทักษิณ

15.2 สถาบันที่อยู่ในเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยทักษิณ

16. ห้องสมุด

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ มีตำราภาษาไทยและภาษาต่างประเทศรวมกันมากกว่า 200,000 เล่ม และที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาคณิตศาสตร์มากกว่า 1,500 เล่ม และที่เกี่ยวข้องกับสาขาศึกษาศาสตร์มากกว่า 3,700 เล่ม มีวารสารที่เกี่ยวข้อง ภาษาไทยมากกว่า 30 รายการ และภาษาต่างประเทศมากกว่า 20 รายการ ตลอดจนสืบค้นข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต โสตทัศนอุปกรณ์ และสื่อทางไกล

17. งบประมาณ

ใช้งบประมาณแผ่นดินและงบประมาณรายได้ของมหาวิทยาลัยทักษิณที่จัดสรรให้ในแต่ละปีตามปกติ

18. หลักสูตร

18.1 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เป็นหลักสูตร 4 ปี จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 128 หน่วยกิต ตามโครงสร้าง ดังนี้

18.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ		21 หน่วยกิต
- กลุ่มภาษา		9 หน่วยกิต
- กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		6 หน่วยกิต
- กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		6 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไปที่หลักสูตรกำหนดให้เรียน	ไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต
- กลุ่มภาษา		3 หน่วยกิต
- กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		6 หน่วยกิต
18.1.2 หมวดวิชาเฉพาะ		92 หน่วยกิต
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน		23 หน่วยกิต
วิชาเอก		
: วิชาเอกบังคับ		39 หน่วยกิต
: วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ		6 หน่วยกิต
18.1.3 หมวดวิชาเลือกเสรี		6 หน่วยกิต

18.2. รายวิชา

18.2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ	21 หน่วยกิต
กลุ่มภาษา	9 หน่วยกิต
0111101 ภาษาไทย 1	3(3-0-6)
Thai 1	
0115101 ภาษาอังกฤษ 1	3(3-0-6)
English 1	
0115102 ภาษาอังกฤษ 2	3(3-0-6)
English 2	
กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
0119101 พลวัตสังคมโลก	2(2-0-4)
Dynamics of Global Society	
0600101 สุนทรียศาสตร์	2(2-0-4)
Aesthetics	
0705103 เศรษฐกิจและการจัดการในโลกปัจจุบัน	2(2-0-4)
Economy and Management in Today's World	
กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6 หน่วยกิต
0216101 มนุษย์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	3(2-2-5)
และสิ่งแวดล้อม	
Man, Science, Technology and Environment	
0500101 วิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต	3(2-2-5)
Health Science for Life Quality Enhancement	
วิชาศึกษาทั่วไปที่หลักสูตรกำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต
0115103 ภาษาอังกฤษ 3	3(3-0-6)
English 3	

0214101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)
Introduction to Computer	
0219201 หลักสถิติเบื้องต้น	3(3-0-6)
Introduction to Statistics	

18.2.2 หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 92 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน

23 หน่วยกิต

0202111 แคลคูลัส 1	4(4-0-8)
Calculus 1	
0202112 แคลคูลัส 2	4(4-0-8)
Calculus 2	
0202213 แคลคูลัส 3	3(3-0-6)
Calculus 3	
0204104 เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
General Chemistry	
0204194 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-0)
General Chemistry Laboratory	
0207101 หลักชีววิทยา 1	3(3-0-6)
Principles of Biology 1	
0207191 ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-0)
Biology Laboratory 1	
0209104 ฟิสิกส์ทั่วไป	3(3-0-6)
General Physics	
0209194 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	1(0-3-0)
General Physics Laboratory	

วิชาเอก

วิชาเอกบังคับ

39 หน่วยกิต

0202201	หลักคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics	4(4-0-8)
0202215	สมการเชิงอนุพันธ์ Differential Equations	3(3-0-6)
0202221	พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น Introduction to Linear Algebra	3(3-0-6)
0202222	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น Introduction to Abstract Algebra	3(3-0-6)
0202241	วิยุตคณิต Discrete Mathematics	3(3-0-6)
0202311	คณิตวิเคราะห์ Mathematical Analysis	4(4-0-8)
0202331	ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology	3(3-0-6)
0202351	วิธีเชิงตัวเลข Numerical Methods	3(3-0-6)
0202424	พีชคณิตนามธรรม Abstract Algebra	4(4-0-8)
0202425	พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra	4(4-0-8)
0202493	สัมมนาคณิตศาสตร์ Seminar in Mathematics	2(2-0-4)
0219321	คณิตสถิติศาสตร์ 1 Mathematical Statistics 1	3(3-0-6)

วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า

24 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต ถ้าหน่วยกิตรวมยังไม่ครบ 24 หน่วยกิต ให้เลือกจากรายวิชาเอกในหลักสูตร วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) และ/หรือ วท.บ. (สถิติ) และ/หรือรายวิชาสาขาเศรษฐศาสตร์ หรือสาขาบริหารธุรกิจ โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเพิ่มเติมให้ได้หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

0202302	ทฤษฎีเซต Set Theory	3(3-0-6)
0202312	ตัวแปรเชิงซ้อน Complex Variables	3(3-0-6)
0202316	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย Partial Differential Equations	3(3-0-6)
0202323	ทฤษฎีจำนวน Number Theory	3(3-0-6)
0202332	เรขาคณิตแนวใหม่ Modern Geometry	3(3-0-6)
0202342	คณิตศาสตร์เชิงการจัด Combinatorics	3(3-0-6)
0202361	คริปโทกราฟี Cryptography	3(3-0-6)
0202362	ทฤษฎีรหัส Coding Theory	3(3-0-6)
0202371	กำหนดการเชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Programming	3(3-0-6)
0202381	คณิตศาสตร์การเงิน Mathematics of Finance	3(3-0-6)
0202403	รากฐานคณิตศาสตร์ Foundations of Mathematics	3(3-0-6)

0202404	คณิตตรรกศาสตร์ Mathematical Logic	3(3-0-6)
0202408	ประวัติศาสตร์คณิตศาสตร์ History of Mathematics	3(3-0-6)
0202413	การวิเคราะห์เชิงจริง Real Analysis	3(3-0-6)
0202414	การวิเคราะห์เชิงซ้อน Complex Analysis	3(3-0-6)
0202415	การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชัน Functional Analysis	3(3-0-6)
0202416	การวิเคราะห์ฟูรีเยร์ Fourier Analysis	3(3-0-6)
0202433	เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด Non-Euclidean Geometry	3(3-0-6)
0202434	เรขาคณิตเชิงภาพฉาย Projective Geometry	3(3-0-6)
0202435	เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์ Differential Geometry	3(3-0-6)
0202443	ทฤษฎีกราฟ Graph Theory	3(3-0-6)
0202452	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข Numerical Analysis	3(3-0-6)
0202472	ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Modeling	3(3-0-6)
0202473	ตัวแบบความน่าจะเป็น Probabilistic Models	3(3-0-6)
0202491	หัวข้อทางคณิตศาสตร์ 1 Topics in Mathematics 1	3(3-0-6)

0202492 หัวข้อทางคณิตศาสตร์ 2

3(3-0-6)

Topics in Mathematics 2

วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยต้องเลือกเรียน รายวิชาสหกิจศึกษา หรือการศึกษาอิสระหนึ่งรายวิชา หรือเลือกเรียนรายวิชาโครงการ และรายวิชาอื่นต่อไปนี้อีกหนึ่งรายวิชา โดยรายวิชาการฝึกงาน รายวิชาสหกิจศึกษา และรายวิชาการศึกษาอิสระ มีการประเมินผล เป็นที่พอใจ (S) หรือไม่เป็นที่พอใจ (U)

0202393 การเป็นผู้ประกอบการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)

Entrepreneurship in Science and Technology

0202394 การศึกษาอิสระ

6(0-18-0)

Independent Study

0202497 การฝึกงาน

3(0-9-0)

Practicum

0202498 โครงการคณิตศาสตร์

3(2-2-5)

Project in Mathematics

0202499 สหกิจศึกษา

6(0-18-0)

Cooperative Education

18.2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

กำหนดให้เลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย หรือเลือกเรียนรายวิชาใน สถาบันอุดมศึกษาอื่น โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ และได้รับอนุมัติจาก คณบดีที่หลักสูตรนั้นสังกัด ทั้งนี้รายวิชาดังกล่าวต้องเป็นรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในระยะเวลา ไม่นเกิน 4 ปี นับถึงวันที่ขอ โอน

18.3 ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสสองหลักแรก

เลข 02

เลขรหัสหลักที่สามและสี่

เลข 02

เลข 04

เลข 07

เลข 09

เลขรหัสหลักที่ห้า

เลขรหัสหลักที่หก

เลข 0

เลข 1

เลข 2

เลข 3

เลข 4

เลข 5

เลข 6

เลข 7

เลข 8

เลข 9

เลขรหัสหลักที่เจ็ด

หมายถึง
หมายถึง

หมายถึง

หมายถึง

หมายถึง

หมายถึง

หมายถึง

หมายถึง

หมายถึง

หมายถึง

หมายถึง

หมายถึง

หมายถึง

หมายถึง

หมายถึง

หมายถึง

หมายถึง

หมายถึง

หมายถึง

หมายถึง

เลขรหัสคณะ

คณะวิทยาศาสตร์

เลขรหัสสาขาวิชา

วิชาคณิตศาสตร์

วิชาเคมี

วิชาชีววิทยา

วิชาฟิสิกส์

ชั้นปีที่เปิดสอน

หมวด หรือกลุ่มวิชา

คณิตศาสตร์ทั่วไป รากฐานคณิตศาสตร์

การวิเคราะห์

พีชคณิต

เรขาคณิต ทอพอโลยี

วิยุตคณิต คณิตศาสตร์เชิงการจัด

การวิเคราะห์ประยุกต์

พีชคณิตประยุกต์

ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์ประยุกต์

การประยุกต์ทางสังคมศาสตร์

สัมมนา หัวข้อพิเศษ โครงการงาน การฝึกงาน

สหกิจศึกษา

ลำดับรายวิชาในหมวด หรือกลุ่มวิชา

18.4 แผนการศึกษา

ระดับ	ภาคเรียนที่ 1	จำนวน 17 หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2	จำนวน 18 หน่วยกิต
	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป (บังคับ)	9	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป (บังคับ)	6
	วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	8	วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	12
ชั้นปีที่ 1	0202111 แคลคูลัส 1	4(4-0-8)	0202112 แคลคูลัส 2	4(4-0-8)
	0204104 เคมีทั่วไป	3(3-0-6)	0207101 หลักชีววิทยา 1	3(3-0-6)
	0204194 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-0)	0207191 ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-0)
			0209104 ฟิสิกส์ทั่วไป	3(3-0-6)
			0209194 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	1(0-3-0)

ระดับ	ภาคเรียนที่ 1	จำนวน 18 หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2	จำนวน 19 หน่วยกิต
ชั้น ปีที่ 2	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป (เลือก)	6	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป (บังคับ)	4
	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป (บังคับ)	2		
	วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	3	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป (เลือก)	3
	0202213 แคลคูลัส 3	3(3-0-6)	วิชาเอก (บังคับ)	9
	วิชาเอก (บังคับ)	7	0202215 สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)
	0202201 หลักคณิตศาสตร์	4(4-0-8)	0202222 พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)
0202221 พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น	3(3-0-6)	0202241 วิทยาศาสตร์	3(3-0-6)	
			วิชาเลือกเสรี	3
		

ระดับ	ภาคเรียนที่ 1	จำนวน 16 หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2	จำนวน 18 หน่วยกิต
ชั้น ปีที่ 3	วิชาเอก (บังคับ)	10	วิชาเอก (บังคับ)	3
	0202311 คณิตวิเคราะห์	4(4-0-8)	0202331 ทอพอโลยีเบื้องต้น	3(3-0-6)
	0202351 วิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)	วิชาเอก (เลือก)	12
	0219321 คณิตสถิติศาสตร์ 1	3(3-0-6)	0202.....	.....
	วิชาเอก (เลือก)	6	0202.....	.....
	0202.....	.....	0202.....	.....
0202.....	.....	0202.....	.....
			วิชาเลือกเสรี	3
		

ระดับ	ภาคเรียนที่ 1	จำนวน 19 หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2	จำนวน 3-6 หน่วยกิต
ชั้น ปีที่ 4	วิชาเอก (บังคับ)	10	วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ	3-6
	0202424 พีชคณิตนามธรรม	4(4-0-8)	0202393 การเป็นผู้ประกอบการทางวิทยาศาสตร์	
	0202425 พีชคณิตเชิงเส้น	4(4-0-8)	และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
	0202493 สัมมนาคณิตศาสตร์	2(2-0-4)	หรือ	
	วิชาเอก (เลือก)	6	0202394 การศึกษาอิสระ	6(0-18-0)
	0202.....	.....	หรือ	
0202.....	.....	0202499 สหกิจศึกษา	6(0-18-0)	
			วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ	3
0202498 โครงการคณิตศาสตร์	3(2-2-5)			

18.5 คำอธิบายรายวิชาหมวดวิทยาศาสตร์

0202111 แคลคูลัส 1

4(4-0-8)

Calculus 1

ศึกษาลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ ปริพันธ์ สมการเชิงอนุพันธ์ การประยุกต์

0202112 แคลคูลัส 2

4(4-0-8)

Calculus 2

บูรพวิชา : 0202111

ศึกษาลำดับและอนุกรม อนุกรมกำลัง เวกเตอร์และเรขาคณิตวิเคราะห์สามมิติ อนุพันธ์ย่อย ปริพันธ์หลายชั้น การประยุกต์

0202213 แคลคูลัส 3

3(3-0-6)

Calculus 3

บูรพวิชา : 0202112

ศึกษาฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ สเกลาร์ฟิลด์และเวกเตอร์ฟิลด์ ปริพันธ์ตามเส้น ปริพันธ์ตามผิวและ ปริพันธ์ตามปริมาตร การประยุกต์

0204104 เคมีทั่วไป

3(3-0-6)

General Chemistry

ศึกษาโครงสร้าง สมบัติ องค์ประกอบและการเปลี่ยนแปลงของสารในระดับอะตอมจนถึงสารชีวโมเลกุลที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตและสิ่งแวดล้อม

0204194 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป

1(0-3-0)

General Chemistry Laboratory

ปฏิบัติการเทคนิคการใช้อุปกรณ์และการทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาเคมีทั่วไป

0207101 หลักชีววิทยา 1

3(3-0-6)

Principles of Biology 1

ศึกษาเคมีพื้นฐานและกระบวนการกำเนิดสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่เซลล์ กระบวนการเมตาบอลิซึม การสังเคราะห์ด้วยแสง การหายใจระดับเซลล์ วัฏจักรของเซลล์และการแบ่งเซลล์หลักการถ่ายทอดทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต พฤติกรรมและนิเวศวิทยา การจัดหมวดหมู่และความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต

- 0207191 ปฏิบัติการชีววิทยา 1 1(0-3-0)
Biology Laboratory 1
 ปฏิบัติการในเรื่องที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับเนื้อหาและรายวิชาหลักชีววิทยา 1
- 0209104 ฟิสิกส์ทั่วไป 3(3-0-6)
General Physics
 ศึกษาหลักการทางฟิสิกส์เบื้องต้นเกี่ยวกับกลศาสตร์ ความร้อน แสง เสียง แม่เหล็กไฟฟ้า ฟิสิกส์ของโลก ฟิสิกส์ของอะตอม ฟิสิกส์นิวเคลียร์ จักรวาลวิทยา การประยุกต์ในชีวิตประจำวัน
- 0209194 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1(0-3-0)
General Physics Laboratory
 ฝึกเทคนิคการใช้อุปกรณ์ทั่วไปและการทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาฟิสิกส์ทั่วไป
- 0202201 หลักคณิตศาสตร์ 4(4-0-8)
Principles of Mathematics
 ศึกษาตรรกศาสตร์ การพิสูจน์ ระบบเชิงสัจพจน์ เซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน รากฐานระบบจำนวน
- 0202215 สมการเชิงอนุพันธ์ 3(3-0-6)
Differential Equations
 บुरพวิชา : 0202111
 ศึกษาสมการเชิงอนุพันธ์อันดับที่หนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์แบบเชิงเส้น อนุกรมกำลัง ผลการแปลง ลาปลาซ ระบบสมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้น การประยุกต์
- 0202221 พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Linear Algebra
 ศึกษาเมทริกซ์และตัวกำหนด ระบบสมการเชิงเส้น ปริภูมิเวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้น ค่าลักษณะเฉพาะ และเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ การทำให้เป็นเมทริกซ์ทแยงมุม ศึกษาแนวคิดและหลักการจากตัวอย่าง การคำนวณ การประยุกต์ รวมทั้งฝึกการอ่านและการเขียนการพิสูจน์เชิงคณิตศาสตร์อย่างง่าย

- 0202222 พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Abstract Algebra
 บรพวิชา : 0202201
 ศึกษาสมบัติเบื้องต้นของจำนวน การดำเนินการทวิภาค ทฤษฎีเบื้องต้นของกรุป ริง อินทิกรัลโดเมน
 ฟิลด์ มอดูล ผลคูณตรงภายนอก ผลคูณตรงภายใน ศึกษาแนวคิดและหลักการจากตัวอย่าง การคำนวณ
 การประยุกต์ รวมทั้งฝึกการอ่านและการเขียนการพิสูจน์เชิงคณิตศาสตร์อย่างง่าย
- 0202241 วิทยุคคณิต 3(3-0-6)
Discrete Mathematics
 ศึกษาการนับ การจัด การเลือกความสัมพันธ์เวียนเกิด กราฟ ต้นไม้ ข่ายงาน การจับคู่
 พีชคณิตบูลีน วงจรตรรก ตัวแบบการคณนา
- 0202302 ทฤษฎีเซต 3(3-0-6)
Set Theory
 บรพวิชา : 0202201
 ศึกษาพัฒนาการของทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ สัจพจน์การเลือก หลักการจัดอันดับดี อุปนัยเชิง
 อนันต์นับได้ จำนวนเชิงการนับ จำนวนเชิงอันดับ
- 0202311 คณิตวิเคราะห์ 4(4-0-8)
Mathematical Analysis
 บรพวิชา : 0202201
 ศึกษาระบบจำนวนจริง ลำดับ อนุกรม ลิมิต ความต่อเนื่อง อนุพันธ์ ปริพันธ์รีมันน์
- 0202312 ตัวแปรเชิงซ้อน 3(3-0-6)
Complex Variables
 บรพวิชา : 0202111
 ศึกษาจำนวนเชิงซ้อน ฟังก์ชันเชิงซ้อน ทฤษฎีบทโคชี สูตรปริพันธ์โคชี อนุกรมเทย์เลอร์และ
 อนุกรมลอเรนต์ ค่าส่วนตกค้าง การส่งคงแบบ การประยุกต์
- 0202316 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย 3(3-0-6)
Partial Differential Equations
 บรพวิชา : 0202215
 ศึกษาสมการเชิงอนุพันธ์ย่อยอันดับที่หนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยอันดับที่สอง สมการเชิงวงรี
 สมการเชิงไฮเพอร์โบล่า สมการเชิงพาราโบล่า การประยุกต์

0202323 ทฤษฎีจำนวน

3(3-0-6)

Number Theory

ศึกษาสมบัติมูลฐานของจำนวนเต็ม การหารลงตัว ขั้นตอนวิธีแบบยุคลิด สมภาค ฟังก์ชันเลขคณิต กำลังของจำนวนเต็มในระบบมอดุโล สมการไดโอแฟนไทน์

0202331 ทอพอโลยีเบื้องต้น

3(3-0-6)

Introduction to Topology

ศึกษาปริภูมิอิงระยะทาง ปริภูมิเชิงทอพอโลยี การแยกกันได้ ความบริบูรณ์ ความเชื่อมโยง ความกะชับ

0202332 เรขาคณิตแนวใหม่

3(3-0-6)

Modern Geometry

ศึกษาเซตของสัจพจน์และเรขาคณิตจำกัด เรขาคณิตแบบยุคลิดแนวใหม่ เรขาคณิตนอกแบบยุคลิด การแปลงเชิงเรขาคณิต เรขาคณิตเชิงภาพฉาย

0202342 คณิตศาสตร์เชิงการจัด

3(3-0-6)

Combinatorics

ศึกษาการเรียงสับเปลี่ยน การจัดหมู่ สูตรสเตอร์ลิง ฟังก์ชันก่อกำเนิด การแบ่งกันจำนวนเต็ม ความสัมพันธ์เวียนเกิด ทฤษฎีพอลยาเกี่ยวกับการนับชั้นสมมูล ทฤษฎีพอลยาทั่วไป การประยุกต์

0202351 วิธีเชิงตัวเลข

3(3-0-6)

Numerical Methods

บูรพวิชา : 0202111

ศึกษาเลขคณิตคอมพิวเตอร์ ค่าคลาดเคลื่อน ผลเฉลยของสมการไม่เชิงเส้นและสมการพหุนาม ผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น การประมาณค่าในช่วงเชิงพหุนาม การปรับเส้นโค้ง อนุพันธ์และปริพันธ์เชิงตัวเลข

0202361 คริปโทกราฟี

3(3-0-6)

Cryptography

ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับคริปโทกราฟี ทฤษฎีจำนวนที่เกี่ยวข้อง การทดสอบความเป็นจำนวนเฉพาะ ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวก่อกำเนิดการสุ่มเทียม ระบบกุญแจสาธารณะ

0202362 ทฤษฎีรหัส

3(3-0-6)

Coding Theory

บูรพวิชา : 0202222

ศึกษารหัส ความคลาดเคลื่อนและอัตราส่วนของข่าวสาร ความเชื่อถือได้ พืชมติของรหัส รหัสเชิงเส้น การใช้เมทริกซ์ในรหัสเชิงเส้น ความควรจะเป็นสูงสุดสำหรับรหัสเชิงเส้น ขอบเขตของรหัส รหัสสัมบูรณ์ รหัสขามมิง รหัสขยาย รหัสโคเลย์ รหัสวัฏจักร

0202371 กำหนดการเชิงคณิตศาสตร์

3(3-0-6)

Mathematical Programming

บูรพวิชา : 0202221

ศึกษากำหนดการเชิงเส้น ข่ายงานและปัญหาการไหลเวียน การวางแผนและการประเมินโครงการ ทฤษฎีเกม

0202381 คณิตศาสตร์การเงิน

3(3-0-6)

Mathematics of Finance

ศึกษาดอกเบี้ยทบต้น เงินลดและดอกเบี้ย คารายปี หลักทรัพย์และพันธบัตร การชำระหนี้ในแบบต่าง ๆ การใช้คณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์และตัดสินใจด้านการเงิน

0202393 การเป็นผู้ประกอบการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3(3-0-6)

Entrepreneurship in Science and Technology

ศึกษาความสำคัญของการเป็นผู้ประกอบการในระบบเศรษฐกิจ แนวโน้มและโอกาสการเป็นผู้ประกอบการของบุคลากรสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความรู้ทั่วไปด้านธุรกิจสำหรับผู้เริ่มต้นธุรกิจใหม่ การศึกษาความเป็นไปได้และการทำแผนธุรกิจ แหล่งเงินทุนและการระดมทุน การบริหารการผลิต การวิจัยและการบริหารการตลาด การจัดทำและวิเคราะห์งบการเงินเพื่อการบริหาร การศึกษาภาคสนามเกี่ยวกับธุรกิจและนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

0202394 การศึกษาอิสระ

6(0-18-0)

Independent Study

ศึกษาความรู้และประสบการณ์วิจัยทางคณิตศาสตร์ในต่างประเทศ โดยความเห็นชอบของภาควิชา รายวิชานี้คิดค่าระดับชั้นสองระดับ คือ เป็นที่พอใจ (S) หรือ ไม่เป็นที่พอใจ (U)

0202403 รากฐานคณิตศาสตร์

3(3-0-6)

Foundations of Mathematics

บูรพวิชา : 0202201

ศึกษารากฐานคณิตศาสตร์ในแนวคิดของกันทอร์ เปอาโน รัสเซลล์ ฮิลแบร์ท เกอเดล เซิร์ช และ ทัวริง

0202404 คณิตตรรกศาสตร์

3(3-0-6)

Mathematical Logic

บูรพวิชา : 0202201

ศึกษาตรรกศาสตร์ประพจน์ ตรรกศาสตร์อันดับที่หนึ่ง ความไม่บริบูรณ์ ความไม่สามารถตัดสินได้ ความไม่สามารถนิยามได้ ทฤษฎีการคำนวณได้

0202408 ประวัติคณิตศาสตร์

3(3-0-6)

History of Mathematics

ศึกษาประวัติและพัฒนาการของคณิตศาสตร์ ตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงคริสต์ศตวรรษที่ 20

0202413 การวิเคราะห์เชิงจริง

3(3-0-6)

Real Analysis

บูรพวิชา : 0202311

ศึกษาปริภูมิแบบยุคลิด ทฤษฎีการวัด ปริพันธ์เลอเบก ปริภูมินอร์ม ปริภูมิ L_p

0202414 การวิเคราะห์เชิงซ้อน

3(3-0-6)

Complex Analysis

บูรพวิชา : 0202312

ศึกษาฟังก์ชันฮาร์มอนิก สูตรปริพันธ์ปัวซอง ปัญหาดีริชเลต์ การส่งคงแบบ ผลคูณอนันต์ การต่อเนื่องวิเคราะห์ ฟังก์ชันทั่ว ฟังก์ชันมีโรมอร์ฟิก

0202415 การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชัน

3(3-0-6)

Functional Analysis

บูรพวิชา : 0202311

ศึกษาปริภูมิอิงระยะทาง ปริภูมินอร์ม ปริภูมิบานาค ปริภูมิผลคูณภายใน ปริภูมิฮิลเบิร์ต การตั้งฉากกัน ทฤษฎีบทฮาห์น - บานาค ทฤษฎีบทจุดตรึงบานาค ทฤษฎีการประมาณ

- 0202416 การวิเคราะห์ฟูรีเยร์ 3(3-0-6)
Fourier Analysis
 บुरพวิชา : 0202112
 ศึกษาอนุกรมฟูรีเยร์ การกระจายคลื่นพิเศษ อนุกรมฟูรีเยร์เชิงซ้อน การแปลงฟูรีเยร์
 ปริพันธ์ฟูรีเยร์ การประยุกต์
- 0202424 พีชคณิตนามธรรม 4(4-0-8)
Abstract Algebra
 บुरพวิชา : 0202222
 ศึกษากรุปย่อยปกติ กรุปผลหาร ไอเดียล ริงผลหาร ริงพหุนาม โดเมนแบบยูคลิด ฟิลด์ภาคขยาย
 ฟิลด์แยก การปิดเชิงพีชคณิต
- 0202425 พีชคณิตเชิงเส้น 4(4-0-8)
Linear Algebra
 บुरพวิชา : 0202221
 ศึกษาปริภูมิเวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้น ค่าลักษณะเฉพาะและเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ ฟังก์ชันนัล
 เชิงเส้น รูปแบบเชิงเส้นคู่ รูปแบบกำลังสอง รูปแบบบัญญัติ ปริภูมิผลคูณภายใน
- 0202433 เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด 3(3-0-6)
Non-Euclidean Geometry
 ศึกษาการค้นพบเรขาคณิตนอกแบบยูคลิด เรขาคณิตเชิงไฮเพอร์โบล่า ตรีโกณมิติบนเรขาคณิตเชิง
 ไฮเพอร์โบล่า เรขาคณิตเชิงวงรี ความต้องการของเรขาคณิตนอกแบบยูคลิด
- 0202434 เรขาคณิตเชิงภาพฉาย 3(3-0-6)
Projective Geometry
 ศึกษาแนวคิดหลักมูล ภาพฉายแบบมีศูนย์กลาง ภาวะคู่กัน ภาวะมีแกนร่วม ภาวะมีศูนย์กลาง
 ร่วม ภาวะเชิงภาพฉาย ความสัมพันธ์ฮาร์โมนิก ภาคตัดกรวย ทฤษฎีบทพาสกาลและบริองซอง ขั้วและ
 เส้นเชิงขั้ว ผิวกำลังสองและอวัตนาการ
- 0202435 เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์ 3(3-0-6)
Differential Geometry
 บुरพวิชา : 0202112
 ศึกษาเส้นโค้งในระนาบ เส้นโค้งในปริภูมิสามมิติ ผิวโค้ง แมนิโฟลด์รีมันน์ ทฤษฎีบทเกาส์
 บอนเนต

- 0202443 ทฤษฎีกราฟ 3(3-0-6)
Graph Theory
 ศึกษาวิถีและวัฏจักร ต้นไม้ กราฟเชิงระนาบ การให้สีกราฟ ไคกราฟ การจับคู่ กราฟเชื่อมโยง และทฤษฎีของเมนเจอร์
- 0202452 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข 3(3-0-6)
Numerical Analysis
 บुरพวิชา : 0202351
 ศึกษาผลเฉลยของสมการไม่เชิงเส้น การหาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น การประมาณค่า ในช่วงเชิงพหุนาม การปรับเส้นโค้งและการประมาณฟังก์ชัน อนุพันธ์และปริพันธ์เชิงตัวเลข ผลเฉลยเชิงตัวเลขของสมการเชิงอนุพันธ์และของสมการเชิงอนุพันธ์ย่อย
- 0202472 ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)
Mathematical Modeling
 บुरพวิชา : 0202215
 ศึกษากระบวนการสร้างแบบจำลอง กระบวนการวิฤต สมการเชิงผลต่าง กระบวนการต่อเนื่อง และสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ วิถีเฟส-ระนาบและผลเฉลยเชิงคุณภาพ การประยุกต์
- 0202473 ตัวแบบความน่าจะเป็น 3(3-0-6)
Probabilistic Models
 ศึกษาทฤษฎีความน่าจะเป็นเบื้องต้น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นและค่าคาดหวัง ของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงร่วม ฟังก์ชันก่อกำเนิดโมเมนต์ การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบเงื่อนไขและค่าคาดหวังแบบเงื่อนไข ลูกโซ่มาร์คอฟ กระบวนการบิวซง กระบวนการเกิดและกระบวนการตาย การประยุกต์
- 0202491 หัวข้อทางคณิตศาสตร์ 1 3(3-0-6)
Topics in Mathematics 1
 ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ประยุกต์ กำหนดโดยอาจารย์ หรือวิทยากรรับเชิญ โดยเนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่ระบุไว้แล้วในหลักสูตร

0202492 หัวข้อทางคณิตศาสตร์ 2

3(3-0-6)

Topics in Mathematics 2

ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ประยุกต์ กำหนดโดยอาจารย์ หรือวิทยากรรับเชิญ โดยเนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาหัวข้อทางคณิตศาสตร์ 1 และรายวิชาที่ระบุไว้แล้วใน หลักสูตร

0202493 สัมมนาคณิตศาสตร์

2(2-0-4)

Seminar in Mathematics

ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เขียนรายงาน และนำเสนอผลงานจากการค้นคว้า หรือการวิจัยทาง คณิตศาสตร์

0202497 การฝึกงาน

3(0-9-0)

Practicum

ฝึกการปฏิบัติงานในองค์กรภาครัฐหรือภาคเอกชนไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง รายวิชานี้คิดค่าระดับ ชั้นสองระดับ คือ เป็นที่พอใจ (S) หรือ ไม่เป็นที่พอใจ (U)

0202498 โครงการคณิตศาสตร์

3(2-2-5)

Project in Mathematics

ศึกษาและคิดค้น ความรู้เฉพาะเรื่องทางคณิตศาสตร์อย่างเป็นระบบ จัดทำรายงานและนำเสนอ

0202499 สหกิจศึกษา

6(0-18-0)

Cooperative Education

ฝึกการปฏิบัติงานในองค์กรภาครัฐหรือภาคเอกชนในโครงการสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัย รายวิชานี้คิดค่าระดับชั้นสองระดับ คือ เป็นที่พอใจ (S) หรือ ไม่เป็นที่พอใจ (U)

0219321 คณิตสถิติศาสตร์ 1

3(3-0-6)

Mathematical Statistics 1

บูรพวิชา : 0202112

ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงของตัวแปรสุ่ม ฟังก์ชันความน่าจะเป็น ฟังก์ชันการแจกแจง การแจกแจงร่วม การแจกแจงตามขอบ การแจกแจงแบบมีเงื่อนไข ความเป็นอิสระและค่าคาดหวังของ ตัวแปรสุ่ม อสมการเชบีเชฟ ฟังก์ชันก่อกำเนิดโมเมนต์ การแจกแจงความน่าจะเป็นที่สำคัญบางชนิด การแจกแจงของฟังก์ชันของตัวแปรสุ่ม และการแจกแจงของสถิติอันดับ

19. หลักการและเหตุผลในการปรับปรุงหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (วท.บ.) พ.ศ. 2542 ของมหาวิทยาลัยทักษิณ ได้ใช้มาเป็นเวลา 5 ปีแล้ว และสภามหาวิทยาลัยทักษิณ ได้อนุมัติหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2548 จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ พ.ศ. 2542 ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับคณะวิทยาศาสตร์ได้กำหนดโครงสร้างหลักสูตร (วท.บ.) ที่สังกัดใหม่ โดยปรับรายละเอียดวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน และเพิ่มวิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ นอกจากนี้ภาควิชาได้พิจารณาเพิ่มรายวิชาในกลุ่มวิชาเลือก เพื่อให้หลักสูตรครอบคลุมเนื้อหาคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นที่สนใจในปัจจุบันมากยิ่งขึ้น และได้ปรับศัพท์บัญญัติ ให้สอดคล้องกับศัพท์คณิตศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2545



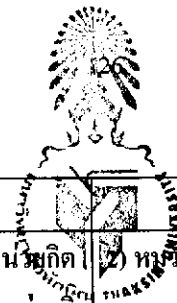
20. ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

20.1 ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรเดิม		หลักสูตรปรับปรุง	
	หน่วยกิต		หน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	32	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30
- กลุ่มภาษา	12	วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ	21
- กลุ่มมนุษยศาสตร์	6	- กลุ่มภาษา	9
- กลุ่มสังคมศาสตร์	6	- กลุ่มมนุษยศาสตร์	
- กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	7	และสังคมศาสตร์	6
- กลุ่มพลศึกษา	1	- กลุ่มวิทยาศาสตร์และ	
		เทคโนโลยี	6
		วิชาศึกษาทั่วไปที่หลักสูตรกำหนด	9
		- กลุ่มภาษา	3
		- กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	95	2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	92
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และ		วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	23
คณิตศาสตร์พื้นฐาน	19	วิชาเอก	
- กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	13	: วิชาเอกบังคับ	39
- กลุ่มวิชาเอกบังคับ	33	: วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	24
- กลุ่มวิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	6	วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ	6
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6
จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า	133	จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า	128

20.2 ตารางเปรียบเทียบรายวิชา

หลักสูตรเดิม		หลักสูตรปรับปรุง	
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	32 หน่วยกิต	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มภาษา	12 หน่วยกิต	1.1 วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ	21 หน่วยกิต
1.1.1 ภาษาบังคับ	9 หน่วยกิต	กลุ่มภาษา	9 หน่วยกิต
ทย 101 ภาษาไทย 1	3(3-0)	0111101 ภาษาไทย 1	3(3-0-6)
อก 101 ภาษาอังกฤษ 1	3(3-0)	0115101 ภาษาอังกฤษ 1	3(3-0-6)
อก 102 ภาษาอังกฤษ 2	3(3-0)	0115102 ภาษาอังกฤษ 2	3(3-0-6)
1.1.2 ภาษาเลือก 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้			
ทย 102 ภาษาไทย 2	3(3-0)		
อก 103 ภาษาอังกฤษ 3	3(3-0)		
มล 101 ภาษามลายูทั่วไป	3(3-0)		
ญป 101 ภาษาญี่ปุ่นทั่วไป	3(3-0)		
จน 101 ภาษาจีนปัจจุบันทั่วไป	3(3-0)		
ฝศ 101 ภาษาฝรั่งเศสทั่วไป	3(3-0)		
ขม 101 ภาษาเยอรมัน	3(3-0)		
1.2 กลุ่มมนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
บร 101 มนุษย์กับสารสนเทศ	2(2-0)		6 หน่วยกิต
มน 101 มนุษย์กับสุนทรียภาพ	2(2-0)	0119101 พลวัตสังคมโลก	2(2-0-4)
มน 102 มนุษย์กับจริยธรรม	2(2-0)	0600101 สุนทรียศาสตร์	2(2-0-4)
1.3 กลุ่มสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต	0705103 เศรษฐกิจและการจัดการในโลกปัจจุบัน	2(2-0-4)
สศ 101 มนุษย์กับการเปลี่ยนแปลง	2(2-0)	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6 หน่วยกิต
สศ 102 มนุษย์กับการพัฒนา	2(2-0)	0216101 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมและวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)
สศ 103 มนุษย์กับการจัดการ	2(2-0)	0500101 วิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต	3(2-2-5)
1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	7 หน่วยกิต	1.2 วิชาศึกษาทั่วไปเลือกที่หลักสูตรกำหนดให้เรียน	
คพ 101 เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2)		9 หน่วยกิต
วท 101 มนุษย์กับวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	2(2-0)	0115103 ภาษาอังกฤษ 3	3(3-0-6)
วท 102 มนุษย์กับการพัฒนาชีวิต	2(2-0)	0214101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)
1.5 กลุ่มพลศึกษา	1 หน่วยกิต	0219201 หลักสถิติเบื้องต้น	3(3-0-6)
พล...	2(2-0)		
เลือกเรียนรายวิชากิจกรรมพลศึกษาจากหลักสูตรระดับปริญญาตรี 1 หน่วยกิต			



หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง
2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน	2) หมวดวิชาเฉพาะ
95 หน่วยกิต	92 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน 19 หน่วยกิต	
คณ 111 แคลคูลัส 1	4(4-0)
คณ 101 เคมี 1	3(3-0)
คณ 191 ปฏิบัติการเคมี 1	1(0-3)
ชีว 101 ชีววิทยา 1	3(3-0)
ชีว 191 ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3)
ฟส 101 ฟิสิกส์ 1	3(3-0)
ฟส 191 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-3)
สถ 241 ระเบียบวิธีทางสถิติ 1	3(3-0)
2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะ ด้าน	2.1 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน
13 หน่วยกิต	23 หน่วยกิต
คณ 112 แคลคูลัส 2	4(4-0)
คณ 113 แคลคูลัส 3	3(3-0)
คณ 241 ตัวแบบและการให้ เหตุผลเชิงคณิตศาสตร์	3(3-0)
	0202111 แคลคูลัส 1
	4(4-0-8)
	0202112 แคลคูลัส 2
	4(4-0-8)
	0202213 แคลคูลัส 3
	3(3-0-6)
	0204104 เคมีทั่วไป
	3(3-0-6)
	0204194 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป
	1(0-3-0)
	0207101 หลักชีววิทยา 1
	3(3-0-6)
	0207191 ปฏิบัติการชีววิทยา 1
	1(0-3-0)
	0209104 ฟิสิกส์ทั่วไป
	3(3-0-6)
	0209194 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป
	1(0-3-0)
2.3 กลุ่มวิชาเอกบังคับ	2.3 วิชาเอกบังคับ
33 หน่วยกิต	43 หน่วยกิต
คณ 215 สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0)
คณ 242 หลักคณิตศาสตร์	3(3-0)
คณ 251 กิณฑ์คณิตศาสตร์	3(3-0)
คพ 102 การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2)
คณ 311 คณิตวิเคราะห์	3(3-0)
คณ 312 ตัวแปรเชิงซ้อน	3(3-0)
คณ 321 พีชคณิตนามธรรม 1	3(3-0)
คณ 322 พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(3-0)
คณ 331 สารวิชาเรขาคณิต	3(3-0)
คณ 352 ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข	3(3-0)
สถ 321 คณิตสถิติศาสตร์ 1	3(3-0)
	0202201 หลักคณิตศาสตร์
	4(4-0-8)
	0202215 สมการเชิงอนุพันธ์
	3(3-0-6)
	0202221 พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น
	3(3-0-6)
	0202222 พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น
	3(3-0-6)
	0202241 วิทยุคณิต
	3(3-0-6)
	0202311 คณิตวิเคราะห์
	4(4-0-8)
	0202331 ทอพอโลยีเบื้องต้น
	3(3-0-6)
	0202351 วิธีเชิงตัวเลข
	3(3-0-6)
	0202424 พีชคณิตนามธรรม
	4(4-0-8)
	0202425 พีชคณิตเชิงเส้น
	4(4-0-8)
	0202493 สัมมนาคณิตศาสตร์
	2(2-0-4)
	0219321 คณิตสถิติศาสตร์ 1
	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม		หลักสูตรปรับปรุง	
คณ 498 สัมมนาคณิตศาสตร์	1(1-0)		
คณ 499 โครงการคณิตศาสตร์	2(0-0)		
2.4 กลุ่มวิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต		วิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	
โดยเลือกเรียนรายวิชาในหมวด ก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาในหมวด ก หรือหมวด ข หรือหมวด ค เพียงหมวดเดียวไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต		เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	
หรือหมวด ค เพียงหมวดเดียวไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต		ถ้าหน่วยกิตรวมยังไม่ครบ 24 หน่วยกิต ให้เลือกจาก รายวิชาเอกในหลักสูตร วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) และ/หรือ วท.บ. (สถิติ) และ/หรือรายวิชาสาขาเศรษฐศาสตร์	
หมวด ก คณิตศาสตร์		และบริหารธุรกิจ โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเพิ่มเติม ให้ได้ หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	
คณ 214 แคลคูลัสขั้นสูง	3(3-0)	0202302 ทฤษฎีเซต	3(3-0-6)
คณ 313 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย	3(3-0)	0202312 ตัวแปรเชิงซ้อน	3(3-0-6)
คณ 323 ทฤษฎีจำนวน	3(3-0)	0202316 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย	3(3-0-6)
คณ 343 ทฤษฎีเซต	3(3-0)	0202323 ทฤษฎีจำนวน	3(3-0-6)
คณ 371 กำหนดการเชิงคณิตศาสตร์	3(3-0)	0202332 เรขาคณิตแนวใหม่	3(3-0-6)
คณ 381 คณิตศาสตร์การเงิน	3(3-0)	0202342 คณิตศาสตร์เชิงการจัด	3(3-0-6)
คณ 411 คณิตวิเคราะห์จริง	3(3-0)	0202361 คริปโทกราฟี	3(3-0-6)
คณ 412 คณิตวิเคราะห์เชิงซ้อน	3(3-0)	0202362 ทฤษฎีรหัส	3(3-0-6)
คณ 413 การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชัน	3(3-0)	0202371 กำหนดการเชิงคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
คณ 414 อนุกรมฟูรีเยร์และการประยุกต์	3(3-0)	0202381 คณิตศาสตร์การเงิน	3(3-0-6)
คณ 421 พีชคณิตนามธรรม 2	3(3-0)	0202403 รากฐานคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
คณ 422 พีชคณิตเชิงเส้น 2	3(3-0)	0202404 คณิตตรรกศาสตร์	3(3-0-6)
คณ 432 เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด	3(3-0)	0202408 ประวัติคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
คณ 433 เรขาคณิตเชิงภาพฉาย	3(3-0)	0202413 การวิเคราะห์เชิงจริง	3(3-0-6)
คณ 434 เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์	3(3-0)	0202414 การวิเคราะห์เชิงซ้อน	3(3-0-6)
คณ 435 ทอพอโลยี	3(3-0)	0202415 การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชัน	3(3-0-6)
คณ 444 รากฐานคณิตศาสตร์	3(3-0)	0202416 การวิเคราะห์ฟูรีเยร์	3(3-0-6)
คณ 445 คณิตตรรกศาสตร์	3(3-0)	0202433 เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด	3(3-0-6)
คณ 446 ประวัติคณิตศาสตร์	3(3-0)	0202434 เรขาคณิตเชิงภาพฉาย	3(3-0-6)
คณ 454 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3(3-0)	0202435 เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)
คณ 455 ทฤษฎีกราฟ	3(3-0)	0202443 ทฤษฎีกราฟ	3(3-0-6)
คณ 472 ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์	3(3-0)	0202452 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3(3-0-6)
คณ 491 หัวข้อทางคณิตศาสตร์ 1	3(3-0)	0202472 ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
คณ 492 หัวข้อทางคณิตศาสตร์ 2	3(3-0)	0202473 ตัวแบบความน่าจะเป็น	3(3-0-6)
		0202491 หัวข้อทางคณิตศาสตร์ 1	3(3-0-6)
		0202492 หัวข้อทางคณิตศาสตร์ 2	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง										
<p>3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</p> <p>ให้นักศึกษานำรายวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยทักษิณ จนได้หน่วยกิตครบ ตามหลักสูตร ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ</p>	<p>2.4 วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยต้องเลือกเรียน รายวิชาสหกิจศึกษา หรือการศึกษาอิสระหนึ่งรายวิชา หรือเลือกเรียนรายวิชาโครงการและรายวิชาอื่นต่อไปนี้อีกหนึ่งรายวิชา โดยรายวิชาการฝึกงาน รายวิชาสหกิจศึกษา และรายวิชาการศึกษาอิสระ มีการประเมินผล เป็นที่พอใจ (S) หรือไม่เป็นที่พอใจ (U)</p> <table border="0"> <tr> <td>0202393 การเป็นผู้ประกอบการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> <tr> <td>0202394 การศึกษาอิสระ</td> <td>6(0-18-0)</td> </tr> <tr> <td>0202497 การฝึกงาน</td> <td>3(0-9-0)</td> </tr> <tr> <td>0202498 โครงการคณิตศาสตร์</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>0202499 สหกิจศึกษา</td> <td>6(0-18-0)</td> </tr> </table> <p>3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>กำหนดให้เลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย หรือเลือกเรียนรายวิชาในสถาบันอุดมศึกษาอื่น โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ และได้รับอนุมัติจากคณบดีที่หลักสูตรนั้นสังกัด ทั้งนี้รายวิชาดังกล่าวต้องเป็นรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในระยะเวลาดำเนินการไม่เกิน 4 ปี นับถึงวันที่ขอโอน</p>	0202393 การเป็นผู้ประกอบการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)	0202394 การศึกษาอิสระ	6(0-18-0)	0202497 การฝึกงาน	3(0-9-0)	0202498 โครงการคณิตศาสตร์	3(2-2-5)	0202499 สหกิจศึกษา	6(0-18-0)
0202393 การเป็นผู้ประกอบการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)										
0202394 การศึกษาอิสระ	6(0-18-0)										
0202497 การฝึกงาน	3(0-9-0)										
0202498 โครงการคณิตศาสตร์	3(2-2-5)										
0202499 สหกิจศึกษา	6(0-18-0)										

20.3 ตารางเปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชาที่เปลี่ยนแปลง

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง	เหตุผล
<p>คณ 111 แคลคูลัส 1 4(4-0)</p> <p>ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์และการประยุกต์อนุพันธ์ ปริพันธ์ของฟังก์ชัน พหุนามและฟังก์ชันอดิศัย เทคนิคการหาปริพันธ์ การประยุกต์อนุพันธ์ รูปแบบยังไม่กำหนดและปริพันธ์ไม่ตรงแบบ</p>	<p>0202111 แคลคูลัส 1 4(4-0-8)</p> <p>ศึกษาลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ ปริพันธ์ สมการเชิงอนุพันธ์ การประยุกต์</p>	<p>ปรับคำอธิบายรายวิชาให้กระชับขึ้น</p>
<p>คณ 112 แคลคูลัส 2 4(4-0)</p> <p>ลำดับและอนุกรม อนุกรมกำลัง เวกเตอร์และเรขาคณิตวิเคราะห์สามมิติ อนุพันธ์ย่อย ปริพันธ์หลายชั้น การประยุกต์</p>	<p>0202112 แคลคูลัส 2 4(4-0-8)</p> <p>ศึกษาลำดับและอนุกรม อนุกรมกำลัง เวกเตอร์และเรขาคณิตวิเคราะห์สามมิติ อนุพันธ์ย่อย ปริพันธ์หลายชั้น การประยุกต์</p>	<p>เหมือนเดิม</p>
<p>คณ 242 หลักคณิตศาสตร์ 3(3-0)</p> <p>เซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ระบบเชิงสัจพจน์ รากฐานระบบจำนวน</p>	<p>0202201 หลักคณิตศาสตร์ 4(4-0-8)</p> <p>ศึกษาดรรชนีศาสตร์ การพิสูจน์ ระบบเชิงสัจพจน์ เซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน รากฐานระบบจำนวน</p>	<p>เปลี่ยนรหัสและยุบรวมรายวิชาคณ 241 กับคณ 242</p>
<p>คณ 213 แคลคูลัส 3 3(3-0)</p> <p>ฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ สนามเกลาร์ และสนามเวกเตอร์ ปริพันธ์ตามเส้น ปริพันธ์ตามผิว และปริพันธ์ตามปริมาตร การประยุกต์</p>	<p>0202213 แคลคูลัส 3 3(3-0-6)</p> <p>ศึกษาฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ สนามเกลาร์ฟิลด์และเวกเตอร์ฟิลด์ ปริพันธ์ตามเส้น ปริพันธ์ตามผิวและปริพันธ์ตามปริมาตร การประยุกต์</p>	<p>เปลี่ยนคำให้สอดคล้องกับศัพท์บัญญัติ</p>
<p>คณ 214 แคลคูลัสขั้นสูง 3(3-0)</p> <p>อนุกรมและลำดับของฟังก์ชัน การลู่ออก-เอกรูป สูตรของเทย์เลอร์และการประยุกต์ การหาปริพันธ์เชิงตัวเลขอนุกรมฟูรีเยร์ การแปลง ฟูรีเยร์ ฟังก์ชันแกมมาและบีตา ปริพันธ์รี-มันน์สต็อคเจส ค่าสุดขีดของฟังก์ชันหลาย ตัวแปร ตัวคูณลากรองจ์ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยเบื้องต้น</p>		<p>ยกเลิกรายวิชา</p>
<p>คณ 215 สมการเชิงอนุพันธ์ 3(3-0)</p> <p>สมการเชิงอนุพันธ์อันดับที่หนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์แบบเชิงเส้น ระเบียบวิธีอนุกรมกำลัง การแปลงลาปลาซ ระบบสมการเชิงอนุพันธ์แบบเชิงเส้น การประยุกต์</p>	<p>0202215 สมการเชิงอนุพันธ์ 3(3-0-6)</p> <p>ศึกษาสมการเชิงอนุพันธ์อันดับที่หนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์แบบเชิงเส้น อนุกรมกำลัง ผลการแปลงลาปลาซ ระบบสมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้น การประยุกต์</p>	<p>เปลี่ยนคำให้สอดคล้องกับศัพท์บัญญัติ</p>

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง	เหตุผล
<p>คณ 322 พืชคณิตเชิงเส้น 1 3(3-0) เมทริกซ์และตัวกำหนด ระบบสมการเชิงเส้น ปริภูมิเวกเตอร์ ปริภูมิผลคูณภายใน การแปลงเชิงเส้น เวกเตอร์เฉพาะและค่าเฉพาะ การทำให้เป็นเมทริกซ์ทแยงมุม การประยุกต์ หมายเหตุ : วิชาเน้นการให้เหตุผลและการพิสูจน์</p>	<p>0202221 พืชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น 3(3-0-6) ศึกษาเมทริกซ์และตัวกำหนด ระบบสมการเชิงเส้น ปริภูมิเวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้น ค่าลักษณะเฉพาะและแวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ การทำให้เป็นเมทริกซ์ทแยงมุม ศึกษาแนวคิดและหลักการจากตัวอย่าง การคำนวณ การประยุกต์ รวมทั้งฝึกการอ่านและการเขียนการพิสูจน์เชิงคณิตศาสตร์อย่างง่าย</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชาเป็น 0202221 และปรับคำอธิบายรายวิชาให้กระชับขึ้นและเปลี่ยนค่าให้สอดคล้องกับศัพท์บัญญัติ</p>
<p>คณ 321 พืชคณิตนามธรรม 1 3(3-0) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่ม วง อุดมคติ อธิกรัลโดเมน และสนาม</p>	<p>0202222 พืชคณิตนามธรรมเบื้องต้น 3(3-0-6) ศึกษาสมบัติเบื้องต้นของจำนวน การดำเนินการทวิภาค ทฤษฎีเบื้องต้นของกรุป ริง อินทิกรัลโดเมน ฟิลด์ มอดูล ผลคูณตรงภายนอก ผลคูณตรงภายใน ศึกษาแนวคิดและหลักการจากตัวอย่าง การคำนวณ การประยุกต์ รวมทั้งฝึกการอ่านและการเขียน การพิสูจน์เชิงคณิตศาสตร์อย่างง่าย</p>	<p>เปลี่ยนรหัสและชื่อรายวิชา พร้อมทั้งเปลี่ยนค่าให้สอดคล้องกับศัพท์บัญญัติ</p>
<p>คณ 241 ตัวแบบและการให้เหตุผลเชิงคณิตศาสตร์ 3(3-0) การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์จากสถานการณ์จริงชนิดตัวแปรกันขณะและตัวแปรต่อเนื่อง การหาผลเฉลยหรือการประมาณค่าผลเฉลย ตรรกศาสตร์และการพิสูจน์</p>		<p>นำเนื้อหาบางส่วนไปรวมกับรายวิชา 0202201</p>
<p>คณ 251 กิณฑคณิตศาสตร์ 3(3-0) การนับ การจัด การเลือกและความสัมพันธ์เวียนเกิด กราฟ ต้นไม้ ข่ายงาน พืชคณิตแบบบูล วงจรตรรกะ ไวยากรณ์ และภาษา</p>	<p>0202241 วิทยาคณิตศาสตร์ 3(3-0-6) ศึกษาการนับ การจัด การเลือกความสัมพันธ์เวียนเกิด กราฟ ต้นไม้ ข่ายงาน การจับคู่ พืชคณิตบูลีน วงจรตรรกะ ตัวแบบการคมนา</p>	<p>เปลี่ยนรหัสและชื่อรายวิชา พร้อมทั้งเปลี่ยนค่าให้สอดคล้องกับคำศัพท์บัญญัติ</p>

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง	เหตุผล
<p>คณ 343 ทฤษฎีเซต 3(3-0)</p> <p>พัฒนาการของทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ สัจพจน์การเลือก หลักการจัดอันดับดี อุปนัย เซ็ทอนันต์ เซ็ทอนันต์นับได้ จำนวนเชิงการนับและจำนวนเชิงอันดับที่</p>	<p>0202302 ทฤษฎีเซต 3(3-0-6)</p> <p>ศึกษาพัฒนาการของทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ สัจพจน์การเลือก หลักการจัดอันดับดี อุปนัย เซ็ทอนันต์นับได้ จำนวนเชิงการนับ จำนวนเชิงอันดับ</p>	<p>เปลี่ยนรหัสและเปลี่ยนค่าให้สอดคล้องกับศัพท์บัญญัติ</p>
<p>คณ 311 คณิตวิเคราะห์ 3(3-0)</p> <p>ระบบจำนวนจริง ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ ปริพันธ์รีมันน์ ลำดับและอนุกรม</p>	<p>0202311 คณิตวิเคราะห์ 4(4-0-8)</p> <p>ศึกษาระบบจำนวนจริง ลำดับ อนุกรม ลิมิต ความต่อเนื่อง อนุพันธ์และปริพันธ์รีมันน์</p>	<p>เรียงลำดับเนื้อหาใหม่</p>
<p>คณ 312 ตัวแปรเชิงซ้อน 3(3-0)</p> <p>จำนวนเชิงซ้อน อนุพันธ์และปริพันธ์ของฟังก์ชันเชิงซ้อน ทฤษฎีบทโคชี สูตรปริพันธ์โคชีอนุกรมเทย์เลอร์และอนุกรมโลรองต์ ค่าส่วนตกค้าง การส่ง คงแบบ การประยุกต์</p>	<p>0202312 ตัวแปรเชิงซ้อน 3(3-0-6)</p> <p>ศึกษาจำนวนเชิงซ้อน ฟังก์ชันเชิงซ้อน ทฤษฎีบทโคชี สูตรปริพันธ์โคชี อนุกรมเทย์เลอร์ และอนุกรมลอเรนต์ ค่าส่วนตกค้าง การส่งคง-แบบ การประยุกต์</p>	<p>เปลี่ยนค่าให้สอดคล้องกับศัพท์บัญญัติ</p>
<p>คณ 313 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย 3(3-0)</p> <p>สมการอันดับที่หนึ่ง สมการอันดับที่สอง สมการเชิงวงรี สมการเชิงไฮเพอร์โบล่า สมการเชิงพาราโบล่า</p>	<p>0202316 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย 3(3-0-6)</p> <p>ศึกษาสมการเชิงอนุพันธ์ย่อยอันดับที่หนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยอันดับที่สอง สมการเชิงวงรี สมการเชิงไฮเพอร์โบล่า สมการเชิงพาราโบล่า การประยุกต์</p>	<p>เปลี่ยนรหัสและเปลี่ยนค่าให้สอดคล้องกับศัพท์บัญญัติ</p>
<p>คณ 323 ทฤษฎีจำนวน 3(3-0)</p> <p>คุณสมบัติมูลฐานของจำนวนเต็ม การหารลงตัว ขั้นตอนวิธีแบบยุคลิด สมภาค ฟังก์ชันเลข-คณิต กำลังของจำนวนเต็มในระบบ มอดุโล สมการไดโอแฟนไทน์</p>	<p>0202323 ทฤษฎีจำนวน 3(3-0-6)</p> <p>ศึกษาสมบัติมูลฐานของจำนวนเต็ม การหารลงตัว ขั้นตอนวิธีแบบยุคลิด สมภาค ฟังก์ชันเลขคณิต กำลังของจำนวนเต็มในระบบมอดุโล สมการไดโอแฟนไทน์</p>	<p>เปลี่ยนค่าให้สอดคล้องกับศัพท์บัญญัติ</p>
<p>คณ 331 สารวิชาเรขาคณิต 3(3-0)</p> <p>พื้นฐานเชิงประวัติศาสตร์ รากฐานเรขาคณิต เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด เรขาคณิตมูลฐาน แนวใหม่ เรขาคณิตเชิงภาพฉาย การแปลงมูลฐาน</p>	<p>0202332 เรขาคณิตแนวใหม่ 3(3-0-6)</p> <p>ศึกษาเขตของสัจพจน์และเรขาคณิตจำกัด เรขาคณิตแบบยูคลิดแนวใหม่ เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด การแปลงเชิงเรขาคณิต เรขาคณิตเชิงภาพฉาย</p>	<p>เปลี่ยนรหัสและเปลี่ยนเนื้อหาให้ทันสมัยขึ้น</p>



หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง	เหตุผล
-	0202342 ภูมิศาสตร์เชิงการจัด 3(3-0-6) ศึกษาการเรียงสับเปลี่ยน การจัดหมู่ สูตร สเตอร์ลิง ฟังก์ชันก่อกำเนิด การแบ่งกัน จำนวนเต็ม ความสัมพันธ์เวียนเกิด ทฤษฎี พอลยาเกี่ยวกับการนับชั้นสมมูล ทฤษฎี พอลยาทั่วไป การประยุกต์	เป็นรายวิชาใหม่เพิ่มมาเพื่อ ให้ทันสมัยขึ้น
คณ 352 ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข 3(3-0) เลขคณิตคอมพิวเตอร์และค่าคลาดเคลื่อน ผลเฉลยของสมการไม่เชิงเส้นและสมการ พหุนาม ผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น การประมาณค่าในเชิงพหุนาม การปรับเส้น โค้ง อนุพันธ์และปริพันธ์เชิงตัวเลข	0202351 วิธีเชิงตัวเลข 3(3-0-6) ศึกษาเลขคณิตคอมพิวเตอร์ ค่าคลาดเคลื่อน ผลเฉลยของสมการไม่เชิงเส้นและสมการ พหุนาม ผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น การประมาณค่าในช่วงเชิงพหุนาม การปรับ เส้นโค้ง อนุพันธ์และปริพันธ์เชิงตัวเลข	เปลี่ยนค่าให้สอดคล้องกับ ศัพท์บัญญัติ
-	0202361 คริปโทกราฟี 3(3-0-6) ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับคริปโทกราฟี ทฤษฎี จำนวน ที่เกี่ยวข้อง การทดสอบความเป็น จำนวนเฉพาะ ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวก่อ กำเนิด การสุ่มเทียม ระบบกุญแจสาธารณะ	เป็นรายวิชาใหม่เพิ่มมาเพื่อ ให้ทันสมัยขึ้น
-	0202362 ทฤษฎีรหัส 3(3-0-6) ศึกษารหัส ความคลาดเคลื่อนและอัตราเร็ว ของข่าวสาร ความเชื่อถือได้ พืชคณิตของ รหัส รหัสเชิงเส้น การใช้มทริกซ์ในรหัสเชิง เส้น ความควรจะเป็นสูงสุดสำหรับรหัสเชิง เส้น ขอบเขตของรหัส รหัสสัมบูรณ์ รหัส ขามมิง รหัสขยาย รหัสโกเลย์ รหัสวัฏจักร	เป็นรายวิชาใหม่เพิ่มมาเพื่อ ให้ทันสมัยขึ้น
คณ 371 กำหนดการเชิงคณิตศาสตร์ 3(3-0) กำหนดการเชิงเส้น ปัญหาการไหลเวียน ข่ายงาน ทฤษฎีเกม การวางแผน กำหนดการ และการผลิต	0202371 กำหนดการเชิงคณิตศาสตร์ 3(3-0-6) ศึกษากำหนดการเชิงเส้น ข่ายงานและปัญหา การไหลเวียน ทฤษฎีเกม การวางแผนและ ประเมินโครงการ	เปลี่ยนค่าให้สอดคล้องกับ ศัพท์บัญญัติ

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง	เหตุผล
<p>คณ 381 คณิตศาสตร์การเงิน 3(3-0) ดอกเบี้ยทบต้น ส่วนลดและดอกเบี้ยค่ารายปี หุ้นและพันธบัตร การชำระหนี้ในแบบ ต่าง ๆ การใช้คณิตศาสตร์และสถิติเบื้องต้น เป็นเครื่องมือตัดสินใจในการวิเคราะห์ด้าน การเงิน</p>	<p>0202381 คณิตศาสตร์การเงิน 3(3-0-6) ศึกษาดอกเบี้ยทบต้น เงินลดและดอกเบี้ย ค่ารายปี หลักทรัพย์และพันธบัตร การชำระ หนี้ในแบบต่าง ๆ การใช้คณิตศาสตร์ใน การวิเคราะห์และตัดสินใจด้านการเงิน</p>	<p>เปลี่ยนค่าให้สอดคล้องกับ ศัพท์บัญญัติ</p>
	<p>0202393 การเป็นผู้ประกอบการทางวิทยา ศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6) ศึกษาความสำคัญของการเป็นผู้ประกอบการ ในระบบเศรษฐกิจ แนวโน้มและโอกาส การเป็นผู้ประกอบการของบุคลากรสายวิทยา ศาสตร์และเทคโนโลยี ความรู้ทั่วไปด้าน ธุรกิจสำหรับผู้เริ่มต้นธุรกิจใหม่ การศึกษา ความเป็นไปได้และการทำแผนธุรกิจ แหล่ง เงินทุนและการระดมทุน การบริหารการผลิต การวิจัยและการบริหารการตลาด การจัดทำ และวิเคราะห์งบการเงินเพื่อการบริหาร การศึกษาภาคสนามเกี่ยวกับธุรกิจและ นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>	<p>เป็นรายวิชาใหม่เพิ่มมาเพื่อ ให้ทันสมัยขึ้น</p>
	<p>0202394 การศึกษาอิสระ 6(0-18-0) ศึกษาความรู้และประสบการณ์วิจัยทาง คณิตศาสตร์ในต่างประเทศ โดยความเห็น ชอบของภาควิชา รายวิชานี้คิดค่า ระดับชั้นสองระดับ คือ เป็นที่พอใจ (S) หรือ ไม่เป็นที่พอใจ (U)</p>	<p>เป็นรายวิชาใหม่เพิ่มมาเพื่อ ให้ทันสมัยขึ้น</p>
<p>คณ 444 รากฐานคณิตศาสตร์ 3(3-0) ระบบสังพจน์ ปฏิทรรศน์ ทฤษฎีเซตเชิงตั้ง พจน์ การวิเคราะห์นอกแบบมาตรฐาน จำนวนเกอเดล ปัญหาการตัดสินใจ</p>	<p>0202403 รากฐานคณิตศาสตร์ 3(3-0-6) ศึกษารากฐานคณิตศาสตร์ในแนวคิดของ คันทอร์เปอาโน รัสเซลล์ ฮิลแบร์ท เกอเดล เซิร์ช และทัวริง</p>	<p>เปลี่ยนรหัสและเปลี่ยนเนื้อ หาให้ทันสมัยขึ้น</p>

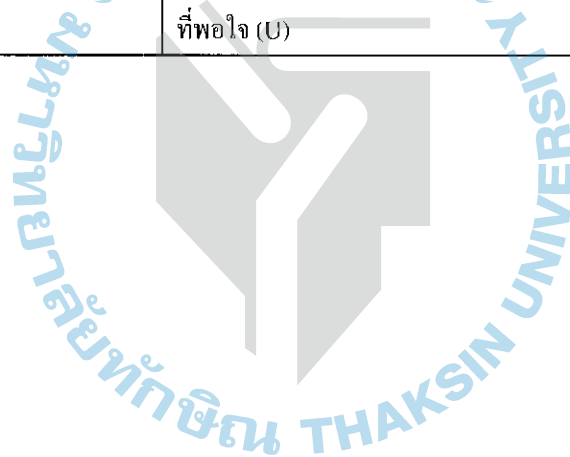
หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง	เหตุผล
<p>คณ 445 คณิตตรรกศาสตร์ 3(3-0) ตรรกศาสตร์ประพจน์ ตรรกศาสตร์อันดับที่ หนึ่ง ความไม่บริบูรณ์ ความไม่สามารถ ตัดสินใจได้และความไม่สามารถนิยามได้ ฟังก์ชันเวียนเกิดทฤษฎีการคณนาได้</p>	<p>0202404 คณิตตรรกศาสตร์ 3(3-0-6) ศึกษาศรกกศาสตร์ประพจน์ ตรรกศาสตร์ อันดับที่หนึ่ง ความไม่บริบูรณ์ ความไม่ สามารถตัดสินใจได้ ความไม่สามารถนิยาม ได้ ทฤษฎีการคณนาได้</p>	<p>เปลี่ยนรหัสและปรับคำ อธิบายรายวิชาให้กระชับ</p>
<p>คณ 446 ประวัติคณิตศาสตร์ 3(3-0) ประวัติและพัฒนาการของคณิตศาสตร์ตั้งแต่ สมัยโบราณจนถึงคริสต์ศตวรรษที่ 20</p>	<p>0202408 ประวัติคณิตศาสตร์ 3(3-0-6) ศึกษาประวัติและพัฒนาการของคณิตศาสตร์ ตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงคริสต์ศตวรรษที่ 20</p>	<p>เปลี่ยนรหัสให้สอดคล้อง กับโครงสร้างหลักสูตร</p>
<p>คณ 411 คณิตวิเคราะห์จริง 3(3-0) ปริภูมิแบบยุคลิด ทฤษฎีการจัด ปริพันธ์ เลอเบก นอร์มและปริภูมิ L_p หัวข้อพิเศษ ในการหาปริพันธ์</p>	<p>0202413 การวิเคราะห์เชิงจริง 3(3-0-6) ศึกษาปริภูมิแบบยุคลิด ทฤษฎีการวัด ปริพันธ์ เลอเบก ปริภูมินอร์ม ปริภูมิ L_p</p>	<p>เปลี่ยนรหัสและเปลี่ยนชื่อ ปรับคำอธิบายรายวิชาให้ กระชับขึ้น</p>
<p>คณ 412 คณิตวิเคราะห์เชิงซ้อน 3(3-0) ฟังก์ชันฮาร์มอนิก สูตรปริพันธ์ปัวซอง ปัญหาดีริชเลต์ การส่งคงแบบ ผลคูณอนันต์ การต่อเนื่องวิเคราะห์ ฟังก์ชันทั่วและ ฟังก์ชันมีโรมอร์ฟิก</p>	<p>0202414 การวิเคราะห์เชิงซ้อน 3(3-0-6) ศึกษาฟังก์ชันฮาร์มอนิก สูตรปริพันธ์ปัวซอง ปัญหาดีริชเลต์ การส่งคงแบบ ผลคูณอนันต์ การต่อเนื่องวิเคราะห์ ฟังก์ชันทั่ว ฟังก์ชัน มีโรมอร์ฟิก</p>	<p>เปลี่ยนรหัสให้สอดคล้อง กับโครงสร้างหลักสูตร</p>
<p>คณ 413 การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชัน 3(3-0) ปริภูมิอิงระยะทาง ปริภูมินอร์ม ปริภูมิบาน นาค ปริภูมิผลคูณภายใน ปริภูมิฮิลเบิร์ต การตั้งฉากกัน ทฤษฎีบทฮาน์บานานาค ทฤษฎีจุดตรึงบานาค ทฤษฎีการประมาณ ตัวดำเนินการเชิงเส้น</p>	<p>0202415 การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชัน 3(3-0-6) ศึกษาปริภูมิอิงระยะทาง ปริภูมินอร์ม ปริภูมิบานาค ปริภูมิผลคูณภายใน ปริภูมิ ฮิลเบิร์ต การตั้งฉากกัน ทฤษฎีบทฮาน์ บานานาค ทฤษฎีจุดตรึงบานาค ทฤษฎี การประมาณ</p>	<p>เปลี่ยนรหัสและเปลี่ยนชื่อ ปรับคำอธิบายรายวิชาให้ กระชับขึ้น</p>
<p>คณ 414 อนุกรมฟูเรียร์และการประยุกต์ 3(3-0) ฟังก์ชันเชิงตั้งฉาก อนุกรมฟูเรียร์ ฟังก์ชัน เบสเชล อนุกรมฟูเรียร์ การประยุกต์</p>	<p>0202416 การวิเคราะห์ฟูเรียร์ 3(3-0-6) ศึกษาอนุกรมฟูเรียร์ การกระจายครีงพิสัย อนุกรมฟูเรียร์เชิงซ้อน การแปลงฟูเรียร์ ปริพันธ์ฟู-เรียร์ การประยุกต์</p>	<p>เปลี่ยนรหัสและเปลี่ยนคำ ให้ สอด คล้อง กับ ศัพท์ บัญญัติ</p>
<p>คณ 421 พีชคณิตนามธรรม 1 3(3-0) วงพหุนาม โดยเมนแบบยุคลิด สนามภาค ขยาย ภาคขยายเชิงพีชคณิต สนามแบ่งแยก ทฤษฎีกาลัวส์ ทฤษฎีรหัสเชิง พีชคณิต</p>	<p>0202424 พีชคณิตนามธรรม 4(4-0-8) ศึกษากรุย่อยปรกติ กรุปผลหาร ไอคิล ริงผลหาร ริงพหุนาม โดเมนแบบยุคลิด ฟิลด์ภาคขยาย ฟิลด์แยก การปิดเชิงพีชคณิต</p>	<p>เปลี่ยนรหัสและเปลี่ยนชื่อ เปลี่ยนคำอธิบายให้สอดคล้อง กับศัพท์บัญญัติ</p>

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง	เหตุผล
<p>คณ 422 ฟังก์ชันเชิงเส้น 2 3(3-0) ฟังก์ชันนัลเชิงเส้น รูปแบบเชิงเส้นคู่รูปแบบกำลังสอง รูปแบบบัญญัติ ปริภูมิผลคูณภายใน การดำเนินการบนปริภูมิ ผลคูณภายใน</p>	<p>0202425 ฟังก์ชันเชิงเส้น 4(4-0-8) ศึกษาปริภูมิเวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้น ค่าลักษณะเฉพาะและเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ ฟังก์ชันนัลเชิงเส้น รูปแบบเชิงเส้นคู่ รูปแบบกำลังสอง รูปแบบบัญญัติ ปริภูมิผลคูณภายใน</p>	<p>เปลี่ยนรหัสและเปลี่ยนชื่อ เปลี่ยนเนื้อหาให้ทันสมัยขึ้น</p>
<p>คณ 432 เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด 3(3-0) การค้นพบเรขาคณิตนอกแบบยูคลิด เรขาคณิตเชิงไฮเพอร์โบล่าและตรีโกณมิติ เรขาคณิตเชิงวงรี และตรีโกณมิติ ความคล่องตัวของเรขาคณิตนอกแบบยูคลิด</p>	<p>0202433 เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด 3(3-0-6) ศึกษาการค้นพบเรขาคณิตนอกแบบยูคลิด เรขาคณิตเชิงไฮเพอร์โบล่า ตรีโกณมิติบนเรขาคณิตเชิงไฮเพอร์โบล่า เรขาคณิตเชิงวงรี ความต้องการของเรขาคณิตนอกแบบยูคลิด</p>	<p>เปลี่ยนรหัส เปลี่ยนคำอธิบายให้สอดคล้องกับศัพท์บัญญัติ</p>
<p>คณ 433 เรขาคณิตเชิงภาพฉาย 3(3-0) แนวคิดหลักมูล ภาพฉายแบบมีศูนย์กลาง ภาวะคู่กัน ภาวะมีแกนร่วม ภาวะมีศูนย์กลางร่วม ภาวะเชิงภาพฉาย ความสัมพันธ์ฮาร์มอิก ภาคตัดกรวย ทฤษฎีบทปาสกาล และบรีองซอง ขั้วและเส้นเชิงขั้ว ผิวกำลังสองและอวัตนาการ</p>	<p>0202434 เรขาคณิตเชิงภาพฉาย 3(3-0-6) ศึกษาแนวคิดหลักมูล ภาพฉายแบบมีศูนย์กลาง ภาวะคู่กัน ภาวะมีแกนร่วม ภาวะมีศูนย์กลางร่วม ภาวะเชิงภาพฉาย ความสัมพันธ์ฮาร์มอิก ภาคตัดกรวย ทฤษฎีบทปาสกาลและบรีองซอง ขั้วและเส้นเชิงขั้ว ผิวกำลังสองและอวัตนาการ</p>	<p>เหมือนเดิม</p>
<p>คณ 434 เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์ 3(3-0) เส้นโค้งและสนามเวกเตอร์ในปริภูมิสามมิติ เรขาคณิตของเส้นโค้ง ผิวและแมนิโฟลด์เชิงอนุพันธ์ เรขาคณิตของผิว แมนิโฟลด์รีมันน์</p>	<p>0202435 เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์ 3(3-0-6) ศึกษาเส้นโค้งในระนาบ เส้นโค้งในปริภูมิสามมิติ ผิวโค้ง แมนิโฟลด์รีมันน์ ทฤษฎีบทเกาส์บนแนต</p>	<p>เปลี่ยนคำอธิบายให้สอดคล้องกับศัพท์บัญญัติ</p>
<p>คณ 435 ทอพอโลยี 3(3-0) ปริภูมิอิงระยะทาง ปริภูมิเชิงทอพอโลยี ความเชื่อมโยง ความกระชับ ความบริบูรณ์ และการแยกกันได้</p>	<p>0202331 ทอพอโลยีเบื้องต้น 3(3-0-6) ศึกษาปริภูมิอิงระยะทาง ปริภูมิเชิงทอพอโลยี การแยกกันได้ ความบริบูรณ์ ความเชื่อมโยง ความกระชับ</p>	<p>เปลี่ยนคำอธิบายให้สอดคล้องกับศัพท์บัญญัติ</p>
<p>คณ 455 ทฤษฎีกราฟ 3(3-0) วิถีและวัฏจักร ต้นไม้ กราฟเชิงระนาบ การให้สีกราฟ ไคกราฟ การจับคู่ ความไม่ขาดตอนและทฤษฎีของเมนเจอร์</p>	<p>0202443 ทฤษฎีกราฟ 3(3-0-6) ศึกษาวิถีและวัฏจักร ต้นไม้ กราฟเชิงระนาบ การให้สีกราฟ ไคกราฟ การจับคู่ กราฟเชื่อมโยงและทฤษฎีของเมนเจอร์</p>	<p>เปลี่ยนคำอธิบายให้สอดคล้องกับศัพท์บัญญัติ</p>



หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง	เหตุผล
คณ 454 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข 3(3-0) ผลเฉลยของสมการไม่เชิงเส้น การหาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น การประมาณค่าในช่วงเชิงพหุนาม การปรับเส้นโค้งและการประมาณฟังก์ชัน อนุพันธ์และปริพันธ์เชิงตัวเลข ผลเฉลยเชิงตัวเลขของสมการเชิงอนุพันธ์	0202452 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข 3(3-0-6) ศึกษาผลเฉลยของสมการไม่เชิงเส้น การหาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น การประมาณค่าในช่วงเชิงพหุนาม การปรับเส้นโค้งและการประมาณฟังก์ชัน อนุพันธ์และปริพันธ์เชิงตัวเลข ผลเฉลยเชิงตัวเลขของสมการเชิงอนุพันธ์และของสมการเชิงอนุพันธ์ย่อย	เปลี่ยนรหัสและเปลี่ยนคำอธิบายให้สอดคล้องกับศัพท์บัญญัติ
คณ 472 ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ 3(3-0) กำหนดการเชิงเส้น ระบบพลศาสตร์ สมการเชิงผลต่าง ตัวแบบความน่าจะเป็น ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ของระบบสมการไม่เชิงเส้น การประยุกต์	0202472 ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ 3(3-0-6) ศึกษากระบวนการสร้างแบบจำลอง กระบวนการ วิฤต สมการเชิงผลต่าง กระบวนการต่อเนื่องและสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ วิธีไฟรบนาบและผลเฉลยเชิงคุณภาพ การประยุกต์	เปลี่ยนคำอธิบายให้สอดคล้องกับศัพท์บัญญัติ
	0202473 ตัวแบบความน่าจะเป็น 3(3-0-6) ศึกษาทฤษฎีความน่าจะเป็นเบื้องต้น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นและค่าคาดหวังของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงร่วม ฟังก์ชันก่อกำเนิดโมเมนต์ การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบเงื่อนไขและค่าคาดหวังแบบเงื่อนไข ลูกโซ่มาคอฟ กระบวนการปัวซอง กระบวนการเกิดและกระบวนการตาย การประยุกต์	เป็นรายวิชาใหม่เพิ่มมาเพื่อให้ทันสมัยขึ้น
คณ 491 หัวข้อทางคณิตศาสตร์ 1 3(3-0) หัวข้อที่น่าสนใจในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ประยุกต์ กำหนดโดยอาจารย์หรือวิทยากรรับเชิญ โดยเนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาที่ระบุไว้แล้วในหลักสูตร	0202491 หัวข้อทางคณิตศาสตร์ 1 3(3-0-6) ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ประยุกต์ กำหนดโดยอาจารย์หรือวิทยากรรับเชิญ โดยเนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่ระบุไว้แล้วในหลักสูตร	เหมือนเดิม
คณ 492 หัวข้อทางคณิตศาสตร์ 2 3(3-0) หัวข้อที่น่าสนใจในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ประยุกต์ กำหนดโดยอาจารย์หรือวิทยากรรับเชิญ โดยเนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาที่ระบุไว้แล้วในหลักสูตร	0202492 หัวข้อทางคณิตศาสตร์ 2 3(3-0-6) ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ประยุกต์ กำหนดโดยอาจารย์หรือวิทยากรรับเชิญ โดยเนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาหัวข้อทางคณิตศาสตร์ 1 และรายวิชาที่ระบุไว้แล้วในหลักสูตร	เพิ่มคำอธิบายให้ชัดเจนขึ้น

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง	เหตุผล
<p>คณ 498 สัมมนาคณิตศาสตร์ 1(2-0)</p> <p>การนำเสนอและการอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางคณิตศาสตร์</p>	<p>0202498 สัมมนาคณิตศาสตร์ 1(1-1-1)</p> <p>ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ เขียนรายงานและนำเสนอผลงานจากการค้นคว้า หรือการวิจัยทางคณิตศาสตร์</p>	<p>เปลี่ยนคำให้สอดคล้องกับศัพท์บัญญัติ</p>
	<p>0202497 การฝึกงาน 3(0-9-0)</p> <p>ฝึกการปฏิบัติงานในองค์กรภาครัฐหรือภาคเอกชนไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง รายวิชานี้คิดค่าระดับชั้นสองระดับ คือ เป็นที่พอใจ (S) หรือ ไม่เป็นที่พอใจ (U)</p>	<p>เปิดใหม่</p>
<p>คณ 499 โครงการคณิตศาสตร์ 2(0-6)</p> <p>ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมความรู้เฉพาะเรื่องทางคณิตศาสตร์ให้เป็นระบบและนำเสนอ</p>	<p>0202498 โครงการคณิตศาสตร์ 3(2-2-5)</p> <p>ศึกษาและคิดค้น ความรู้เฉพาะเรื่องทางคณิตศาสตร์อย่างเป็นระบบ จัดทำรายงานและนำเสนอ</p>	<p>เปลี่ยนคำให้สอดคล้องกับศัพท์บัญญัติ</p>
	<p>0202499 สหกิจศึกษา 3(0-18-0)</p> <p>ฝึกการปฏิบัติงานในองค์กรภาครัฐหรือภาคเอกชนใน โครงการสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัย รายวิชานี้คิดค่าระดับชั้นสองระดับ คือ เป็นที่พอใจ (S) หรือ ไม่เป็นที่พอใจ (U)</p>	<p>เปิดใหม่</p>







ภาคผนวก ก

ข้อมูลเกี่ยวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

1. ชื่อ - สกุล นายธีรเดช เกื้อวงศ์
 - คุณวุฒิ/สาขา วท.บ.(คณิตศาสตร์) สาขาวิชาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
วท.ม.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
(ลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)
 - ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 - ผลงานทางวิชาการ -
2. ชื่อ - สกุล นายสมภพ ลำวัฒน์พร
 - คุณวุฒิ/สาขา วท.บ.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา
กศ.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยทักษิณ
 - ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 - ผลงานทางวิชาการ -
3. ชื่อ - สกุล นายสมศักดิ์ โพธิ์จิตร
 - คุณวุฒิ-สาขา วท.บ.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วท.ม.(คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์
 - ผลงานทางวิชาการ
งานวิจัย
ตำรา/เอกสารประกอบการสอน
 - สมศักดิ์ โพธิ์จิตร. ทฤษฎีเซต. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2522.
 - _____ . หลักคณิตศาสตร์และโครงสร้างของระบบจำนวน. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2523.
 - _____ . การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2526.
 - _____ . โทโพโลยีเบื้องต้น. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2526.
 - _____ . กิณฑคณิตศาสตร์. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2545.
 - _____ . ตัวแบบและการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2546.

4. ชื่อ - สกุล นายเสกสรรค์ คำกระโทก
 คุณวุฒิ/สาขา กศ.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 วิทยาลัยวิชาการศึกษา พระนคร
 กศ.ม.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 ผลงานทางวิชาการ
 งานวิจัย -

5. ชื่อ - สกุล นายอลงกรณ์ แซ่ตั้ง
 คุณวุฒิ/สาขา วศ.บ. (ไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 กศ.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยทักษิณ
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 ผลงานทางวิชาการ -
 งานวิจัย
- Saetang, A., Chumni, W. "Behzad – Vizing Conjecture for Complete Graphs",
 to be appeared.
- Saetang, A., Chumni, W. "Behzad – Vizing Conjecture for Cycles and Trees",
 to be appeared.
- Chumni, W., and Saewan, S., Saetang . A , "Edge Chromatic Number of a Joint
 of Cycles", to be appeared.



ภาคผนวก ข

โครงสร้างและคำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2548

โครงสร้างของหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป

องค์ประกอบของหลักสูตร		จำนวนหน่วยกิต
1. วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ		21
1.1 กลุ่มภาษา		9
1.2 กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		6
1.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		6
2. วิชาศึกษาทั่วไปเลือกที่แต่ละหลักสูตรกำหนดให้เรียน	ไม่น้อยกว่า	9
รายวิชาในกลุ่มตนเอง		2-7
รายวิชานอกกลุ่มอื่นๆ		2-7
รวมจำนวนหน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า	30

1. รายวิชา

1.1 รายวิชาศึกษาทั่วไปบังคับ

21 หน่วยกิต

1.1.1. กลุ่มภาษา

9 หน่วยกิต

0111101 ภาษาไทย 1	3(3-0-6)
Thai 1	
0115101 ภาษาอังกฤษ 1	3(3-0-6)
English 1	
0115102 ภาษาอังกฤษ 2	3(3-0-6)
English 2	

1.1.2 กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

6 หน่วยกิต

0119101 พลวัตสังคมโลก	2(2-0-4)
Dynamics of Global Society	
0690101สุนทรียศาสตร์	2(2-0-4)
Aesthetics	
0705103 เศรษฐกิจและการจัดการในโลกปัจจุบัน	2(2-0-4)
Economy and Management in Today's World	

1.1.3	กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6	หน่วยกิต
0216101	มนุษย์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม Man, Science, Technology and Environment		3(2-2-5)
0500101	วิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต Health Science for Life Quality Enhancement		3(2-2-5)

1.2 รายวิชาศึกษาทั่วไปเลือกที่แต่ละหลักสูตรกำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

โดยให้เลือกเรียนจากรายวิชาในกลุ่มภาษา กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สาขาวิชานั้นสังกัด ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 7 หน่วยกิต ส่วนที่เหลือให้เลือกเรียนจากรายวิชาในกลุ่มอื่นๆ ดังนี้

2.2.1 กลุ่มภาษา

0109101	ภาษาจีนปัจจุบันเบื้องต้น Basic Modern Chinese		3(2-2-5)
0110101	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น Basic Japanese		3(2-2-5)
0111102	ภาษาไทย 2 Thai 2		3(3-0-6)
0113101	ภาษามลายูเบื้องต้น Basic Malay		3(2-2-5)
0115103	ภาษาอังกฤษ 3 English 3		3(3-0-6)
0121101	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น Basic Korean		3(2-2-5)

2.2.2 กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

0102103	อัตลักษณ์สังคมและท้องถิ่น Identity of Society and the Local Community		2(2-0-4)
0106101	มนุษย์กับสารสนเทศ Man and Information		2(2-0-4)

0107101 ประวัติสังคมไทย 2(2-0-4)

History of Thai Society

0107102 เหตุการณ์โลกปัจจุบัน 2(2-0-4)

Contemporary World Events

0116101 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประเทศไทย 3(3-0-6)

Natural Resources and Environment of Thailand

0117102 การเมืองการปกครองในปัจจุบัน 2(2-0-4)

Current Politics and Government

0308102 จัดว่าทาสัมพันธ์ 3(3-0-6)

Encountering Psychology

0308103 การอยู่ค่ายพักแรม 2(1-2-3)

Camping

0604102 ดนตรีสมัยใหม่ 3(3-0-6)

Music Appreciation

0604109 ดนตรีเพื่อคุณภาพชีวิต 3(2-2-5)

Music for Life: Quality Enhancement

0605101 ศิลปะและวัฒนธรรม 3(3-0-6)

Art and Culture

0605102 ศิลปะใหม่ 3(3-0-6)

Art Appreciation

0703101 เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)

Economy in Daily Life

0703102 เศรษฐศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการ 3(3-0-6)

Economics for Entrepreneurs

0703103 เศรษฐศาสตร์เพื่อการพัฒนาชุมชน 3(3-0-6)

Economics for Community Development

0705104 การบัญชีและภาษีอากรในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Accounting and Taxation in Daily Life

0705105	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจขนาดเล็กและธุรกิจชุมชน Introduction to Small and Community Businesses	3(3-0-6)
0801101	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life	2(2-0-4)

2.2.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

0204103	เคมีในชีวิตประจำวัน Chemistry in Daily Life	2(2-0-4)
0207103	ชีววิทยาในชีวิตประจำวัน Biology in Daily Life	2(2-0-4)
0209103	ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน Physics in Daily Life	2(2-0-4)
0214101	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น Introduction to Computer	3(2-2-5)
0216102	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Daily Life	2(2-0-4)
0219201	สถิติเบื้องต้น Introduction to Statistics	3(3-0-6)
0219202	สถิติในชีวิตประจำวัน Statistics in Daily Life	3(2-2-5)
0219281	ปฏิบัติการทางสถิติ Statistics Laboratory	1(0-2-1)
0401101	ระบบการเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agricultural Systems	3(3-0-6)
0401102	อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agro - Industry	3(3-0-6)
0500102	การดูแลสุขภาพเบื้องต้น Basic Health Care	3(3-0-6)

0500103 สุขภาพผู้บริโภค

Consumer's Health

2(2-0-4)

0500104 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

Exercise for Health

2(1-2-1)

คำอธิบายรายวิชา

1. รายวิชาศึกษาทั่วไปบังคับ

1.1 กลุ่มภาษา

0111101 ภาษาไทย 1

Thai 1

3(3-0-6)

ศึกษาวัฒนธรรมทางภาษาในสังคมไทย ให้ความสำคัญ รับผิดชอบต่อใช้ภาษาและลักษณะเฉพาะของภาษาในวงการต่างๆ ที่สัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน และพัฒนาทักษะทางภาษาทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียนเพื่อให้สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

0115101 ภาษาอังกฤษ 1

English 1

3(3-0-6)

ฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียน เพื่อการสื่อสารเชิงพื้นฐานตามต้นฉบับของนิสิตชั้นปีที่ 1

0115102 ภาษาอังกฤษ 2

English 2

3(3-0-6)

บุรพวิชา: 0115101

ฝึกเสริมทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนเพื่อการสื่อสาร โดยใช้ระดับภาษาที่สูงขึ้นกว่าวิชา 0115101

1.2 กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

0119101 พลวัตสังคมโลก

Dynamics of Global Society

2(2-0-4)

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงสังคมโลกในแง่เศรษฐกิจ สังคมและการเมือง สร้างเสริมศักยภาพทางการคิด ความตระหนักรู้ในคุณค่าของตนเอง การกำหนดเป้าหมายของชีวิตทั้งในฐานะพลเมืองและพลโลก ที่มีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และความหลากหลายทางวัฒนธรรม

0600101 สุนทรียศาสตร์

2(2-0-4)

Aesthetics

ศึกษาความหมาย คุณค่า และความสัมพันธ์ของงานงามในศาสตร์ศิลปะทั้งจิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม วรรณกรรม ดนตรี และศิลปะการแสดง รวมทั้งคุณค่าของวัฒนธรรมและอารยธรรมของไทยและต่างประเทศ

0705103 เศรษฐกิจและการจัดการในโลกปัจจุบัน

2(2-0-4)

Economy and Management in Today's World

ศึกษาความรู้ ความสำคัญ และความสัมพันธ์ของธุรกิจกับชีวิต ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อธุรกิจทั้งในด้านการแข่งขัน เศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม กฎหมาย เทคโนโลยี ข่าวสารและนวัตกรรมทางธุรกิจ ตลอดจนการนำความรู้ทางธุรกิจมาใช้เป็นแนวทางในการประกอบธุรกิจเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

1.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

0216101 มนุษย์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

3(2-2-5)

Man, Science, Technology and Environment

ศึกษาพัฒนาการและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำรงชีวิต วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฝึกการสืบค้นและนำเสนอข้อมูลโดยใช้ระบบสารสนเทศ

0500101 วิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต

3(2-2-5)

Health Science for Life Quality Enhancement

ศึกษาคุณภาพชีวิตมนุษย์ในสภาพแวดล้อมสังคมปัจจุบัน ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิต การสร้างเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพและสมรรถภาพ ฝึกปฏิบัติ กิจกรรมการออกกำลังกาย การกีฬาหรือนันทนาการ

2. รายวิชาศึกษาทั่วไปเลือกที่แต่ละหลักสูตรกำหนดให้เรียน**2.1 กลุ่มภาษา**

0109101 ภาษาจีนปัจจุบันเบื้องต้น

3(2-2-5)

Basic Modern Chinese

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศ ประชาชน ภาษาและวัฒนธรรมจีน ระบบเสียงและระบบไวยากรณ์ภาษาจีนกลางเบื้องต้น ฝึกฟังและพูดภาษาจีนกลางอย่างง่าย ๆ ฝึกเขียนและอ่านอักษรจีนปัจจุบัน

0110101 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น

3(2-2-5)

Basic Japanese

ศึกษาภาคความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศ ประเทศชน ภาษามและวัฒนธรรมญี่ปุ่น ระบบเสียงและระบบเขียนถอดคำภาษาญี่ปุ่น คือ ฟังและพูดตาม (สนทนา) ฟังและอ่านอักษรฮิระะนะนะ (Hiragana) อักษรคะตะคะนะนะ (Katakana) อักษรโรมะจิ (Romaji)

0111102 ภาษาไทย 2

3(3-0-6)

Thai 2

ศึกษาการให้ภาษาไทยที่มีประสิทธิภาพในการสื่อสาร ฟังการพูดของบุคคลที่ประสบความสำเร็จ ไปยังจุดหมาย อภิปรายหรือโต้เถียง งานเขียนต้นฉบับทั้งระดับและขั้นสูง ศึกษาเขียนจากประสบการณ์และจับตามอง

0113101 ภาษามลายูเบื้องต้น

3(2-2-5)

Basic Malay

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศ ประชาชน ภาษามและวัฒนธรรมมลายู ระบบเสียงและระบบเขียนถอดคำภาษามลายู คือ ฟังและพูดตาม (สนทนา) ฟังและอ่านอักษรยาวี (Jawi script) อักษรโรมะจิ (Rumi script) และอักษรไทยที่พบเห็นในภาษามลายูในประเทศไทยเพื่อใช้ในการเรียนรู้ศัพท์ภาษามลายูที่จำเป็นต่อใช้ในการชีวิตประจำวัน

0115103 ภาษาอังกฤษ 3

3(3-0-6)

English 2I

คู่มือวิชา : 0115102

พัฒนาทักษะการฟัง อ่าน พูดและเขียนเพื่อการสื่อสาร สามารถนำความคิดเป็นประเด็นที่มีเอกลักษณ์ สัมภาษณ์และสารคดีภาพ โดยใช้ภาษาในระดับที่สูงขึ้น

0121101 ภาษากาหลีเบื้องต้น

3(2-2-5)

Basic Korean

ศึกษาภาคความรู้เบื้องต้นตั้งแต่สังคมวัฒนธรรมที่เป็นบริบทของการใช้ภาษากาหลี ศึกษาอักษรระบบเสียงและระบบเขียนฮันจาออร์คัล ฟัง ฟัง พูด อ่านและเขียนภาษากาหลีโดยใช้ศัพท์ที่จำเป็นต่อใช้ในการชีวิตประจำวัน

2.2 กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

- 0102103 **อัตลักษณ์สังคมและท้องถิ่น** 2(2-0-4)
Identity of Society and the Local Community
 ศึกษาวิเคราะห์อัตลักษณ์สังคมไทย พัฒนาการทางสังคม วัฒนธรรม และระบบคุณค่าของท้องถิ่น ลักษณะทางสังคมที่เอื้อให้เกิดพฤติกรรมรวมหมู่และกระบวนการทางสังคมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น โดยเน้นภาคใต้
- 0106101 **มนุษย์กับสารสนเทศ** 2(2-0-4)
Man and Information
 ศึกษาความสำคัญของสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ การสังเคราะห์ การนำเสนอและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 0107101 **ประวัติสังคมไทย** 2(2-0-4)
History of Thai Society
 ศึกษาประวัติศาสตร์และสังคมไทย อิทธิพลจากภายนอกที่มีผลกระทบต่อวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมของสังคมไทยในแต่ละยุคจนหลอมรวมเป็นอารยธรรมไทย
- 0107102 **เหตุการณ์โลกปัจจุบัน** 2(2-0-4)
Contemporary World Events
 ศึกษาเหตุการณ์สำคัญของโลกตั้งแต่สงครามเย็นสิ้นสุดลง บทบาทของมหาอำนาจกับการเมืองในโลกปัจจุบัน รวมทั้งบทบาทขององค์การระหว่างประเทศกับการสร้างสันติภาพ
- 0116101 **ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประเทศไทย** 3(3-0-6)
Natural Resources and Environment of Thailand
 ศึกษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประเทศไทย ปัจจัยทางด้านกายภาพและสังคมที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในแต่ละภูมิภาค
- 0117102 **การเมืองการปกครองในปัจจุบัน** 2(2-0-4)
Current Politics and Government
 ศึกษาการเมืองการปกครองของไทยในปัจจุบัน ทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติเพื่อความเข้าใจวิถีชีวิตในระบอบประชาธิปไตยไทย

- 0308102 จิตวิทยาสัมผัส
Encountering Psychology
ศึกษาวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี พฤติกรรมมนุษย์ บุคลิกลักษณะของมนุษย์ที่มีต่อการปฏิสัมพันธ์
ความเกี่ยวข้องกับร่างกาย จิตใจ และสังคม วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคน องค์การ องค์การและสังคม
- 0308103 การอยู่ค่ายพักแรม
Camping
ศึกษานโยบายและประโยชน์ของการจัดค่ายพักแรม การวางแผนการจัดค่ายพักแรม ฝึกเขียน
โครงการและฝึกอยู่ค่ายพักแรม
- 0604102 สังคีตนิพนธ์
Music Appreciation
ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับดนตรีสากลตามทฤษฎี องค์ประกอบของดนตรี ประเภทของ
ดนตรี วงเครื่องดนตรี ฝึกฟังดนตรีพื้นฐานหรือบรรเลง
- 0604109 ดนตรีเพื่อคุณภาพชีวิต
Music for Life Quality Enhancement
ศึกษาวิธีการนำดนตรีไปใช้ในการผ่อนคลาย และเสริมสร้างคุณภาพชีวิต ฝึกฟังดนตรีและ
ฝึกเล่นเครื่องดนตรีไทยหรือสากล
- 0605101 ศิลปะและวัฒนธรรม
Art and Culture
ศึกษาชาติ ถิ่นกำเนิด ความเชื่อ ศรัทธาทางศาสนา ขนบธรรมเนียมประเพณีและศิลปปะและ
วัฒนธรรมที่นำความงามและมรดกต่างกันของในแต่ละพื้นที่
- 0605102 ศิลปะนิยม
Art Appreciation
ศึกษาและทำความเข้าใจลักษณะพื้นฐานของศิลปะแขนงต่าง ๆ ทางด้านรูปแบบ เนื้อหา
และสื่อที่นำเสนอ
- 0703101 เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน
Economy in Daily Life
ศึกษานโยบายทางเศรษฐกิจ การใช้ทรัพยากร การพัฒนาเศรษฐกิจ สหสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ
กับต่างประเทศ ต้นทุนการค้า การเงินและการลงทุน และความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ

- 0703102 เศรษฐศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการ 3(3-0-6)
Economics for Entrepreneurs
 ศึกษาแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับการผลิตและการตลาด หลักการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของธุรกิจ กระบวนการและวิธีการตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การวางแผนการผลิตและการตลาด ตลอดจนบทบาทของภาครัฐที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจ
- 0703103 เศรษฐศาสตร์เพื่อการพัฒนาชุมชน 3(3-0-6)
Economics for Community Development
 ศึกษาสภาพและบทบาทของชุมชนในระบบเศรษฐกิจ แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์การพัฒนา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแบบยั่งยืน บทบาทของภาครัฐต่อการพัฒนาชุมชน ตลอดจนกรณีตัวอย่างของชุมชน
- 0705104 การบัญชีและภาษีอากรในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Accounting and Taxation in Daily Life
 ศึกษาหลักการบัญชีและภาษีอากรที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน วิธีการจัดทำบัญชี การจัดทำงบการเงินและการประเมินการดำเนินงาน
- 0705105 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจขนาดย่อมและธุรกิจชุมชน 3(3-0-6)
Introduction to Small and Community Businesses
 ศึกษาลักษณะพื้นฐาน และองค์ประกอบที่ใช้ในการประกอบธุรกิจขนาดย่อมและธุรกิจชุมชน การตลาด การผลิต การจัดการ การบริหารงานบุคคล การบัญชี การเงิน การบริหารความเสี่ยง เอกสารทางธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง จรรยาบรรณของนักธุรกิจ และปัญหาที่เกิดขึ้นในการประกอบธุรกิจ
- 0801101 กฎหมายในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)
Laws in Daily Life
 ศึกษากำเนิดและวิวัฒนาการของกฎหมาย ลักษณะของกฎหมายและความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายกับกฎเกณฑ์อื่น ๆ ในสังคม สภาพบังคับทางกฎหมาย สิทธิตามกฎหมายเอกชนและกฎหมายมหาชน สิทธิมนุษยชน กระบวนการยุติธรรมไทย กฎหมายอาญาที่ควรรู้ หลักทั่วไปเกี่ยวกับนิติกรรมและสัญญา กฎหมายครอบครัวและมรดก

2.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- 0204103 เคมีในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)
Chemistry in Daily Life
 ศึกษาความสัมพันธ์ของเคมีกับชีวิตประจำวัน และการนำความรู้ที่เรียนได้ไปใช้แก้ปัญหาค้นคว้า ค้นคว้า และสิ่งใหม่
- 0207103 ชีววิทยาในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)
Biology in Daily Life
 ศึกษากระบวนการที่สิ่งมีชีวิตทำ การนำเอาความรู้จากชีววิทยาไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
- 0209103 ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)
Physics in Daily Life
 ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลศาสตร์พื้นฐาน ฟิสิกส์ที่มีผลต่อชีวิตประจำวัน การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมโดยรอบ การสัมผัสกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ก้าวหน้า การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- 0214101 การพิมพ์คอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)
Introduction to Computer
 ศึกษาพัฒนาการของเครื่องคอมพิวเตอร์ การสื่อสารข้อมูล การได้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน นวัตกรรมร่วมสมัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาเว็บไซต์ การใช้งานโปรแกรม การวิเคราะห์ข้อมูล การออกแบบเว็บไซต์ และการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น
- 0216102 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)
Science in Daily Life
 ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เชิงบูรณาการ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน การนำความรู้ที่เรียนไปใช้แก้ปัญหาค้นคว้า ค้นคว้า และสิ่งใหม่

0219201 **หลักสถิติเบื้องต้น** 3(3-0-6)

Introduction to Statistics

ศึกษาสถิติพรรณนา ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงทวินาม การแจกแจงปัวซอง การแจกแจงปกติ การแจกแจงไคกำลังสอง การแจกแจงที การแจกแจงเอฟ การแจกแจงการชักตัวอย่าง การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐานโดยใช้การทดสอบด้วยซี การทดสอบด้วยที การทดสอบด้วยเอฟ และการทดสอบด้วยไคกำลังสอง การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้นอย่างง่าย

0219202 **สถิติในชีวิตประจำวัน** 3(2-2-5)

Statistics in Daily Life

ศึกษาความรู้ทั่วไปทางสถิติ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย ความน่าจะเป็น การชักตัวอย่าง การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

0219281 **ปฏิบัติการทางสถิติ** 1(0-2-1)

Statistics Laboratory

บูรพาวิชา สด 201

ศึกษาการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ตามเนื้อหาที่สอดคล้องกับรายวิชา 0219201

0401101 **ระบบการเกษตรเบื้องต้น** 3(3-0-6)

Introduction to Agricultural Systems

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบเกษตรกรรม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร อุดมนิยมวิทยา การเกษตร ประสิทธิภาพของระบบการผลิต การผลิตและการตลาดทางการเกษตรของโลก หลักการและนิยามของการเกษตรยั่งยืน แนวทางการพัฒนาการเกษตรยั่งยืน ศึกษากรณีตัวอย่างการเกษตรยั่งยืน

0401102 **อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น** 3(3-0-6)

Introduction to Agro - Industry

ศึกษาความสำคัญของอุตสาหกรรมเกษตร ความสัมพันธ์ระหว่างเกษตรกรรมพื้นฐานกับอุตสาหกรรมเกษตร คุณสมบัติและคุณภาพของวัตถุดิบ หลักพื้นฐานการแปรรูปและการถนอมผลผลิตจากการเกษตร การบรรจุ การเก็บรักษา การเสื่อมสภาพ การควบคุมคุณภาพ การตลาดและการจัดการ

0500102 การดูแลสุขภาพเบื้องต้น

3(3-0-6)

Basic Health Care

ศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพมนุษย์ การดูแลตนเองสำหรับเสริมสุขภาพ

การเจ็บป่วยและการร่วมฝึกปฏิบัติ

การป้องกันโรคระดับปฐมภูมิ

0500103 สุขภาพผู้บริโภค

2(2-0-4)

Consumer's Health

ศึกษาแนวคิด หลักการและสาเหตุพื้นฐานของสุขภาพของผู้บริโภค หลักในการเลือกซื้อเครื่องใช้บริโภคบริโภค ความรู้ อันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุ สารเคมีในอาหาร การตรวจสอบขอทราบปลอมแปลง การป้องกันอันตรายจากสารเคมี การเขียนฉลากโภชนาการในผลิตภัณฑ์อาหารและสุขภาพ หลักการเลือกซื้อและบริโภคใช้บริการทางสุขภาพ พ.ร.บ. ผู้บริโภคผู้บริโภค

0500104 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

2(1-2-3)

Exercise for Health

ศึกษาแนวคิด หลักการ ของการออกกำลังกายเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพและเสริมรอกภาพร่างกาย ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายชนิดต่าง ๆ แบบผสมผสานและฝึกปฏิบัติการลดไขมันสมรรถภาพทางกาย



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2540 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2541





ข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ
ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี
พ.ศ. 2540 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยทักษิณ พ.ศ. 2539
สภามหาวิทยาลัยทักษิณ ออกข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2540 ไว้ดังต่อไปนี้

- ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2540”
- ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป
- ข้อ 3 การดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาชั้นปริญญาตรี ซึ่งมีได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ และมีได้มีข้อบังคับหรือระเบียบอื่นใดกำหนดไว้ หรือที่มีได้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้นำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาเป็นราย ๆ ไป
- ข้อ 4 ให้อธิการบดี รักษาการ ให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

หมวดที่ 1

ประเภทนิสิตและระบบการศึกษา

- ข้อ 5 ประเภทของนิสิต แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้
 - 5.1 นิสิตภาคปกติ หมายถึง นิสิตที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาตามแผนการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย โดยปกติเปิดเรียนในเวลาราชการแต่ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นเป็นพิเศษ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เปิดเรียนนอกเวลาราชการด้วย
 - 5.2 นิสิตภาคสมทบหรือนิสิตภาคพิเศษ หมายถึง นิสิตที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาเป็นกรณีพิเศษ นอกแผนการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย หรือตามความต้องการ โดยปกติเปิดเรียนนอกเวลาราชการ แต่ในภาคเรียนฤดูร้อน มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เปิดเรียนในเวลาราชการด้วย

ข้อ 6 ให้จัดการศึกษาตามหน่วยกิตตามประเภทเกณฑ์ ดังนี้

- 6.1 ภาคปกติ ปีการศึกษาหนึ่ง ๆ แบ่งออกเป็น ภาคเรียนคือ ภาคต้นและภาคปลาย แต่ละภาคเรียน ให้มีระยะเวลาเรียนและเวลาสอบ ไม่น้อยกว่า 18 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน โดยถือเป็นภาคเรียนหนึ่งของปีการศึกษาได้ด้วย โดยมีจำนวนชั่วโมงการเรียนและการสอบในแต่ละรายวิชา เท่ากับ จำนวนชั่วโมงการเรียนและการสอบในภาคต้นหรือภาคปลาย
- 6.2 ภาคสมทบหรือภาคพิเศษ ปีการศึกษาหนึ่ง ๆ แบ่งออกเป็น 3 ภาคเรียน คือ ภาคต้น ภาคปลาย และภาคฤดูร้อน ในภาคต้นและภาคปลาย ให้มีระยะเวลาเรียนและเวลาสอบ ไม่น้อยกว่า 18 สัปดาห์ ส่วนในภาคฤดูร้อน ให้มีจำนวนชั่วโมงการเรียนและการสอบในแต่ละรายวิชาเท่ากับจำนวนชั่วโมงในการเรียนและการสอบในภาคต้นหรือภาคปลาย
- 6.3 หน่วยกิต หมายถึง มาตรฐานที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษาที่นิสิตได้รับในแต่ละรายวิชา
 - 6.3.1 รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปราย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษา ปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
 - 6.3.2 รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาปฏิบัติหรือทดลอง 2 ถึง 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือตั้งแต่ 30 ถึง 45 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
 - 6.3.3 การฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึก 3 ถึง 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ตั้งแต่ 45 ถึง 90 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

หมวดที่ 2

หลักสูตรการศึกษา

ข้อ 7 ให้จัดหลักสูตรการศึกษาเป็น 2 ประเภท ดังนี้

- 7.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต และ อย่างมากไม่เกิน 150 หน่วยกิต
- 7.2 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต และอย่างมากที่สุดไม่เกิน 87 หน่วยกิต

- ข้อ 8 กำหนดระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรี มีดังนี้
- 8.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ให้ใช้ระยะเวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 8 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรการศึกษาภาคปกติ และอย่างมากไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรการศึกษาภาคสมทบ
 - 8.2 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้ใช้ระยะเวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 4 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรการศึกษาภาคปกติ และอย่างมากไม่เกิน 6 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรการศึกษาภาคสมทบ

หมวดที่ 3
การรับเข้าเป็นนิสิต

- ข้อ 9 คุณสมบัติและคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนิสิต
- ผู้สมัครเข้าเป็นนิสิต จะต้องมียุทธศาสตร์และคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- 9.1 สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าที่มหาวิทยาลัยนี้รับรองเพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ในคณะใดคณะหนึ่งของมหาวิทยาลัยนี้ ตามระเบียบหรือเงื่อนไขของคณะนั้น ๆ หรือ
 - 9.2 สำเร็จการศึกษาชั้นอนุปริญญาหรือเทียบเท่าที่มหาวิทยาลัยนี้รับรอง เพื่อเข้าศึกษาในชั้น ปริญญาตรีตามหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง 2 ปี ในคณะใดคณะหนึ่งของมหาวิทยาลัยนี้ ตามระเบียบ หรือเงื่อนไขของคณะนั้น ๆ
 - 9.3 เป็นผู้มีความประพฤติดี
 - 9.4 ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงซึ่งเป็น โรคที่ส่งผลกระทบต่อสังคม และ/หรือ โรคที่จะเบียดเบียนหรือเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
- ข้อ 10 การรับผู้สมัครเข้าเป็นนิสิต
- 10.1 โดยการสอบคัดเลือก
 - 10.2 คัดเลือก
 - 10.3 รับโอนนิสิตนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น
 - 10.4 รับเข้าตามข้อตกลงของมหาวิทยาลัยหรือ โครงการพิเศษของมหาวิทยาลัย
- ข้อ 11 การขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต
- 11.1 ผู้ที่จะขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต จะต้องเป็นผู้ที่สอบคัดเลือกได้และหรือ ได้รับกา
คัดเลือกตามข้อ 10

- 11.2 ผู้สมัครที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าไปเป็นนิสิตประเภทใด เพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรใด ของสาขาวิชาเอกในคณะใดและต้องขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตในประเภทหรือหลักสูตร และสาขาวิชาเอกของคณะนั้น
- 11.3 ผู้สมัครที่สอบคัดเลือกได้ หรือ ได้รับการคัดเลือกตามข้อ 10 จะมีสภาพเป็นนิสิตก็ ต่อเมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตแล้วเท่านั้น
- 11.4 ในการขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต ผู้สมัครที่สอบคัดเลือกได้และหรือได้รับการคัดเลือก จะต้องนำหลักฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนดมารายงานตัวต่อนายทะเบียนของ มหาวิทยาลัยด้วยตนเอง พร้อมทั้งชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาต่าง ๆ ตาม ระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการเก็บเงินค่าบำรุง และค่าธรรมเนียมการศึกษา ใน วัน เวลาและสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 11.5 ผู้สมัครที่สอบคัดเลือกได้ และหรือได้รับการคัดเลือกที่ไม่อาจมาขึ้นทะเบียนเป็น นิสิต ตามวัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด เป็นอันหมดสิทธิ์ที่จะขึ้นทะเบียนเป็น นิสิต เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขจัดข้อให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อน วันที่ยังมหาวิทยาลัยกำหนดให้เป็นวันรายงานตัว และจะต้องมารายงานตัวภายใน 7 วัน นับจากวันสุดท้ายของวันที่ยังมหาวิทยาลัยกำหนดให้เป็นวันรายงานตัว

หมวดที่ 4 การลงทะเบียน

ข้อ 12 การลงทะเบียนเรียน

- 12.1 กำหนดวันและวิธีการลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคเรียน ให้เป็นไปตามประกาศ ของมหาวิทยาลัย
- 12.2 นิสิตจะต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการในการเลือกเรียนรายวิชา ใด ๆ ในแต่ละภาคเรียนก่อนการลงทะเบียนเรียน ถ้ารายวิชาใดกำหนดว่าจะต้อง เรียนรายวิชาอื่นก่อน นิสิตจะต้องเรียนรายวิชานั้นแล้ว หรือได้รับอนุมัติจากหัวหน้า ภาควิชาที่รายวิชานั้นสังกัด จึงจะมีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนรายวิชาดังกล่าวได้
- 12.3 จำนวนหน่วยกิตในแต่ละภาคเรียน
- 12.3.1 นิสิตภาคปกติ จะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคต้นและภาคปลายไม่ต่ำกว่า 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิต นิสิตภาคสมทบจะลงทะเบียนเรียน ในภาคต้นและภาคปลาย ไม่ต่ำกว่า 6 หน่วยกิต และไม่เกิน 18 หน่วยกิต

ยกเว้น ในภาคเรียนที่นิสิตจะสำเร็จการศึกษา จะลงทะเบียนเรียนเท่ากับ
หน่วยกิตที่เหลือซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดได้

- 12.3.2 นิสิตจะลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ได้ไม่เกิน 10 หน่วยกิต
- 12.3.3 นิสิตภาคปกติสภาพรอฟินิจให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน 15 หน่วยกิตในภาคต้น
และภาคปลาย นิสิตภาคสมทบสภาพรอฟินิจให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน
12 หน่วยกิตในภาคต้นและภาคปลาย และไม่เกิน 10 หน่วยกิตในภาค
ฤดูร้อน
- 12.3.4 นิสิตที่จะลงทะเบียนน้อยหรือมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 12.3.1 และข้อ
12.3.2 ได้อีกไม่เกิน 3 หน่วยกิต ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่
นิสิตสังกัด

- 12.4 การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาต่าง ๆ ของ
มหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้ว นิสิตผู้ใดชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาต่าง ๆ ภายหลัง
จากวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องถูกรับตามระเบียบมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่า
ด้วยการเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา
- 12.5 นิสิตที่ไม่ได้ลงทะเบียน โดยสมบูรณ์ในภาคเรียนใด ภายในกำหนดวันตามประกาศ
ของมหาวิทยาลัยจะไม่มีสิทธิ์เรียนในภาคเรียนนั้น เว้นแต่จะได้รับอนุมัติเป็นกรณี
พิเศษจากคณบดีของคณะที่นิสิตสังกัด ทั้งนี้ จะต้องลงทะเบียนโดยสมบูรณ์ภายใน
2 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคเรียน
- 12.6 นิสิตภาคปกติจะลงทะเบียนในแต่ละภาคเรียน เพื่อเรียนรายวิชาใด ๆ ร่วมกับนิสิต
ภาคสมทบได้ต่อเมื่อได้รับการยินยอมจากหัวหน้าภาควิชาที่รายวิชานั้นสังกัด และ
ได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นิสิตสังกัด และต้องจ่ายเงินค่าธรรมเนียมการ
ศึกษาต่าง ๆ ตามระเบียบมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการเก็บเงินค่าบำรุงและค่า
ธรรมเนียมการศึกษาสำหรับนิสิตปริญญาตรีภาคสมทบ และจำนวนหน่วยกิตที่ลง
ทะเบียนเรียนจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ในข้อ 12.3
- 12.7 นิสิตภาคสมทบ จะลงทะเบียนในแต่ละภาคเรียน เพื่อเรียนรายวิชาใด ๆ ร่วมกับ
นิสิตภาคปกติได้ต่อเมื่อได้รับการยินยอมจากหัวหน้าภาควิชาที่รายวิชาสังกัด และ
ได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นิสิตสังกัด และต้องจ่ายเงินค่าธรรมเนียมการ
ศึกษาต่าง ๆ ตามระเบียบมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการเก็บเงินค่าบำรุงและค่า
ธรรมเนียมการศึกษาสำหรับปริญญาตรีภาคสมทบ และจำนวนหน่วยกิตที่ลง
ทะเบียนเรียนจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ในข้อ 12.3

- ข้อ 13 การลงทะเบียนเรียนวิชาเรียนเป็นพิเศษ โดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
- 13.1 นิสิตลงทะเบียนเรียนวิชาเป็นพิเศษ โดยไม่นับหน่วยกิตได้ โดยต้องชำระค่าหน่วยกิต ตามระเบียบมหาวิทยาลัยทักษิณว่าด้วยการเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา สำหรับนิสิตปริญญาตรีภาคปกติหรือภาคสมทบแล้วแต่กรณี และให้นิสิตระบุในบัตรลงทะเบียนเรียนด้วยว่าเรียนวิชาใดเป็นพิเศษ โดยไม่นับหน่วยกิต
- 13.2 ให้งานทะเบียนและสถิติ นิสิต ลงทะเบียนในช่องผลการเรียนรายวิชาที่เรียนเป็นพิเศษ โดยไม่นับหน่วยกิตนั้นว่า "AUD" เฉพาะผู้ที่ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขต่อไปนี้
- 13.2.1 มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชา และ
- 13.2.2 ให้ผ่านการประเมินจากอาจารย์ผู้สอน
- 13.3 มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้บุคคลภายนอกใด ๆ ที่ไม่ใช่ นิสิตของมหาวิทยาลัยเข้าเรียนบางรายวิชาเป็นพิเศษ โดยไม่นับหน่วยกิตได้ แต่บุคคลผู้นั้นจะต้องมีคุณสมบัติและมีพื้นฐานความรู้การศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร และจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ เช่นเดียวกับนิสิตระดับปริญญาตรี และต้องจ่ายค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา สำหรับนิสิตปริญญาตรีภาคสมทบ
- ข้อ 14 การขอลอมน ขอเพิ่ม หรือการของดรายวิชาที่จะเรียน
- 14.1 การขอลอมน ขอเพิ่ม หรือของดรายวิชาที่จะเรียนต้องได้รับความยินยอมจากอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ และได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นิสิตสังกัด และให้คณบดีของคณะที่นิสิตสังกัดแจ้งให้นายทะเบียนทราบทันที
- 14.2 การขอลอมนหรือขอเพิ่มรายวิชาที่จะเรียน จะต้องได้รับอนุมัติและดำเนินการให้เสร็จสิ้น ภายใน 2 สัปดาห์แรกนับจากเปิดภาคเรียนของภาคต้นและภาคปลาย และภายใน 1 สัปดาห์แรก นับจากการเปิดภาคเรียนของภาคฤดูร้อน
- 14.3 การของดเรียนรายวิชาใด จะต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นิสิตสังกัดก่อนวันสอบปลายภาควันแรกตามกำหนดของมหาวิทยาลัย 2 วัน
- ข้อ 15 การขอลอมนเงินค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชา
- 15.1 นิสิตที่ขอลอมนหรือของดเรียนรายวิชาใดเพราะมหาวิทยาลัยประกาศไม่เปิดสอนรายวิชานั้นทั้งภาคเรียน มีสิทธิ์ขอลอมนเงินค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นได้เต็มจำนวน
- 15.2 นิสิตที่ขอลอมนรายวิชาใด ภายใน 2 สัปดาห์แรกของการเปิดภาคต้นและภาคปลาย หรือภายในหนึ่งสัปดาห์แรกของการเปิดภาคฤดูร้อน มีสิทธิ์ขอลอมนเงินค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นได้เต็มจำนวน

15.3 นิสิตที่ของคเรียนรายวิชา ภายหลังกการประเมินไว้ในข้อ 14.2 ไม่มีสิทธิ์ขอลอนคืนค่า
ลงทะเบียนเรียน

หมวดที่ 5

การวัดและการประเมินผลการศึกษา

ข้อ 16 เวลาเรียน

นิติตจะตองมีเวลาเรียนในรายวิชาหนึ่ง ๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด
ของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบในรายวิชานั้น

ข้อ 17 อาจให้มีการประเมินผลเป็นระยะ ๆ ระหว่างภาคเรียน และมีการวัดผลเมื่อสิ้นสุดภาค
เรียนอย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินผลการศึกษา

ข้อ 18 ระบบการให้คะแนน

18.1 ระบบการให้คะแนนของแต่ละรายวิชา ให้กระทำในแบบระดับขั้นซึ่งมีความหมาย
และค่าระดับขั้น ดังนี้

ระดับขั้น	ความหมาย	ค่าระดับขั้น
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B+	ดีมาก (Very Good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.5
C	พอใช้ (Fair)	2.0
D+	อ่อน (Poor)	1.5
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0
E	ตก (Fail)	0.0

18.2 ในกรณีที่รายวิชาใดหลักสูตร ไม่มีการประเมินผลเป็นค่าระดับขั้น ให้ประเมินผล
โดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
W	งดเรียน โดย ได้รับอนุมัติ (Withdrawn)
S	ผลการเรียน/การปฏิบัติ/ฝึกงาน/เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	ผลการเรียน/การปฏิบัติ/ฝึกงาน/ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
AUD	การเรียนเป็นพิเศษ โดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
IP	ยังไม่ประเมินผลการเรียนในภาคการศึกษานั้น (In progress)

18.3 การให้ E ให้กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้ด้วย

- 18.3.1 นิสิตขาดสอบ โดยไม่ได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นิสิตสังกัด
- 18.3.2 นิสิตมีเวลาเรียนไม่ครบตามเกณฑ์ในข้อ 16 หรือลงทะเบียนแล้วไม่ได้เข้าชั้นเรียนในรายวิชานั้น
- 18.3.3 นิสิตทุจริตในการสอบ

18.4 การให้ I ในรายวิชาใด จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- 18.4.1 นิสิตที่มีเวลาเรียนครบตามเกณฑ์ในข้อ 16 แต่ไม่ได้สอบเพราะป่วยหรือเหตุพ้นวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นิสิตสังกัด
- 18.4.2 อาจารย์ผู้สอนและหัวหน้าภาควิชาเห็นว่าเห็นสมควรให้หรือผลการศึกษา เพราะนิสิตยังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษารายวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ โดยไม่ใช่ความผิดของนิสิต

18.5 นิสิตที่ได้รับการให้คะแนนระดับชั้น I จะต้องดำเนินการขอประเมินผลเพื่อแก้ระดับชั้น I ให้เสร็จสิ้น เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนรายงานผลการประเมินได้ภายในภาคเรียนถัดไปที่นิสิตมีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน หากพ้นกำหนดเวลาดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนระดับชั้น I เป็น E โดยอัตโนมัติ

18.6 การให้ W ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- 18.6.1 นิสิตได้รับอนุมัติให้งดเรียนรายวิชานั้น ตามข้อ 14.3
- 18.6.2 นิสิตได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน ตามข้อ 23
- 18.6.3 นิสิตถูกสั่งพักการเรียนในภาคเรียนนั้น
- 18.6.4 ได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นิสิตสังกัดให้เปลี่ยนจากระดับชั้น I ที่นิสิตได้รับตามข้อ 18.4.1 และครบกำหนดการเปลี่ยนระดับชั้น I แล้วแต่การป่วยหรือเหตุสุดวิสัยยังไม่สิ้นสุด

18.7 การนับจำนวนหน่วยกิตเพื่อใช้หาค่าระดับชั้นเฉลี่ย ให้นับจากรายวิชาที่มีการประเมินผลสมบูรณ์ที่มีการให้คะแนนแบบระดับชั้น ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียน

เรียนซ้ำ หรือเรียนแทนในรายวิชาใด ขึ้นกับจำนวนหน่วยกิตและค่าระดับชั้นที่ได้ไปใช้ในการคำนวณหาค่าระดับชั้นเฉลี่ย

- 18.8 การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนิสิตเพื่อหาค่าระดับชั้นให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น
- 18.9 ค่าระดับชั้นเฉลี่ยรายภาคเรียนให้คำนวณจากผลการเรียนของนิสิตในภาคเรียนนั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของภาคเรียนนั้น
- 18.10 ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการเรียนของนิสิตตั้งแต่เริ่มต้นเข้าเรียนจนถึงภาคเรียนสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของแต่ละรายวิชาที่เรียนทั้งหมดตามข้อ 18.7 เป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด
- 18.11 ในภาคเรียนใดที่นิสิตปริญญาตรีได้ 1 หรือ IP ให้คำนวณค่าระดับชั้นเฉลี่ยรายภาคเรียนนั้น โดยนับเฉพาะรายวิชาที่ไม่ได้ 1 หรือ IP เท่านั้น

ข้อ 19 การเรียนซ้ำหรือเรียนแทน

- 19.1 รายวิชาใดที่นิสิตสอบได้ไม่ต่ำกว่า D นิสิตจะลงทะเบียนเรียนซ้ำอีกได้ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากคณะบดีของคณะที่รายวิชานั้นสังกัด ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนซ้ำโดยไม่ได้ขออนุมัติจากคณะบดีของคณะที่นิสิตนั้นสังกัด ให้งานทะเบียนและสถิติ นิสิตถอนรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนซ้ำออก โดยไม่ต้องคืนเงินค่าหน่วยกิตให้นิสิต
- 19.2 รายวิชาใดที่นิสิตสอบได้ E นิสิตจะลงทะเบียนเรียนซ้ำ หรือจะเลือกเรียนรายวิชาอื่นที่มีลักษณะเนื้อหาคล้ายคลึงแทนกันก็ได้ ในการเลือกเรียนแทนนี้จะต้องได้รับความยินยอมจากหัวหน้าภาควิชาที่รายวิชานั้นสังกัด และได้รับอนุมัติจากคณะบดีของคณะที่ภาควิชาสังกัด
- 19.3 ในกรณีที่นิสิตย้ายคณะหรือเปลี่ยนสาขา วิชาเอกหรือวิชาโท รายวิชาที่สอบได้ E ในรายวิชาที่เก่าวิชาบังคับของคณะหรือสาขาวิชาเอกเดิม หรือวิชาโทเดิม นิสิตจะต้องเรียนซ้ำหรือจะเลือกเรียนรายวิชาเอกเลือกในสาขาวิชาเอกใหม่ หรือรายวิชาโทเลือกในสาขาวิชาโทใหม่แทนกันก็ได้ ตามแต่กรณี ในการเลือกเรียนแทนนี้ ต้องได้รับความยินยอมจากหัวหน้าภาควิชาของสาขาวิชาเอกใหม่หรือวิชาโทใหม่ และได้รับอนุมัติจากคณะบดีที่สาขาวิชาเอก หรือวิชาโทใหม่สังกัด วิชาที่เลือกเรียนแทนนี้จะต้องไม่นับหน่วยกิตในโครงสร้างของหลักสูตรในวิชาเอกหรือวิชาโทใหม่

ข้อ 20 การจำแนกสภาพนิสิต

- 20.1 นิสิตสภาพสมบูรณ์ ได้แก่ นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนเป็นภาคเรียนแรก หรือนิสิตที่สอบได้ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00
- 20.2 นิสิตสภาพรอพินิจ ได้แก่ นิสิตที่สอบได้ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมทุกภาคเรียนตั้งแต่ 1.75 ถึง 1.99
- 20.3 การจำแนกสภาพนิสิต จะกระทำได้เมื่อสิ้นภาคเรียนที่นิสิตลงทะเบียนเรียนแต่ละภาค ทั้งนี้ ยกเว้น นิสิตที่เข้าศึกษาเป็นภาคเรียนแรก การจำแนกสภาพนิสิตจะกระทำเมื่อสิ้นสุดภาคเรียนที่นิสิตลงทะเบียนเรียนเป็นภาคเรียนที่สองนับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา
- 20.4 นิสิตภาคปกติที่ลงทะเบียนเรียนภาคฤดูร้อน ให้เฉลี่ยผลการเรียนและจำแนกสภาพนิสิตเมื่อสิ้นภาคเรียนฤดูร้อนด้วย
- 20.5 งานทะเบียนและสถิตินิสิต จะต้องแจ้งสภาพรอพินิจให้นิสิตที่มีสภาพรอพินิจและอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการของนิสิตผู้นั้นทราบ โดยเร็วที่สุด และต้องก่อนกำหนดวันลงทะเบียนในภาคเรียนถัดไป

ข้อ 21 การทุจริตในการสอบ

นิสิตที่ทำการทุจริตด้วยประการใด ๆ ก็ตาม เกี่ยวกับการสอบทุกชนิด มหาวิทยาลัยอาจสั่งให้

- 21.1 ตกในรายวิชานั้น หรือ
- 21.2 ตกในรายวิชานั้น และพักการเรียนในภาคเรียนถัดไป หรือ
- 21.3 พ้นจากสภาพนิสิต

ข้อ 22 ฐานะชั้นปีของนิสิต

- 22.1 นิสิตที่มีจำนวนหน่วยกิตสะสมต่ำกว่า 35 หน่วยกิต ให้เทียบฐานะเป็นนิสิตชั้นปีที่ 1
- 22.2 นิสิตที่มีจำนวนหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ 35 หน่วยกิต แต่ไม่ถึง 70 หน่วยกิต ให้เทียบฐานะเป็นนิสิต ชั้นปีที่ 2
- 22.3 นิสิตที่มีจำนวนหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ 70 หน่วยกิต แต่ไม่ถึง 105 หน่วยกิต ให้เทียบฐานะเป็นนิสิต ชั้นปีที่ 3
- 22.4 นิสิตที่มีจำนวนหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ 105 หน่วยกิตขึ้นไป ให้เทียบฐานะเป็นนิสิต ชั้นปีที่ 4

หมวดที่

การลาพักการเรียนและการเปลี่ยนประเภทนิสิต



ข้อ 23 การลาพักการเรียน

23.1 นิสิตอาจยื่นคำร้องขออนุมัติลาพักการเรียนต่อคณบดีของคณะที่นิสิตสังกัดได้ในกรณีต่อไปนี้

23.1.1 ถูกเกณฑ์เข้ารับราชการทหารกองประจำการ หรือได้รับหมายเรียกเข้ารับ การตรวจเลือก หรือรับการเตรียมพล

23.1.2 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใด ซึ่ง มหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

23.1.3 เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินร้อยละ 20 ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคเรียนนั้น ตามคำสั่งแพทย์โดยมีใบรับรองแพทย์ จากสถาน พยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วย สถานพยาบาลซึ่งเป็นของเอกชน และที่ กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

23.1.4 มีความจำเป็นส่วนตัว และได้เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยที่กนิชมาแล้วอย่าง น้อย 1 ภาคเรียน

23.2 การลาพักการเรียนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับ อนุมัติจากคณบดีของคณะที่นิสิตสังกัด และให้คณบดีของคณะที่นิสิตสังกัดแจ้งให้ นายทะเบียนทราบโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนวันแรกของวัน เปิดภาคเรียน

23.3 การลาพักการเรียนให้อนุมัติครั้งละไม่เกิน 1 ภาคเรียน ถ้านิสิตยังมีความจำเป็นที่จะ ต้องขอลาพักการเรียนต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนใหม่

23.4 ในกรณีที่นิสิตได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน ให้นับระยะเวลาที่ลาพักการเรียนรวม อยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย

23.5 ในระหว่างที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน นิสิตจะต้องชำระเงินค่าบำรุง มหาวิทยาลัยตามระเบียบทุกภาคเรียน เพื่อรักษาสภาพนิสิต มิฉะนั้นจะถูกตัดชื่อ ออกจากมหาวิทยาลัย

23.6 นิสิตที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน เมื่อจะกลับเข้าเรียนจะต้องยื่นคำร้องขอกลับ เข้าเรียนต่อคณบดีของคณะที่นิสิตสังกัด และให้คณบดีของคณะที่นิสิตสังกัดแจ้ง ให้งานทะเบียนและสถิตินิสิต ทราบก่อนการลงทะเบียนในภาคเรียนที่นิสิตจะกลับ เข้าเรียน

ข้อ 24 การเปลี่ยนประเภทนิสิตชั้นปริญญาตรี

- 24.1 นิสิตภาคปกติจะเปลี่ยนไปเรียนเป็นนิสิตภาคสมทบ หรือนิสิตภาคสมทบจะเปลี่ยนประเภทเป็นนิสิตภาคปกติได้ก็ต่อโดยการสอบคัดเลือก
- 24.2 นิสิตที่เปลี่ยนประเภทจะต้องลงทะเบียนเรียนในประเภทที่เปลี่ยนเข้ามาอย่างน้อย 4 ภาคเรียนก่อนสำเร็จการศึกษา
- 24.3 ในกรณีที่นิสิตที่เปลี่ยนประเภท ต้องการโอนจำนวนหน่วยกิตในประเภทเดิม ต้องโอนจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่ได้เคยเรียนมา จะโอนเป็นบางรายวิชาไม่ได้ ระยะเวลาการศึกษาให้นับตั้งแต่วันที่เข้าเรียนในประเภทเดิม

หมวดที่ 7

การย้ายคณะ การเปลี่ยนวิชาเอก-โท และการรับโอนนิสิต นักศึกษาจากสถาบันอื่น

ข้อ 25 การย้ายคณะ

- 25.1 นิสิตที่จะขอย้ายคณะ ต้องเป็นนิสิตที่ศึกษาตามหลักสูตร 4 ปี และมีคุณสมบัติ ดังนี้
- 25.1.1 ได้ลงทะเบียนเรียนในคณะเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาคเรียน และมีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
- 25.1.2 ไม่เคยได้รับอนุมัติให้ย้ายคณะมาก่อน
- 25.1.3 การพิจารณาให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำคณะนั้น ๆ และเป็นไปตามเกณฑ์ในประกาศของมหาวิทยาลัยที่เสนอ โดยคณะนั้น ๆ*
- 25.2 การยื่นคำร้องขอย้ายคณะ นิสิตจะต้องแสดงเหตุผลประกอบการพิจารณา
- 25.3 การย้ายคณะ ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนการลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ขอย้ายคณะ
- 25.4 นิสิตที่ขอย้ายคณะ จะต้องลงทะเบียนเรียนในคณะที่เข้ามาอย่างน้อย 4 ภาคเรียนก่อนสำเร็จการศึกษา
- 25.5 รายวิชาต่าง ๆ ที่นิสิตย้ายคณะได้เรียนมา ถึงแม้ว่าไม่ตรงกับหลักสูตรของคณะที่ย้ายเข้าก็ตาม ให้นำมาคำนวณค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมด้วย

ข้อ 26 การเปลี่ยนวิชาเอกและวิชาโท

- 26.1 นิสิตซึ่งศึกษาตามหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี จะเปลี่ยนวิชาเอกได้ก็โดยการสอบเข้าใหม่ รายวิชาต่าง ๆ ที่นิสิตที่ศึกษาตามหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปีที่ขอเปลี่ยนวิชาเอกได้เรียน

มาแล้ว ถึงแม้ไม่ตรงกับหลักสูตรของวิชาเอกที่ขอย้ายเข้าก็ตาม ก็ให้นำมาคำนวณ
ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมด้วย

26.2 นิสิตซึ่งศึกษาตามหลักสูตร 4 ปีและไม่เคยได้รับอนุมัติให้ย้ายคณะมาก่อน อาจขอ
เปลี่ยนวิชาเอก และวิชาโทได้เพียงครั้งเดียว ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของภาควิชาที่
เกี่ยวข้องและได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นิสิตสังกัด และให้คณบดีแจ้งให้
งานทะเบียนและสถิติ นิสิตทราบ

ข้อ 27 การรับโอนนิสิต นักศึกษา จากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

27.1 มหาวิทยาลัยอาจรับ โอนนิสิตนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มีวิพฐานะเทียบ
เท่ากับมหาวิทยาลัยทักษิณ ได้

27.2 การรับ โอนนิสิตนักศึกษา ต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการประจำคณะที่นิสิต
นักศึกษาขอโอนเข้าเรียน และต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี โดยยึดหลักเกณฑ์ ดังนี้

27.2.1 ต้องมีคุณสมบัติ ตามข้อ 9.1 ข้อ 9.2 และข้อ 9.4

27.2.2 จะต้องลงทะเบียนเรียนในสถาบันการศึกษาเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาค
เรียน

27.2.3 มีรายวิชาที่สามารถเทียบ โอนกับรายวิชาของมหาวิทยาลัยทักษิณได้ไม่น้อย
กว่า 20 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 60 หน่วยกิต และค่าระดับชั้นเฉลี่ยของราย
วิชาเหล่านี้ต้องไม่ต่ำกว่า 2.50

27.2.4 ผู้ที่จะขอโอนจะต้องลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยทักษิณอย่างน้อย
4 ภาคเรียนก่อนสำเร็จการศึกษา

27.3 การสมัครขอ โอนย้าย ให้ยื่นคำร้องถึงมหาวิทยาลัยทักษิณอย่างน้อย 2 เดือนก่อนวัน
กำหนดลงทะเบียนเรียนของภาคเรียนที่จะ โอนเข้าศึกษา

27.4 ระยะเวลาการศึกษา ให้นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาดเดิม

27.5 การเทียบโอนหรือรับ โอนรายวิชา ต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการประจำ
คณะ และได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่รายวิชานั้นสังกัด โดยยึดหลักเกณฑ์
การพิจารณา ดังนี้

27.5.1 รายวิชาเดิมที่นำมาเทียบโอนหรือรับ โอน จะต้องมีเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับ
เดียวกันและมีปริมาณเท่ากัน หรือไม่น้อยกว่ารายวิชาที่ขอเทียบ

27.5.2 จะต้องมิผลการเรียนไม่ต่ำกว่าค่าระดับชั้น 2.00

27.6 การ โอนนิสิตนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาที่ไม่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ให้
เสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาเป็นราย ๆ ไป



การพ้นจากสภาพนิสิต ตามข้อ 8

ข้อ 28 การพ้นจากสภาพนิสิต

นิสิตจะพ้นจากสภาพนิสิต ในกรณีต่อไปนี้

- 28.1 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และได้รับปริญญาตามข้อ 30
- 28.2 ได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นิสิตสังกัดให้ลาออก
- 28.3 ถูกตัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัยในกรณีดังต่อไปนี้
 - 28.3.1 ไม่มาลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต ยกเว้นได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นิสิตสังกัด ในกรณีต่อไปนี้
 - 28.3.1.1 ถูกเกณฑ์เข้ารับราชการทหารกองประจำการ หรือได้รับหมายเรียกเข้ารับการตรวจเลือก หรือรับการเตรียมพล
 - 28.3.1.2 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน
 - 28.3.1.3 เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานาน เกินร้อยละ 20 ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคเรียนนั้น ตามคำสั่งแพทย์โดยมิไต่ถามรับรองแพทย์ จากสถานพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ซึ่งเป็นของเอกชนและที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด
 - 28.3.2 เมื่อพ้นกำหนดเวลาหนึ่งภาคเรียนแล้ว ไม่ชำระเงินค่าบำรุงมหาวิทยาลัยเพื่อรักษาสภาพนิสิต
 - 28.3.3 ขาดคุณวุฒิหรือคุณสมบัติตามข้อ 9 ใดๆอย่างหนึ่ง
 - 28.3.4 เมื่อค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมทุกภาคเรียนต่ำกว่า 1.75
 - 28.3.5 เป็นนิสิตสภาพรอพินิจ ที่มีค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสม ต่ำกว่า 1.80 เป็นเวลา 2 ภาคเรียน ที่มีการจำแนกสภาพต่อเนื่องกัน
 - 28.3.6 เป็นนิสิตสภาพรอพินิจเป็นเวลา 4 ภาคเรียน ที่มีการจำแนกสภาพต่อเนื่องกัน
 - 28.3.7 มีระยะเวลาศึกษาครบตามกำหนดในข้อ 8 แต่ไม่จบหลักสูตร หรือได้ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมไม่ถึง 2.00
- 28.4 ถูกให้ออกจากมหาวิทยาลัยในกรณีต่อไปนี้
 - 28.4.1 ทำการทุจริตอย่างร้ายแรงในการสอบ
 - 28.4.2 มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรงในขณะที่เป็นนิสิต

28.4.3 ทำผิดระเบียบของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

ข้อ 29 การขอรับปริญญา

29.1 ในภาคเรียนใดที่นิสิตคาดว่า **จะสอบ** หรือ **จะสำเร็จการศึกษา** ให้ยื่นคำร้องขอรับปริญญาต่อนายทะเบียนภายใน 1 เดือน นับแต่วันใดภาคเรียนนั้น

29.2 นิสิตที่จะขอรับปริญญา จะต้องมีเวลาลงทะเบียนเรียนที่มหาวิทยาลัยนี้ไม่น้อยกว่า 3 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตร 4 ปี และ 3 ภาคเรียน สำหรับหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี

ข้อ 30 การให้ปริญญา

มหาวิทยาลัยจะพิจารณา นิสิตที่ได้ยื่นความจำนงขอรับปริญญา และมีความประพฤติดี เสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติปริญญาบัณฑิตหรือปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยม ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

30.1 ปริญญาบัณฑิต

นิสิตผู้มีสิทธิ์ได้รับปริญญาบัณฑิต ต้องสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร และได้ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสม ไม่น้อยกว่า 2.00

30.2 ปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับสอง

นิสิตผู้มีสิทธิ์ได้รับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับสอง ต้องสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร 4 ปี ได้ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.25 ขึ้นไป และไม่เคยสอบได้ต่ำกว่า C ในรายวิชาใด

30.3 ปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง*

นิสิตผู้มีสิทธิ์ได้รับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ต้องสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร 4 ปี ได้ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.60 ขึ้นไป และไม่เคยสอบได้ต่ำกว่า C ในรายวิชาใด

หมวดที่ 9

บทเฉพาะกาล

ข้อ 31 ให้ใช้ข้อบังคับนี้กับนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2540 เป็นต้นไป

ข้อ 32 ให้ใช้ข้อบังคับนี้กับนิสิตที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา 2540 ยกเว้น

32.1 นิสิตที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา 2538 ให้นำข้อบังคับดังต่อไปนี้มาใช้บังคับแทน

32.1.1 ให้มีการประเมินผลการศึกษามาแต่ละรายวิชา ด้วยระบบขั้นคะแนน ดังนี้

ระดับชั้น	ความหมาย	ค่าระดับชั้น
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4
B	ดี (Good)	3
C	พอใช้ (Fair)	2
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1
E	ตก (Failure)	0
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์	-
W	งดการเรียน โดยได้รับอนุมัติ	-

32.1.2 การจำแนกสภาพนิสิต

ให้นำผลการเรียนของรายวิชาที่นิสิตภาคปกติลงทะเบียน ในภาคฤดูร้อน ไปคำนวณค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมรวมกับผลการเรียนของรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนในภาคเรียนถัดไป โดยไม่ต้องจำแนกสภาพนิสิตเมื่อสิ้นภาคฤดูร้อน*

32.1.3 การให้ปริญญา

32.1.3.1 ปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ 2 ตามข้อ 30.2 นิสิตผู้มีสิทธิ์ได้รับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ 2 ต้องสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร ได้ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป และไม่เคยสอบได้ D หรือ E ในรายวิชาใด

32.1.3.2 ปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ 1 ตามข้อ 30.3 นิสิตผู้มีสิทธิ์ได้รับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ 1 ต้องสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร ได้ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และไม่เคยสอบได้ D หรือ E ในรายวิชาใด

32.2 นิสิตที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2538 และปีการศึกษา 2539 ให้นำข้อบังคับดังต่อไปนี้มาใช้บังคับแทน

32.2.1 การจำแนกสภาพนิสิต

32.2.1.1 ให้นำผลการเรียนของรายวิชาที่นิสิตภาคปกติลงทะเบียนในภาคฤดูร้อนไปคำนวณค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมรวมกับผลการเรียนของรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนในภาคเรียนถัดไป โดยไม่ต้องจำแนกสภาพนิสิตเมื่อสิ้นภาคฤดูร้อน*

* แก้ไขตามระเบียบฉบับที่ 2 พ.ศ. 2541

32.2.1.2 นิสิตสภาพรอพินิจ ได้แก่ นิสิตที่สอบ ได้ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ 1.50 ถึง 1.99

32.2.2 การพ้นจากสภาพนิสิต ให้บังคับใช้ตามข้อ 28 ยกเว้นข้อ 28.3.4 และข้อ 28.3.5 โดยให้ใช้บังคับกับดังต่อไปนี้

32.2.2.1 เมื่อค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.50

32.2.2.2 เป็นนิสิตสภาพรอพินิจที่มีค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.75 เป็นเวลา 2 ภาคการศึกษาต่อเนื่องกัน

ประกาศ ณ วันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2541

(ศาสตราจารย์ ดร.เกษม สุวรรณกุล)

นายกสภามหาวิทยาลัยทักษิณ

