




หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต  
สาขาวิชาคณิตศาสตร์  
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2547

คณะศึกษาศาสตร์  
ด้วยความร่วมมือของคณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยทักษิณ

สภามหาวิทยาลัยรับทราบ  
และให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว  
เมื่อวันที่.....20 มิ.ย. 2547.....  
  
(รองอธิการบดี)

## หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

### หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2547

#### 1. ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์  
Bachelor of Education Program in Mathematics

#### 2. ชื่อปริญญา

2.1 ชื่อเต็ม การศึกษาระดับบัณฑิต (คณิตศาสตร์)  
Bachelor of Education (Mathematics)

2.2 ชื่อย่อ กศ.บ. (คณิตศาสตร์)  
B.Ed. (Mathematics)

#### 3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ร่วมกับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

#### 4. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

##### 4.1 ปรัชญา

มีจิตวิญญาณครู รู้รอบและลุ่มลึกทางคณิตศาสตร์ มีความสามารถเชิงบูรณาการ

##### 4.2 วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตครูคณิตศาสตร์ที่มีความสามารถในวิชาชีพครู มีความรู้และใฝ่รู้ในเนื้อหา  
ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนรู้ มีคุณธรรม  
และเจตคติที่ดี มุ่งมั่นและศรัทธาในวิชาชีพครู

#### 5. กำหนดการเปิดสอน

หลักสูตรนี้เริ่มใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2547 เป็นต้นไป

#### 6. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

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

#### 7. วิธีการคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

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

### 8. ระบบการศึกษา

เป็นไปตาม**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ** ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2540 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 หมวดที่ 1 ข้อ 6

### 9. ระยะเวลาการศึกษา

เป็นไปตาม**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ** ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2540 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 หมวดที่ 2 ข้อ 7 และข้อ 8 และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2542 ว่าด้วยเรื่องหลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี

### 10. การลงทะเบียน

เป็นไปตาม**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ** ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2540 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 หมวดที่ 4 ข้อ 12 ข้อ 13 ข้อ 14 และข้อ 15

### 11. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

เป็นไปตาม**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ** ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2540 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 หมวดที่ 5 ข้อ 16 ข้อ 17 ข้อ 18 และข้อ 19 และหมวดที่ 8 ข้อ 29 และข้อ 30

### 12. อาจารย์ผู้สอน

12.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ทำการสอนโดยอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยทักษิณ

12.2 หมวดวิชาเฉพาะ

12.2.1 กลุ่มวิชาชีพครู สอนโดยอาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์

12.2.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน สอนโดยอาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

12.2.3 กลุ่มวิชาเอก สอนโดยอาจารย์ประจำภาควิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ และอาจารย์พิเศษ ดังต่อไปนี้

12.2.3.1 อาจารย์ประจำสาขาวิชา

ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ / สาขา	ตำแหน่ง
1. นางสาวกรวิกา ก้องกุล	กศ.บ.(คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 ✓ ปร.ค.(คณิตศาสตร์)	อาจารย์
2. นางเฉลิมศรี ชำนิ	กศ.บ.(คณิตศาสตร์) ✓ กศ.ม.(คณิตศาสตร์)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
นางเดือนเพ็ญ กชกรจารุพงศ์** X	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์

2.10ก 3 รศ. 2.  
 2.10ค 19 พค 5.  
 2.10ด -

3

	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ / สาขา	ตำแหน่ง
	นายธีรเดช เกี้ยววงศ์* X ล	วท.บ.(คณิตศาสตร์) วท.ม.(คณิตศาสตร์)	อาจารย์
3.	นายนพดล สุชาพาณิชย์	กศ.บ. (คณิตศาสตร์) ✓กศ.ม. (คณิตศาสตร์)	อาจารย์
4.	นางสาวนพมาศ ปักแจ่ม	วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) ✓วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์
5.	นางนันทนา ธรรมนอง	กศ.บ. (คณิตศาสตร์) ✓พ.บ.ม.(สถิติประยุกต์)	อาจารย์
6.	นายนิพัทธ์ อินทอง	วท.บ.(คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 ✓วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์
7.	นางสาวปรีดาภรณ์ ยืนฐานะกุล	วท.บ.(สถิติ) เกียรตินิยมอันดับ 2 ✓วท.ม.(วิชาการประกันภัย)	อาจารย์
8.	นายพีระ ทองมี	วท.บ.(สถิติ) ✓วท.ม.(สถิติประยุกต์) เกียรตินิยม	อาจารย์
9.	นายไภษัชย์ แซ่จู	วท.บ.(วาริชศาสตร์) ✓วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์
10.	นางสาววรางคณา กิรติวิบูลย์	วท.บ.(สถิติประยุกต์) เกียรตินิยมอันดับ 2 ✓วท.ม.(สถิติประยุกต์)	อาจารย์
	นางวิจิตรา ครุวรรณพัฒน์* X ล	กศ.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 วท.ม.(คณิตศาสตร์)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ✓
11.	นายวิชัย ชำนิ	กศ.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 กศ.ม. (คณิตศาสตร์) ✓D.A. (Mathematics)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ✓
12.	นายวิษณุ นภาพันธ์	ค.บ.(คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 ✓กศ.ม.(คณิตศาสตร์)	อาจารย์
	นายศุภกร รัศมีมณฑล** X ล	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์
13.	นายสมเกียรติ เกตุเอี่ยม	วท.บ.(สถิติ) ✓ส.ต.ม.(สถิติ)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ✓

	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ/สาขา	ตำแหน่ง
14	นายสมใจ จิตพิทักษ์	วท.บ.(ศึกษาศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 วท.ม.(คณิตศาสตร์) ✓กศ.ค.(พัฒนศึกษาศาสตร์)	รองศาสตราจารย์ ✓
15	นายสมเดช นิยะมานนท์	กศ.บ. (คณิตศาสตร์) ✓วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์
16	นายสมภพ ลำวัฒนพร	วท.บ.(คณิตศาสตร์) ✓กศ.ม.(คณิตศาสตร์)	อาจารย์
17	นายสมศักดิ์ โพธิ์จิตร	วท.บ.(คณิตศาสตร์) ✓วท.ม.(คณิตศาสตร์)	รองศาสตราจารย์ ✓
	นางสาวสารภี ไชยรัตน์ * X	วท.บ.(คณิตศาสตร์) วท.ม.(การสอนคณิตศาสตร์)	อาจารย์
18	นางสิริพร สังข์ทอง	วท.บ.(คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 ✓พ.บ.ม.(สถิติประยุกต์)	อาจารย์
19	นางสาวสิริยา สิทธิสาร	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) ✓วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์
20	นางสาวสุดา เขียวมนตรี	วท.บ.(เคมี) ✓พ.บ.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์
	นางสาวสุวิมล จุงจิตร * X	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์
21	นายเสกสรรค์ คำกระบี่	กศ.บ.(คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 ✓กศ.ม.(คณิตศาสตร์)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ✓
22	นางสาวอรจิรา สิทธิศักดิ์	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 ✓วท.ม.(การจัดการระบบสารสนเทศ)	อาจารย์
	นางสาวอาจารย์ นาโค * X	วท.บ.(คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์

หมายเหตุ \* ลาศึกษาต่อในประเทศ

\*\* ลาศึกษาต่อต่างประเทศ

### 13. จำนวนนิสิต

จำนวนนิสิตที่จะรับเข้าศึกษาในหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา สาขาวิชาคณิตศาสตร์ และจำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะจบแต่ละปีการศึกษา ดังนี้

ปีการศึกษา	จำนวนนิสิตที่รับ	จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ
2547	30	-
2548	30	-
2549	30	-
2550	30	-
2551	30	30
2552	30	30

### 14. สถานที่และอุปกรณ์การสอน

- 14.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเลือกเสรีใช้ห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการของคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย
- 14.2 หมวดวิชาเฉพาะใช้ห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการของคณะวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

### 15. ห้องสมุด

ใช้บริการของสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยทักษิณ ซึ่งมีหนังสือ ตำรา วารสารภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ รวมทั้งสื่อทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ ประมาณ 200,000 รายการ มีตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ประมาณ 1,500 รายการ และที่เกี่ยวข้องกับสาขาศึกษาศาสตร์มากกว่า 3,700 เล่ม มีวารสารที่เกี่ยวข้อง ภาษาไทยมากกว่า 30 รายการ ภาษาต่างประเทศมากกว่า 20 รายการ

สำนักหอสมุดยังให้บริการสืบค้นฐานข้อมูลบรรณานุกรมผ่านอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วยฐานข้อมูล Science Direct และฐานข้อมูล Thailis-Reference Database อีกจำนวน 7 ฐาน รวมเป็น 8 ฐาน มีทั้งที่เป็นเฉพาะสาระสังเขปและเอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ได้แก่ ฐานข้อมูล ABI/Inform, DAO, ERIC, Medline, H.W. Wilson, MIT CogNet และ ACM Digital Library โดยสามารถสืบค้นผ่าน [www.lib.tsu.ac.th](http://www.lib.tsu.ac.th)

### 16. งบประมาณ

ใช้งบประมาณแผ่นดินและงบประมาณรายได้ของมหาวิทยาลัยที่สาขาวิชาได้รับการจัดสรรจากมหาวิทยาลัยทักษิณในแต่ละปีตามปกติ

## 17. หลักสูตร

## 17.1 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษาด้านจิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เป็นหลักสูตร 5 ปี จำนวน  
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 168 หน่วยกิต ตามโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

17.1.1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	<u>32</u>	หน่วยกิต
	- กลุ่มภาษา	12	หน่วยกิต
	- กลุ่มมนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
	- กลุ่มสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต
	- กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	7	หน่วยกิต
	- กลุ่มพลศึกษา	1	หน่วยกิต
17.1.2	หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	<u>130</u>	หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาชีพครู	54	หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาเอก	76	หน่วยกิต
	: วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน	19	หน่วยกิต
	: วิชาคณิตศาสตร์ศึกษา	12	หน่วยกิต
	: วิชาเอกบังคับ	36	หน่วยกิต
	: วิชาเอกเลือก	9	หน่วยกิต
17.1.3	หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	<u>6</u>	หน่วยกิต
17.2	รายวิชา		
17.2.1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	32	หน่วยกิต ✓
17.2.1.1	กลุ่มภาษา	12	หน่วยกิต
	ภาษาบังคับ	9	หน่วยกิต
	ทย 101 ภาษาไทย 1	3(3-0-6)	
	TH 101 Thai I		
	อก 101 ภาษาอังกฤษ 1	3(3-0-6)	
	EN 101 English I		
	อก 102 ภาษาอังกฤษ 2	3(3-0-6)	
	EN 102 English II		

ภาษาเลือก	3	หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้		
ทย 102 ภาษาไทย 2		3(3-0-6)
TH 102 Thai II		
อก 103 ภาษาอังกฤษ 3		3(3-0-6)
EN 103 English III		
มล 101 ภาษามลายูทั่วไป		3(2-2-5)
ML 101 General Malay		
ญี่ปุ่น 101 ภาษาญี่ปุ่นทั่วไป		3(2-2-5)
JP 101 General Japanese		
จน 101 ภาษาจีนปัจจุบันทั่วไป		3(2-2-5)
CN 101 General Modern Chinese		
ฝศ 101 ภาษาฝรั่งเศสทั่วไป		3(2-2-5)
FR 101 General French		
ขม 101 ภาษาเยอรมันทั่วไป		3(2-2-5)
GM 101 General German		
<b>17.2.1.2 กลุ่มมนุษยศาสตร์</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>
บร 101 มนุษย์กับสารสนเทศ		2(2-0-4)
LS 101 Man and Information		
มน 101 มนุษย์กับสุนทรียภาพ		2(2-0-4)
HM 101 Man and Aesthetics		
มน 102 มนุษย์กับจริยธรรม		2(2-0-4)
HM 102 Man and Ethics		
<b>17.2.1.3 กลุ่มสังคมศาสตร์</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>
สศ 101 มนุษย์กับการเปลี่ยนแปลง		2(2-0-4)
SS 101 Man and Change		



	สศ 102 มนุษย์กับการพัฒนา	2(2-0-4)
	SS 102 Man and Development	
	สศ 103 มนุษย์กับการจัดการ	2(2-0-4)
	SS 103 Man and Management	
<b>17.2.1.4</b>	<b>กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</b>	<b>7 หน่วยกิต</b>
	คพ 101 เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
	CS 101 Information Technology	
	วท 101 มนุษย์กับวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	2(2-0-4)
	SC 101 Man with Science and Environment	
	วท 102 มนุษย์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิต	2(2-0-4)
	SC 102 Man and Development of Quality of Life	
<b>17.2.1.5</b>	<b>กลุ่มพลศึกษา</b>	<b>1 หน่วยกิต</b>
	ให้เลือกเรียนกิจกรรมพลศึกษา 1 รายวิชา	1(1-1-1)
	Physical Education Activities	
<b>17.2.2</b>	<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>130 หน่วยกิต</b>
<b>17.2.2.1</b>	<b>กลุ่มวิชาชีพครู</b>	<b>54 หน่วยกิต</b>
	รายวิชาบังคับ ไม่น้อยกว่า	45 หน่วยกิต
	กลุ่มการศึกษา ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
	กศ 212 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)
	ED 212 Information Technology for Education	
	กศ 313 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)
	ED 313 Computer for Education	
	กศ 413 การพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้	3(2-2-5)
	ED 413 Curriculum Development and Learning Activities	
	กศ 415 การสอนวิชาเฉพาะสาขา	3(2-2-5)
	ED 415 Teaching of Major Subject	

กศ 516 การฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 12(0-24-12)

ED 516 Teaching Practice in School

**กลุ่มวิจัยและประเมินทางการศึกษา ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

กศ 321 การวัดและประเมิน 3(2-2-5)

ED 321 Measurement and Assessment

กศ 422 วิจัยปฏิบัติการทางการศึกษา 3(2-2-5)

ED 422 Educational Action Research

**กลุ่มพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

กศ 232 จิตวิทยาพัฒนาการ 3(3-0-6)

ED 232 Developmental Psychology

กศ 233 จิตวิทยาการเรียนรู้ 3(3-0-6)

ED 233 Psychology of Learning

กศ 337 คุณลักษณะและจรรยาบรรณครู 3(2-2-5)

ED 337 Attribute and Ethics of Professional Teachers

**กลุ่มทักษะการพัฒนาดนและสังคม ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

กศ 241 การสร้างเสริมสุขภาพ และการกีฬาในสถานศึกษา 3(2-2-5)

ED 241 Promotion Health and Sports in School

กศ 242 การจัดกิจกรรมลูกเสือและยุวกาชาด 1(0-2-1)

ED 242 Organization of Boy Scout and Junior Red Cross

Activities

กศ 342 ทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับครู 2(1-2-3)

ED 342 Mathematical Skills for Teachers

**รายวิชาเลือก 9 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 3 กลุ่ม

### กลุ่มการศึกษา

กศ 213	ความรู้เบื้องต้นทางการศึกษาและการบริหารจัดการ ทางการศึกษา	3(3-0-6)
ED 213	Introduction to Education and Educational Management	
กศ 217	การศึกษาตลอดชีวิต	3(3-0-6)
ED 217	Life-long Education	
กศ 218	ภูมิปัญญาไทย	3(3-0-6)
ED 218	Thai Wisdom	
กศ 219	สิ่งแวดล้อมศึกษา	3(2-2-5)
ED 219	Environmental Studies	
กศ 311	ปรัชญาการศึกษา	3(3-0-6)
ED 311	Philosophy of Education	
กศ 312	การศึกษาพิเศษ	3(2-2-5)
ED 312	Special Education	
กศ 315	กฎหมายการศึกษา	3(3-0-6)
ED 315	Educational Laws	
กศ 414	สื่อสารมวลชนเพื่อการศึกษา	3(3-0-6)
ED 414	Mass Communication for Education	
กศ 416	การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	3(2-2-5)
ED 416	Creative -Thinking Development	
กศ 417	การจัดการในชั้นเรียน	3(2-2-5)
ED 417	Classroom Management	
กศ 418	ภาวะผู้นำทางการศึกษา	3(2-2-5)
ED 418	Educational Leadership	
กศ 419	การสอนซ่อมเสริม	3(3-0-6)
ED 419	Remedial Teaching	

### กลุ่มวิจัยและประเมินทางการศึกษา

กศ 223 การวัดคุณลักษณะ 3(2-2-5)

ED 223 Affective Domain Measurement

กศ 324 คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยและประเมิน 3(2-2-5)

ED 324 Computer for Research and Assessment

กศ 425 การประเมินทางการศึกษา 3(2-2-5)

ED 425 Educational Assessment

กศ 426 การพัฒนาเครื่องมือประเมินการเรียนรู้ 3(2-2-5)

ED 426 Development of Instruments for Learning Assessment

### กลุ่มพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์

กศ 134 จิตวิทยาทั่วไป 3(3-0-6)

ED 134 General Psychology

กศ 234 การแนะแนวเพื่อพัฒนาผู้เรียน 3(3-0-6)

ED 234 Guidance for Student Development

กศ 326 จิตวิทยาองค์กร 3(3-0-6)

ED 326 Organizational Psychology

กศ 438 การบูรณาการทางเศรษฐกิจ สังคมและ 3(3-0-6)

การเมืองในการจัดการศึกษา

ED 438 Integration of Economy, Society and Politics  
in Education

### กลุ่มทักษะการพัฒนาคตนและสังคม

กศ 343 ศิลปะและดนตรีสำหรับครู 3(2-2-5)

ED 343 Arts and Music for Teacher

กศ 446 ภาษาอังกฤษสำหรับครูการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)

ED 446 English for Teacher of Foundation Education

กศ 447 ภาษาและวัฒนธรรมมาเลย์พื้นฐานสำหรับครู 3(2-2-5)

กศ 447 Basic Malay Language and Culture for Teacher

กศ 448 ภาษาและวัฒนธรรมจีนพื้นฐานสำหรับครู 3(2-2-5)

ED 448 Basic Chinese Language and Culture for Teacher

17.2.2.2	กลุ่มวิชาเอก	76	หน่วยกิต ✓
	วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน	19	หน่วยกิต
	คณ 111 แคลคูลัส 1		4(4-0-8)
	MA111 Calculus I		
	คม 101 เคมี 1		3(3-0-6)
	CH 101 Chemistry I		
	คม 191 ปฏิบัติการเคมี 1		1(0-3-0)
	CH 191 Chemistry Laboratory I		
	ชว 101 ชีววิทยา 1		3(3-0-6)
	BI 101 Biology I		
	ชว 191 ปฏิบัติการชีววิทยา 1		1(0-3-0)
	BI 191 Biology Laboratory I		
	ฟส 101 ฟิสิกส์ 1		3(3-0-6)
	PY 101 Physics I		
	ฟส 191 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1		1(0-3-0)
	PY 191 Physics Laboratory I		
	สถ 241 วิธีเชิงสถิติ 1		3(3-0-6)
	ST 241 Statistical Methods I		
	วิชาคณิตศาสตร์ศึกษา	12	หน่วยกิต
	คศ 401 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์		3(2-2-5)
	ME 401 Learning Management in Mathematics		
	คศ 402 ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ในการศึกษาขั้นพื้นฐาน		3(2-2-5)
	ME 402 Mathematical Models in Basic Education		
	คศ 403 คณิตศาสตร์สำหรับครู		3(2-2-5)
	ME 403 Mathematics for Teachers		

คศ 404 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3(2-2-5)  
ME 404 Computer Aided Instruction Programming

**วิชาเอกบังคับ 36 หน่วยกิต**

คณ 112 แคลคูลัส 2 4(4-0-8)  
MA 112 Calculus II

คณ 201 หลักคณิตศาสตร์ 4(4-0-8)  
MA 201 Principles of Mathematics

คณ 221 พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น 3(3-0-6)  
MA 221 Introduction to Linear Algebra

คณ 222 พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น 3(3-0-6)  
MA 222 Introduction to Abstract Algebra

คณ 251 วิทยาการคณิต 3(3-0-6)  
MA 251 Discrete Mathematics

คณ 311 คณิตวิเคราะห์ 4(4-0-8)  
MA 311 Mathematical Analysis

คณ 323 ทฤษฎีจำนวน 3(3-0-6)  
MA 323 Number Theory

คณ 331 สาระวิชาเรขาคณิต 3(3-0-6)  
MA 331 Essence of Geometry

คณ 421 พีชคณิตนามธรรม 4(4-0-8)  
MA 421 Abstract Algebra

คณ 422 พีชคณิตเชิงเส้น 4(4-0-8)  
MA 422 Linear Algebra

คณ 498 สัมมนาคณิตศาสตร์ 1(1-1-1)  
MA 498 Seminar in Mathematics

วิชาเอกเลือก	9	หน่วยกิต
เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้		
หมวด ก คณิตศาสตร์		
คณ 213 แคลคูลัส 3		3(3-0-6)
MA 213 Calculus III		
คณ 215 สมการเชิงอนุพันธ์		3(3-0-6)
MA 215 Differential Equations		
คณ 302 ทฤษฎีเซต		3(3-0-6)
MA302 Set Theory		
คณ 312 ตัวแปรเชิงซ้อน		3(3-0-6)
MA 312 Complex Variables		
คณ 313 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย		3(3-0-6)
MA 313 Partial Differential Equations		
คณ 352 วิธีเชิงตัวเลข		3(3-0-6)
MA352 Numerical Methods		
คณ 371 กำหนดการเชิงคณิตศาสตร์		3(3-0-6)
MA371 Mathematical Programming		
คณ 381 คณิตศาสตร์การเงิน		3(3-0-6)
MA381 Mathematics of Finance		
คณ 403 รากฐานคณิตศาสตร์		3(3-0-6)
MA403 Foundations of Mathematics		
คณ 404 คณิตตรรกศาสตร์		3(3-0-6)
MA404 Mathematical Logic		
คณ 409 ประวัติคณิตศาสตร์		3(3-0-6)
MA409 History of Mathematics		
คณ 411 การวิเคราะห์เชิงจริง		3(3-0-6)
MA411 Real Analysis		

คณ 412 การวิเคราะห์เชิงซ้อน	3(3-0-6)
MA412 Complex Analysis	
คณ 413 การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชัน	3(3-0-6)
MA413 Functional Analysis	
คณ 414 อนุกรมฟูรีเยร์และการประยุกต์	3(3-0-6)
MA414 Fourier Series and Applications	
คณ 432 เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด	3(3-0-6)
MA432 Non - Euclidean Geometry	
คณ 433 เรขาคณิตเชิงภาพฉาย	3(3-0-6)
MA433 Projective Geometry	
คณ 434 เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)
MA434 Differential Geometry	
คณ 435 ทอพอโลยี	3(3-0-6)
MA435 Topology	
คณ 454 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3(3-0-6)
MA454 Numerical Analysis	
คณ 455 ทฤษฎีกราฟ	3(3-0-6)
MA455 Graph Theory	
คณ 472 ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
MA472 Mathematical Modeling	
คณ 473 ตัวแบบความน่าจะเป็น	3(3-0-6)
ST 473 Probability Models	
คณ 491 หัวข้อทางคณิตศาสตร์ 1	3(3-0-6)
MA491 Topics in Mathematics I	
คณ 492 หัวข้อทางคณิตศาสตร์ 2	3(3-0-6)
MA492 Topics in Mathematics 2	



## หมวด ข สถิติ

สถ 242	วิธีเชิงสถิติ 2	3(3-0-6)
ST 242	Statistical Methods II	
สถ 321	คณิตสถิติศาสตร์ 1	3(3-0-6)
ST 321	Mathematical Statistics I	
สถ 322	คณิตสถิติศาสตร์ 2	3(3-0-6)
ST 322	Mathematical Statistics II	
สถ 323	เทคนิคการชักตัวอย่าง	3(3-0-6)
ST 323	Sampling Techniques	
สถ 341	การวิเคราะห์การถดถอย	3(3-0-6)
ST 341	Regression Analysis	
สถ 441	การออกแบบการทดลอง	3(3-0-6)
ST 441	Experimental Designs	
สถ 451	การวิจัยดำเนินการ 1	3(3-0-6)
ST 451	Operations Research I	
สถ 452	การวิจัยดำเนินการ 2	3(3-0-6)
ST 452	Operations Research II	
สถ 461	การจำลอง	3(3-0-6)
ST 461	Simulation	

## หมวด ค คอมพิวเตอร์

คพ 102	การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)
CS 102	Introduction to Programming	
คพ 211	การเขียนโปรแกรมแบบมีโครงสร้าง	3(2-2-5)
CS 211	Structured Programming	
คพ 221	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	3(3-0-6)
CS 221	Data Structure and Algorithms	

คพ 325 ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
CS 325 Database System	
คพ 361 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(3-0-6)
CS 361 System Analysis and Design	
คพ 375 การสร้างสื่อผสม	3(2-2-5)
CS 375 Multimedia Construction	
คพ 422 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(3-0-6)
CS 422 Management Information System	
คพ 473 การจำลองทางคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
CS 473 Computer Simulation	

### 17.2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต ✓

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยทักษิณ จนได้หน่วยกิตครบตามหลักสูตร ทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ

### 17.3 ความหมายรหัสรายวิชา

#### ความหมายของอักษรรหัสวิชา

คณ	หมายถึง	หมวดวิชาคณิตศาสตร์
สถ	หมายถึง	หมวดวิชาสถิติ
คพ	หมายถึง	หมวดวิชาคอมพิวเตอร์
คศ	หมายถึง	หมวดวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา
กศ	หมายถึง	หมวดวิชาวิชาชีพครู

#### ความหมายของเลขรหัสวิชาของอักษรรหัสวิชาคณิตศาสตร์

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชา ดังต่อไปนี้

เลข 0	หมายถึง	คณิตศาสตร์ทั่วไป รากฐานคณิตศาสตร์
เลข 1	หมายถึง	การวิเคราะห์
เลข 2	หมายถึง	พีชคณิต

เลข 3	หมายถึง	เรขาคณิต
เลข 4	หมายถึง	-
เลข 5	หมายถึง	สาขาคาบเกี่ยวกับคณิตศาสตร์บริสุทธิ์และ คณิตศาสตร์ประยุกต์
เลข 6	หมายถึง	-
เลข 7	หมายถึง	คณิตศาสตร์ประยุกต์
เลข 8	หมายถึง	การประยุกต์ทางสังคมศาสตร์
เลข 9	หมายถึง	สัมมนา/หัวข้อพิเศษ/โครงการ
เลขรหัสสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง



## 17.4 แผนการเรียน

นิสิตในหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ จะเรียนตามแผนการเรียน  
ดังตัวอย่างภาพรวมของแผนการเรียนทั้ง 5 ปี ของนิสิตดังนี้

ระดับ	ภาคเรียนที่ 1	จำนวน 18 หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2	จำนวน 20 หน่วยกิต
ชั้น ปีที่ 1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 10		หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 9	
	คพ 101	เทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)	ทช 101	ภาษาไทย 1 3(3-0-6)
	มน 102	มนุษย์กับจริยธรรม 2(2-0-4)	บร 101	มนุษย์กับสารสนเทศ 2(2-0-4)
	วท 101	มนุษย์กับวิทยาศาสตร์และ สิ่งแวดล้อม 2(2-0-4)	พล .....	..... 1(1-1-1)
	อก 101	ภาษาอังกฤษ 1 3(3-0-6)	อก 102	ภาษาอังกฤษ 2 3(3-0-6)
	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์พื้นฐาน 8		กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์พื้นฐาน 4	
	คณ111	แคลคูลัส 1 4(4-0-8)	คณ 101	เคมี 1 3(3-0-6)
	ชว 101	ชีววิทยา 1 3(3-0-6)	คณ 191	ปฏิบัติการเคมี 1 1(0-3-0)
	ชว 191	ปฏิบัติการชีววิทยา 1 1(0-3-0)	กลุ่มวิชาเอก (บังคับ) 4	
			คณ112 แคลคูลัส 2 4(4-0-8)	
		กลุ่มวิชาเลือก (เลือก) 3		
		กศ .....		

ระดับ	ภาคเรียนที่ 1	จำนวน 22 หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2	จำนวน 22 หน่วยกิต
ชั้น ปีที่ 2	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 4		หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 7	
	มน101	มนุษย์กับสุนทรียภาพ 2(2-0-4)	วท 102	มนุษย์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิต 2(2-0-4)
	สศ 101	มนุษย์กับการเปลี่ยนแปลง 2(2-0-4)	สศ102	มนุษย์กับการพัฒนา 2(2-0-4)
	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์พื้นฐาน 7		.....	(ภาษาเลือก) 3(.....)
	ฟส101	ฟิสิกส์ 1 3(3-0-6)	กลุ่มวิชาเอก (บังคับ) 6	
	ฟส191	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 1(0-3-0)	คณ 221	พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น 3(3-0-6)
	สถ 241	วิธีเชิงสถิติ 1 3(3-0-6)	คณ 251	วิยุตคณิต 3(3-0-6)
	กลุ่มวิชาเอก (บังคับ) 4		กลุ่มวิชาเอก (เลือก) 3	
	คณ201	หลักคณิตศาสตร์ 4(4-0-8)	คณ .....	..... 3(3-0-6)
	กลุ่มวิชาเลือก (บังคับ) 4		กลุ่มวิชาเลือก 6	
กศ 232	จิตวิทยาพัฒนาการ 3(3-0-6)	กศ 233	จิตวิทยาการเรียนรู้ 3(3-0-6)	
กศ 242	การจัดกิจกรรมลูกเสือและยุวกาชาด 1(0-2-1)	กศ 241	การสร้างเสริมสุขภาพ และ การกีฬา ในสถานศึกษา 3(2-2-5)	
กลุ่มวิชาเลือก (เลือก) 3				
กศ .....		.....		

ระดับ	ภาคเรียนที่ 1	จำนวน 20 หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2	จำนวน 19 หน่วยกิต		
ชั้น ปีที่ 3	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		กลุ่มวิชาเอก (บังคับ)			
	คศ 103	มนุษยกับการจัดการ	2(2-0-4)	คณ 311	คณิตวิเคราะห์	4(4-0-8)
	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา		3	คณ 331	สารวิชาเรขาคณิต	3(3-0-6)
	คศ 404	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	3(2-2-5)	คณ 421	พีชคณิตนามธรรม	4(4-0-8)
	กลุ่มวิชาเอก (บังคับ)		6	กลุ่มวิชาชีพครู (บังคับ)		8
	คณ 222	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)	กศ 321	การวัดและประเมิน	3(2-2-5)
	คณ 323	ทฤษฎีจำนวน	3(3-0-6)	กศ 337	คุณลักษณะและจรรยาบรรณครู	3(2-2-5)
	กลุ่มวิชาชีพครู (บังคับ)		6	กศ 342	ทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับครู	2(1-2-3)
	กศ 212	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)			
	กศ 313	เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)			
	กลุ่มวิชาชีพครู (เลือก)		3			
	กศ .....	.....				

ระดับ	ภาคเรียนที่ 1	จำนวน 19 หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2	จำนวน 16 หน่วยกิต		
ชั้น ปีที่ 4	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา		กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา			
	คศ 401	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	3(2-2-5)	คศ 402	ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ในการศึกษา	3(2-2-5)
	กลุ่มวิชาเอก (บังคับ)		4	ชั้นพื้นฐาน		3(2-2-5)
	คณ 422	พีชคณิตเชิงเส้น	4(4-0-8)	คศ 403	คณิตศาสตร์สำหรับครู	3(2-2-5)
	กลุ่มวิชาเอก (เลือก)		3	กลุ่มวิชาเอก (บังคับ)		1
	คณ .....	.....	3(3-0-6)	คณ 498	สัมมนาคณิตศาสตร์	1(1-1-1)
	กลุ่มวิชาชีพครู (บังคับ)		6	กลุ่มวิชาเอก (เลือก)		3
	กศ 413	การพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้	3(2-2-5)	คณ .....	.....	3(3-0-6)
	กศ 422	วิจัยปฏิบัติการทางการศึกษา	3(2-2-5)	กลุ่มวิชาชีพครู (บังคับ)		3
	กลุ่มวิชาเลือกเสรี		3	กศ 415	การสอนวิชาเฉพาะสาขา	3(2-2-5)
	.....	3(3-0-6)	กลุ่มวิชาเลือกเสรี		3	

ระดับ	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	จำนวน 12 หน่วยกิต
ชั้น ปีที่ 5	กลุ่มวิชาชีพครู (บังคับ)		12
	กศ 516	การฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	12(0-24-12)

## 17.5 คำอธิบายรายวิชา

## 17.5.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

<b>ทย 101 ภาษาไทย 1</b>	<b>3(3-0-6)</b>
<b>TH 101 Thai I</b>	
ศึกษาวัฒนธรรมทางภาษาในสังคมไทย ได้แก่ ระดับการใช้ภาษาและลักษณะเฉพาะของภาษาในวงการต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน และพัฒนาทักษะทางภาษา ทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อให้สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
<b>ทย 102 ภาษาไทย 2</b>	<b>3(3-0-6)</b>
<b>TH 102 Thai II</b>	
บูรพวิชา : ทย 101 ศึกษาการใช้ภาษาที่มีประสิทธิภาพในด้านการสื่อสาร ฟังการพูดของบุคคลที่ประสบความสำเร็จ ฝึกปาฐกถา อภิปรายหรือโต้เถียงที่ อ่านงานเขียนดีเด่น ทั้งสารคดีและบันเทิงคดี ฝึกเขียนจากประสบการณ์ และจินตนาการ	
<b>อก 101 ภาษาอังกฤษ 1</b>	<b>3(3-0-6)</b>
<b>EN 101 English I</b>	
ฝึกเสริมทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนเพื่อการสื่อสารจากพื้นฐานเดิมของนิสิตชั้นปีที่ 1	
<b>อก 102 ภาษาอังกฤษ 2</b>	<b>3(3-0-6)</b>
<b>EN 102 English II</b>	
บูรพวิชา : อก 101 ฝึกเสริมทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนเพื่อการสื่อสาร โดยใช้ระดับภาษาที่สูงขึ้นกว่าวิชา อก 101	
<b>อก 103 ภาษาอังกฤษ 3</b>	<b>3(3-0-6)</b>
<b>EN 103 English III</b>	
บูรพวิชา : อก 102 ฝึกเสริมทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนเพื่อการสื่อสารโดยสามารถลำดับความคิดเป็นประเด็นที่มีเอกภาพ (unity) สัมพันธภาพ (coherence) และใช้ระดับภาษาที่สูงขึ้น	

**ฝศ 101 ภาษาฝรั่งเศสทั่วไป** **3(2-2-5)**

**FR 101 General French**

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศ ประชาชน ภาษาและวัฒนธรรมฝรั่งเศส ระบบเสียงและระบบไวยากรณ์ภาษาฝรั่งเศส ฟังและพูดภาษาฝรั่งเศสอย่างง่าย ๆ ฟังเขียนและอ่านอักษรฝรั่งเศสเพื่อใช้ในการเรียนรู้ศัพท์ภาษาฝรั่งเศสที่จำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน

**ยม 101 ภาษาเยอรมันทั่วไป** **3(2-2-5)**

**GM 101 General German**

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศ ประชาชน ภาษาและวัฒนธรรมเยอรมัน ระบบเสียงและระบบไวยากรณ์ภาษาเยอรมัน ฟังและพูดภาษาเยอรมันอย่างง่าย ๆ ฟังเขียนและอ่านอักษรเยอรมันเพื่อใช้ในการเรียนรู้ศัพท์ภาษาเยอรมันที่จำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน

**ญป 101 ภาษาญี่ปุ่นทั่วไป** **3(2-2-5)**

**JP 101 General Japanese**

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศ ประชาชน ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น ระบบเสียงและระบบไวยากรณ์ภาษาญี่ปุ่น ฟังและพูดภาษาญี่ปุ่นอย่างง่าย ๆ ฟังเขียนและอ่านอักษรฮิระะนะะ (Hiragana) อักษรคะตะคะนะะ (Katakana) และอักษรโรมะจิ (Romaji) เพื่อใช้ในการเรียนรู้ศัพท์ภาษาญี่ปุ่นที่จำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน

**จน 101 ภาษาจีนปัจจุบันทั่วไป** **3(2-2-5)**

**CN 101 General Modern Chinese**

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศ ประชาชน ภาษาและวัฒนธรรมจีน ระบบเสียงและระบบไวยากรณ์ภาษาจีนกลางเบื้องต้น ฟังและพูดภาษาจีนกลางอย่างง่าย ๆ ฟังเขียนและอ่านอักษรจีนปัจจุบันเพื่อใช้ในการเรียนรู้ศัพท์ภาษาจีนปัจจุบันที่จำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน

**มล 101 ภาษามลายูทั่วไป** **3(2-2-5)**

**ML 101 General Malay**

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศ ประชาชน ภาษาและวัฒนธรรมมลายู ระบบเสียงและระบบไวยากรณ์ภาษามลายู ฟังและพูดภาษามลายูอย่างง่าย ๆ ฟังเขียนและอ่านอักษรยาวี (Jawi scripts) อักษรรูมี (Rumi scripts) และอักษรไทยที่แทนเสียงภาษามลายูในประเทศไทยเพื่อใช้ในการเรียนรู้ศัพท์ภาษามลายูที่จำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน

**บร 101 มนุษย์กับสารสนเทศ 2(2-0-4)**

**LS 101 Man and Information**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และความสัมพันธ์ของสารสนเทศกับการดำรงอยู่ของมนุษย์ แหล่งสารสนเทศและการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศด้วยวิธีต่าง ๆ การเลือกใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการนำเสนอสารสนเทศอย่างมีคุณภาพ

**มน 101 มนุษย์กับสุนทรียภาพ 2(2-0-4)**

**HM 101 Man and Aesthetics**

ศึกษาถึงความหมายและคุณค่าของทัศนศิลป์ วรรณศิลป์ ดนตรีศิลป์ รวมทั้งความสัมพันธ์ที่มีต่อศิลปะการแสดง เพื่อให้เห็นความงามและคุณค่าทางวัฒนธรรมและอารยธรรมทั้งของไทยและของต่างชาติ อันจะช่วยให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับสิ่งแวดล้อมและสามารถรับรู้สุนทรียภาพได้อย่างมีวิจารณญาณ

**มน 102 มนุษย์กับจริยธรรม 2(2-0-4)**

**HM 102 Man and Ethics**

สร้างเสริมปรีชาญาณในการพัฒนาตนเองและสังคม ให้เกิดความใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความรู้จักตนและสังคม ความสามารถที่จะวางเป้าหมายของชีวิตให้เกิดประโยชน์ ความเข้มแข็งอดทน ความเจริญในวินัย คุณธรรมและศีลธรรม ความรับผิดชอบ โดยเหมาะสมต่อตนเองและสังคม ความเมตตากรุณาเอื้อเฟื้อซึ่งกันและกัน ความรู้จักใช้ง่ายและบริโภคลดจนอนุรักษทรัพย์ากรทั้งปวง ความสามารถที่จะมองเห็นและรักษาความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งในการกำหนดวิถีชีวิตสำหรับตนเอง และสังคมที่จะนำมาซึ่งสันติสุขแท้จริงและยั่งยืน

**สศ 101 มนุษย์กับการเปลี่ยนแปลง 2(2-0-4)**

**SS 101 Man and Change**

ศึกษาวิวัฒนาการของสังคมมนุษย์ ด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง และเทคโนโลยีจากอดีตมาจนปัจจุบัน โดยเน้นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญและมีผลต่อประเทศไทย

**สศ 102 มนุษย์กับการพัฒนา 2(2-0-4)**

**SS 102 Man and Development**

บูรพวิชา : สศ 101

ศึกษาแนวคิดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และระบบสังคม ให้สมดุลเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติระหว่างมนุษย์กันเองและมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม อันนำไปสู่การพัฒนาแบบยั่งยืน



- สศ 103 มนุษย์กับการจัดการ** **2(2-0-4)**  
**SS 103 Man and Management**  
 บัณฑิตศึกษา : สศ 102  
 ศึกษาแนวคิดและแนวปฏิบัติของกระบวนการจัดการ วิธีแก้ปัญหาของมนุษย์ทางด้าน  
 สังคม เศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม จากกระบวนการจัดการในสังคมเกษตร  
 กรรม สังคมอุตสาหกรรม และสังคม บริการของโลกและของประเทศไทย
- คพ 101 เทคโนโลยีสารสนเทศ** **3(2-2-5)**  
**CS 101 Information Technology**  
 ศึกษาพัฒนาการและหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ การสื่อสารข้อมูลสารสนเทศ  
 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน ทิศทางและวิวัฒนาการใหม่ของเทคโนโลยี  
 สารสนเทศ
- วท 101 มนุษย์กับวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม** **2(2-0-4)**  
**SC 101 Man with Science and Environment**  
 ศึกษาความหมาย และความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความสัมพันธ์  
 ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม โดยเน้นถึงสภาพปัญหาที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต
- วท 102 มนุษย์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิต** **2(2-0-4)**  
**SC 102 Man and Development of Quality of Life**  
 ศึกษาการพัฒนาความสมบูรณ์ของมนุษย์ในด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม เพื่อการ  
 เป็นผู้มีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยอาศัยหลักการด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- กิจกรรมพลศึกษา** **1(1-1-1)**  
**Physical Education Activities**  
 ศึกษาทฤษฎีและฝึกทักษะเบื้องต้นของกิจกรรมพลศึกษาตามความถนัด และความสนใจ  
 ของผู้เรียน เพื่อให้มีทักษะในการเล่นกิจกรรมพลศึกษา มีมารยาทในการดูและการเล่น สร้างเสริม  
 สมรรถภาพของตนเอง มีคุณธรรม เห็นคุณค่าของกิจกรรมพลศึกษา สามารถนำไปประยุกต์ให้เป็น  
 ประโยชน์แก่ตนเองและส่วนรวมในชีวิตประจำวัน

## 17.5.2 หมวดวิชาเฉพาะ

## กลุ่มวิชาชีพครู

- กศ 134 จิตวิทยาทั่วไป 3(3-0-6)  
 ED 134 **General Psychology**  
 ศึกษาแนวคิด หลักการและความรู้เบื้องต้นทางจิตวิทยาเพื่อเป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์
- กศ 212 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 3(2-2-5)  
 ED 212 **Information Technology for Education**  
 ศึกษาการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา โครงสร้างและเครือข่ายสารสนเทศ การจัดการฐานข้อมูล ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบและผลิตสื่อการศึกษาในรูปแบบของสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- กศ 213 ความรู้เบื้องต้นทางการศึกษาและการบริหารจัดการทางการศึกษา 3(3-0-6)  
 ED 213 **Introduction to Education and Educational Management**  
 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา โครงสร้างระบบการศึกษาไทย ระดับชาติ ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ระดับสถานศึกษาและการจัดการศึกษาของท้องถิ่น รวมทั้งปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแต่ละระดับ
- กศ 217 การศึกษาตลอดชีวิต 3(3-0-6)  
 ED 217 **Life-long Education**  
 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ความหมาย ความสำคัญของการศึกษาตลอดชีวิต เป้าหมายของการศึกษา ความเสมอภาคทางการศึกษา การผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย รูปแบบและกิจกรรมการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย การเรียนรู้ด้วยตนเอง การจัดการความรู้ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนรู้นอกระบบโรงเรียน การเรียนรู้ตามอัธยาศัย วิเคราะห์แนวโน้มการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย
- กศ 218 ภูมิปัญญาไทย 3(3-0-6)  
 ED 218 **Thai Wisdom**  
 ศึกษาความหมาย ขอบข่าย ความสำคัญและพัฒนาการของภูมิปัญญาไทยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชนและสังคม การถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนาและเชื่อมโยงภูมิปัญญาท้องถิ่นกับภูมิปัญญาไทยไปสู่ความเป็นสากลเพื่อการพัฒนาที่เข้มแข็งและยั่งยืน

**กศ 219 สิ่งแวดล้อมศึกษา** 3(2-2-5)

**ED 219 Environmental Studies**

ศึกษา วิเคราะห์โครงสร้างและหน้าที่ของระบบนิเวศน์ การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม และผลกระทบ รวมทั้งการพัฒนาเจตคติ ค่านิยม การสร้างทางเลือกที่จะนำไปสู่การตัดสินใจปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การจัดโครงการเรียนรู้ร่วมกันเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในชุมชนระหว่างสถานศึกษากับชุมชน

**กศ 223 การวัดคุณลักษณะ** 3(2-2-5)

**ED 223 Affective Domain Measurement**

ศึกษานิยาม ทฤษฎีการวัดคุณลักษณะด้านจิตพิสัย วิธีสร้างเครื่องมือวัดคุณลักษณะด้านจิตพิสัย การพิจารณาคุณภาพและแปลความหมายคะแนน ฝึกปฏิบัติการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

**กศ 232 จิตวิทยาพัฒนาการ** 3(3-0-6)

**ED 232 Developmental Psychology**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญของจิตวิทยาพัฒนาการ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการ พฤติกรรมของคนที่อยู่ในวัยต่าง ๆ การส่งเสริมการพัฒนาการให้แก่คนทุกวัย

**กศ 233 จิตวิทยาการเรียนรู้** 3(3-0-6)

**ED 233 Psychology of Learning**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ สมองกับการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้และการถ่ายโยงความบกพร่องในการเรียนรู้ การจูงใจ การจัดการจัดเรียนและการประเมินผู้เรียน

**กศ 234 การแนะแนวเพื่อพัฒนาผู้เรียน** 3(3-0-6)

**ED 234 Guidance for Student Development**

ศึกษาหลักการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสำคัญของบริการแนะแนว ขอบข่ายของบริการแนะแนว บทบาทของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการแนะแนวเพื่อพัฒนาผู้เรียน

**กศ 241 การสร้างเสริมสุขภาพ และการกีฬาในสถานศึกษา** 3(2-2-5)

**ED 241 Promotion Health and Sports in School**

ศึกษาแนวคิด หลักการและการบริหารจัดการส่งเสริมสุขภาพในโรงเรียน ตลอดจนกิจกรรมเพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านร่างกาย สังคม อารมณ์และสติปัญญา

กศ 242 การจัดกิจกรรมลูกเสือและยุวกาชาด 1(0-2-1)

ED 242 Organization of Boy Scout and Junior Red Cross Activities

ศึกษาประวัติ ขอบข่าย วัตถุประสงค์และประโยชน์ของลูกเสือและยุวกาชาด หลักการของลูกเสือและยุวกาชาด ฝึกปฏิบัติการมีวินัยและความเป็นระเบียบ พิธีเปิดและพิธีปิดประชุมกองฯ เเคหพยาบาล การบำเพ็ญประโยชน์ หลักสูตรวิชาลูกเสือและยุวกาชาดในโรงเรียน กิจกรรมลูกเสือและยุวกาชาด

กศ 311 ปรัชญาการศึกษา 3(3-0-6)

ED 311 Philosophy of Education

ศึกษา วิเคราะห์ปรัชญาการศึกษากลุ่มต่าง ๆ ตลอดจนปรัชญาการศึกษาไทย อิทธิพลของปรัชญาการศึกษาต่อการจัดการศึกษาไทย

กศ 312 การศึกษาพิเศษ 3(2-2-5)

ED 312 Special Education

ศึกษาความหมาย หลักการและวิธีการจัดการศึกษาพิเศษ สืบหาข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาพิเศษ การจำแนกลักษณะของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเด็กพิเศษ การจัดการเรียนการสอนร่วมระหว่างเด็กปกติกับเด็กพิเศษ

กศ 313 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 3(2-2-5)

ED 313 Computer for Education

ศึกษา วิเคราะห์ความหมาย ประเภท คุณค่าและความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีและนวัตกรรม หลักเกณฑ์ วิธีการและฝึกปฏิบัติการในการเลือก ตัดแปลง ผลิต ใช้และเก็บรักษา นวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา สื่อการสอนและเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

กศ 315 กฎหมายการศึกษา 3(3-0-6)

ED 315 Educational Laws

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรัฐธรรมนูญ กฎหมาย พระราชบัญญัติ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศและคำสั่งเกี่ยวกับครูและบุคลากรทางการศึกษา ศึกษา วิเคราะห์กรณีตัวอย่างการใช้กฎหมายทางการศึกษา

กศ 321 การวัดและประเมิน 3(2-2-5)

ED 321 Measurement and Assessment

ศึกษาหลักการวัดและประเมินการเรียนรู้ การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินการเรียนรู้แบบต่างๆ จรรยาบรรณของนักวัดผล ฝึกปฏิบัติการสร้าง ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและตีความหมายคะแนน

**กศ 324 คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยและประเมิน** 3(2-2-5)

**ED 324 Computer for Research and Assessment**

ศึกษาการจัดระบบข้อมูล การใช้คอมพิวเตอร์และการนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ในการประมวลผล วิเคราะห์ค่าสถิติ ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมิน ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมต่าง ๆ เพื่อนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการวิจัยและประเมิน

**กศ 326 จิตวิทยาองค์การ** 3(3-0-6)

**ED 326 Organizational Psychology**

ศึกษาพฤติกรรมของบุคลากรในองค์การทางการศึกษา พฤติกรรมของผู้เรียนเป็นรายบุคคลและกลุ่ม พฤติกรรมเสี่ยง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ของนักเรียน ครูและผู้บริหารสถานศึกษา การเมืองในองค์การสถานศึกษา

**กศ 337 คุณลักษณะและจรรยาบรรณครู** 3(2-2-5)

**ED 337 Attribute and Ethics of Professional Teachers**

ศึกษาคุณลักษณะของบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับการเป็นครู การฝึกปฏิบัติพัฒนาบุคลิกภาพ จรรยาบรรณวิชาชีพครู วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาการกระทำความผิดของครู บูรณาการหลักธรรมทางศาสนาเพื่อการส่งเสริม ป้องกัน แก้ไขและพัฒนาบุคลิกภาพและจรรยาบรรณครู

**กศ 342 ทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับครู** 2(1-2-3)

**ED 342 Mathematical Skills for Teachers**

ศึกษาการหาแบบรูปและนัยทั่วไป การนับ การวัด ทิศทาง แนวคิดและพัฒนาการของจำนวน การย่อ การขยาย การเลื่อนและการหมุนรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างความยาวมวลและเวลา การหาความสัมพันธ์จากข้อมูลการวัดอย่างง่าย

**กศ 343 ศิลปะและดนตรีสำหรับครู** 3(2-2-5)

**ED 343 Arts and Music for Teacher**

ศึกษามรดกทางวัฒนธรรมไทยเกี่ยวกับทัศนศิลป์และทัศนศิลป์ศึกษา ดนตรีไทย จังหวะเพลงไทย ชั้นพื้นฐาน นาฏศิลป์ไทยและนาฏศิลป์พื้นเมือง การบูรณาการทางศิลปกรรมเพื่อการสร้างเสริมสุนทรียภาวะและเอกลักษณ์ของความเป็นไทย

**กศ 413 การพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้** 3(2-2-5)

**ED 413 Curriculum Development and Learning Activities**

ศึกษาแนวคิดทฤษฎีหลักสูตร ความสัมพันธ์ของปรัชญาการศึกษา กับหลักสูตร รูปแบบและกระบวนการพัฒนาหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรสถานศึกษา วิเคราะห์และตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร

**กศ 414 สื่อสารมวลชนเพื่อการศึกษา 3(3-0-6)**

**ED 414 Mass Communication for Education**

ศึกษาความหมาย องค์ประกอบ กระบวนการ และประเภทของการสื่อสาร ทฤษฎีและแบบจำลองการสื่อสาร องค์การสื่อสารมวลชนในประเทศไทย ความสำคัญ บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ และจรรยาบรรณของสื่อมวลชนต่อการพัฒนาการศึกษา แนวคิดในการเลือกใช้สื่อมวลชน เพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางการศึกษา กรณีศึกษาการนำสื่อมวลชนมาสนับสนุนกิจกรรมทางการศึกษา

**กศ 415 การสอนวิชาเฉพาะสาขา 3(2-2-5)**

**ED 415 Teaching of Major Subject**

ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนรู้ตามรายวิชาเฉพาะสาขา การทำแผนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมิน การสอนซ่อมเสริมและฝึกปฏิบัติการสอนวิชาเฉพาะสาขา

**กศ 416 การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ 3(2-2-5)**

**ED 416 Creative - Thinking Development**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบและทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ ลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับสมรรถภาพของสมอง การจัดบรรยากาศ การจัดกิจกรรมและการสอนที่ส่งเสริมและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การวัดและประเมิน ฝึกปฏิบัติ

**กศ 417 การจัดการในชั้นเรียน 3(2-2-5)**

**ED 417 Classroom Management**

ศึกษาแนวคิดการจัดการชั้นเรียน วินัยและการพัฒนาวินัยนักเรียน เทคนิคการคุมชั้นเรียน สังเกตวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียนเป็นรายกรณี และฝึกแก้ปัญหาการจัดการชั้นเรียน โดยใช้กระบวนการวิจัย

**กศ 418 ภาวะผู้นำทางการศึกษา 3(2-2-5)**

**ED 418 Educational Leadership**

ศึกษาทฤษฎีการเป็นผู้นำ บทบาทการเป็นผู้นำของบุคลากรทางการศึกษา พัฒนาทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ การสื่อความหมาย การนำกลุ่ม การแก้ปัญหา การพัฒนาผู้ร่วมงาน การทำโครงการ พัฒนางานของสถานศึกษาโดยเน้นการปฏิบัติเพื่อให้ได้ประสพการณ์ตรง

**กศ 419 การสอนซ่อมเสริม 3(3-0-6)**

**ED 419 Remedial Teaching**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญของการสอนซ่อมเสริม การวินิจฉัยผู้เรียน หลักการ วิธีการ และ เทคนิคการสอนซ่อมเสริม การติดตามและประเมินผลการสอนซ่อมเสริม วิเคราะห์ข้อบกพร่อง ปัญหาการสอนซ่อมเสริม

**กศ 422 วิจัยปฏิบัติการทางการศึกษา 3(2-2-5)**

**ED 422 Educational Action Research**

ศึกษาหลักการและกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษาและการเรียนการสอน ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ในกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ และเสนอเค้าโครงการวิจัยจากประเด็นการเรียนการสอน

**กศ 425 การประเมินทางการศึกษา 3(2-2-5)**

**ED 425 Educational Assessment**

ศึกษาหลักการประเมิน รูปแบบการวางแผน วิธีการ เกณฑ์ หลักการตัดสินใจและการเขียนเค้าโครงการประเมิน โดยเน้นฝึกปฏิบัติและการประยุกต์ใช้เพื่อประเมินทางการศึกษา

**กศ 426 การพัฒนาเครื่องมือประเมินการเรียนรู้ 3(2-2-5)**

**ED 426 Development of Instruments for Learning Assessment**

ศึกษาหลักการสร้างเครื่องมือการประเมินผลการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติการสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ

**กศ 438 การบูรณาการทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง ในการจัดการศึกษา 3(3-0-6)**

**ED 438 Integration of Economy, Society and Politics in Education**

ศึกษาแนวคิดทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองไทยในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต ความสำคัญของเศรษฐศาสตร์การศึกษา วิเคราะห์ผลกระทบต่อระบบการศึกษาเพื่อบูรณาการใช้ในการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจสังคมและการเมือง

**กศ 446 ภาษาอังกฤษสำหรับครูการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)**

**ED 446 English for Teacher of Foundation Education**

ฝึกทักษะ การฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กศ 447 ภาษาและวัฒนธรรมมลายูพื้นฐานสำหรับครู 3(2-2-5)

กศ 447 Basic Malay Language and Culture for Teacher

บูรพวิชา : มล101

ศึกษาและฝึกการใช้ภาษามลายูที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมในการอยู่ร่วมกันของสังคมไทยมุสลิม

กศ 448 ภาษาและวัฒนธรรมจีนพื้นฐานสำหรับครู 3(2-2-5)

ED 448 Basic Chinese Language and Culture for Teacher

บูรพวิชา : จน 101

ศึกษาและฝึกการใช้ภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมในการอยู่ร่วมกันของสังคมชาวจีน

กศ 516 การฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 12(0-24-12)

ED 516 Teaching Practice in School

ฝึกปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ครู ปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ศึกษานักเรียนเป็นรายบุคคล บูรณาการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สัมมนากลุ่มและสัมมนาประเด็นที่น่าสนใจในการจัดการศึกษา และแนวโน้มการจัดการศึกษาในอนาคต โดยใช้เวลาเรียนไม่เกินสองภาคเรียนและประเมินผล การเรียนในภาคเรียนที่สอง

#### 17.5.2.1 กลุ่มวิชาเอก

##### วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน

กณ 111 แคลคูลัส 1 4(4-0-8)

MA111 Calculus I

ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ ปริพันธ์ สมการเชิงอนุพันธ์ การประยุกต์

กม 101 เคมี 1 3(3-0-6)

CH 101 Chemistry I

ศึกษาหลักทั่วไปของวิชาเคมี ทฤษฎีอะตอม พันธะเคมี แก๊ส ของเหลว ของแข็ง สมดุลเคมี อุณหพลศาสตร์เบื้องต้น จลนศาสตร์เคมี กรด-เบส เคมีไฟฟ้า ตารางธาตุ ธาตุเรฟรีเซนเททีฟ และแทรนซิชัน

กม 191 ปฏิบัติการเคมี 1 1(0-3-0)

CH 191 Chemistry Laboratory I

เทคนิคการใช้อุปกรณ์และการทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาเคมี 1



ชว 101 ชีววิทยา 1 3(3-0-6)

BI 101 Biology I

ศึกษาศาสตร์ประกอบอินทรีย์ และการกำเนิดสิ่งมีชีวิต เอนไซม์กับปฏิกิริยาเคมีและกระบวนการเมแทบอลิซึมที่สำคัญ แนวคิดเกี่ยวกับเซลล์ ทฤษฎีเซลล์ โครงสร้างและหน้าที่ขององค์ประกอบการทำงานของเซลล์ ทั้งโปรคาริโอตและยูคาริโอต วัฏจักรเซลล์ การแยกเซลล์ ความหลากหลายทางชีวภาพอาณาจักรสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศและความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสภาวะแวดล้อม พันธุกรรมของเซลล์

ชว 191 ปฏิบัติการชีววิทยา 1 1(0-3-0)

BI 191 Biology Laboratory I

ปฏิบัติการในเรื่องที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับเนื้อหา วิชาชีววิทยา 1

ฟส 101 ฟิสิกส์ 1 3(3-0-6)

PY 101 Physics I

เวกเตอร์ แรงและการเคลื่อนที่ ความโน้มถ่วง โมเมนตัมและพลังงาน การเคลื่อนที่แบบหมุน กลศาสตร์ของระบบอนุภาคและวัตถุแข็งเกร็ง การเคลื่อนที่แบบสั่น คุณสมบัติของสสาร กลศาสตร์ของของไหล การเคลื่อนที่แบบคลื่น เสียง ความร้อนและอุณหพลศาสตร์

ฟส 191 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 1(0-3-0)

PY 191 Physics Laboratory I

ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาฟิสิกส์ 1

สถ 241 วิธีเชิงสถิติ 1 3(3-0-6)

ST 241 Statistical Methods I

บูรพวิชา : คณ 111

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถิติ ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงทวินาม การแจกแจงไฮเพอร์จีโอเมตริกซ์ การแจกแจงปัวซอง การแจกแจงปกติ การแจกแจงการชักตัวอย่าง การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐานโดยใช้การทดสอบด้วยซี การทดสอบด้วยที การทดสอบด้วยเอฟ และการทดสอบด้วยไคกำลังสอง การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้นอย่างง่าย

วิชาคณิตศาสตร์ศึกษา

คต 401 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(2-2-5)

ME 401 Learning Management in Mathematics

ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบและทำแผนการจัดการจัดกิจกรรม การจัดหาสื่อและแหล่งการเรียนรู้  
ฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้และการประเมินการเรียนรู้คณิตศาสตร์

คต 402 ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ในการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)

ME402 Mathematical Models in Basic Education

ฝึกการพัฒนาและประยุกต์ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์และเชิงสถิติที่สัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน  
และเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในระดับการ  
ศึกษาขั้นพื้นฐาน ศึกษาและวิเคราะห์แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงหลายสาขา  
วิชา

คต 403 คณิตศาสตร์สำหรับครู 3(2-2-5)

ME403 Mathematics for Teachers

วิเคราะห์ห้มนทัศน์ หลักการ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ระดับการศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน ศึกษาแนวทาง สื่อและปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

คต 404 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3(2-2-5)

ME404 Computer Aided Instruction Programming

คอมพิวเตอร์และหลักการโปรแกรม การโปรแกรมโครงสร้างการออกแบบและพัฒนา  
โปรแกรม การนิยามบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนลักษณะของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
ขั้นตอนการสร้างบทเรียนช่วยสอน เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
กรณีศึกษา

วิชาเอกบังคับและวิชาเอกเลือก

คณ 112 แคลคูลัส 2 4(4-0-8)

MA112 Calculus II

บูรพวิชา : คณ 111

ลำดับและอนุกรม อนุกรมกำลัง เวกเตอร์และเรขาคณิตวิเคราะห์สามมิติ อนุพันธ์ย่อย  
ปริพันธ์หลายชั้น การประยุกต์

- คณ 201** หลักคณิตศาสตร์ **4(4-0-8)**
- MA201** Principles of Mathematics  
 ตรรกศาสตร์ การพิสูจน์ ระบบเชิงสัจพจน์ เซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน รากฐานระบบ-  
 จำนวน
- คณ 213** แคลคูลัส 3 **3(3-0-6)**
- MA213** Calculus III  
 บุรพวิชา : คณ 112  
 ฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ สเกลาร์ฟิลด์และเวกเตอร์ฟิลด์ ปริพันธ์ตามเส้น ปริพันธ์ตามผิว  
 และปริพันธ์ตามปริมาตร การประยุกต์
- คณ 215** สมการเชิงอนุพันธ์ **3(3-0-6)**
- MA215** Differential Equations  
 บุรพวิชา : คณ 111  
 สมการเชิงอนุพันธ์อันดับที่หนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์แบบเชิงเส้น ระเบียบวิธีอนุกรม-  
 กำลัง การแปลง ลاپลาซ ระบบของสมการเชิงอนุพันธ์แบบเชิงเส้น การประยุกต์
- คณ 221** พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น **3(3-0-6)**
- MA221** Introduction to Linear Algebra  
 ศึกษาแนวคิดและหลักการเมทริกซ์และตัวกำหนด ระบบสมการเชิงเส้น ปริภูมิเวกเตอร์  
 การแปลงเชิงเส้น เวกเตอร์เฉพาะและค่าเฉพาะ การทำให้เป็นเมทริกซ์ทแยงมุม จากตัวอย่าง การ  
 คำนวณ การประยุกต์ รวมทั้งฝึกการอ่านและการเขียนการพิสูจน์เชิงคณิตศาสตร์อย่างง่าย
- คณ 222** พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น **3(3-0-6)**
- MA222** Introduction to Abstract Algebra  
 บุรพวิชา : คณ 201  
 ศึกษาแนวคิดและหลักการคุณสมบัติเบื้องต้นของจำนวน การดำเนินการทวิภาค ทฤษฎีเบื้องต้น  
 ของกรุป รिंगอินทิกรัลโดเมน ฟิลด์ มอดูล ผลคูณตรงภายนอก ผลคูณตรงภายในจากตัวอย่าง  
 การคำนวณ การประยุกต์ รวมทั้งฝึกการอ่านและการเขียนการพิสูจน์เชิงคณิตศาสตร์อย่างง่าย
- คณ 251** วิทยุคณิต **3(3-0-6)**
- MA251** Discrete Mathematics  
 การนับ การจัด การเลือกและความสัมพันธ์เวียนเกิด กราฟ ต้นไม้ ข่ายงาน  
 พีชคณิตแบบบูล วงจรตรรกะ ไวยากรณ์และภาษา

- คณ 302 ทฤษฎีเซต** **3(3-0-6)**  
**MA302 Set Theory**  
 บุรพวิชา : คณ 201  
 พัฒนาการของทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ สัจพจน์การเลือก หลักการจัดอันดับดี อุปนัยเชิง  
 อนันต์นับได้ จำนวนเชิงการนับและจำนวนเชิงอันดับที่
- คณ 311 คณิตวิเคราะห์** **4(4-0-8)**  
**MA311 Mathematical Analysis**  
 บุรพวิชา : คณ 201  
 ระบบจำนวนจริง ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ ปริพันธ์เบบริมันน์ ลำดับและ  
 อนุกรม
- คณ 312 ตัวแปรเชิงซ้อน** **3(3-0-6)**  
**MA 312 Complex Variables**  
 บุรพวิชา : คณ 112  
 จำนวนเชิงซ้อน อนุพันธ์และปริพันธ์ของฟังก์ชันเชิงซ้อน ทฤษฎีบทโคชี สูตรปริพันธ์  
 โคชี อนุกรมเทย์เลอร์และอนุกรมโลรองต์ ค่าส่วนตกค้าง การส่งคงแบบ การประยุกต์
- คณ 313 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย** **3(3-0-6)**  
**MA313 Partial Differential Equations**  
 บุรพวิชา : คณ 215  
 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยอันดับที่หนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยอันดับที่สอง สมการเชิงวงรี  
 สมการเชิงไฮเพอร์โบล่า สมการเชิงพาราโบล่า
- คณ 323 ทฤษฎีจำนวน** **3(3-0-6)**  
**MA 323 Number Theory**  
 บุรพวิชา : คณ 201  
 คุณสมบัติมูลฐานของจำนวนเต็ม การหารลงตัว ขั้นตอนวิธีแบบยุคลิด สมภาค ฟังก์ชัน  
 เลขคณิต กำลังของจำนวนเต็มในระบบมอดุโล สมการไดโอแฟนไทน์
- คณ 331 สารวิชาเรขาคณิต** **3(3-0-6)**  
**MA331 Essence of Geometry**  
 พื้นฐานเชิงประวัติศาสตร์ รากฐานเรขาคณิต เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด เรขาคณิตมูลฐาน  
 แนวใหม่ เรขาคณิตเชิงภาพฉาย การแปลงมูลฐาน

- คณ 352 วิธีเชิงตัวเลข** **3(3-0-6)**  
**MA352 Numerical Methods**  
 บัณฑิตศึกษา : คณ 111  
 เลขคณิตคอมพิวเตอร์และค่าคลาดเคลื่อน ผลเฉลยของสมการไม่เชิงเส้นและสมการพหุนาม ผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น การประมาณค่าในช่วงเชิงพหุนาม การปรับเส้นโค้งอนุพันธ์และปริพันธ์เชิงตัวเลข
- คณ 371 กำหนดการเชิงคณิตศาสตร์** **3(3-0-6)**  
**MA371 Mathematical Programming**  
 บัณฑิตศึกษา : คณ 322  
 กำหนดการเชิงเส้น ปัญหาการไหลเวียนข่ายงาน ทฤษฎีเกม การวางแผนกำหนดการและการผลิต
- คณ 381 คณิตศาสตร์การเงิน** **3(3-0-6)**  
**MA381 Mathematics of Finance**  
 ดอกเบี้ยทบต้น เงินลดและดอกเบี้ย ค่ารายปี หุ้นและพันธบัตร การชำระหนี้ในแบบต่าง ๆ การใช้คณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือตัดสินใจในการวิเคราะห์ด้านการเงิน
- คณ 403 รากฐานคณิตศาสตร์** **3(3-0-6)**  
**MA403 Foundations of Mathematics**  
 บัณฑิตศึกษา : คณ 201  
 ระบบสัจพจน์ ปฏิทรรศน์ ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ การวิเคราะห์นอกแบบมาตรฐาน จำนวนเกอเดล ปัญหาการตัดสินใจ
- คณ 404 คณิตตรรกศาสตร์** **3(3-0-6)**  
**MA404 Mathematical Logic**  
 บัณฑิตศึกษา : คณ 201  
 ตรรกศาสตร์ประพจน์ ตรรกศาสตร์อันดับที่หนึ่ง ความไม่บริบูรณ์ ความไม่สามารถตัดสินใจและความไม่สามารถนิยามได้ ฟังก์ชันเวียนเกิด ทฤษฎีการคณนาได้
- คณ 409 ประวัติคณิตศาสตร์** **3(3-0-6)**  
**MA409 History of Mathematics**  
 ประวัติและพัฒนาการของคณิตศาสตร์ ตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงคริสต์ศตวรรษที่ 20

- คณ 411 การวิเคราะห์เชิงจริง 3(3-0-6)  
**MA411 Real Analysis**  
 บุรพวิชา : คณ 311  
 ปริภูมิแบบยุคลิด ทฤษฎีการวัด ปริพันธ์เลอเบก นอร์มและปริภูมิ  $L_p$  หัวข้อพิเศษใน  
 การหาปริพันธ์
- คณ 412 การวิเคราะห์เชิงซ้อน 3(3-0-6)  
**MA412 Complex Analysis**  
 บุรพวิชา : คณ 312  
 ฟังก์ชันฮาร์มอนิก สูตรปริพันธ์ไวซง ปัญหาดิริชเลต์ การส่งคงแบบ ผลคูณอนันต์  
 การต่อเนื่องวิเคราะห์ ฟังก์ชันทั่วและฟังก์ชันมีโรมอร์ฟิก
- คณ 413 การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชัน 3(3-0-6)  
**MA413 Functional Analysis**  
 บุรพวิชา : คณ 311  
 ปริภูมิอิงระยะทาง ปริภูมินอร์ม ปริภูมิบานาค ปริภูมิผลคูณภายใน ปริภูมิฮิลเบิร์ต  
 การตั้งฉากกัน ทฤษฎีบทฮาร์นบานาค ทฤษฎีจุดตรึงบานาค ทฤษฎีการประมาณ
- คณ 414 อนุกรมฟูรีเยร์และการประยุกต์ 3(3-0-6)  
**MA414 Fourier Series and Applications**  
 บุรพวิชา : คณ 112  
 ฟังก์ชันเชิงตั้งฉาก อนุกรมฟูรีเยร์ ฟังก์ชันเบสเซล พหุนามเลอจองด์ การประยุกต์
- คณ 421 พีชคณิตนามธรรม 4(4-0-8)  
**MA421 Abstract Algebra**  
 บุรพวิชา : คณ 222  
 กรุปย่อยปรกติ กรุปผลหาร ไอเดียล ริงผลหาร ริงพหุนาม โดเมนแบบยุคลิด ฟิลด์ภาค  
 ขยาย ฟิลด์แยก การปิดเชิงพีชคณิต
- คณ 422 พีชคณิตเชิงเส้น 4(4-0-8)  
**MA422 Linear Algebra**  
 บุรพวิชา : คณ 221  
 ปริภูมิเวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้น เวกเตอร์เฉพาะและค่าเฉพาะ ฟังก์ชันนัลเชิงเส้น  
 รูปแบบเชิงเส้นคู่ รูปแบบกำลังสอง รูปแบบบัญญัติ ปริภูมิผลคูณภายใน

- คณ 432 เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด 3(3-0-6)**  
**MA432 Non-Euclidean Geometry**  
 การค้นพบเรขาคณิตนอกแบบยูคลิด เรขาคณิตเชิงไฮเพอร์โบล่าและตรีโกณมิติ เรขาคณิตเชิงวงรี และตรีโกณมิติ ความคล่องตัวของเรขาคณิตนอกแบบยูคลิด
- คณ 433 เรขาคณิตเชิงภาพฉาย 3(3-0-6)**  
**MA433 Projective Geometry**  
 แนวคิดหลักมูล ภาพฉายแบบมีศูนย์กลาง ภาวะคู่กัน ภาวะมีแกนร่วม ภาวะมีศูนย์กลางร่วม ภาวะเชิงภาพฉาย ความสัมพันธ์ฮาร์โมนิก ภาคตัดกรวย ทฤษฎีบทปัสกาลและบร็องของขึ้นและเส้นเชิงขั้ว ผิวกำลังสองและอวัตนาการ
- คณ 434 เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์ 3(3-0-6)**  
**MA434 Differential Geometry**  
 บุรพวิชา : คณ 112  
 เส้นโค้งและเวกเตอร์ฟิลด์ในปริภูมิสามมิติ เรขาคณิตของเส้นโค้งผิวและแมนิโฟลด์-รีมันน์
- คณ 435 ทอพอโลยี 3(3-0-6)**  
**MA435 Topology**  
 ปริภูมิอิงระยะทาง ปริภูมิเชิงทอพอโลยี ความเชื่อมโยง ความกระชับ ความบริบูรณ์ และการแยกกันได้
- คณ 454 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข 3(3-0-6)**  
**MA454 Numerical Analysis**  
 ผลเฉลยของสมการไม่เชิงเส้น การหาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น การประมาณค่าในช่วงเชิงพหุนาม การปรับเส้นโค้งและการประมาณฟังก์ชัน อนุพันธ์และปริพันธ์เชิงตัวเลข ผลเฉลยเชิงตัวเลขของสมการเชิงอนุพันธ์และสมการเชิงอนุพันธ์ย่อย
- คณ 455 ทฤษฎีกราฟ 3(3-0-6)**  
**MA455 Graph Theory**  
 วิธีและวัฏจักร ต้นไม้ กราฟเชิงระนาบ การให้สีกราฟ ไคกราฟ การจับคู่ กราฟเชื่อมโยง และทฤษฎีของเมนเจอร์

- คณ 472 **ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์** 3(3-0-6)  
**MA472 Mathematical Modeling**  
 กำหนดการเชิงเส้น ระบบพลศาสตร์ สมการเชิงผลต่าง ตัวแบบความน่าจะเป็น ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ของระบบสมการไม่เชิงเส้น การประยุกต์
- คณ 473 **ตัวแบบความน่าจะเป็น** 3(3-0-6)  
**MA473 Probability Models**  
 ทฤษฎีความน่าจะเป็นเบื้องต้น ตัวแปรสุ่มและค่าคาดหวังของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงร่วม ฟังก์ชันก่อกำเนิด ความน่าจะเป็นแบบเงื่อนไขและค่าคาดหวัง ลูกโซ่มาร์คอฟ กระบวนการปัวซอง กระบวนการเกิดและกระบวนการตาย การประยุกต์
- คณ 491 **หัวข้อทางคณิตศาสตร์ 1** 3(3-0-6)  
**MA491 Topics in Mathematics I**  
 หัวข้อที่น่าสนใจในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ประยุกต์ กำหนดโดยอาจารย์หรือวิทยากรรับเชิญ โดยเนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาที่ระบุไว้แล้วในหลักสูตร
- คณ 492 **หัวข้อทางคณิตศาสตร์ 2** 3(3-0-6)  
**MA492 Topics in Mathematics II**  
 หัวข้อที่น่าสนใจในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ประยุกต์ กำหนดโดยอาจารย์หรือวิทยากรรับเชิญ โดยเนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาที่ระบุไว้แล้วในหลักสูตร
- คณ 498 **สัมมนาคณิตศาสตร์** 1(1-1-1)  
**MA498 Seminar in Mathematics**  
 เสนอผลงานและวิเคราะห์วิจารณ์ผลงานจากการค้นคว้าและงานวิจัยทางคณิตศาสตร์
- คพ 102 **การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น** 3(2-2-5)  
**CS 102 Introduction to Programming**  
 บุรพวิชา คพ 101  
 คอมพิวเตอร์และหลักการโปรแกรม การโปรแกรมโครงสร้าง การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม โปรแกรมย่อยและพารามิเตอร์ กรณีศึกษา



- คพ 211 การเขียนโปรแกรมแบบมีโครงสร้าง** **3(2-2-5)**  
**CS 211 Structured Programming**  
 บุรพวิชา : คพ 102  
 หลักการเขียนโปรแกรมแบบมีโครงสร้าง ชนิดของข้อมูล ตัวแปรและค่าคงที่ คำสั่งรับและแสดงผลข้อมูล คำสั่งควบคุม ฟังก์ชัน ข้อมูลแบบมีโครงสร้างและพอยน์เตอร์ การจัดการเพิ่มข้อมูล
- คพ 221 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี** **3(3-0-6)**  
**CS 221 Data Structure and Algorithms**  
 บุรพวิชา : คพ 102  
 ศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนวิธีในการแก้ปัญหา รวมถึงเทคนิคในการออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธีที่มีประสิทธิภาพ การแทนข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ โครงสร้างข้อมูลแบบต่าง ๆ พร้อมวิธีปฏิบัติและการประยุกต์ใช้งาน การเรียงลำดับข้อมูลและการค้นหาข้อมูล
- คพ 325 ระบบฐานข้อมูล** **3(2-2-5)**  
**CS 325 Database System**  
 บุรพวิชา : คพ 221  
 แนวความคิดเกี่ยวกับฐานข้อมูลและสถาปัตยกรรมระบบฐานข้อมูล ตัวแบบฐานข้อมูลแบบต่าง ๆ ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ภาษาสอบถาม การออกแบบระบบฐานข้อมูล การทำให้เป็นบรรทัดฐาน กรณีศึกษา
- คพ 361 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ** **3(3-0-6)**  
**CS 361 System Analysis and Design**  
 ระบบและวงจรการพัฒนาระบบขององค์กร การศึกษาระบบเดิมและวิเคราะห์ความต้องการ การวิเคราะห์ระบบและเครื่องมือการออกแบบระบบ การวางแผนและควบคุมโครงการ กรณีศึกษา
- คพ 375 การสร้างสื่อผสม** **3(2-2-5)**  
**CS 375 Multimedia Construction**  
 หลักการและความหมายของสื่อผสม ส่วนประกอบของการสร้างและการประยุกต์ระบบสื่อผสม สื่อผสมขั้นสูงและระบบเครือข่ายสื่อผสม

- คพ 422 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ** **3(3-0-6)**  
**CS 422 Management Information System**  
 บุปผาวิชา : คพ 361  
 ความหมายและบทบาทของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการองค์ประกอบและลักษณะของระบบสารสนเทศ การจัดโครงสร้างขององค์กรและความสัมพันธ์ระหว่างสารสนเทศภายในองค์กร ขั้นตอนในการพัฒนาระบบ บทบาทของคอมพิวเตอร์ในระบบสารสนเทศ การวางแผนการพัฒนาและการจัดการระบบสารสนเทศ ปัญหาของระบบสารสนเทศ กรณีศึกษา
- คพ 473 การจำลองทางคอมพิวเตอร์** **3(3-0-6)**  
**CS 473 Computer Simulation**  
 บุปผาวิชา : คพ 102  
 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานโดยใช้การจำลองด้วยคอมพิวเตอร์ แนวความคิดโครงสร้าง และวิธีการพัฒนารูปแบบและระบบงานที่มีลักษณะไม่ต่อเนื่อง แบบการนิเทศภาพเหตุการณ์ วิธีมอนติคาร์โล การสร้างจำนวนเลขสุ่มและตัวแปรสโตแคสติก การใช้ภาษาเฉพาะการจำลองกับระบบงานจริง  
 หมายเหตุ : วิชานี้ไม่นับหน่วยกิตสำหรับผู้ที่เรียนวิชา สถ 461 การจำลอง มาแล้ว
- สถ 242 วิธีเชิงสถิติ 2** **3(3-0-6)**  
**ST 242 Statistical Methods II**  
 บุปผาวิชา : สถ 241  
 การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง การทดสอบภาวะสารูปสนิทธิ และการทดสอบความเป็นอิสระด้วยไคกำลังสอง การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์ การทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติศาสตร์ไม่อิงพารามิเตอร์ อนุกรมเวลา และเลขดัชนีเบื้องต้น การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
- สถ 321 คณิตสถิติศาสตร์ 1** **3(3-0-6)**  
**ST 321 Mathematical Statistics I**  
 บุปผาวิชา : คณ 112  
 ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงของตัวแปรสุ่ม ฟังก์ชันความน่าจะเป็น ฟังก์ชันการแจกแจง การแจกแจงตามขอบ การแจกแจงร่วม การแจกแจงแบบมีเงื่อนไข ความเป็นอิสระและค่าคาดหวังของตัวแปรสุ่ม ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ อสมการเชบชีเชฟ ฟังก์ชันโมเมนต์ก่อกำเนิด การแจกแจงความน่าจะเป็นที่สำคัญบางชนิด การแจกแจงของฟังก์ชันของตัวแปรสุ่ม และการแจกแจงของสถิติอันดับ

**สถ 322 คณิตสถิติศาสตร์ 2** **3(3-0-6)**

**ST 322 Mathematical Statistics II**

บูรพวิชา : สถ 321

ทฤษฎีบทลิมิต การประมาณค่า วิธีการหาค่าประมาณแบบจุดและแบบช่วง การทดสอบสมมติฐาน การทดสอบเนย์แมน-เพียร์สัน การทดสอบที่มีอำนาจสูงสุดในรูปแบบเดียวกัน การทดสอบด้วยอัตราส่วนภาวะน่าจะเป็น การทดสอบโดยลำดับ โดยใช้อัตราส่วนภาวะน่าจะเป็น และการทดสอบด้วยไคกำลังสอง

**สถ 323 เทคนิคการชักตัวอย่าง** **3(3-0-6)**

**ST 323 Sampling Techniques**

บูรพวิชา : สถ 241

ขั้นตอนการสำรวจตัวอย่าง ประโยชน์ของการสำรวจตัวอย่าง การชักตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็นและแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น การชักตัวอย่างแบบสุ่มเชิงเดียว การชักตัวอย่างแบบแบ่งเป็นชั้น การชักตัวอย่างแบบมีระบบ การชักตัวอย่างแบบเกาะกลุ่ม การหาค่าประมาณจากตัวอย่างโดยการถดถอยและโดยอัตราส่วน

**สถ 341 การวิเคราะห์การถดถอย** **3(3-0-6)**

**ST 341 Regression Analysis**

บูรพวิชา : สถ 241

แนวความคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์ การวิเคราะห์การถดถอยทั้งกรณีตัวแบบเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น การวิเคราะห์การถดถอยในกรณีตัวแปรคัมมี ปัญหาความสัมพันธ์ในตัวแปรอิสระ การตรวจสอบค่าตกค้าง การเลือกสมการถดถอยที่เหมาะสมและการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

**สถ 441 การออกแบบการทดลอง** **3(3-0-6)**

**ST 441 Experimental Designs**

บูรพวิชา : สถ 241

หลักการออกแบบการทดลอง แผนแบบสุ่มสมบูรณ์ แผนแบบบล็อกสุ่มสมบูรณ์ แผนแบบไฮราคิคัล แผนแบบจัตุรัสละติน การออกแบบเชิงตัวประกอบ แผนแบบสปีทพลอต การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ การประมาณค่าข้อมูลสูญหาย การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

สถ 451 การวิจัยดำเนินการ 1 3(3-0-6)

ST 451 Operations Research I

โครงสร้างและตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ แนวคิดและจุดประสงค์ในการทำโปรแกรมเชิงเส้น การหาคำตอบโดยใช้กราฟ วิธีซิมเพล็กซ์ เทคนิคอาร์ทีพีเซิลและอื่น ๆ ปัญหาด้านการขนส่ง ปัญหาการจัดสรรงาน ทฤษฎีเกม

สถ 452 การวิจัยดำเนินการ 2 3(3-0-6)

ST 452 Operations Research II

บูรพวิชา : สถ 451

การวิเคราะห์ข่ายงาน ปัญหาสินค้าคงคลัง ทฤษฎีแถวคอยและการประยุกต์ กระบวนการมาร์คอฟ

สถ 461 การจำลอง 3(3-0-6)

ST 461 Simulation

บูรพวิชา : สถ 452 และ คพ 102

แนวความคิดเกี่ยวกับการจำลอง กระบวนการจำลอง ตัวแบบจำลอง ตัวแบบสัญลักษณ์ การผลิตตัวเลขสุ่ม การจำลองการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ การจำลองข่ายงาน การจำลองแถวคอย การจำลองสินค้าคงคลัง ความถูกต้องของการจำลอง ประสิทธิภาพของการจำลอง การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

หมายเหตุ : วิชาไม่นับหน่วยกิตสำหรับผู้ที่เรียนวิชา คพ 473 การจำลองทางคอมพิวเตอร์มาแล้ว

## 18. เหตุผลในการเสนอหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์เป็นหลักสูตรที่จัดทำขึ้นตามนโยบายของรัฐบาลที่ให้ผลิตบุคลากรศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นเพื่อผลิตครุคณิตศาสตร์ที่มีความสามารถในวิชาชีพครู มีความรู้และใฝ่รู้ในเนื้อหา ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนรู้ มีคุณธรรมและเจตคติที่ดี มุ่งมั่นและศรัทธาในวิชาชีพครู





**ภาคผนวก**  
**อาจารย์ประจำหลักสูตร**

มหาวิทยาลัยทักษิณ THAKSIN UNIVERSITY

1. ชื่อ - สกุล นางสาวกรวิกา ก้องกุล  
 คุณวุฒิ/สาขา กศ.บ.(คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยทักษิณ  
 ปริญญาตรี (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล  
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์  
 ผลงานทางวิชาการ -
2. ชื่อ - สกุล นางเฉลิมศรี ชำนิ  
 คุณวุฒิ/สาขา กศ.บ.(คณิตศาสตร์) วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร  
 กศ.ม.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร  
 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
 ผลงานทางวิชาการ  
 งานวิจัย -  
 ตำรา/เอกสารประกอบการสอน  
 เฉลิมศรี ชำนิ. พีชคณิตเชิงเส้น 1. สงขลา : ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะ  
 วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2529.  
 \_\_\_\_\_ คณิตศาสตร์ 2. สงขลา : ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2529.  
 ผลงานอื่น ๆ  
 เฉลิมศรี ชำนิ. เอกสารประกอบการอบรมครูการเขียนกราฟโดยการแปลง  
 พร้อมโปรแกรมนำเสนอ (Power Point). สงขลา : ภาควิชา  
 คณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2545.  
 \_\_\_\_\_ คู่มือการใช้โปรแกรม Graphmatica. สงขลา : ภาควิชาคณิตศาสตร์  
 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2546.
3. ชื่อ - สกุล นางเดือนเพ็ญ กษกรจารุพงศ์  
 คุณวุฒิ/สาขา วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
 วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
 (ลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก ณ University of Northumbria ประเทศอังกฤษ)  
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์  
 ผลงานทางวิชาการ

ตำรา/เอกสารประกอบการสอน

เดือนเพ็ญ กชกรจางรงค์. แผ่นปลิวคำสอนวิชา คพ 312 การโปรแกรมภาษา  
ปาสคาล. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2545.

4. ชื่อ - สกุล นายธีรเดช เกี้ยววงศ์  
คุณวุฒิ/สาขา วท.บ.(คณิตศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
วท.ม.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
(ลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)
- ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์  
ผลงานทางวิชาการ -
5. ชื่อ - สกุล นายนพดล สุธาพาณิชย์  
คุณวุฒิ/สาขา กศ.บ.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร  
กศ.ม.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์  
ผลงานทางวิชาการ  
งานวิจัย  
- การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาเรขาคณิตนอกระบบบุคคล

ตำรา/เอกสารประกอบการสอน

นพดล สุธาพาณิชย์. แผ่นปลิวคำสอนวิชา คณ 312 การวิเคราะห์เชิง  
คณิตศาสตร์. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2544.

..... แผ่นปลิวคำสอนวิชา คณ 322 พีชคณิตนามธรรม 1. สงขลา :  
มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2544.

..... แผ่นปลิวคำสอนวิชา คณ 111 แคลคูลัส 1. สงขลา : มหาวิทยาลัย  
ทักษิณ, 2545.

6. ชื่อ - สกุล นางสาวนพมาศ ปักเข็ม  
คุณวุฒิ/สาขา วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่  
วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
- ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์  
ผลงานทางวิชาการ



## ผลงานอื่น ๆ

Pokeam, N. "A Support Environment System for Component – Based Development in E-learning System" . NCSEC , Burapa University Chonburi, Thailand, 2003.

7. ชื่อ - สกุล                      นางนันทนา ณะระนอง  
 ภูมิวุฒิ/สาขา                      กศ.บ.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน  
     พย.ม.(สถิติ) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์  
 ตำแหน่งทางวิชาการ              อาจารย์  
 ผลงานทางวิชาการ
- ตำรา/เอกสารประกอบการสอน  
 นันทนา ณะระนอง. แผนปลิวคำสอนวิชา สถ 242 วิธีการทางสถิติ 2. ตำดัดที่  
 915 หมายเลขเอกสาร 26007 การผลิตเอกสารและตำรามหาวิทยาลัย  
 ทักษิณ, 2541.  
 บทความ  
 นันทนา ณะระนอง. "การนำโปรแกรม MATHCAD มาใช้ในการวิเคราะห์  
 การถดถอย". ปรัชชาต. 9 (1): 29-35 ; เมษายน- กันยายน 2539  
 \_\_\_\_\_. "WWW ทางสาขาสถิติ". ปรัชชาต. 11(2) 70-72; ตุลาคม 2541-  
 มีนาคม 2542  
 \_\_\_\_\_. "การนำโปรแกรมเอ็กเซล (Excel) และ โปรแกรมในอินเทอร์เน็ต  
 (Internet) มาใช้ในการวิเคราะห์การถดถอย". ปรัชชาต. 13(1) 26-32;  
 เมษายน - กันยายน 2543.
8. ชื่อ - สกุล                      นายนันทน์ อินทอง  
 ภูมิวุฒิ/สาขา                      วท.บ.(คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา  
     วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
 ตำแหน่งทางวิชาการ              อาจารย์  
 ผลงานทางวิชาการ
- งานวิจัย  
 นันทน์ อินทอง. "บทเรียนช่วยสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (อยู่ระหว่าง  
 ดำเนินงาน)". ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
 ทักษิณ, 2547.

ตำรา/เอกสารประกอบการสอน

นิพัทธ์ อินทอง และอาจารย์ นาโค. คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและการประมวลผล

ข้อมูล. สงขลา : ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2540.

นิพัทธ์ อินทอง อาจารย์ นาโค และไภย์ชัย แซ่จู้. เทคโนโลยีสารสนเทศ. สงขลา :

ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2540.

9. ชื่อ - สกุล นางสาวปรีดาภรณ์ ยืนฐานะกุล
- คุณวุฒิ/สาขา วท.บ.(สถิติ) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
วท.ม.(วิชาการประกันภัย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
- ผลงานทางวิชาการ -
10. ชื่อ - สกุล นายพีระ ทองมี
- คุณวุฒิ/สาขา วท.บ.(สถิติ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา  
วท.ม.(สถิติ) เกียรตินิยม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
- ผลงานทางวิชาการ -
11. ชื่อ - สกุล นายไภย์ชัย แซ่จู้
- คุณวุฒิ/สาขา วท.บ.(วาริชศาสตร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
วท.ม.(วิชาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
- ผลงานทางวิชาการ งานวิจัย
- ไภย์ชัย แซ่จู้ และเพราพรรณ แสงสกุล. “การสำรวจคุณภาพน้ำในทะเลสาบสงขลา ปี 2526-2527”. สถาบันพระเจี๊ยงสัจด์ว้้น้ำชายฝั่งสงขลา, 2527.
- ไภย์ชัย แซ่จู้ และสิริ ทุกข์วินาศ. “การสำรวจสภาพแวดล้อมบริเวณเกาะหนูจังหวัดสงขลา”. สถาบันพระเจี๊ยงสัจด์ว้้น้ำชายฝั่งสงขลา, 2529.
- ไภย์ชัย แซ่จู้. “การพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตพร้อมระบบปฏิบัติการยูนิกซ์”. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2531.

**ตำรา/เอกสารประกอบการสอน**

นิพัทธ์ อินทอง, อาจารย์ นาโค และ ไกษย์ชัย แซ่จู. เทคโนโลยีสารสนเทศ.  
สงขลา : ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ,  
2540.

12. ชื่อ - สกุล นางสาวรวงคณา กิรติวิบูลย์
- คุณวุฒิ/สาขา วท.บ.(สถิติประยุกต์) เกียรตินิยมอันดับ 2 สถาบันราชภัฏธนบุรี  
วท.ม.(สถิติประยุกต์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
- ผลงานทางวิชาการ -
13. ชื่อ - สกุล นางวิจิตรา ครูวรรณพัฒน์
- คุณวุฒิ/สาขา กศ.บ.(คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา  
วท.ม.(คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
น.บ.(นิติศาสตรบัณฑิต) สุโขทัยธรรมมาธิราช  
(ลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร)
- ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
- ผลงานทางวิชาการ  
งานวิจัย -
- ตำรา/เอกสารประกอบการสอน  
วิจิตรา ครูวรรณพัฒน์. เรขาคณิตวิเคราะห์. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทร  
วิโรฒ สงขลา, 2528.  
..... การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทร  
วิโรฒ สงขลา, 2528.
14. ชื่อ - สกุล นายวิชัย ชำนิ
- คุณวุฒิ/สาขา กศ.บ.(คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 วิทยาลัยวิชาการศึกษา พิษณุโลก  
กศ.ม.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร  
D.A.(Mathematics), Illinois State University, U.S.A.
- ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
- ผลงานทางวิชาการ  
งานวิจัย -

**ตำรา/เอกสารประกอบการสอน**

วิชัย ชำนิ. พีชคณิต. สงขลา : ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2523.

\_\_\_\_\_ . แคลคูลัสของฟังก์ชันหลายตัวแปร. สงขลา : โครงการตำรา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2524.

วิชัย ชำนิ. เอกสารประกอบการอบรมครู ภาคฤดูร้อน ตรรกศาสตร์และการ

พิสูจน์. สงขลา : ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2545.

\_\_\_\_\_ . หลักคณิตศาสตร์. สงขลา : ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2545.

\_\_\_\_\_ . พีชคณิตนามธรรม. สงขลา : ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2547.

**15. ชื่อ - สกุล**

**นายวิษณุ นภาพันธุ์**

**คุณวุฒิ/สาขา**

ค.บ.(คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช

กศ.ม.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยทักษิณ

**ตำแหน่งทางวิชาการ**

อาจารย์

**ผลงานทางวิชาการ**

-

**16. ชื่อ - สกุล**

**นายศุภกร รัตมีมณฑล**

**คุณวุฒิ/สาขา**

วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง

วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

(ลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก มหาวิทยาลัยซาย ประเทศมาเลเซีย)

**ตำแหน่งทางวิชาการ**

อาจารย์

**ผลงานทางวิชาการ**

-

**17. ชื่อ - สกุล**

**นายสมเกียรติ เกตุเอี่ยม**

**คุณวุฒิ/สาขา**

วท.บ.(สถิติ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สศ.ม.(สถิติ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตำแหน่งทางวิชาการ**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

**ผลงานทางวิชาการ**

## งานวิจัย

สมเกียรติ เกตุเอี่ยม. “การเปรียบเทียบวิธีประมาณค่าพารามิเตอร์เพื่อการทดสอบการแจกแจงของประชากรที่ให้ค่าสถิติไคสแควร์ต่ำสุด”.  
วิทยานิพนธ์สถิติศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

## ตำรา/เอกสารประกอบการสอน

สมเกียรติ เกตุเอี่ยม. การวิจัยดำเนินการ : การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ.

สงขลา : โครงการตำรา มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2544.

สมเกียรติ เกตุเอี่ยม. เทคนิคการพยากรณ์. สงขลา : โครงการตำรา

มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2546.

..... ระเบียบวิธีทางสถิติ 1. สงขลา: โครงการตำรา มหาวิทยาลัยทักษิณ,  
2546.

## 18. ชื่อ - สกุล

คุณวุฒิ/สาขา

นายสมใจ จิตพิทักษ์

วท.บ.(ศึกษาศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วท.ม.(คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กศ.ด.(พัฒนศึกษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ตำแหน่งทางวิชาการ

รองศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

-

ตำรา/เอกสารประกอบการสอน

สมใจ จิตพิทักษ์. ทฤษฎีจำนวน. พิมพ์ครั้งที่ 2. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ,  
2546.

บทความ

-

## 19. ชื่อ - สกุล

คุณวุฒิ/สาขา

นายสมภพ ล้ำวัฒนพร

วท.บ.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา

กศ.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยทักษิณ

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

ผลงานทางวิชาการ

-

20. ชื่อ - สกุล นายสมเดช นิชะมานนท์
- คุณวุฒิ/สาขา กศ.บ.(คณิตศาสตร์) วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร  
วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
- ผลงานทางวิชาการ  
งานวิจัย
- สมเดช นิชะมานนท์. “การสร้างภาษาไทยบนไมโครคอมพิวเตอร์”. สงขลา :  
ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2539.
- สมเดช นิชะมานนท์. “การใช้คอมพิวเตอร์ควบคุมอุปกรณ์ภายนอก”.สงขลา :  
ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2545.
- ตำรา/เอกสารประกอบการสอน
- สมเดช นิชะมานนท์. การใช้โปรแกรมสำนักงาน. สงขลา : ภาควิชา  
คณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2545.
21. ชื่อ - สกุล นายสมศักดิ์ โพธิ์วิจิตร
- คุณวุฒิ-สาขา วท.บ.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
วท.ม.(คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์
- ผลงานทางวิชาการ  
งานวิจัย
- ตำรา/เอกสารประกอบการสอน
- สมศักดิ์ โพธิ์วิจิตร. ทฤษฎีเซต. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สงขลา, 2522.
- ..... หลักคณิตศาสตร์และโครงสร้างของระบบจำนวน. สงขลา :  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2523.
- ..... การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทร  
วิโรฒ สงขลา, 2526.
- ..... โทโพโลยีเบื้องต้น. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา,  
2526.
- ..... มินทคณิตศาสตร์. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2545.
- ..... ตัวแบบและการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์. สงขลา : มหาวิทยาลัย  
ทักษิณ, 2546.

22. ชื่อ - สกุล นางสาวสารภี ไชยรัตน์  
 คุณวุฒิ/สาขา วท.บ.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา  
 วท.ม.(การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 (ลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร)  
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์  
 ผลงานทางวิชาการ  
 ตำรา/เอกสารประกอบการสอน  
 สารภี ไชยรัตน์. แผ่นปัดิวคำสอนวิชา คณ 241 หลักและวิธีการทาง  
 คณิตศาสตร์. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2543.
23. ชื่อ - สกุล นางสิริพร สังข์ทอง  
 คุณวุฒิ/สาขา วท.บ.(คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา  
 พบ.ม.(สถิติประยุกต์) สาขาสถิติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์  
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์  
 ผลงานทางวิชาการ  
 ผลงานอื่น ๆ  
 สิริพร สังข์ทอง. คู่มือการสอนวิชา สถ 321. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทร  
 วิโรฒ สงขลา, 2532.
24. ชื่อ - สกุล นางสาวสิรยา สิทธิสาร  
 คุณวุฒิ/สาขา วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่  
 วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่  
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์  
 ผลงานทางวิชาการ -
25. ชื่อ - สกุล นางสาวสุดา เขียวมนตรี  
 คุณวุฒิ/สาขา วท.บ.(เคมี) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่  
 พบ.ม.(สถิติประยุกต์) สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์  
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์  
 ผลงานทางวิชาการ -

26. ชื่อ - สกุล นางสาวสุวิมล จุงจิตร  
 คุณวุฒิ/สาขา วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยทักษิณ  
 (ลาศึกษาต่อระดับปริญญาโท สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ)  
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์  
 ผลงานทางวิชาการ -
27. ชื่อ - สกุล นายเสกสรรค์ คำกระบี่  
 คุณวุฒิ/สาขา กศ.บ.(คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 วิทยาลัยวิชาการศึกษา พระนคร  
 กศ.ม.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร  
 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
 ผลงานทางวิชาการ  
 งานวิจัย -  
 ตำรา/เอกสารประกอบการสอน  
 เสกสรรค์ คำกระบี่. เรขาคณิตวิเคราะห์สามมิติ. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรี  
 นครินทรวิโรฒ สงขลา, 2521.  
 \_\_\_\_\_ . สมการดิฟเฟอเรนเชียล. สงขลา : โครงการตำรา มหาวิทยาลัย  
 ศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2522.
28. ชื่อ - สกุล นางสาวอรจิรา สิทธิศักดิ์  
 คุณวุฒิ/สาขา วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
 วท.ม.(สถิติประยุกต์) สาขาการจัดการระบบสารสนเทศ สถาบันบัณฑิตพัฒน-  
 บริหารศาสตร์  
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์  
 ผลงานทางวิชาการ -
29. ชื่อ - สกุล นางสาวอาจารี นาโค  
 คุณวุฒิ/สาขา วท.บ.(คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา  
 วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
 (ลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) กรุงเทพมหานคร)  
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์  
 ผลงานทางวิชาการ  
 งานวิจัย - ระบบฐานข้อมูลงานบริการอนามัย (อยู่ระหว่างดำเนินงาน)



**ตำรา/เอกสารประกอบการสอน**

นิพนธ์ อินทอง และอาจารย์ นาโค. คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและการประมวลผล

ข้อมูล. สงขลา : ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2540.

นิพนธ์ อินทอง อาจารย์ นาโค และโกษชัย แซ่จู้. เทคโนโลยีสารสนเทศ.

สงขลา : ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ,

2540.



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





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

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

- ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการศึกษานันปริญญาตรี พ.ศ. 2540”
- ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป
- ข้อ 3 การดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษานันปริญญาตรี ซึ่งมีได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ และมีได้มีข้อบังคับหรือระเบียบอื่นใดกำหนดไว้ หรือที่มีได้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้นำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาเป็นราย ๆ ไป
- ข้อ 4 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

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 ให้จัดการศึกษาตามหน่วยกิตตามประเภทของนิสิต ดังนี้

- 6.1 ภาคปกติ ปีการศึกษาหนึ่ง ๆ แบ่งออกเป็น 2 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 และอย่างมากไม่เกิน 150 หน่วยกิต
- 7.2 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต และอย่างมากไม่เกิน 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 คุณวุฒิและคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนิสิต

ผู้สมัครเข้าเป็นนิสิต จะต้องมียุติคุณวุฒิและคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 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 ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงซึ่งเป็นโรคที่สังคมรังเกียจ 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 จะต้องเป็นผู้ที่สอบคัดเลือกได้และหรือได้รับการคัดเลือกตามข้อ 10

- 11.2 ผู้สมัครที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนิสิตประเภทใด เพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรใด ของสาขาวิชาเอกในคณะใด จะต้องขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตในประเภทหรือหลักสูตร และสาขาวิชาเอกของคณะนั้น
- 11.3 ผู้สมัครที่สอบคัดเลือกได้ หรือได้รับการคัดเลือกตามข้อ 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 เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขัดข้องให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อน วันที่ยังมหาวิทยาลัยกำหนดให้เป็นวันรายงานตัว และจะต้องมารายงานตัวภายใน 7 วัน นับจากวันสุดท้ายของวันที่ยังมหาวิทยาลัยกำหนดให้เป็นวันรายงานตัว

#### หมวดที่ 4

#### การลงทะเบียน

##### ข้อ 12 การลงทะเบียนเรียน

- 12.1 กำหนดวันและวิธีการลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคเรียน ให้เป็นไปตามประกาศ ของมหาวิทยาลัย
- 12.2 นิสิตจะต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการในการเลือกเรียนรายวิชา ใด ๆ ในแต่ละภาคเรียนก่อนการลงทะเบียนเรียน ถ้ารายวิชาใดกำหนดว่าต้อง 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 ในภาคเรียนที่นิตินจะสำเร็จการศึกษา จะลงทะเบียนเรียนเท่ากับ หน่วยกิตที่เหลือซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดได้

12.3.2 นิตินจะลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ได้ไม่เกิน 10 หน่วยกิต

12.3.3 นิตินภาคปกติสภาพรอพินิจให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน 15 หน่วยกิตในภาคต้น และภาคปลาย นิตินภาคสมทบสภาพรอพินิจให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 12 หน่วยกิตในภาคต้นและภาคปลาย และไม่เกิน 10 หน่วยกิตในภาค ฤดูร้อน

12.3.4 นิตินที่จะลงทะเบียนน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 12.3.1 และข้อ 12.3.2 ได้อีกไม่เกิน 3 หน่วยกิต ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่ นิตินสังกัด

12.4 การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาต่าง ๆ ของ มหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้ว นิตินผู้ใดชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาต่าง ๆ ภายหลังจากวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องถูกปรับตามระเบียบมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่า ด้วยการเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา

12.5 นิตินที่ไม่ได้ลงทะเบียนโดยสมบูรณ์ในภาคเรียนใด ภายในกำหนดวันตามประกาศ ของมหาวิทยาลัยจะไม่มีสิทธิ์เรียนในภาคเรียนนั้น เว้นแต่จะได้รับอนุมัติเป็นกรณี พิเศษจากคณบดีของคณะที่นิตินสังกัด ทั้งนี้ จะต้องลงทะเบียนโดยสมบูรณ์ภายใน 2 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคเรียน

12.6 นิตินภาคปกติจะลงทะเบียนในแต่ละภาคเรียน เพื่อเรียนรายวิชาใด ๆ ร่วมกับนิติน ภาคสมทบได้ต่อเมื่อได้รับการยินยอมจากหัวหน้าภาควิชาที่รายวิชานั้นสังกัด และ ได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นิตินสังกัด และต้องจ่ายเงินค่าธรรมเนียมการ ศึกษาต่าง ๆ ตามระเบียบมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการเก็บเงินค่าบำรุงและค่า ธรรมเนียมการศึกษาสำหรับนิตินปริญญาตรีภาคสมทบ และจำนวนหน่วยกิตที่ลง ทะเบียนเรียนจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ในข้อ 12.3

12.7 นิตินภาคสมทบ จะลงทะเบียนในแต่ละภาคเรียน เพื่อเรียนรายวิชาใด ๆ ร่วมกับ นิตินภาคปกติได้ต่อเมื่อได้รับการยินยอมจากหัวหน้าภาควิชาที่รายวิชาสังกัด และ ได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นิตินสังกัด และต้องจ่ายเงินค่าธรรมเนียมการ ศึกษาต่าง ๆ ตามระเบียบมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการเก็บเงินค่าบำรุงและค่า ธรรมเนียมการศึกษาสำหรับปริญญาตรีภาคสมทบ และจำนวนหน่วยกิตที่ลง ทะเบียนเรียนจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ในข้อ 12.3

ข้อ 13 การลงทะเบียนเรียนวิชาเรียนเป็นพิเศษ โดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

13.1 นิสิตลงทะเบียนเรียนวิชาเป็นพิเศษ โดยไม่นับหน่วยกิตได้ โดยต้องชำระค่าหน่วยกิตตามระเบียบมหาวิทยาลัยทักษิณว่าด้วยการเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา

ศึกษา 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 แต่บุคคลผู้นั้นจะต้องมี

คุณสมบัติและมีพื้นฐานความรู้การศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร และจะต้อง

ปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ เช่นเดียวกับนิสิตระดับปริญญาตรี และต้อง

จ่ายค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการเก็บเงินค่า

บำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา สำหรับนิสิตปริญญาตรีภาคสมทบ

ข้อ 14 การขอลอน ขอเพิ่ม หรือการของครายวิชาที่จะเรียน

14.1 การขอลอน ขอเพิ่ม หรือของครายวิชาที่จะเรียนต้องได้รับความยินยอมจากอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ และได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นิสิตสังกัด และให้คณบดีของคณะที่นิสิตสังกัดแจ้งให้นายทะเบียนทราบทันที

14.2 การขอลอนหรือขอเพิ่มรายวิชาที่จะเรียน จะต้องได้รับอนุมัติและดำเนินการให้เสร็จสิ้น ภายใน 2 สัปดาห์แรกนับจากเปิดภาคเรียนของภาคต้นและภาคปลาย และภายใน 1 สัปดาห์แรก นับจากการเปิดภาคเรียนของภาคฤดูร้อน

14.3 การของดเรียนรายวิชาใด จะต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นิสิตสังกัดก่อนวันสอบปลายภาควันแรกตามกำหนดของมหาวิทยาลัย 2 วัน

ข้อ 15 การขอลอนเงินค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชา

15.1 นิสิตที่ขอลอนหรือของดเรียนรายวิชาใดเพราะมหาวิทยาลัยประกาศไม่เปิดสอนรายวิชานั้นทั้งภาคเรียน มีสิทธิ์ขอลอนคืนค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นได้เต็มจำนวน

15.2 นิสิตที่ขอลอนรายวิชาใด ภายใน 2 สัปดาห์แรกของการเปิดภาคต้นและภาคปลาย หรือภายในหนึ่งสัปดาห์แรกของการเปิดภาคฤดูร้อน มีสิทธิ์ขอลอนคืนค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นได้เต็มจำนวน



15.3 นิสิตที่ของคเรียนรายวิชาภายหลังเวลาที่ระบุไว้ในข้อ 14.2 ไม่มีสิทธิ์ขอลงคืนค่า  
ลงทะเบียนเรียน

### หมวดที่ 5

#### การวัดและการประเมินผลการศึกษา

ข้อ 16 เวลาเรียน

นิสิตจะต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาหนึ่ง ๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด  
ของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบในรายวิชานั้น

ข้อ 17 อาจให้มีการประเมินผลเป็นระยะ ๆ ระหว่างภาคเรียน และมีการวัดผลเมื่อสิ้นสุดภาค  
เรียนอย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินผลการศึกษา

ข้อ 18 ระบบการให้คะแนน

18.1 ระบบการให้คะแนนของแต่ละรายวิชา ให้กระทำเป็นแบบระดับขั้นซึ่งมีความหมาย  
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 ในกรณีที่รายวิชาในหลักสูตรไม่มีการประเมินผลเป็นค่าระดับขั้น ให้ประเมินผล  
โดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
W	งดเรียน โดยได้รับอนุมัติ (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 นิสิตมีเวลาเรียน ไม่ครบตามเกณฑ์ในข้อ 16 หรือลงทะเบียนแล้วไม่ได้เข้าชั้นเรียนในรายวิชานั้น
- 18.3.3 นิสิตทุจริตในการสอบ

18.4 การให้ I ในรายวิชาใด จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- 18.4.1 นิสิตที่มีเวลาเรียนครบตามเกณฑ์ในข้อ 16 แต่ไม่ได้สอบเพราะป่วยหรือเหตุพ้นวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นิสิตสังกัด
- 18.4.2 อาจารย์ผู้สอนและหัวหน้าภาควิชาเห็นสมควรให้หรือผลการศึกษา เพราะนิสิตยังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ โดยไม่ใช้ความผิดของนิสิต

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 ให้นำจากรายวิชาที่มีการประเมินผลสมบูรณ์ที่มีการให้คะแนนแบบระดับชั้น ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียน

เรียนซ้ำ หรือเรียนแทนในรายวิชาใดให้นำจำนวนหน่วยกิตและค่าระดับชั้นที่ได้ไปใช้ในการคำนวณหาค่าระดับชั้นเฉลี่ยด้วย

18.8 การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนิสิต เพื่อให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น

18.9 ค่าระดับชั้นเฉลี่ยรายภาคเรียนให้คำนวณจากผลการเรียนของนิสิตในภาคเรียนนั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของภาคเรียนนั้น

18.10 ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการเรียนของนิสิตตั้งแต่เริ่มต้นเข้าเรียนจนถึงภาคเรียนสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของแต่ละรายวิชาที่เรียนทั้งหมด ตามข้อ 18.7 เป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด

18.11 ในภาคเรียนใดที่นิสิตปริญญาตรีได้ I หรือ IP ให้คำนวณค่าระดับชั้นเฉลี่ยรายภาคเรียนนั้น โดยนับเฉพาะรายวิชาที่ไม่ได้ I หรือ IP เท่านั้น

ข้อ 19 การเรียนซ้ำหรือเรียนแทน

19.1 รายวิชาใดที่นิสิตสอบได้ไม่ต่ำกว่า D นิสิตจะลงทะเบียนเรียนซ้ำอีกได้ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่รายวิชานั้นสังกัด ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนซ้ำ โดยไม่ได้ขออนุมัติจากคณบดีของคณะที่นิสิตนั้นสังกัด ให้งานทะเบียนและสถิติ นิสิตถอนรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนซ้ำออก โดยไม่ต้องคืนเงินค่าหน่วยกิตให้นิสิต

19.2 รายวิชาใดที่นิสิตสอบได้ E นิสิตจะลงทะเบียนเรียนซ้ำ หรือจะเลือกเรียนรายวิชาอื่นที่มีลักษณะเนื้อหาคล้ายคลึงแทนกันก็ได้ ในการเลือกเรียนแทนนี้จะต้องได้รับความยินยอมจากหัวหน้าภาควิชาที่รายวิชานั้นสังกัด และได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่ภาควิชาสังกัด

19.3 ในกรณีที่นิสิตย้ายคณะหรือเปลี่ยนสาขาวิชาเอกหรือวิชาโท รายวิชาที่สอบได้ E ในรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับของคณะหรือสาขาวิชาเอกเดิม หรือวิชาโทเดิม นิสิตจะต้องเรียนซ้ำหรือจะเลือกเรียนรายวิชาเอกเลือกในสาขาวิชาเอกใหม่ หรือรายวิชาโทเลือกในสาขาวิชาโทใหม่แทนกันก็ได้ ตามแต่กรณี ในการเลือกเรียนแทนนี้ ต้องได้รับความยินยอมจากหัวหน้าภาควิชาของสาขาวิชาเอกใหม่หรือวิชาโทใหม่ และได้รับอนุมัติจากคณบดีที่สาขาวิชาเอก หรือวิชาโทใหม่สังกัด วิชาที่เลือกเรียนแทนนี้จะต้องไม่นับหน่วยกิตในโครงสร้างของหลักสูตรในวิชาเอกหรือวิชาโทใหม่

ข้อ 20 การจำแนกสภาพนิสิต

- 20.1 นิสิตสภาพสมบูรณ์ ได้แก่ นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนเป็นภาคเรียนแรก หรือนิสิตที่สอบได้ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า 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 จะต้องแจ้งสภาพรอพินิจให้นิสิตที่มีสภาพรอพินิจและอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการของนิสิตผู้นั้นทราบโดยเร็วที่สุด 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 6

### 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 ตามคำสั่งแพทย์โดยมิใบรับรองแพทย์ จากสถาน พยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วย สถานพยาบาลซึ่งเป็นของเอกชน และที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด
- 23.1.4 มีความจำเป็นส่วนตัว และได้เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยทักษิณมาแล้วอย่างน้อย 1 ภาคเรียน
- 23.2 การลาพักการเรียนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับ อนุมัติจากคณบดีของคณะที่นิสิตสังกัด และให้คณบดีของคณะที่นิสิตสังกัดแจ้งให้ นายทะเบียนทราบโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนวันแรกของวัน ปิดภาคเรียน
- 23.3 การลาพักการเรียนให้อนุมัติครั้งละไม่เกิน 1 ภาคเรียน ถ้านิสิตยังมีความจำเป็นที่จะ ต้องขอลาพักการเรียนต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนใหม่
- 23.4 ในกรณีที่นิสิตได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน ให้นับระยะเวลาที่ลาพักการเรียนรวม อยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย
- 23.5 ในระหว่างที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน นิสิตจะต้องชำระเงินค่าบำรุง มหาวิทยาลัยตามระเบียบทุกภาคเรียน เพื่อรักษาสภาพนิสิต มิฉะนั้นจะถูกคัดชื่อ ออกจากมหาวิทยาลัย
- 23.6 นิสิตที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน เมื่อจะกลับเข้าเรียนจะต้องยื่นคำร้องขอกลับ เข้าเรียนต่อคณบดีของคณะที่นิสิตสังกัด และให้คณบดีของคณะที่นิสิตสังกัดแจ้ง ให้นายทะเบียนและสภานิสิต ทราบก่อนการลงทะเบียนในภาคเรียนที่นิสิตจะกลับ เข้าเรียน

ข้อ 24 การเปลี่ยนประเภทนิสิตชั้นปริญญาตรี

- 24.1 นิสิตภาคปกติจะเปลี่ยนประเภทเป็นนิสิตภาคสมทบ หรือนิสิตภาคสมทบจะเปลี่ยนประเภทเป็นนิสิตภาคปกติได้ก็แต่โดยการสอบคัดเลือก
- 24.2 นิสิตที่เปลี่ยนประเภทจะต้องลงทะเบียนเรียนในประเภทที่เปลี่ยนเข้ามาอย่างน้อย 4 ภาคเรียนก่อนสำเร็จการศึกษา
- 24.3 ในกรณีที่นิสิตที่เปลี่ยนประเภท ต้องการโอนจำนวนหน่วยกิตในประเภทเดิม ต้องโอนจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่ได้เคยเรียนมา จะโอนเป็นบางรายวิชามิได้ 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 และเป็นไปตามเกณฑ์ในประกาศของมหาวิทยาลัยที่เสนอโดยคณะนั้น 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  
หาค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมด้วย

26.2 นิสิตซึ่งศึกษาตามหลักสูตร 4 ปี และไม่เคยได้รับอนุมัติให้ย้ายคณะมาก่อน อาจขอ  
เปลี่ยนวิชาเอก และวิชาโท ได้เพียงครั้งเดียว ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของภาควิชาที่  
เกี่ยวข้องและได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นิสิตสังกัด และให้คณบดีแจ้งให้  
งานทะเบียนและสถิตินิสิตทราบ

ข้อ 27 การรับโอนนิสิต นักศึกษา จากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

27.1 มหาวิทยาลัยอาจรับ โอนนิสิตนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มีวิทยฐานะเทียบ  
เท่ากับมหาวิทยาลัยทักษิณได้

27.2 การรับ โอนนิสิตนักศึกษา ต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการประจำคณะที่นิสิต  
นักศึกษาขอ โอนเข้าเรียน 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 มีรายวิชาที่สามารถเทียบโอนกับรายวิชาของมหาวิทยาลัยทักษิณได้ไม่น้อย  
กว่า 20 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 60 หน่วยกิต และค่าระดับชั้นเฉลี่ยของราย  
วิชาเหล่านี้ต้องไม่ต่ำกว่า 2.50

27.2.4 ผู้ที่จะขอ โอนจะต้องลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยทักษิณอย่างน้อย  
4 ภาคเรียนก่อนสำเร็จการศึกษา

27.3 การสมัครขอโอนย้าย ให้ยื่นคำร้องถึงมหาวิทยาลัยทักษิณอย่างน้อย 2 เดือนก่อนวัน  
กำหนดลงทะเบียนเรียนของภาคเรียนที่จะ โอนเข้าศึกษา

27.4 ระยะเวลาการศึกษา ให้นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาเดิม

27.5 การเทียบ โอนหรือรับโอนรายวิชา ต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการประจำ  
คณะ และได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่รายวิชานั้นสังกัด โดยยึดหลักเกณฑ์  
การพิจารณา ดังนี้

27.5.1 รายวิชาเดิมที่นำมาเทียบโอนหรือรับโอน จะต้องมึเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับ  
เดียวกันและมีปริมาณเท่ากัน หรือไม่น้อยกว่ารายวิชาที่ขอเทียบ

27.5.2 จะต้องมึผลการเรียนไม่ต่ำกว่าค่าระดับชั้น 2.00

27.6 การ โอนนิสิตนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาที่ไม่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ให้  
เสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

## หมวดที่ 8

### การพ้นจากสภาพนิสิต การขอรับปริญญา และการให้ปริญญา

#### 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 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักเรียนระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

28.3.1.3 เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานาน เกินร้อยละ 20 ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคเรียนนั้น ตามคำสั่งแพทย์โดยมิใบรับรองแพทย์ จากสถานพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ซึ่งเป็นของเอกชนและที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

28.3.2 เมื่อพ้นกำหนดเวลาหนึ่งภาคเรียนแล้ว ไม่ชำระเงินค่าบำรุงมหาวิทยาลัยเพื่อรักษาสภาพนิสิต

28.3.3 ขาดคุณสมบัติหรือคุณสมบัติตามข้อ 9 ใดๆอย่างหนึ่ง

28.3.4 เมื่อค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมทุกภาคเรียนต่ำกว่า 1.75

28.3.5 เป็นนิสิตสภาพรอพินิจ ที่มีค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 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 ในภาคเรียนใดที่นิสิตคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ให้ยื่นคำร้องขอรับปริญญาต่อนายทะเบียนภายใน 1 เดือน นับแต่วันเปิดภาคเรียนนั้น

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

##### ข้อ 30 การให้ปริญญา

มหาวิทยาลัยจะพิจารณานิสิตที่ได้ยื่นความจำนงขอรับปริญญา และมีความประพฤติดี เสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติปริญญาบัณฑิตหรือปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยม ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

##### 30.1 ปริญญาบัณฑิต

นิสิตผู้มีสิทธิ์ได้รับปริญญาบัณฑิต ต้องสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร และได้ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า 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 ให้ใช้ข้อบังคับนี้กับนิสิตที่เข้าศึกษาดังแต่ปีการศึกษา 2540 เป็นต้นไป

ข้อ 32 ให้ใช้ข้อบังคับนี้กับนิสิตที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา 2540 ยกเว้น

32.1 นิสิตที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา 2538 ให้นำข้อบังคับดังต่อไปนี้มาใช้บังคับแทน

32.1.1 ให้มีการประเมินผลการศึกษาแต่ละรายวิชา ด้วยระบบขั้นคะแนน ดังนี้

\* แก้ไขตามระเบียบฉบับที่ 2 พ.ศ. 2541

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 ให้นำผลการเรียนของรายวิชาที่นิสิตภาคปกติลงทะเบียนในภาคฤดูร้อน ไปคำนวณค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมรวมกับผลการเรียนของรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนในภาคเรียนถัดไป โดยไม่ต้องจำแนกสภาพนิสิตเมื่อสิ้นภาคฤดูร้อน\*

\* แก้ไขตามระเบียบฉบับที่ 2 พ.ศ. 2541

32.2.1.2 นิสิตสภาพรอฟินิจ ได้แก่ นิสิตที่สอบได้ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ 1.50 ถึง 1.99

32.2.2 การพ้นจากสภาพนิสิต ให้บังคับใช้ตามข้อ 28 ยกเว้นข้อ 28.3.4 และข้อ 28.3.5 โดยให้ใช้ข้อบังคับดังต่อไปนี้

32.2.2.1 เมื่อค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.50

32.2.2.2 เป็นนิสิตสภาพรอฟินิจที่มีค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.75 เป็นเวลา 2 ภาคการศึกษาต่อเนื่องกัน

ประกาศ ณ วันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2541

