

## โครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ.2549

1. วิชาภาษาอังกฤษ	12	หน่วยกิต
2. วิชาภาษาไทย	3	หน่วยกิต
3. วิชาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3	หน่วยกิต
4. วิชาทางด้านมนุษยศาสตร์	4	หน่วยกิต
5. วิชาทางด้านสังคมศาสตร์	3	หน่วยกิต
6. วิชาทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	2	หน่วยกิต
7. วิชาทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	4	หน่วยกิต

### 7.1 สาขาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณิตศาสตร์ 1 หน่วยกิต

วิทยาศาสตร์ 3 หน่วยกิต

### 7.2 สาขาอื่น ๆ

คณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิต

วิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิต

**รวม 31 หน่วยกิต**

## รายวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2549

### 1. วิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 12 หน่วยกิต

1.1 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน กำหนดให้เรียน 2 รายวิชา จำนวน 6 หน่วยกิต โดยจัดกลุ่มเรียนตามความรู้ความสามารถในภาษาอังกฤษ จากรายวิชาต่อไปนี้

222101	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
222102	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
222103	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
222104	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)

1.2 ภาษาอังกฤษวิชาชีพ เลือกเรียน 2 รายวิชา จำนวน 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

222201	ภาษาอังกฤษทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ * English for Humanities and Social Sciences	3(3-0-6)
222202	ภาษาอังกฤษทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ * English for Health Sciences	3(3-0-6)
222203	ภาษาอังกฤษทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี * English for Science and Technology	3(3-0-6)
222204	ภาษาอังกฤษทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ * English for Engineering	3(3-0-6)
222205	ภาษาอังกฤษทางด้านศิลปกรรมศาสตร์ * English for Fine and Applied Arts	3(3-0-6)
222206	ภาษาอังกฤษทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา * English for Sports Science	3(3-0-6)

222207	การฟัง – พูดเพื่องานอาชีพ ** Listening and Speaking for Careers	3(3-0-6)
222208	การอ่านเพื่องานอาชีพ ** Reading for Careers	3(3-0-6)
222209	การเขียนเพื่องานอาชีพ ** Writing for Careers	3(3-0-6)

.....

* รายวิชา 222201-222206	ให้หลักสูตรเลือกเพียง	1	รายวิชา
** รายวิชา 222207-222209	ให้หลักสูตรเลือกเพียง	1	รายวิชา

## 2. วิชาภาษาไทย จำนวน 3 หน่วยกิต

228101	ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai Language Skills for Communication	3(3-0-6)
--------	---	----------

## 3. วิชาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 3 หน่วยกิต

310101	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Information and Communication Technology	3(2-2-5)
--------	--	----------

## 4. วิชาทางด้านมนุษยศาสตร์ จำนวน 4 หน่วยกิต

601101	ศิลปะและวัฒนธรรม Art and Culture	2(2-0-4)
265109	มนุษยศาสตร์เชิงบูรณาการ Integrated Humanities	2(2-0-4)

## 5. วิชาทางด้านสังคมศาสตร์ จำนวน 3 หน่วยกิต

215101	สังคมศาสตร์เชิงบูรณาการ Integrated Social Sciences	3(3-0-6)
--------	---	----------

6. วิชาทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 2 หน่วยกิต

851110	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ *	1(0-2-1)
	Exercise for Health	
107101	การสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม **	1(1-0-2)
	Holistic Health Promotion	
700101	สังคมสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพและความปลอดภัย **	1(1-0-2)
	Effects of Environment and Social Network on Health and Safety	

.....

\* ทุกหลักสูตรต้องเรียน

\*\* ทุกหลักสูตรบรรจุ 2 รายวิชา หรือให้เลือก 1 รายวิชา

7. วิชาทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ จำนวน 4 หน่วยกิต

302101	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน *	1(1-0-2)
	Mathematics in Everyday Life	
302102	คณิตศาสตร์ทั่วไป	2(2-0-4)
	General Mathematics	
301101	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2(2-0-4)
	Natural Resources and Environment Management	
301102	ทรัพยากรธรรมชาติ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม *	3(3-0-6)
	Natural Resources, Technology, and Environment	

.....

\* สำหรับหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## คำอธิบายรายวิชา (COURSE DESCRIPTION)

### 1. วิชาภาษาอังกฤษ

#### 1.1 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน

222101 ภาษาอังกฤษ 1 3(3-0-6)

English I

ทักษะ ฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยเน้นคำศัพท์และโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ

222102 ภาษาอังกฤษ 2 3(3-0-6)

English II

ทักษะ ฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยเน้นคำศัพท์และโครงสร้างพื้นฐานที่สูงขึ้นกว่ารายวิชา 222101 English I เพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

222103 ภาษาอังกฤษ 3 3(3-0-6)

English III

ทักษะ ฟัง พูด อ่าน และเขียน เน้นเรื่ององค์ประกอบทางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างและการใช้ภาษาในสถานการณ์ต่างๆ โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างพื้นฐานที่สูงขึ้นกว่ารายวิชา 222102 English II

222104 ภาษาอังกฤษ 4 3(3-0-6)

English IV

ทักษะ ฟัง พูด อ่าน และเขียน เน้นเรื่ององค์ประกอบทางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างและการใช้ภาษาในสถานการณ์ต่างๆ โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างพื้นฐานที่สูงขึ้นกว่ารายวิชา 222103 English III

## 1.2 ภาษาอังกฤษวิชาชีพ

- 222201 **ภาษาอังกฤษทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์** 3(3-0-6)  
English for Humanities and Social Sciences  
ทักษะ ฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยเน้นศัพท์และโครงสร้างเฉพาะทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อสารสนเทศต่างๆ รวมทั้งการค้นคว้าและนำเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง เพื่อการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาชีพและการศึกษาต่อในอนาคต
- 222202 **ภาษาอังกฤษทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ** 3(3-0-6)  
English for Health Sciences  
ทักษะ ฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยเน้นศัพท์และโครงสร้างเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อสารสนเทศต่างๆ รวมทั้งการค้นคว้าและนำเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง เพื่อการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาชีพและการศึกษาต่อในอนาคต
- 222203 **ภาษาอังกฤษทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** 3(3-0-6)  
English for Sciences and Technology  
ทักษะ ฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยเน้นศัพท์และโครงสร้างเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อสารสนเทศต่างๆ รวมทั้งการค้นคว้าและนำเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง เพื่อการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาชีพและการศึกษาต่อในอนาคต
- 222204 **ภาษาอังกฤษทางด้านวิศวกรรมศาสตร์** 3(3-0-6)  
English for Engineering  
ทักษะ ฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยเน้นศัพท์และโครงสร้างเฉพาะทางด้านวิศวกรรมศาสตร์จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อสารสนเทศต่างๆ รวมทั้งการค้นคว้าและนำเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง เพื่อการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาชีพและการศึกษาต่อในอนาคต
- 222205 **ภาษาอังกฤษทางด้านศิลปกรรมศาสตร์** 3(3-0-6)  
English for Fine and Applied Arts  
ทักษะ ฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยเน้นศัพท์และโครงสร้างเฉพาะทางด้านศิลปกรรมศาสตร์จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อสารสนเทศต่างๆ รวมทั้งการค้นคว้าและนำเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง เพื่อการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาชีพและการศึกษาต่อในอนาคต

222206	<b>ภาษาอังกฤษทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา</b> <b>English for Sports Sciences</b> ทักษะ ฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยเน้นศัพท์และโครงสร้างเฉพาะทางด้าน วิทยาศาสตร์การกีฬาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อสารสนเทศต่างๆ รวมทั้งการค้นคว้าและนำเสนอเนื้อหาที่ เกี่ยวข้อง เพื่อการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาชีพและการศึกษาต่อในอนาคต	3(3-0-6)
222207	<b>การฟัง – พูดเพื่องานอาชีพ</b> <b>Listening and Speaking for Careers</b> การฝึกฟัง – พูด บทสนทนาที่ใช้ในงานอาชีพโดยใช้คำศัพท์และสำนวนที่ เกี่ยวข้องกับลักษณะงานเฉพาะสาขาอาชีพ	3(3-0-6)
222208	<b>การอ่านเพื่องานอาชีพ</b> <b>Reading for Careers</b> การฝึกอ่านเอกสารและสื่อสิ่งพิมพ์ โดยใช้กลวิธีและทักษะการอ่านประเภท ต่างๆ รวมทั้งคำศัพท์และโครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงานเฉพาะสาขาอาชีพ	3(3-0-6)
222209	<b>การเขียนเพื่องานอาชีพ</b> <b>Writing for Careers</b> การเขียนภาษาอังกฤษระดับอนุเขต โดยการใช้ศัพท์และโครงสร้างที่เกี่ยวข้อง กับลักษณะงานเฉพาะสาขาอาชีพ	3(3-0-6)

## 2. วิชาภาษาไทย

228101	<b>ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร</b> <b>Thai Language Skills for Communication</b> ภาษากับความคิดและเหตุผล บูรณาการทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์ทั้งในชีวิตประจำวันและในเชิงวิชาการ	3(3-0-6)
--------	---	----------

### 3. วิชาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

310101      **เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร**      3(2-2-5)

Information and Communication Technology

ความหมาย ความสำคัญและองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฮาร์ดแวร์ ระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมประยุกต์ การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่าย บริการและโปรแกรมประยุกต์ที่สำคัญในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หลักและวิธีการคำนวณโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ปัญหาและการพัฒนาวิธีการในการแก้ปัญหา การนำไปใช้ กฎหมายและจรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

### 4. วิชาทางด้านมนุษยศาสตร์

601101      **ศิลปะและวัฒนธรรม**      2(2-0-4)

Art and Culture

ความหมายประเภทของงานศิลปะ บทบาทหน้าที่ของศิลปะ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับศิลปะและวัฒนธรรม เพื่อให้เกิดสุนทรียภาพ ความซาบซึ้ง และเห็นคุณค่าของศิลปะทางด้านทัศนศิลป์ ดนตรี ศิลปการแสดง และวรรณศิลป์

265109      **มนุษยศาสตร์เชิงบูรณาการ**      2(2-0-4)

Integrated Humanities

การพัฒนาจิตสำนึกเชิงวิพากษ์ เกี่ยวกับการแสวงหาคูณค่าและความหมายของชีวิตมนุษย์ในมิติต่าง ๆ ได้แก่ ความจริงทางวิทยาศาสตร์ ทางสังคมและทางศาสนา สิ่งกำหนดความเป็นไปของชีวิตของมนุษย์ ความสำคัญของความรู้ที่มีต่อชีวิต และการแสวงหาคูณค่าในรูปแบบต่าง ๆ จรรยาบรรณในชีวิตประจำวันที่มีต่อตนเอง ผู้อื่นและสังคมโดยส่วนรวม ตลอดจนจนถึงการฝึกใช้เหตุผลในชีวิตประจำวัน



## 5. วิชาทางด้านสังคมศาสตร์

215101      **สังคมศาสตร์เชิงบูรณาการ**      3(3-0-6)

Integrated Social Sciences

การพัฒนาทักษะ การคิดเชิงระบบ ฝึกฝนคุณธรรมและจริยธรรมทางสังคม รวมถึงการประสานความรู้เข้ากับชีวิตจริงในมิติต่าง ๆ ของความสัมพันธ์ทางสังคม ได้แก่ การเมือง กฎหมาย และสิทธิมนุษยชน วัฒนธรรมและปัญหาสังคม เศรษฐกิจและการประกอบธุรกิจ ภาวะผู้นำ การบริหารจัดการ ตลอดจนถึงเอกลักษณ์ความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์

## 6. วิชาทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

851110      **การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ**      1(0-2-1)

Exercise for Health

ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย เพื่อเสริมสร้างสุขภาพและสมรรถภาพ ปัจจัยที่จะก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพและสมรรถภาพ การดูแลน้ำหนักตัวให้ได้มาตรฐาน การเลือกกิจกรรมการออกกำลังกาย กีฬาไทย หรือกีฬาสากล เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างสุขภาพ

107101      **การสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม**      1(1-0-2)

Holistic Health Promotion

แนวคิดสุขภาพองค์รวม หลักการสร้างเสริมสุขภาพที่ครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ การป้องกันและลดพฤติกรรมเสี่ยง การดูแลตนเองเพื่อสุขภาพ และคุณภาพชีวิตที่ดี

700101      **สังคมสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพและความปลอดภัย**      1(1-0-2)

Effects of Environment and Social Network on Health and Safety

อิทธิพลของสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของเครือข่ายสังคมที่มีต่อภาวะสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิต

## 7. วิชาทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

- 302101     **คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน**     1(1-0-2)  
Mathematics in Everyday Life  
คณิตศาสตร์การเงินเบื้องต้น หลักการแก้ปัญหาและวิธีการใช้เหตุผลเพื่อให้  
นิสิตมีความรู้ความเข้าใจในสาขาคณิตศาสตร์ที่เจ้าของกิจการทางการค้านำไปใช้ในกิจกรรมทางธุรกิจ  
และเพื่อให้มีความเข้าใจในหลักของเหตุผล วิธีการให้เหตุผล และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์สมเหตุสมผล ซึ่งจะ  
สามารถนำไปใช้เป็นหลักในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ในการดำรงชีวิต
- 302102     **คณิตศาสตร์ทั่วไป**     2(2-0-4)  
General Mathematics  
คณิตศาสตร์การเงิน หลักการแก้ปัญหาและวิธีการใช้เหตุผล และคณิตศาสตร์  
นันทนาการ เพื่อให้ นิสิตมีความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์ที่เจ้าของกิจการทางการค้านำไปใช้ใน  
กิจกรรมทางธุรกิจ และเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักของเหตุผล วิธีการใช้เหตุผล และการวิเคราะห์  
ความสัมพันธ์สมเหตุสมผล ซึ่งจะสามารถนำไปใช้เป็นหลักในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ในการดำรงชีวิต รวมทั้งให้มี  
การฝึกฝนในด้านปฏิภาณ ไหวพริบ และฝึกความรอบคอบในการคิด และมองแง่มุมที่หลากหลาย
- 301101     **การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**     2(2-0-4)  
Natural Resources and Environment Management  
สถานการณ์และรูปแบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของ  
ประเทศไทยการใช้พลังงาน สิ่งแวดล้อมทางทะเล และภัยธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ  
และแนวความคิดเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิต ปรับแต่งพันธุกรรม เทคโนโลยีสมัยใหม่และผลกระทบของเทคโนโลยี  
ต่อการดำเนินชีวิต จริยธรรมและกฎหมายข้อบังคับเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 301102     **ทรัพยากรธรรมชาติ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม**     3(3-0-6)  
Natural Resources, Technology, and Environment  
พัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย สมุทรศาสตร์  
ภัยธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางทะเล ความหลากหลายทางชีวภาพ พันธุวิศวกรรม นานาเทคโนโลยี  
และเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ การใช้น้ำมันและรูปแบบของพลังงานทดแทน จริยธรรม กฎหมายข้อบังคับ  
ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

## General Education 2006

### 1. English Group 12 credits

1.1 Basic English :Students are required to take 2 courses for 6 credits by classified students with their English competency from the following English courses:

222101	English I	3(3-0-6)
222102	English II	3(3-0-6)
222103	English III	3(3-0-6)
222104	English IV	3(3-0-6)

1.2 Professional English: Students are required to take 2 courses for 6 credits from the following English courses:

222201	English for Humanities and Social Sciences *	3(3-0-6)
222202	English for Health Sciences *	3(3-0-6)
222203	English for Science and Technology *	3(3-0-6)
222204	English for Engineering *	3(3-0-6)
222205	English for Fine and Applied Arts *	3(3-0-6)
222206	English for Sports Science *	3(3-0-6)
222207	Listening and Speaking for Careers **	3(3-0-6)
222208	Reading for Careers **	3(3-0-6)
222209	Writing for Careers **	3(3-0-6)

.....

\* For 222201-222206 *select only one course*

\*\* For 222207-222209 *select only one course*

### 2. Thai Group 3 credits

228101	Thai Language Skills for Communication	3(3-0-6)
--------	--	----------

**3. Information and Communication Technology Group 3 credits**

310101 Information and Communication Technology 3(2-2-5)

**4. Humanity Group 4 credits**

601101 Art and Culture 2(2-0-4)

265109 Integrated Humanities 2(2-0-4)

**5. Social Science Group 3 credits**

215101 Integrated Social Sciences 3(3-0-6)

**6. Health Science Group 2 credits**

851110 Exercise for Health \* 1(0-2-1)

107101 Holistic Health Promotion \*\* 1(1-0-2)

700101 Effects of Environment and 1(1-0-2)

Social Network on Health and Safety \*\*

.....

\* *Compulsory for all programs*

\*\* *Every program offers two courses or select only one course*

**7. Mathematics and Science Group 4 credits**

302101 Mathematics in Everyday Life \* 1(1-0-2)

302102 General Mathematics 2(2-0-4)

301101 Natural Resources and Environment Management 2(2-0-4)

301102 Natural Resources, Technology, and Environment \* 3(3-0-6)

.....

\* *For all Science and Technology Programs*