

# หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี

## ปีการศึกษา 2549

### มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### คณะเภสัชศาสตร์





## คำนำ



มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีนโยบายการกระจายโอกาสทางการศึกษา ทุกระดับ และทุกประเภทการศึกษา มหาวิทยาลัยจึงเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา ภูมิภาคอินโดจีน ทั้งนี้ได้ดำเนินการเปิดสอนหลักสูตรและสาขาวิชาต่างๆ ซึ่งมีความหลากหลาย และมีความเหมาะสมกับความต้องการของสังคมในท้องถิ่น โดยเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการและความเป็นสากล เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาของสังคม ประเทศและภูมิภาคอินโดจีน สืบไป

หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งมีความหลากหลายเหล่านี้ อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของคณะ และวิทยาลัย ดังรายละเอียดที่สามารถ ศึกษาได้ในหลักสูตรการศึกษา

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2549 จะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน นิสิต นักศึกษา และสถาบันการศึกษาต่างๆ ในการพิจารณา ศึกษา หรือการตัดสินใจศึกษา ต่อในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้อย่างชัดเจน

**กองทะเบียนและประมวลผล สำนักงานอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**





# สารบัญ

msu

• คำนำ	
• ประวัติมหาวิทยาลัยมหาสารคาม.....	1
วิสัยทัศน์ และพันธกิจของมหาวิทยาลัย.....	5
ตราสัญลักษณ์ สีและต้นไม้ประจำมหาวิทยาลัย.....	6
• คณะเภสัชศาสตร์	
หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต (ภ.บ.)	
สาขาวิชาบริหารเภสัชกรรม.....	7
ภาคผนวก ก	
• หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป.....	ก-1



# ประวัติมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยมหาสารคามถือกำเนิดมาจากมหาวิทยาลัยวิชาการศึกษามหาสารคาม ซึ่งตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2511 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะขยายการศึกษาชั้นสูงไปสู่ต่างจังหวัด เริ่มแรกตั้งอยู่ที่ 269 ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม บนเนื้อที่ 197 ไร่ ต่อมาได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตมหาสารคาม เมื่อปีพุทธศักราช 2517 และได้แยกตัวเป็นมหาวิทยาลัยเอกเทศชื่อ "มหาวิทยาลัยมหาสารคาม" เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2537 โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงลงพระปรมาภิไธยในพระราชบัญญัติของมหาวิทยาลัย ซึ่งได้มีการประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 54 ก นับเป็นมหาวิทยาลัยแห่งที่ 22 ของประเทศไทย และเริ่มย้ายการเรียนการสอนบางหน่วยงานไปตั้งแห่งใหม่ ที่ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม บนเนื้อที่ประมาณ 1,300 ไร่ ปัจจุบันศูนย์กลางการบริหารการศึกษา ทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก อยู่ที่ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย นอกจากนี้ยังมีสถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช สถานีปฏิบัติการอำเภอนาดูน เนื้อที่ประมาณ 543 ไร่ สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช สถานีปฏิบัติการบ้านแก้ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เนื้อที่ประมาณ 273 ไร่ และโครงการฟาร์มมหาวิทยาลัย ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย เนื้อที่ประมาณ 1,000 ไร่

ในสมัยที่เป็นวิทยาลัยวิชาการศึกษามหาสารคาม ได้ดำเนินงานตั้งแต่ปีการศึกษา 2511 ถึงปีการศึกษา 2516 โดยรับนักศึกษาที่มีผลการเรียนดีจากวิทยาลัยครูทั่วประเทศเข้าศึกษาต่อในชั้นปีที่ 3 หลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา วิชาเอกที่เปิดสอนในช่วงเวลาดังกล่าว ได้แก่ วิชาเอกชีววิทยา ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย ภูมิศาสตร์ คณิตศาสตร์ เคมี และฟิสิกส์

หลังจากได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตมหาสารคาม ในปีการศึกษา 2517 มหาวิทยาลัยได้เปลี่ยนหลักสูตรและการเรียนการสอนเป็นระบบทวิภาคและใช้วิธีสอบคัดเลือกกนิษฐาเข้าเรียนใน 2 ระดับ คือชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 3 จึงนับได้ว่ามหาวิทยาลัยได้ดำเนินการเปิดสอนหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษาเพิ่มเติมรูปแบบตามเกณฑ์มาตรฐานในการเปิดสอนหลักสูตร 4 ปี สาขาวิชาที่เปิดสอน ได้แก่ สาขาวิชาชีววิทยา ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย สังคมศึกษา ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ คณิตศาสตร์ เคมี ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ การประมงศึกษา ศิลปะศึกษา พลศึกษา เทคโนโลยีทางการศึกษา และคหกรรมศาสตร์ ในปีการศึกษา 2523 มหาวิทยาลัยได้เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษาเป็นครั้งแรก โดยได้เปิดสอนหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการมัธยมศึกษา เน้นการสอนวิทยาศาสตร์ การสอนสังคมศึกษา และการสอนภาษาไทย

ในปัจจุบันมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เปิดสอนหลักสูตรและสาขาวิชาต่างๆ โดยศึกษาได้จากหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2549

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้มีนโยบายที่จะกระจายโอกาสในทุกๆระดับทุกประเภทการศึกษา และเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาในภูมิภาคอินโดจีน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล มหาวิทยาลัยจึงได้ดำเนินการขยายโอกาสทางการศึกษา เป็นวิทยาเขตของมหาวิทยาลัย ได้แก่

1. **วิทยาเขตนครพนม** ที่ทำการชั่วคราวตั้งอยู่ที่โรงเรียนปิยะมหาราชาลัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ขณะนี้กรมที่ดินได้อนุมัติที่ดิน เพื่อดำเนินการเป็นที่ทำการถาวร ณ ที่ดินสาธารณประโยชน์โคกภูกระแต ตำบลอาจสามารถ อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม เนื้อที่ประมาณ 1,300 ไร่



2. **ศูนย์พัฒนาการศึกษาอุดรธานี** เดิมที่ทำการชั่วคราวตั้งอยู่ที่โรงเรียนประจักษ์ศิลปาคาร ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ขณะนี้กำลังขออนุมัติกรมที่ดิน เพื่อดำเนินการเป็นที่ทำการถาวร ณ ที่ดินสาธารณประโยชน์ โศภนุกระแด่ หมู่สี่ท่าห้า ตำบลสามพร้าว อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี เนื้อที่ประมาณ 200 ไร่ และปัจจุบันได้ย้ายที่ทำการ ไปตั้งอยู่ที่วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอุดรธานี

3. **โครงการบริการการศึกษา** จังหวัดขอนแก่น ยโสธร ศรีสะเกษ และบุรีรัมย์ สำหรับจังหวัดยโสธร ที่ทำการชั่วคราวตั้งอยู่ที่วิทยาลัยเทคโนโลยียโสธร อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร เปิดสอนหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา และสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

จังหวัดขอนแก่น ที่ทำการชั่วคราว ตั้งอยู่ที่สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เปิดสอนหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน และสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

จังหวัดศรีสะเกษ ที่ทำการชั่วคราว ตั้งอยู่ที่วิทยาลัยการอาชีพศรีสะเกษ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ เปิดสอนหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา และสาขาวิชาภาษาอังกฤษ

4. **โครงการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์** ที่ทำการชั่วคราวตั้งอยู่ที่วิทยาลัยสารพัดช่าง อำเภอเมือง เปิดสอนหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาจิตวิทยาการให้คำปรึกษา และสาขาวิชาการวิจัยการศึกษา

5. **โครงการบริการวิชาการภายนอก** ที่ทำการตั้งอยู่ที่อาคารบรมราชกุมารี ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม เป็นโครงการที่ให้บริการทางการศึกษาภายนอก ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปีการศึกษา 2547 ได้ดำเนินการเปิดรับนิสิตปริญญาโท รุ่นที่ 4 ในสาขาวิชาต่างๆ จำแนกตามจังหวัดต่างๆ ดังนี้

5.1 จังหวัดอุบลราชธานี ที่ทำการชั่วคราวตั้งอยู่ที่โรงแรมพุ่มรัตน์ อำเภอเมือง เปิดสอนหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (รป.ม.) สาขาวิชานโยบายสาธารณะ และหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บธ.ม.) สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

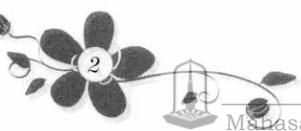
5.2 จังหวัดนครราชสีมา ที่ทำการชั่วคราวตั้งอยู่ที่โรงแรมสีมธานี ตำบลในเมือง อำเภอเมือง เปิดสอนหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาจิตวิทยาการให้คำปรึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (รป.ม.) สาขาวิชานโยบายสาธารณะ และหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บธ.ม.) สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

5.3 จังหวัดสุรินทร์ ที่ทำการชั่วคราวตั้งอยู่ที่โรงแรมทองธารินทร์ อำเภอเมือง เปิดสอนหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน และหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บธ.ม.) สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

5.4 จังหวัดมุกดาหาร ที่ทำการชั่วคราวตั้งอยู่ที่โรงแรมมุกดาหารแกรนด์ไฮเทล อำเภอเมือง เปิดสอนหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

5.5 จังหวัดชัยภูมิ ที่ทำการชั่วคราวตั้งอยู่ที่วิทยาลัยสารพัดช่าง อำเภอเมือง เปิดสอนหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน และหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต (รป.ม.) สาขาวิชานโยบายสาธารณะ

6. **โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดร้อยเอ็ด** ที่ทำการชั่วคราวตั้งอยู่ที่โรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยี อำเภอเมือง เปิดสอนหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา และสาขาวิชาการวัดผลการศึกษา



7. **โครงการความร่วมมือจัดการศึกษาแบบบูรณาการสาธารณสุขศาสตร์ระหว่างมหาวิทยาลัยมหาสารคามกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา** ที่ทำการชั่วคราวตั้งอยู่ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา อำเภอเมือง เปิดสอนหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ส.บ.) สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์และหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ และสาขาวิชาพฤติกรรมศาสตร์และการส่งเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้จัดตั้งหน่วยงานที่สนับสนุนการศึกษาวิจัยและให้บริการทางวิชาการแก่สังคมเป็นจำนวนมาก ได้แก่

1. **สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน** ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่นอีสานทุกสาขาเป็นศูนย์กลางการศึกษาค้นคว้า ส่งเสริมเผยแพร่ อนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาชาวบ้าน และแลกเปลี่ยนศิลปะและวัฒนธรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2. **สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช** ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพันธุ์ไม้และสัตว์ ที่สัมพันธ์กับชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนภาคอีสาน และผลกระทบที่มีต่อระบบนิเวศ เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยของนิสิต นักศึกษา และอาจารย์ในมหาวิทยาลัย

3. **สำนักวิทยบริการ** เป็นแหล่งจัดหา จัดเก็บ สร้างสม อนุรักษ์ และให้บริการสารสนเทศทุกรูปแบบด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและทันสมัย เพื่อสนับสนุนการเรียน การสอน และการวิจัย ของมหาวิทยาลัย รวมทั้งเป็นแหล่งการเรียนรู้ตามอัธยาศัยและการเรียนรู้ตลอดชีวิตของชุมชนภายใต้ปรัชญาของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ว่า "แหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต เสริมความรู้ความคิดภูมิปัญญา"

ที่ตั้ง : สำนักวิทยบริการ อาคารสำนักวิทยบริการ A (ต่าบขามเรียง) โทรศัพท์ 0-4375-4321-40 ต่อ 2491 โทรสาร 0-4375-4358 และสำนักวิทยบริการหน่วยบริการศรีสวัสดิ์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ที่ตั้งเดิม) โทรศัพท์ 0-4371-1162

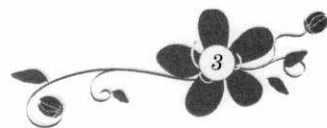
4. **สำนักคอมพิวเตอร์** ให้บริการห้องปฏิบัติการและเครื่องคอมพิวเตอร์ นำระบบคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ด้านการบริการของมหาวิทยาลัย ได้แก่ บริการสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการลงทะเบียนเรียน ระบบงบประมาณ การจัดซื้อจัดจ้าง ระบบการเงิน ระบบบัญชี ระบบบุคลากร ฯลฯ ให้บริการจัดฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆ ให้กับข้าราชการ นิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไป และบริการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยทั้งภายในและภายนอก นอกจากนี้ จัดให้มีประชุมทางไกลระหว่างห้องประชุมสภามหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร กับห้องประชุมกลางมหาวิทยาลัยสารคาม จังหวัดมหาสารคาม โดยผ่านระบบเครือข่าย Internet เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย

5. **สำนักบริการวิชาการ** เป็นหน่วยงานประสานการให้คำปรึกษาทางวิชาการ เทคนิคและวิชาชีพ จัดบริการเป็นที่ปรึกษาด้านวิชาการที่จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย รวมไปถึงประสานงานการจัดฝึกอบรม สัมมนา อภิปรายหรือบรรยาย ซึ่งเป็นการกระจายการให้บริการความรู้และวิชาการสู่สังคมในทุกระดับทั้งในรูปแบบการหารายได้ บริการสาธารณะ และประสานงานกับคณะหน่วยงาน ส่งเสริมการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และพัฒนาภูมิปัญญาไทยให้มีความสามารถเชิงการแข่งขัน

6. **สำนักจัดการทรัพย์สิน** เป็นหน่วยงานสนับสนุนและประสานงานการดำเนินงานของวิสาหกิจและโครงการต่างๆ ของมหาวิทยาลัย โดยรับผิดชอบดูแลการใช้ประโยชน์พื้นที่ต่างๆ ของมหาวิทยาลัยในเชิงพาณิชย์

7. **ร้านยามหาวิทยาลัย** เป็นแหล่งบริการด้านยา เครื่องมือแพทย์ และผลิตภัณฑ์สุขภาพ ที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน อีกทั้งเป็นแหล่งบริการให้ความรู้ ในเรื่องยาและสุขภาพแก่ประชาชน

8. **ฟาร์มมหาวิทยาลัย** เป็นหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนการเรียนการสอนภาคปฏิบัติของนิสิตในสาขาวิชาการผลิตพืชและผลิตสัตว์ เป็นหน่วยงานที่รองรับการวิจัยของคณาจารย์และนิสิต รวมทั้งเป็นสถานที่ที่พัฒนาและปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีให้เหมาะสมก่อนที่จะเผยแพร่แก่ชุมชน



**9. สถานีวิทยุกระจายเสียง** ให้บริการความรู้ ความบันเทิง เผยแพร่ข่าวสารทางราชการ ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ให้บริการวิชาการแก่ชุมชน ส่งกระจายเสียงในระบบ เอฟ.เอ็ม. (F.M.) ความถี่ 102.25 MHz พื้นที่ที่สามารถรับฟังได้มี 7 จังหวัด ได้แก่ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ยโสธร มุกดาหาร และสกลนคร พร้อมทั้งสามารถรับฟังในระบบ Internet ที่เว็บไซต์ [www.msuradio.net](http://www.msuradio.net) ได้

**10. โรงเรียนสาธิต** เป็นสถานศึกษาเพื่อวิจัยและพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน รับนักเรียนในท้องถิ่นในระดับ อนุบาล และมัธยมศึกษา

**11. ศูนย์พัฒนาทรัพยากรการศึกษา (CARD)** ทำหน้าที่ประสานงานกำกับดูแลพัฒนาระบบสื่อและเทคโนโลยี สารสนเทศ เพื่อการเรียนการสอนร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะ สำนักคอมพิวเตอร์ สำนักวิทยบริการและหน่วยงาน อื่นๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างฐานความรู้ (Knowledge Base) สำหรับการศึกษาและการเรียน การสอนให้มีประสิทธิภาพ

**12. ศูนย์บรรพชีวินวิทยา** ศึกษาวิจัยกระดูกไดโนเสาร์ที่ค้นพบเป็นจำนวนมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและสร้าง บุคลากรในด้านบรรพชีวินวิทยา

**13. ศูนย์นวัตกรรมใหม่** เป็นหน่วยงานที่ศึกษาวิจัยเพาะเลี้ยงใหม่ให้มีคุณภาพ และพัฒนาการเลี้ยงใหม่ ซึ่งเป็นอาชีพดั้งเดิมของประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้แพร่หลาย

**14. ศูนย์ข้อมูลการเมืองท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จัดตั้งขึ้น เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2538 เพื่อเป็นแหล่งสารสนเทศทางการเมืองท้องถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำหรับนักวิชาการ นิสิต และประชาชนทั่วไป นอกจากนี้ศูนย์ข้อมูลการเมืองท้องถิ่น ยังมุ่งให้บริการด้านการเมืองท้องถิ่นในรูปแบบต่างๆ อาทิการจัด อบรม สัมมนา นิทรรศการ และการจัดเวทีเสวนาในชุมชน เป็นต้น

**15. ศูนย์หนังสือ** เป็นศูนย์จำหน่ายตำรา หนังสือเรียน หนังสือทั่วไป อุปกรณ์การศึกษา ชุดนิตินิต ชุดกีฬาของที่ ระลึกมหาวิทยาลัย และสินค้าอุปโภคบริโภค

**16. โครงการหน่วยโภชนาการ** เป็นหน่วยงานให้บริการด้านอาหารและเครื่องดื่มแก่นิสิตและบุคลากรของ มหาวิทยาลัย ตามหลักการบริหารจัดการร้านอาหารและภัตตาคารที่ได้มาตรฐาน

**17. สำนักกิจการหอพัก** เป็นหน่วยงานที่ให้บริการและอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับที่พักอาศัยของอาจารย์ ข้าราชการ พนักงาน และนิสิต



## วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหาสารคามเป็นสถาบันศึกษาชั้นนำของประเทศ มีระบบการศึกษาหลากหลายที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบพึ่งตนเอง โดยใช้เทคโนโลยีการเรียนการสอน และการบริหารจัดการที่ทันสมัยบนพื้นฐานการวิจัยที่สามารถประยุกต์ใช้แก้ปัญหา เพื่อให้บริการวิชาการที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม รวมถึงการส่งเสริมอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย

## พันธกิจของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีพันธกิจหลัก 6 ประการ คือ

1. พัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศชาติและภูมิภาคเอเชีย เน้นการจัดระบบการศึกษาหลากหลายและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อนำไปสู่ความเป็นเลิศระดับสากล
2. กระจายโอกาสทางการศึกษาให้ครอบคลุมทั้งในระดับประเทศและภูมิภาคเอเชีย
3. ส่งเสริมการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ และการวิจัยที่สร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนเพื่อนำไปสู่ความสามารถในการแข่งขัน
4. ส่งเสริมการเกิดกระบวนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพความคล่องตัวและโปร่งใส
5. พัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นศูนย์กลางขององค์ความรู้ด้านศิลปะและวัฒนธรรมของภูมิภาคเอเชีย
6. ส่งเสริมการบริการวิชาการที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศและภูมิภาคเอเชีย

อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ศาสตราจารย์ ดร. อรรถสิทธิ์

รศ. ดร. อรรถสิทธิ์	ดร. อรรถสิทธิ์	อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร	รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร	รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
รองอธิการบดีฝ่ายศิลปวัฒนธรรม	รองอธิการบดีฝ่ายศิลปวัฒนธรรม	รองอธิการบดีฝ่ายศิลปวัฒนธรรม
รองอธิการบดีฝ่ายกิจการพิเศษ	รองอธิการบดีฝ่ายกิจการพิเศษ	รองอธิการบดีฝ่ายกิจการพิเศษ



## ตราสัญลักษณ์

**ตราสัญลักษณ์** คือ ตราโรจนการ ซึ่งมีความหมายว่า ดวงตราแห่งความเจริญรุ่งเรือง ซึ่งมีองค์ประกอบเป็นรูปใบเสมาภายในมีภาพสัญลักษณ์ขององค์พระธาตุนาดูนาด้านล่างเป็นสุริยรังสีที่แผ่ขึ้นจากผ้าลายซิดซึ่งอยู่เหนือคำขวัญภาษาบาลี “พหุณี ปณฺทิตโต สีโว” หมายความว่า “ผู้มีปัญญาพึงเป็นอยู่เพื่อมหาชน”



**ใบเสมา**

หมายถึง **ภูมิปัญญา**

**องค์พระธาตุนาดูน**

หมายถึง **คุณธรรมความดี**

**สุริยรังสี**

หมายถึง **ความเจริญรุ่งเรือง**

**ลายซิด**

หมายถึง **ภูมิปัญญาและมรดกทางวัฒนธรรมแห่งอีสาน**

ความหมายโดยสรุป คือ ความเจริญรุ่งเรืองอันเป็นผลจากความรู้อันเกิดจากความรู้และคุณธรรม ผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

## สีและต้นไม้ประจำมหาวิทยาลัย

### มหาสารคาม

**สีประจำมหาวิทยาลัย**

คือ

สีเหลือง - เทา

**สีเหลือง**

หมายถึง

ความเจริญรุ่งเรือง และความดีงาม

**สีเทา**

หมายถึง

ปัญญา

**สีเหลือง-เทา**

หมายถึง

ความเจริญรุ่งเรืองอันเกิดจากปัญญาและความดีงาม

**ต้นไม้ประจำมหาวิทยาลัย**

คือ

ต้นคูณ หรือราชพฤกษ์



# หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต (ภ.บ.)

## สาขาวิชาบริหารเภสัชกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2548)



### ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : เภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารเภสัชกรรม

ภาษาอังกฤษ : Doctor of Pharmacy

### ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : เภสัชศาสตรบัณฑิต (บริหารเภสัชกรรม)

ชื่อย่อ : ภ.บ. (บริหารเภสัชกรรม)

ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ : Doctor of Pharmacy

อักษรย่อภาษาอังกฤษ : PharmD

### หลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 210 หน่วยกิต

### โครงสร้างของหลักสูตร

ก.	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
ข.	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	172	หน่วยกิต
	1) หมวดวิชาพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์	24	หน่วยกิต
	2) หมวดวิชาพื้นฐานทางด้านเภสัชศาสตร์	74	หน่วยกิต
	3) หมวดวิชาเภสัชกรรมคลินิก	67	หน่วยกิต
	4) หมวดวิชาวิจัย	7	หน่วยกิต
ค.	หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต
ง.	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก หรือวิชาเอกเลือก หรือวิชาเลือกเสรี	2	หน่วยกิต
	รวม	210	หน่วยกิต

หมายเหตุ : เนื่องด้วยหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2549 ได้ปรับเหลือ 30 หน่วยกิต ทำให้หน่วยกิตในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปลดลง 2 หน่วยกิต นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปเลือก หรือวิชาเอกเลือก หรือวิชาเลือกเสรีเพิ่มอีก 2 หน่วยกิต เพื่อให้จำนวนหน่วยกิตรวมครบตามหลักสูตร



## รายวิชาในหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ดังรายละเอียดในภาคผนวก)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

### 1. วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

รวม 24 หน่วยกิต

0201 100	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ 1 Mathematics for Sciences 1	4(4-0-8)
0202 100	เคมีทั่วไป General Chemistry	3(3-0-6)
0202 190	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1(0-3-3)
0202 221	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	3(3-0-6)
0202 291	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ Organic Chemistry Laboratory	1(0-3-3)
0202 241	ชีวเคมี Biochemistry	4(4-0-8)
0202 296	ปฏิบัติการชีวเคมี Biochemistry Laboratory	1(0-3-3)
0203 101	ชีววิทยาทั่วไปสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ General Biology for Health Sciences	2(1-2-4)
0203 301	ชีววิทยาของเซลล์ Cell biology	3(3-0-6)
0702 064	เคมีฟิสิกส์สำหรับเภสัชศาสตร์ Physical Chemistry for Pharmaceutical Sciences	2(2-0-4)

### 2. วิชาพื้นฐานทางเภสัชศาสตร์ รวม 74 หน่วยกิต

0203 226	กายวิภาคศาสตร์สำหรับเภสัชศาสตร์ Anatomy for Pharmaceutical Sciences	2(1-3-2)
0203 251	สรีรวิทยาสำหรับเภสัชศาสตร์ Physiology for Pharmaceutical Sciences	4(3-3-6)
0701 151	นิเทศเภสัชศาสตร์ Pharmaceutical Orientation	1(1-0-2)
0701 252	เภสัชสาธารณสุข Public Health Pharmacy	2(2-0-4)
0701 253	เภสัชศาสตร์สังคม Social Pharmacy	2(2-0-4)
0701 354	การบริหารเภสัชกิจ Pharmacy Administration	2(2-0-4)
0701 359	บูรณาการทางเภสัชศาสตร์ 1 Pharmacy Integration 1	1(0-3-3)

0701 360	บูรณาการทางเภสัชศาสตร์ 2 Pharmacy Integration 2	1(0-3-3)
0701 455	การจัดการระบบยา Drug System Management	2(2-0-4)
0701 456	นิติเภสัชและจรรยาบรรณ Pharmaceutical Jurisprudence and Ethics	2(2-0-4)
0701 457	เภสัชเศรษฐศาสตร์และเภสัชระบาดวิทยา Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology	3(3-0-6)
0701 461	บูรณาการทางเภสัชศาสตร์ 3 Pharmacy Integration 3	1(0-3-3)
0701 462	บูรณาการทางเภสัชศาสตร์ 4 Pharmacy Integration 4	1(0-3-3)
0701 558	การสร้างเสริมสุขภาพ Health Promotion	2(2-0-4)
0701 563	บูรณาการทางเภสัชศาสตร์ 5 Pharmacy Integration 5	1(0-3-3)
0702 251	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาคลินิก Clinical Microbiology and Parasitology	3(2-3-4)
0702 254	การผลิตและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 1 Pharmaceutical Production and Quality Assurance 1	4(3-3-6)
0702 352	เคมีทางยา 1 Medicinal Chemistry 1	3(3-0-6)
0702 353	เคมีทางยา 2 Medicinal Chemistry 2	3(3-0-6)
0702 355	การผลิตและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 2 Pharmaceutical Production and Quality Assurance 2	4(3-3-6)
0702 356	การผลิตและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 3 Pharmaceutical Production and Quality Assurance 3	4(3-3-6)
0702 359	สมุนไพรและเภสัชกรรมแผนไทย Medicinal Herbs and Thai Traditional Pharmacy	3(2-3-4)
0702 360	สมุนไพรและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ Medicinal Herbs and Natural Products	4(3-3-6)
0702 457	การผลิตและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 4 Pharmaceutical Production and Quality Assurance 4	4(3-3-6)

0702 458	เทคโนโลยีชีวภาพเชิงเภสัชศาสตร์ Pharmaceutical Biotechnology	2(2-0-4)
0703 351	เภสัชวิทยา 1 Pharmacology 1	4(4-0-8)
0703 352	ปฏิบัติการเภสัชวิทยา 1 Pharmacology Laboratory 1	1(0-3-3)
0703 353	เภสัชวิทยา 2 Pharmacology 2	4(4-0-8)
0703 354	ปฏิบัติการเภสัชวิทยา 2 Pharmacology Laboratory 2	1(0-3-3)
0703 355	พิษวิทยาคลินิก Clinical Toxicology	2(2-0-4)
0703 456	ทักษะการสื่อสารทางเภสัชศาสตร์ Communication Skill in Pharmacy	1(1-0-2)

### 3. วิชาเภสัชกรรมคลินิก รวม 67 หน่วยกิต

0703 357	เภสัชกรรมบำบัด 1 Pharmacotherapy 1	4(3-3-6)
0703 358	เภสัชกรรมบำบัด 2 Pharmacotherapy 2	4(3-3-6)
0703 459	เภสัชกรรมบำบัด 3 Pharmacotherapy 3	4(3-3-6)
0703 460	เภสัชกรรมบำบัด 4 Pharmacotherapy 4	4(3-3-6)
0703 462	ชีวเภสัชศาสตร์ Biopharmaceutics	2(2-0-4)
0703 463	เภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ ประยุกต์ Applied Pharmacokinetics and Pharmacodynamics	3(2-3-4)
0703 465	การจ่ายผลิตภัณฑ์ปราศจากเชื้อและ โภชนศาสตร์ Clinical Aseptic Dispensary and Nutrition	3(2-3-4)
0703 466	ทักษะภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์ English Skills in Pharmacy	2(2-0-4)
0703 467	ปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมเบื้องต้น 1 Introduction to Pharmacy Practice 1	1(0-4-4)
0703 561	เภสัชกรรมบำบัด 5 Pharmacotherapy 5	4(3-3-6)
0703 564	การให้บริการเภสัชศาสตร์สนเทศ Drug Information Service	3(2-3-4)

0703 568	ปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมเบื้องต้น 2 Introduction to Pharmacy Practice 2	3(0-12-12)
0703 570	ปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรม 1 Pharmaceutical Care Clerkship 1	5(0-20-20)
0703 572	ปฏิบัติงานวิชาชีพผู้ป่วยนอก Ambulatory Care Clerkship	5(0-20-20)
0703 669	ปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมชุมชน Community Pharmacy Clerkship	5(0-20-20)
0703 671	ปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรม 2 Pharmaceutical Care Clerkship 2	5(0-20-20)
0703 673	ปฏิบัติงานวิชาชีพเฉพาะเลือก 1 Elective Clerkship 1	5(0-20-20)
0703 674	ปฏิบัติงานวิชาชีพเฉพาะเลือก 2 Elective Clerkship 2	5(0-20-20)

### 4. วิชาวิจัย รวม 7 หน่วยกิต

0701 564	ระเบียบวิธีวิจัยทางเภสัชศาสตร์ Research Methodology in Pharmacy	3(3-0-6)
0703 575	การสัมมนาด้านเภสัชกรรม Seminar in Pharmacy Practice	1(1-0-2)
0703 676	โครงการวิจัย Research Project	3(0-9-9)

### ค. หมวดวิชาเลือกเสรี รวม 6 หน่วยกิต

เลือกเสรีอย่างน้อย 6 หน่วยกิต ในรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งวิชาเลือกเสรีที่เปิดสอนโดยคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีดังนี้

0701 064	การจัดการทรัพยากรทางการแพทย์ Medicine Resource Management	2(2-0-4)
0701 065	การเฝ้าระวังยาหลังการวางตลาด Postmarketing Surveillance	2(2-0-4)
0701 066	การแพทย์แบบผสมผสาน Complementary Medicine	2(2-0-4)
0701 067	การคุ้มครองผู้บริโภคทางเภสัช สาธารณสุข Consumer Protection In Public Health Pharmacy	2(2-0-4)
0701 068	การตลาดยา Drug Marketing	2(2-0-4)
0701 069	การตรวจสอบทางเภสัชกรรม Pharmaceutical Audit	2(2-0-4)





แผนการศึกษา

5 ปี

ภาคต้น			ภาคปลาย		
0001 006	ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อม Preparatory English	2(2-0-4) *	0001 007	ภาษาอังกฤษหลัก 1 Foundation English 1 (40-59%)	2(2-0-4)
0012 001	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Applications	2(1-2-3)*	0001 008	ภาษาอังกฤษหลัก 2 Foundation English 2 (มากกว่า 60 %)	2(2-0-4)
0012 003	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต Information and Communication Technology For Life-long Learning	2(2-0-4)*	0001 018	ศิลปะการแสดงออกทางภาษา Language Expression Rhetoric	2(2-0-4)
0201 100	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ 1 Mathematics for Sciences 1	4(4-0-8)	0001 060	มนุษย์กับสังคม Man and Society	2(2-0-4)
0202 100	เคมีทั่วไป General Chemistry	3(3-0-6)	0202 221	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	3(3-0-6)
0202 190	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1(0-3-3)	0202 291	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ Organic Chemistry Laboratory	1(0-3-3)
0203 101	ชีววิทยาทั่วไปสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ General Biology for Health Sciences	2(1-2-4)	0203 301	ชีววิทยาของเซลล์ Cell biology	3(3-0-6)
xxxx xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	6 หน่วยกิต	0701 151	นิเทศเภสัชศาสตร์ Pharmaceutical Orientation	1(1-0-2)
xxxx xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก หรือวิชาเอกเลือก หรือวิชาเลือกเสรี	2 หน่วยกิต	xxxx xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	4 หน่วยกิต
<b>รวม 18 หน่วยกิต</b>			<b>รวม 18 หน่วยกิต</b>		
* รายวิชาไม่นับหน่วยกิต					



ปีที่ 2

ภาคต้น			ภาคปลาย		
0001 048	มนุษย์กับการใช้เหตุผล Man and Reasoning	2(2-0-4)	0702 064	เคมีฟิสิกส์สำหรับเภสัชศาสตร์ Physical Chemistry for Pharmaceutical Sciences	2(2-0-4)
0002 011	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Daily Life	2(2-0-4)	0702 251	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาคลินิก Clinical Microbiology and Parasitology	3(2-3-4)
0001 008	ภาษาอังกฤษหลัก 2 Foundation English 2	2(2-0-4)	0702 254	การผลิตและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ Pharmaceutical Production and Quality Assurance 1	14(3-3-6)
0202 241	ชีวเคมี Biochemistry	4(4-0-8)	0701 252	เภสัชสาธารณสุข Public Health Pharmacy	2(2-0-4)
0202 296	ปฏิบัติการชีวเคมี Biochemistry Laboratory	1(0-3-3)	xxxx xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก วิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต 2(x-x-x)
0203 226	กายวิภาคศาสตร์สำหรับเภสัชศาสตร์ Anatomy for Pharmaceutical Sciences	2(1-3-2)	xxxx xxx	วิชาเลือกเสรี	2(x-x-x)
0203 251	สรีรวิทยาสำหรับเภสัชศาสตร์ Physiology for Pharmaceutical Sciences	4(3-3-6)		Elective	
0701253	เภสัชศาสตร์สังคม Social Pharmacy	2(2-0-4)			
xxxx xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	2 หน่วยกิต			
<b>รวม 21 หน่วยกิต</b>			<b>รวม 19 หน่วยกิต</b>		

ปีที่ 3

ภาคต้น			ภาคปลาย		
0701 354	การบริหารเภสัชกิจ Pharmacy Administration	2(2-0-4)	0701 360	บูรณาการทางเภสัชศาสตร์ 2 Pharmacy Integration 2	1(0-3-3)
0701 359	บูรณาการทางเภสัชศาสตร์ 1 Pharmacy Integration 1	1(0-3-3)	0702 353	เคมีทางยา 2 Medicinal Chemistry 2	3(3-0-6)
0702 352	เคมีทางยา 1 Medicinal Chemistry 1	3(3-0-6)	0702 356	การผลิตและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 3 Pharmaceutical Production and Quality Assurance 3	4(3-3-6)
0702 355	การผลิตและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 2 Pharmaceutical Production and Quality Assurance 2	4(3-3-6)	0702 360	สมุนไพรและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ Medicinal Herbs and Natural Products	4(3-3-6)
0702 359	สมุนไพรและเภสัชกรรมแผนไทย Medicinal Herbs and Thai Traditional Pharmacy	3(2-3-4)	0703 353	เภสัชวิทยา 2 Pharmacology 2	4(4-0-8)
0703 351	เภสัชวิทยา 1 Pharmacology 1	4(4-0-8)	0703 354	ปฏิบัติการเภสัชวิทยา 2 Pharmacology Laboratory 2	1(0-3-3)
0703 352	ปฏิบัติการเภสัชวิทยา 1 Pharmacology Laboratory 1	1(0-3-3)	0703 355	พิษวิทยาคลินิก Clinical Toxicology	2(2-0-4)
0703 357	เภสัชกรรมบำบัด 1 Pharmacotherapy 1	4(3-3-6)	0703 358	เภสัชกรรมบำบัด 2 Pharmacotherapy 2	4(3-3-6)
<b>รวม 22 หน่วยกิต</b>			<b>รวม 23 หน่วยกิต</b>		

ปีที่ 4

ภาคต้น	ภาคปลาย
0701 456 นิติเภสัชและจรรยาบรรณ Pharmaceutical jurisprudence and ethics 2(2-0-4)	0701 455 การจัดการระบบยา Drug system management 2(2-0-4)
0701 457 เภสัชเศรษฐศาสตร์และเภสัชระบาดวิทยา Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology 3(3-0-6)	0701 462 บูรณาการทางเภสัชศาสตร์ 4 Pharmacy Integration 4 1(0-3-3)
0701 461 บูรณาการทางเภสัชศาสตร์ 3 Pharmacy Integration 3 1(0-3-3)	0703 460 เภสัชกรรมบำบัด 4 Pharmacotherapy 4 4(3-3-6)
0702 457 การผลิตและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 4 Pharmaceutical Production and Quality Assurance 4 4(3-3-6)	0703 463 เภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ ประยุกต์ Applied Pharmacokinetics and Pharmacodynamics 3(2-3-4)
0702 458 เทคโนโลยีชีวภาพเชิงเภสัชศาสตร์ Pharmaceutical Biotechnology 2(2-0-4)	0703 465 การจ่ายผลิตภัณฑ์ปราศจากเชื้อและ โภชนศาสตร์ Clinical Aseptic Dispensary and Nutrition 3(2-3-4)
0703 459 เภสัชกรรมบำบัด 3 Pharmacotherapy 3 4(3-3-6)	0703 466 ทักษะการสื่อสารทางเภสัชศาสตร์ Communication Skill in Pharmacy 1(1-0-2)
0703 462 ชีวเภสัชศาสตร์ Biopharmaceutics 2(2-0-4)	xxxx xxx วิชาเลือกเสรี Elective 2(x-x-x)
0703 466 ทักษะภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์ English Skills in Pharmacy 2(2-0-4)	
0703 467 ปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมเบื้องต้น 1 Introduction to Pharmacy Practice 1 1(0-4-4)	
<b>รวม 21 หน่วยกิต</b>	<b>รวม 16 หน่วยกิต</b>

8 หน้า

ชื่อย่อ	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ชื่อย่อ	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
PHAR-456	เภสัชศาสตร์และจรรยาบรรณ	2	PHAR-455	การจัดการระบบยา	2
PHAR-457	เภสัชเศรษฐศาสตร์และเภสัชระบาดวิทยา	3	PHAR-462	บูรณาการทางเภสัชศาสตร์	1
PHAR-461	เภสัชศาสตร์บูรณาการ	1	PHAR-460	เภสัชกรรมบำบัด	4
PHAR-458	การผลิตและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์	4	PHAR-463	เภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ประยุกต์	3
PHAR-459	เภสัชกรรมบำบัด	4	PHAR-465	การจ่ายผลิตภัณฑ์ปราศจากเชื้อและโภชนศาสตร์	3
PHAR-462	ชีวเภสัชศาสตร์	2	PHAR-466	ทักษะการสื่อสารทางเภสัชศาสตร์	1
PHAR-466	ทักษะภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์	2	xxxx xxx	วิชาเลือกเสรี	2
PHAR-467	ปฏิบัติการวิชาชีพเภสัชกรรมเบื้องต้น	1			
<b>รวม 21 หน่วยกิต</b>			<b>รวม 16 หน่วยกิต</b>		



ปีที่ 5

ภาคต้น			ภาคปลาย		
0701 558	การสร้างเสริมสุขภาพ Health Promotion	2(2-0-4)	0703 572	ปฏิบัติงานวิชาชีพผู้ป่วยนอก Ambulatory Care Clerkship	5(0-20-20)
0701 563	บูรณาการทางเภสัชศาสตร์ 5 Pharmacy Integration 5	1(0-3-3)	0703 570	ปฏิบัติงานวิชาชีพบริบาลเภสัชกรรม 1 Pharmaceutical Care Clerkship 1	5(0-20-20)
0701 564	ระเบียบวิธีวิจัยทางเภสัชศาสตร์ Research Methodology in Pharmacy	3(3-0-6)			
0703 561	เภสัชกรรมบำบัด 5 Pharmacotherapy 5	4(3-3-6)			
0703 564	การให้บริการเภสัชศาสตร์สนเทศ Drug Information Service	3(2-3-4)			
0703 568	ปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมเบื้องต้น 2 Introduction to Pharmacy Practice 2	3(0-12-12)			
0703 575	สัมมนาด้านเภสัชกรรม Seminar in Pharmacy Practice	1(1-0-2)			
xxxx xxx	วิชาเลือกเสรี Elective	2(x-x-x)			
<b>รวม 19 หน่วยกิต</b>			<b>รวม 10 หน่วยกิต</b>		

ปีที่ 6

ภาคต้น			ภาคปลาย		
0703 671	ปฏิบัติงานวิชาชีพบริบาลเภสัชกรรม 2 Pharmaceutical Care Clerkship 2	5(0-20-20)	0703 674	ปฏิบัติงานวิชาชีพเฉพาะเลือก 2 Elective Clerkship 2	5(0-20-20)
0703 673	ปฏิบัติงานวิชาชีพเฉพาะเลือก 1 Elective Clerkship 1	5(0-20-20)	0703 669	ปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมชุมชน Community Pharmacy Clerkship	5(0-20-20)
			0703 676	โครงการวิจัย Research Project	3(0-9-9)
<b>รวม 10 หน่วยกิต</b>			<b>รวม 13 หน่วยกิต</b>		



# คำอธิบายรายวิชาคณะเภสัชศาสตร์

## หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต (ภ.บ.) สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม

### คำอธิบายรายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

2. หมวดวิชาเฉพาะ

1) วิชาพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

0201 100 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ 1 4(4-0-8)

#### Mathematics for Sciences 1

ขีดจำกัดและความต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์และอินทิกรัลของฟังก์ชันพีชคณิต ฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชันชี้กำลัง เทคนิคของการอินทิเกรต ลำดับอนุกรม และการประยุกต์

Limit and continuum. Derivatives and Integrals of algebraic function, trigonometry function, logarithmic functions. Techniques of integration. Sequences and series. Application

0202 100 เคมีทั่วไป 3(3-0-6)

#### General Chemistry

โครงสร้างอะตอมตารางธาตุ พันธะทางเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ เทอร์โมไดนามิกส์ จลนศาสตร์ เคมี สมดุลเคมี สมดุลกรด-เบส สารและสถานะของสาร เคมีไฟฟ้า และชีวเคมีเบื้องต้น

Configuration of atoms. Periodic system. Chemical bond. Stoichiometry. Thermodynamics. Chemical kinetics. Chemical equilibrium. Acid-Base. Chemistry of representative and transition elements. Electrochemistry. Introductory organic chemistry and biochemistry

0202 190 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1(0-3-3)

#### General Chemistry Laboratory

เงื่อนไขของรายวิชา : 0202 100 เคมีทั่วไป (อาจเรียนพร้อมกันได้)

Prerequisite : 0202 100 General Chemistry การทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 0202 100 เคมีทั่วไป

Experiment designed to control with 0202 100 General Chemistry

0202 221 เคมีอินทรีย์ 3(3-0-6)

#### Organic Chemistry

เงื่อนไขของรายวิชา : 0202 100 เคมีทั่วไป

Prerequisite : 0202 100 General Chemistry

โครงสร้างและปฏิกิริยาและสเตอริโอเคมีของสารอินทรีย์ต่างๆ เช่น อัลเคน อัลคีน อัลคายน์ ไดอีน เบนซีน อารีน อัลคิลเฮไลด์ อัลกอฮอล์ และฟีนอล อีเธอร์และเอพอกไซด์ อัลดีไฮด์และคีโตน กรดอินทรีย์ รวมทั้งสารที่เป็นอนุพันธ์ของกรดอินทรีย์

Structures, reaction and stereochemistry of organic compounds e.g., alkane, alkene, alkyne, diene, benzene, arly alkyl halide, alcohol, phenol, ether, epocide, aldehyde, ketone, carboxylic acid and their derivatives

0202 291 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1(0-3-3)

#### Organic Chemistry Laboratory

เงื่อนไขของรายวิชา : 0202 221 เคมีอินทรีย์ (อาจเรียนพร้อมกันได้)

Prerequisite : 0202 221 Organic Chemistry

การทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 0202 221 เคมีอินทรีย์

Experiment concurred with 0202 221 organic chemistry

0202 241 ชีวเคมี 4(4-0-8)

#### Biochemistry

เงื่อนไขของรายวิชา : 0202 221 เคมีอินทรีย์

Prerequisite 0202 221 Organic Chemistry

ความหมายของชีวเคมี โครงสร้าง สมบัติ และหน้าที่ของชีวโมเลกุลต่างๆ ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน กรดนิวคลีอิก เอนไซม์ วิตามิน และฮอร์โมน การแปรรูปและการสังเคราะห์ชีวโมเลกุลในร่างกาย ความสัมพันธ์และระบบการควบคุมกระบวนการเหล่านี้ การถ่ายทอดพลังงานในสิ่งมีชีวิต การประยุกต์ใช้ความรู้ทางชีวเคมีในด้านต่างๆ



An introductory course to biochemistry: Structures, properties and functions of biomolecules i.e., carbohydrates, lipids, proteins, nucleic acid, enzyme, vitamin and hormones, Metabolism of biomolecules. Interrelation and control of the metabolic processes. Bioenergetics. Application of biochemistry

**0202 296 ปฏิบัติการชีวเคมี 1(0-3-3)**

**Biochemistry Laboratory**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0202 241 ชีวเคมี (อาจเรียนพร้อมกันได้)

Prerequisite : 0202 241 Biochemistry

ปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคต่างๆ ทางเคมี เพื่อใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้าง และสมบัติของสารชีวโมเลกุลต่างๆ เพื่อเสริมความเข้าใจวิชาชีวเคมี

Laboratory involving techniques for analysis of structures and properties of biomolecules to foster understanding concepts given in Biochemistry

**0203 101 ชีววิทยาทั่วไปสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2(1-2-4)**

**General Biology for Health Sciences**

โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ทั้งโปรคาริโอตและยูคาริโอต การแบ่งเซลล์และปฏิกิริยาเคมีในเซลล์ การควบคุมของเหลวในเซลล์ การควบคุมโดยฮอร์โมนและระบบประสาท หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมและสายพันธุกรรม การสืบพันธุ์และการเจริญของสิ่งมีชีวิต ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนิเวศวิทยา และวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

**0203 301 ชีววิทยาของเซลล์ 3(3-0-6)**

**Cell biology**

โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ในระดับโมเลกุล พันธุวิศวกรรมเบื้องต้น

Molecular structure and function of plant cells and animal cells. Basic Genetic Engineering

**0702 064 เคมีฟิสิกส์สำหรับเภสัชศาสตร์ 2(2-0-4)**

**Physical Chemistry for Pharmaceutical Sciences**

สมบัติของก๊าซ ทฤษฎีจลนศาสตร์เชิงโมเลกุล พลังงานโมเลกุล อุณหพลศาสตร์ เอนทัลปี เอนโทรปี พลังงานอิสระเคมีความร้อน สมดุลเคมี จลนศาสตร์เคมี อัตราเร็วของปฏิกิริยา สมดุลวัฏภาค ระบบองค์ประกอบเดี่ยวและหลายองค์ประกอบ การประยุกต์ใช้ในทางเภสัชศาสตร์

Properties of gases, molecular kinetics theory, molecular energy; Thermodynamics: enthalpy, entropy, free energy, thermochemistry; Chemical equilibrium; Chemical kinetics: rate of reaction; Phase equilibrium: single and multicomponent systems. Applications for pharmaceutical sciences

**2) วิชาพื้นฐานทางเภสัชศาสตร์**

**0203 226 กายวิภาคศาสตร์สำหรับเภสัชศาสตร์ 2(1-3-2)**

**Anatomy for Pharmaceutical Sciences**

กายวิภาคศาสตร์ โดยแบ่งศึกษาตามระบบต่าง ๆ ของร่างกายเช่น ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ตับอ่อน ตับและถุงน้ำดี ระบบเลือด ระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์ ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ฮอร์โมน ระบบผิวหนังและภูมิคุ้มกัน ระบบข้อกระดูกและข้อต่อ ระบบอวัยวะรับสัมผัส

An analytical study of the human body by studying each body system. For example, the blood circulatory system, the respiratory system, the gastrointestinal tract, the pancreas, liver and gall bladder, the genito-urinary system, the nervous and the muscular systems, the endocrine system, the skin and body defence systems, the skeletal system, the organs and senses

**0203 251 สรีรวิทยาสำหรับเภสัชศาสตร์ 4(3-3-6)**

**Physiology for Pharmaceutical Sciences**

การทำงานของระบบต่างๆของร่างกายมนุษย์โดยแบ่งศึกษาตามระบบต่าง ๆ เช่น ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ตับอ่อน ตับและถุงน้ำดี ระบบเลือด ระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์ ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ฮอร์โมน ระบบผิวหนังและภูมิคุ้มกัน ระบบข้อกระดูกและข้อต่อ ระบบอวัยวะรับสัมผัส

The working of the various human body systems is studied system by system. For example, the blood circulatory system, the respiratory system, the gastrointestinal tract, the pancreas, liver and gall bladder, the genito-urinary system, the nervous and the muscular systems, the endocrine system, the skin and body defence systems, the skeletal system, the organs and senses

**0701 151 นิเทศเภสัชศาสตร์ 1(1-0-2)**  
**Pharmaceutical Orientation**

ประวัติและวิวัฒนาการของวิชาชีพเภสัชกรรมไทย และสากล องค์การวิชาชีพและสาธารณสุข ปรัชญาของการบริหารเภสัชกรรมและหลักสูตร Doctor of Pharmacy บทบาทวิชาชีพเภสัชกรรมในสังคม เภสัชกรโรงพยาบาล เภสัชกรร้านยา เภสัชกรใน งานบริหารของรัฐ (สำนักงานอาหารและยา สำนักงานสาธารณสุข จังหวัด) เภสัชกรภาคธุรกิจและเอกชน เภสัชกรการผลิตและการควบคุมคุณภาพ เภสัชกรภาคการศึกษาและวิจัย

Historical development of pharmacy profession in Thai and other countries, professional organizations of pharmacy and public health, philosophy of pharmaceutical care and Doctor of Pharmacy program, role of pharmacy profession in society, hospital, drug store, Food and Drug Administration, provincial health office, pharmaceutical business in private sector, pharmaceutical production and quality control, education and research

**0701 252 เภสัชสาธารณสุข 2(2-0-4)**  
**Public health pharmacy**

หลักการสาธารณสุข ระบบสุขภาพ ระบบบริการสุขภาพ ระบบประกันสุขภาพ ระบบยา นโยบายสาธารณะ สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การปฏิรูประบบสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค สาธารณสุขมูลฐาน ศูนย์สุขภาพชุมชน (หน่วยบริการปฐมภูมิ) พฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมกรรมการบริโภคยา การคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ กรณีศึกษา

Principle of public health, health system, health care system, health insurance system, drug system, public policy, environment and health, health system reform, health promotion and health prevention, primary health care, primary care unit, health behavior and drug use behavior, consumer health protection, case studies

**0701 253 เภสัชศาสตร์สังคม 2(2-0-4)**  
**Social Pharmacy**

พฤติกรรมศาสตร์และจิตวิทยา ทฤษฎีและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แนวคิดเรื่องสุขภาพและการเจ็บป่วยพฤติกรรมสุขภาพ สัมพันธภาพบุคคลในระบบสุขภาพ แนวคิดและปรัชญาของสังคมศาสตร์ พัฒนาการสังคมไทยและอีสาน แนวคิดเรื่องสุขภาพและโลกาภิวัตน์ สังคมศาสตร์ทางเภสัชกรรม วิถีชีวิตและวัฒนธรรมสุขภาพไทย (ทั้งเมืองและชนบท)

Behavior sciences and psychology, theory of behavior change, concept of health and illness, health behavior, relationship of health practitioners, concept and philosophy of social sciences, development of Thai and Isan society, concept of wellness and globalization, social pharmacy, lifestyle and health culture of Thais both in rural and urban areas

Behavior sciences and psychology, theory of behavior change, concept of health and illness, health behavior, relationship of health practitioners, concept and philosophy of social sciences, development of Thai and Isan society, concept of wellness and globalization, social pharmacy, lifestyle and health culture of Thais both in rural and urban areas

**0701 354 การบริหารเภสัชกิจ 2(2-0-4)**  
**Pharmacy Administration**

พื้นฐานการบริหารทางด้านเภสัช การประยุกต์หลักการบริหารต่างๆ มาใช้ทางเภสัชศาสตร์ หลักการจัดการทั่วไป การจัดการองค์การ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การจัดการด้านการเงินและการบัญชี การบริหารคลังสินค้า การจัดการด้านการตลาด การจัดการระบบข้อมูล และการประกันคุณภาพงานเภสัชกรรม การประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาล ธุรกิจร้านยา ธุรกิจการตลาดยา และอุตสาหกรรมยา

The concepts of management including organization management, human resource management, financial and accounting management, inventory management, marketing management, management information system, and quality assurance system. The applications in hospital, community pharmacy or drugstore, pharmaceutical marketing, and pharmaceutical industry

**0701 359 บูรณาการทางเภสัชศาสตร์ 1(0-3-3)**  
**Pharmacy Integration 1**

โครงการพิเศษเพื่อประยุกต์ใช้ความรู้ทางเภสัชศาสตร์ โดยเน้นการบูรณาการความรู้ทางเภสัชศาสตร์สังคม

Special project for application of knowledge in pharmacy with a focus on the integration of social pharmacy

**0701 360 บูรณาการทางเภสัชศาสตร์ 2 1(0-3-3)**  
**Pharmacy Integration 2**

โครงการพิเศษเพื่อประยุกต์ใช้ความรู้ทางเภสัชศาสตร์ โดยเน้นการบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ทางเภสัชศาสตร์

Special project for application of knowledge in pharmacy with a focus on the integration of pharmaceutical sciences



**0701 455 การจัดการระบบยา 2(2-0-4)**

**Drug System Management**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0702 252 เกษีษศาสตรณเสุช

Prerequisite : 0702 252 Public Health Pharmacy

ระบบสาธารณสุข ระบบประกันสุขภาพ หลักการทางเศรษฐศาสตร์ในระบบประกันสุขภาพ ระบบยาและนโยบายแห่งชาติด้านยา รวมถึงบัญชียาหลักแห่งชาติและยาที่ใช้บ่อย ปัจจัยกำหนดและวิธีจัดการระบบยาในไทย ผลกระทบของโลกาภิวัตน์และการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (IPR) ต่อระบบยาและสุขภาพ การใช้อย่างสมเหตุสมผล Evidence based medicine คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด การพัฒนาบุคลากรด้านเภสัชสาธารณสุข ประเด็นปัจจุบันเกี่ยวเนื่องกับระบบยา

Public health system, health insurance system, principle of economics for health insurance system, drug system and national drug policy including national drug list, determinants and management of Thai drug system, impact of globalization and intellectual property right on drug and health system, rational drug use, evidence based medicine, Pharmacy and Therapeutic Committee (PTC), manpower development in public health pharmacy, current issues related to drug system

**0701 456 นิติเภสัชและจรรยาบรรณ 2(2-0-4)**

**Pharmaceutical jurisprudence and ethics**

พระราชบัญญัติ ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

Government acts, announcement, legislation and other legal regulations relating to the practice of pharmacy profession, professional ethics

**0701 457 เกษีษเศรษฐศาสตร์และเภสัชระบาดวิทยา 3(3-0-6)**

**Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0701 252 เกษีษศาสตรณเสุช

Prerequisite : 0701 252 Public Health Pharmacy

หลักการทางเศรษฐศาสตร์ อุปสงค์อุปทาน ต้นทุนผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์ ความเป็นธรรมทางสุขภาพ พื้นฐานหลักเภสัชเศรษฐศาสตร์ การวิเคราะห์ต้นทุนและจุดคุ้มทุน การวิเคราะห์ต้นทุนผลลัพธ์ รูปแบบการวิเคราะห์แบบต้นทุนต่ำสุด แบบต้นทุน-ประสิทธิผล แบบต้นทุน-ผลได้ แบบต้นทุน-อรรถประโยชน์ และงานวิจัยผลลัพธ์

หลักการของระบาดวิทยา การวัด ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ความคลาดเคลื่อนจากการวัด รูปแบบการศึกษาระบาดวิทยาแบบภาคตัดขวาง แบบกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มควบคุม แบบตามไปข้างหน้า การเฝ้าระวังและประเมินผลทางระบาดวิทยา

Principle of economics, demand and supply, cost, economic outcomes, equity of health utilization, basic of pharmacoeconomics, cost analysis and break even point, cost-minimization analysis, cost-effectiveness analysis, cost-benefit analysis, cost-utility analysis, and outcome research

Principle of epidemiology, measurement, causal relationship, measurement error, cross-sectional study, case-control study, cohort, surveillance, ADR and surveillance, and signal generation

**0701 461 บูรณาการทางเภสัชศาสตร์ 3 1(0-3-3)**

**Pharmacy Integration 3**

โครงการพิเศษเพื่อประยุกต์ใช้ความรู้ทางเภสัชศาสตร์ โดยเน้นการบูรณาการความรู้ทางเภสัชกรรมคลินิก

Special project for application of knowledge in pharmacy with a focus on the integration of clinical pharmacy

**0701 462 บูรณาการทางเภสัชศาสตร์ 4 1(0-3-3)**

**Pharmacy Integration 4**

โครงการพิเศษเพื่อประยุกต์ใช้ความรู้ทางเภสัชศาสตร์

Special project for application of knowledge in pharmacy

**0701 558 การสร้างเสริมสุขภาพ 2(2-0-4)**

**Health Promotion**

สถานการณ์และปัญหาาระบบสุขภาพไทย แนวคิดและยุทธศาสตร์การสร้างเสริมสุขภาพ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ บุหรี่ และสารเสพติด การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด การบริโภคอาหาร อุบัติเหตุและการขับขี้อย่างปลอดภัย พฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย การสร้างความฉลาดทางอารมณ์และสุขภาพทางจิตวิญญาณ บทบาทของเภสัชกรในการสร้างเสริมสุขภาพ

Situation and problems of health system in Thailand, concept and strategy of health promotion, alcoholic beverage, smoking, illicit drugs, exercise and relaxation, food consuming, accident and safety driving, safe sex, buidling EQ and spiritual wellbeing, pharmacist role in health promotion

0701 563 บูรณาการทางเภสัชศาสตร์ 5 (0-3-3)

**Pharmacy Integration 5**

โครงการพิเศษเพื่อประยุกต์ใช้ความรู้ทางเภสัชศาสตร์  
Special project for application of knowledge  
in pharmacy

0702 251 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาคลินิก 3(2-3-4)

**Clinical Microbiology and Parasitology**

การจำแนกสัณฐานวิทยา ลักษณะการเจริญเติบโต  
สรีรวิทยา พันธุกรรม ความสัมพันธ์กับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม การ  
เกิดโรค การควบคุมเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา โปรโตซัว สาหร่าย  
ปรสิตและระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย

Morphological classification, growth charac-  
teristics, physiology, genetics, relationships  
between humans, the environment and microorganisms, pathogenesis  
and controlling of bacteria, viruses, moulds, protozoa ,  
algae and parasites. Immunological system

0702 254 การผลิตและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 1 4(3-3-6)

**Pharmaceutical Production and  
Quality Assurance 1**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0202 100 เคมีทั่วไป

0702 064 เคมีฟิสิกส์สำหรับเภสัชศาสตร์

Prerequisite : 0202 100 General chemistry  
0702 064 Physical Chemistry for Pharmaceutical  
Sciences

หลักการเบื้องต้นในการผลิตและประกันคุณภาพ  
เภสัชภัณฑ์ เทคนิคและการคำนวณทางเภสัชกรรม การไทเทรต  
การวิเคราะห์โดยน้ำหนัก การวิเคราะห์ทางเคมีไฟฟ้า การวิเคราะห์  
ด้วยเครื่องมือด้วยเทคนิคทางโครมาโทกราฟีและสเปกโตรโฟโตเมตรี  
Basic consideration in pharmaceutical  
production and quality assurance. Pharmaceutical technique  
and calculation. Titration, gravimetric analysis, electrochemical  
analysis and instrumental analysis including chromatography  
and spectrophotometry

0702 352 เคมีทางยา 1 3(3-0-6)

**Medicinal Chemistry 1**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0202 221 เคมีอินทรีย์

Prerequisite : 0202 221 Organic chemistry

คุณสมบัติทางเคมีฟิสิกส์ที่มีผลต่อการออกฤทธิ์  
ของยา ผลของกระบวนการทางเภสัชจลนศาสตร์เภสัชพลศาสตร์ และ

รูปแบบของยา ที่มีผลต่อการออกฤทธิ์ของยา กลไกการออกฤทธิ์ของ  
ยาที่ตำแหน่งเป้าหมาย ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างสูตร  
โครงสร้างกับคุณสมบัติทางชีวภาพของยากลุ่มต่าง ๆ ได้แก่ ยาที่  
ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ยาที่ออกฤทธิ์ต่อหัวใจและ  
ระบบไหลเวียนโลหิต ยาต้านจุลชีพ

Physicochemical factors in drug action, major  
processes involved drug action such as pharmacokinetic,  
pharmacodynamic and pharmaceutical phase related to drug  
action, mechanism of drug action at target site, structure  
activity relationship of drug groups such as drugs acting  
on autonomic nervous system, drugs acting on cardiovascular  
system and antimicrobial agents

0702 353 เคมีทางยา 2 3(3-0-6)

**Medicinal Chemistry 2**

เงื่อนไขของรายวิชา: 0702 352 เคมีทางยา 1

Prerequisite : 0702 352 Medicinal Chemistry 1

ความสัมพันธ์ระหว่างสูตรโครงสร้างกับคุณสมบัติ  
ทางชีวภาพของยากลุ่มต่าง ๆ ได้แก่ ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท  
ส่วนกลาง ยาที่ใช้ในระบบทางเดินอาหาร ยาที่ใช้ในระบบต่อมไร้ท่อ  
ยาด้านมะเร็งและยากดภูมิคุ้มกัน ยาที่ใช้ในระบบทางเดินหายใจ ยาก  
กลุ่มสเตียรอยด์และสารที่เกี่ยวข้อง ยาด้านอวกเสปที่ไม่ใช่สเตียรอยด์  
ยาแก้ปวด ตลอดจนการออกแบบและพัฒนาทยา และเทคโนโลยีด้าน  
เคมีทางยา

Structure activity relationship of drug groups  
such as drugs acting on central nervous system, drug  
acting on gastrointestinal system, drug related to hormone,  
anticancer, immunomodulators, drugs acting on respiratory  
system, drug related to steroids and related compounds,  
nonsteroidal anti-inflammatory drugs, analgesics, drug  
design and development, recent technology in medicinal  
chemistry

0702 355 การผลิตและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 2 4(3-3-6)

**Pharmaceutical Production and Quality  
Assurance 2**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0702 254 การผลิตและ  
ประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 1

Prerequisite : 0702 254 Pharmaceutical  
Production and Quality Assurance 1

การหาสูตรโครงสร้าง ระบบการประกันคุณภาพที่  
เกี่ยวข้องกับการผลิตและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ เคมีฟิสิกส์ที่



เกี่ยวข้องกับการตั้งตำรับยา สารช่วยและภาชนะบรรจุยา โพลีเมอร์ที่ใช้ทางเภสัชกรรม การตั้งตำรับยาเตรียมรูปแบบยาน้ำใส ความไม่คงตัวของเภสัชภัณฑ์และความไม่เข้ากันทางเภสัชกรรม การวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์ทางจุลชีววิทยา

Structure elucidation, quality assurance system. Physical chemistry involving pharmaceutical formulation. Pharmaceutical necessities and packaging. Basic principal and formulation of solution. Stability of pharmaceutical and incompatibility. Microbiological analysis of pharmaceutical products

**0702 356 การผลิตและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 3 4(3-3-6)**  
**Pharmaceutical Production and Quality Assurance 3**

เงื่อนไขของรายวิชา: 0702 355 การผลิตและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 2

Prerequisite : 0702 355 Pharmaceutical Production and Quality Assurance 2

การตั้งตำรับยาเตรียมในรูปแบบยาน้ำแขวนตะกอนและอิมัลชัน ยาเตรียมกึ่งแข็ง ยาเหน็บ ยาปราศจากเชื้อ รวมทั้งการประกันคุณภาพยาเตรียมดังกล่าว

Suspensions, emulsions, semi-solid, suppository, sterile product formulation and quality control

**0702 359 สมุนไพรและเภสัชกรรมแผนไทย 3(2-3-4)**  
**Medicinal Herbs and Thai Traditional Pharmacy**

พฤกษศาสตร์เบื้องต้น กายวิภาคพืช สันฐานวิทยา พิษและอนุกรมวิธานพืช การใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพร การตรวจเอกลักษณ์เครื่องยาสมุนไพร ประวัติพัฒนาการ สถานภาพและหลักการของเภสัชกรรมแผนไทย รูปแบบและวิธีการเตรียมยาแผนโบราณ ธรรมชาติรส และพิษภัย ประโยชน์ ของเครื่องยาสมุนไพร การชั่งตวงวัดตามเภสัชกรรมแผนไทย การพัฒนาและการประยุกต์ใช้การแพทย์แผนไทยในชุมชน

The basic of botany anatomy, morphology and taxonomy. Uses of medicinal plants. Identification of crud drugs. A history of the development of establishing the principles of Thai Traditional Pharmacy. Illustrations and methods of preparing medicines by old traditional methods and the methods of weighing and measuring followed in Thai Traditional Pharmacy. The development and the application of Thai Traditional Medicine in the community

**0702 360 สมุนไพรและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 4(3-3-6)**  
**Medicinal Herbs and Natural Products**

พฤกษเคมีเบื้องต้น การสกัดแยกและตรวจเอกลักษณ์ของสารสำคัญทางยาจากธรรมชาติ สมุนไพรและสารธรรมชาติที่ใช้เป็น เครื่องสำอาง ต้านมะเร็งและป้องกันมะเร็ง ต้านอนุมูลอิสระ ผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพจากธรรมชาติ สมุนไพรกับการผลิตสัตว์ สารกำจัดแมลงจากพืช พิษพืช การควบคุมคุณภาพสมุนไพรและงานวิจัยเกี่ยวกับสมุนไพร

The basic of phytochemistry, extraction, separation and identification of constituents from plants and natural products. Natural cosmetics, anticancer and chemopreventive agents, antioxidants, natural dietary supplements, herbs and animal production, insecticides from plants, poisonous plants. Controlling the quality of herbal medicines together with research about herbal medicines

**0702 457 การผลิตและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 4 4(3-3-6)**  
**Pharmaceutical Production and Quality Assurance 4**

เงื่อนไขของรายวิชา: 0702 356 การผลิตและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 3

Prerequisite : 0702 356 Pharmaceutical Production and Quality Assurance 3

วิทยาศาสตร์ของอนุภาคขนาดเล็ก หน่วยการผลิตทางเภสัชกรรม การตั้งตำรับยาเตรียมในรูปแบบยาผง ยาเม็ด และแคปซูล รวมทั้งการประกันคุณภาพยาเตรียมดังกล่าว ระบบนำส่งยา รูปแบบต่างๆ การผลิตยาในโรงพยาบาลและการผลิตยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตยา

Micromeritic and unit operation. Powder, tablet and capsule formulation and quality control. Pharmaceutical production in hospital and extemporaneous preparation. Various type of drug delivery system. Pharmaceutical production related law

**0702 458 เทคโนโลยีชีวภาพเชิงเภสัชศาสตร์ 2(2-0-4)**  
**Pharmaceutical Biotechnology**

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ, ศัพท์เทคนิค, ทฤษฎีพื้นฐาน, เทคนิคต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น เทคโนโลยีรีคอมบิแนนท์ดีเอ็นเอ, เทคโนโลยีโปรตีนและเอนไซม์, การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสัตว์และพืช และการประยุกต์ใช้ทางเภสัชศาสตร์

General knowledge of biotechnology, technical terms, principles, special techniques e.g.



recombinant DNA technology, protein and enzyme technology, animal and plant tissue culture. Pharmaceutical applications

**0703 351 เภสัชวิทยา 1 4(4-0-8)**

**Pharmacology 1**

หลักการพื้นฐานทางเภสัชวิทยา เภสัชพลศาสตร์ เป้าหมายการออกฤทธิ์ของยาระดับเซลล์และเภสัชจลนศาสตร์เบื้องต้น กลไกการออกฤทธิ์ ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา เภสัชพลศาสตร์ เภสัชจลนศาสตร์ อากาศไม่พึงประสงค์ อันตรกิริยาระหว่างยา การใช้ประโยชน์ทางคลินิก และยาใหม่ของยากรุ่นต่างๆ ได้แก่ ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทอัตโนมัติ, ยาที่ออกฤทธิ์ต่อหัวใจและระบบไหลเวียนโลหิต, ยาต้านเชื้อแบคทีเรีย, ไมโคแบคทีเรีย, ไวรัส, เชื้อรา และปรสิต

**0703 352 ปฏิบัติการเภสัชวิทยา 1 1(0-3-3)**

**Pharmacology Laboratory 1**

การทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา เภสัชวิทยา 1 (อาจเรียนพร้อมกันได้) ปฏิบัติการเภสัชวิทยา (ทั้งปฏิบัติและจำลองการทดลอง) ในหัวข้อที่อธิบายไว้ในเภสัชวิทยา 1 course

**0703 353 เภสัชวิทยา 2 4(4-0-8)**

**Pharmacology 2**

เภสัชพลศาสตร์ เภสัชจลนศาสตร์ เภสัชวิทยาของยาต่อระบบประสาทส่วนกลาง ยาที่ใช้ในระบบทางเดินอาหาร ยาที่ใช้ในระบบต่อมไร้ท่อ เคมีบำบัดและยากดภูมิคุ้มกัน ยาที่ใช้เกี่ยวกับกระดูก ข้อต่อและกล้ามเนื้อ ยาที่ใช้ในระบบทางเดินหายใจ วิตามินและเกลือแร่ ยาที่ออกฤทธิ์เฉพาะที่ สารช่วยวินิจฉัยและยาถอนพิษ

Area of pharmacology continued with pharmacology 1 course. Drugs acting on central nervous system, drug acting on gastrointestinal system, hormone and hormone antagonists, cancer chemotherapy, immunomodulators, drug used in bone and muscle, drug used in respiratory system, vitamins and minerals, diagnostic agents and antidotes

**0703 354 ปฏิบัติการเภสัชวิทยา 2 1(0-3-3)**

**Pharmacology Laboratory 2**

เดือนไขของรายวิชา : 0703 351 เภสัชวิทยา 1 0703 352 ปฏิบัติการเภสัชวิทยา 1 Prerequisite : 0703 351 Pharmacology 1 0703 352 Pharmacology Laboratory 1 การทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา เภสัชวิทยา 2 (อาจเรียนพร้อมกันได้) ปฏิบัติการเภสัชวิทยา (ทั้งปฏิบัติและจำลองการทดลอง) ในหัวข้อที่อธิบายไว้ในเภสัชวิทยา 2 course

**0703 355 พิษวิทยาคลินิก 2(2-0-4)**

**Clinical Toxicology**

พิษที่เกิดจากการใช้ยาทั้งเพื่อการบำบัดรักษาและการใช้ยาในทางที่ผิด รวมถึงการได้รับสารพิษอื่นๆ กลไกการเกิดพิษ วิธีการรักษาและป้องกัน รวมทั้งการประยุกต์ใช้ทางคลินิก

**0703 456 ทักษะการสื่อสารทางเภสัชศาสตร์ 1(1-0-2)**

**Communication skill in pharmacy**

หลักการสื่อสารและจิตวิทยาในการสื่อสาร จิตวิทยา การให้บริการ เทคนิคและเครื่องมือในการสื่อสาร เทคโนโลยีและสารสนเทศในการสื่อสาร การสื่อสารในองค์กร การสื่อสารระหว่างบุคคล ทักษะการสื่อสารและการให้คำปรึกษา ทักษะการสัมภาษณ์ เพื่อหาข้อมูลอย่างมีเป้าหมาย การสื่อสารกับชุมชน เทคนิคการนำเสนอเชิงวิชาการ



Principle of communication, Psychology in communication, psychology in service, communication techniques and tools, information technology for communication, organization communication, interpersonal communication, communication skills, counseling skills, skills for purposive interview, communication with community, academic presentation technique

### 3) วิชาเภสัชกรรมคลินิก

0703 357 เภสัชกรรมบำบัด 1 4(3-3-6)

#### Pharmacotherapy 1

เงื่อนไขของรายวิชา : 0203 226 กายวิภาคศาสตร์ สำหรับเภสัชศาสตร์ 0203 251 สรีรวิทยาสำหรับเภสัชศาสตร์ 0702 251 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาคลินิก

Prerequisite : 0203 226 Anatomy for Pharmaceutical Sciences 0203 251 Physiology for Pharmaceutical Sciences 0702 251 Clinical Microbiology and Parasitology

การบาดเจ็บและการตายของเซลล์ การปรับตัวและการเจริญที่ผิดปกติของเซลล์ การเกิดมะเร็ง การตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน การอักเสบและการซ่อมแซม การตอบสนองของร่างกายต่อการติดเชื้อ การทำงานและความผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติและอวัยวะรับสัมผัส

บูรณาการร่วมกับพื้นฐานของการบริหารทางเภสัชกรรมและเภสัชกรรมการจ่ายยา ปรัชญาของการบริหารทางเภสัชกรรมและทักษะทางคลินิก เช่น ทักษะในการศึกษาเวชระเบียนผู้ป่วย ทักษะการสื่อสาร การตรวจร่างกาย การแปลผลทางห้องปฏิบัติการ การติดตามอาการไม่พึงประสงค์ และการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา การวินิจฉัยทางเภสัชกรรมและกระบวนการแก้ไขปัญหที่เกี่ยวกับยา กระบวนการเกี่ยวกับใบสั่งยา การตรวจสอบใบสั่งยาและความคลาดเคลื่อนทางยา การพัฒนาความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่จำเป็นในการสื่อสารระหว่างวิชาชีพทางสุขภาพ และทักษะการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเพื่อให้ได้รับประสิทธิผลจากการใช้ยา

ปฏิบัติการพยาธิสรีรวิทยาเกี่ยวกับการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน การติดเชื้อและการอักเสบ ปฏิบัติการเน้นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเวชระเบียนของผู้ป่วย การซักประวัติและสัมภาษณ์ผู้ป่วยเบื้องต้น การตรวจร่างกายเบื้องต้นและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการสำหรับเภสัชกร การวางแผนติดตามการใช้ยา การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา การตรวจสอบความคลาดเคลื่อนจากการกระบวนการใช้ยา

The knowledge of diseases relating to the damage and death of cells. Abnormal development or modification of cells, cancer, immunology response, inflammation and healing of damage cells. The response to infection. Diseases related to the autonomous nervous system and the sensation organ

Integration of the pharmaceutical care and the dispensing basis. Philosophy of the pharmaceutical care and clinical skills. Patient profile reading and writing, communication skill, physical examination, laboratory interpretation, adverse drug reaction, and drug interaction monitoring. Understanding the pharmaceutical diagnosis and drug related problem solving process. Examination of medication errors in hospital and community pharmacy. Development of the knowledge, skills, and attitudes for communicating with physician and other health team, and patients on the effective use of medicines

Laboratory of pathophysiology of immunology response, infection and inflammation. Experiences in studying patient profiles, physical examination, laboratory interpretation, adverse drug reaction, and drug interaction monitoring, Examination of medication errors in hospital and community pharmacy

0703 358 เภสัชกรรมบำบัด 2 4(3-3-6)

#### Pharmacotherapy 2

เงื่อนไขของรายวิชา : 0703 357 เภสัชกรรมบำบัด 1

Prerequisite : 0703 357 Pharmacotherapy 1

การทำงานและความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ดับและถุงน้ำดี การแยกโรคหรืออาการที่เภสัชกรสามารถให้การรักษาเบื้องต้นกับโรคที่ส่งต่อแพทย์ บูรณาการร่วมกับพื้นฐานของการบริหารทางเภสัชกรรมและเภสัชกรรมการจ่ายยา คือ การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวางแผนการรักษา การใช้ยาเพื่อการบำบัดระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบหัวใจ คอ จมูก ระบบทางเดินหายใจ และระบบทางเดินอาหาร โรคที่พบบ่อยในเด็ก การใช้ยาในเด็กและผู้สูงอายุ การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์และหญิงให้นมบุตร

ปฏิบัติการพยาธิสรีรวิทยาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ดับและถุงน้ำดี ปฏิบัติการเน้นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบลักษณะเม็ดยา ผลิตภัณฑ์ยา การนับเม็ดยา การตรวจร่างกายเบื้องต้นสำหรับเภสัชกร การตรวจสอบความคลาดเคลื่อนจากการกระบวนการใช้ยา การซักประวัติและสัมภาษณ์ผู้ป่วย



การจ่ายยาและการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยในโรคต่างๆ ที่พบป่วยจากกรณีศึกษา การฝึกปฏิบัติการบริหารทางเภสัชกรรมในคลินิกผู้ป่วยนอกหรือรายนยาประสพการณ์ในการฝึกแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาจากกรณีศึกษาและการฝึกปฏิบัติการบริหารทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วย

Pathophysiology and pharmacotherapy of diseases relating to the respiratory system, the gastrointestinal tract, the liver and gall bladder, ear eye nose throat (EENT). Differentiating diseases or symptoms and screening to refer. Common diseases in pediatric, drugs used in pediatric, geriatric, pregnancy and lactation.

Laboratory of pathophysiology of diseases relating to the respiratory system, the gastrointestinal tract, the liver and gall bladder, ear eye nose throat (EENT). Drug identification and counting. Identifying medication error. Physical examination and patient interview, dispensing and drug counseling for patient with related diseases. Experiences in drug related problem solving from case study and practice in inpatient settings

**0703 459 เภสัชกรรมบำบัด 3 4(3-3-6)**

**Pharmacotherapy 3**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0703 358 เภสัชกรรมบำบัด 2

Prerequisite : 0703 358 Pharmacotherapy 2

การทำงานและความผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบไต ระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์ การแก้ไขภาวะผิดปกติของของเหลวและอิเล็กโทรไลต์และการให้สารน้ำทดแทน การแยกโรคหรืออาการที่เภสัชกรสามารถให้การรักษเบื้องต้นกับโรคที่ส่งต่อแพทย์ บูรณาการร่วมกับพื้นฐานของการบริหารทางเภสัชกรรมและเภสัชกรรมการจ่ายยาคือ การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวางแผนการรักษา การใช้ยาเพื่อการบำบัดในระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบต่อมไร้ท่อ หัวใจ และหลอดเลือด ไตและระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์ และภาวะที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติของการรับประทานอาหาร

ปฏิบัติการพยาธิสรีรวิทยาเกี่ยวกับระบบต่อมไร้ท่อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบไต ระบบทางเดินปัสสาวะและสืบพันธุ์ ปฏิบัติการเน้นทักษะที่เกี่ยวกับการตรวจสอบลักษณะเม็ดยา ผลิตภัณฑ์ยา การนับเม็ดยา การตรวจร่างกายเบื้องต้นสำหรับเภสัชกร การตรวจสอบความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการใช้ยา การซักประวัติและสัมภาษณ์ผู้ป่วย การจ่ายผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร การจ่ายยาและการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยในโรคต่างๆ ที่พบป่วยจากกรณีศึกษา รวมถึงการฝึกปฏิบัติการบริหารทางเภสัชกรรมในคลินิกผู้ป่วยนอกหรือรายนยาประสพการณ์ในการฝึกแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาจากกรณีศึกษาและการฝึกปฏิบัติการบริหารทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วย

Pathophysiology and pharmacotherapy of diseases relating to the endocrine system and eating disorders, the cardiovascular system, the genito-urinary system and reproductive system, fluid and electrolytes managements. Differentiating diseases or symptoms and screening to refer

Laboratory of pathophysiology of diseases relating to endocrine system and eating disorders, the cardiovascular system, the genito-urinary system and reproductive system. Drug identification and counting. Identifying medication error. Physical examination and patient interview, dispensing and drug counseling for patient with related diseases. Experiences in drug related problem solving from case study and practice in inpatient settings

**0703 460 เภสัชกรรมบำบัด 4 4(3-3-6)**

**Pharmacotherapy 4**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0703 459 เภสัชกรรมบำบัด 3

Prerequisite : 0703 459 Pharmacotherapy 3

การทำงานและความผิดปกติของระบบกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ และผิวหนัง การแยกโรคหรืออาการที่เภสัชกรสามารถให้การรักษเบื้องต้นกับโรคที่ส่งต่อแพทย์ บูรณาการร่วมกับพื้นฐานของการบริหารทางเภสัชกรรมและเภสัชกรรมการจ่ายยาคือ การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวางแผนการรักษา การใช้ยาเพื่อการบำบัดในระบบต่าง ๆ ได้แก่ โรคติดเชื้อ โรคกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่พบบ่อย และโรคผิวหนัง การจ่ายวัสดุการแพทย์และผลิตภัณฑ์อาหารเสริม

ปฏิบัติการพยาธิสรีรวิทยาเกี่ยวกับกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ ออโตอิมมูนและผิวหนัง ปฏิบัติการเน้นทักษะที่เกี่ยวกับการตรวจสอบลักษณะเม็ดยา ผลิตภัณฑ์ยา การนับเม็ดยา การตรวจร่างกายเบื้องต้นสำหรับเภสัชกร การซักประวัติและสัมภาษณ์ผู้ป่วย การตรวจสอบความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการใช้ยา การจ่ายผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร การจ่ายยาและการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยในโรคต่างๆ ที่พบป่วยจากกรณีศึกษา รวมถึงการฝึกปฏิบัติการบริหารทางเภสัชกรรมในคลินิกผู้ป่วยนอกหรือรายนยาประสพการณ์ในการฝึกแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาจากกรณีศึกษาและการฝึกปฏิบัติการบริหารทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วย

Pathophysiology and pharmacotherapy of diseases relating to infectious diseases, bone joint and muscle disorders, common autoimmune diseases and dermatological diseases. Differentiating diseases or symptoms and screening to refer



Laboratory of pathophysiology of diseases relating to infectious diseases, bone joint and muscle disorders, common autoimmune diseases and dermatological diseases. Drug identification and counting. Identifying medication error. Physical examination and patient interview, dispensing and drug counseling for patient with related diseases. Dispensing for the medical devices and the food supplement products. Experiences in drug related problem solving from case study and practice in inpatient settings

**0703 462 ชีวเภสัชศาสตร์ 2(2-0-4)**

**Biopharmaceutics**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0202 100 เคมีทั่วไป

0702 064 เคมีฟิสิกัลสำหรับเภสัชศาสตร์

Prerequisite : 0202 100 General Chemistry

0702 064 Physical Chemistry for Pharmaceutical Sciences

การประยุกต์ใช้คุณสมบัติทางด้านกายภาพและกายภาพเคมีของยา รูปแบบยา และระบบการขนส่งยา ในสรีรวิทยาเพื่อการบริหารทางเภสัชกรรม โดยเน้นกระบวนการดูดซึม ชีวประสิทธิผลและชีวสมมูล หลักการทางเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์เบื้องต้น ได้แก่ การดูดซึม ปริมาตรการกระจายยา และ compartment model

The application of the physical and physicochemical behaviors of drugs, dosage forms, and drug delivery systems in a physiological milieu and their implications for pharmaceutical care and focuses on absorption process, bioavailability and bioequivalence. Introduction to the pharmacokinetic and pharmacodynamic concepts including absorption kinetics, volume of distribution, and compartment models

**0703 463 เภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ประยุกต์ 3(2-3-4)**

**Applied Pharmacokinetics and Pharmacodynamics**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0703 462 ชีวเภสัชศาสตร์

0703 353 เภสัชวิทยา 2

Prerequisite : 0703 462 Biopharmaceutics

0703 353 Pharmacology 2

หลักการทางเภสัชจลนศาสตร์และพลศาสตร์ของยาที่เกี่ยวข้องกับการดูดซึม การกระจายยา การเปลี่ยนแปลงยา

การกำจัดยาออกจากร่างกาย การตรวจวัดระดับยาในเลือด การประยุกต์ค่าพารามิเตอร์ทางเภสัชจลนศาสตร์ที่มีผลต่อเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ และผลการตอบสนองมาปรับขนาดยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

Principle of pharmacokinetics and pharmacodynamics including drug absorption, distribution, metabolism and excretion. The relationship between dose and effect to interpret measurement of serum drug concentrations and adjustment the dose for individual patient

**0703 465 การจ่ายผลิตภัณฑ์ปราศจากเชื้อและโภชนศาสตร์ 3(2-3-4)**

**Clinical Aseptic Dispensary and Nutrition**

การตั้งตำรับยาเตรียมปราศจากเชื้อหรือสารอาหาร โดยผ่านทางหลอดเลือดดำแก่ผู้ป่วยเฉพาะราย การใช้อุปกรณ์การให้ยาทางหลอดเลือดดำ การติดตามผู้ป่วยที่ได้รับยาเตรียมปราศจากเชื้อในหอผู้ป่วย การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการให้ยาเตรียมปราศจากเชื้อ การให้คำแนะนำและความรู้เกี่ยวกับยาเตรียมที่ผู้ป่วยได้รับ หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับโภชนาการและโภชนบำบัด สารอาหารที่ร่างกายต้องการ การให้คำแนะนำสารอาหารที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยเฉพาะราย การคำนวณปริมาณสารอาหารตามสภาพผู้ป่วยเฉพาะราย ผลิตภัณฑ์สารอาหารทางหลอดเลือดดำ การเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและการติดตามผู้ป่วย

Improvement the skill to formulate sterile products for individual patient. Selection of equipment and using standard aseptic technique during aseptic drugs preparation such as intravenous admixture, cytotoxic, parenteral nutrition, ophthalmic drug, etc. Clinical outcomes monitoring and patient counseling as the role of pharmacists in aseptic dispensing unit. Principle of selecting and calculating dietary therapy for individual patient

**0703 466 ทักษะภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์ 2(2-0-4)**

**English Skills in Pharmacy**

ศัพท์บัญญัติทางเภสัชกรรม ภาษาอังกฤษสำหรับงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์ การสนทนากับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ Terminology in pharmacy, English for pharmaceutical research, communication with patients and health care professionals

0703 467 ปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมเบื้องต้น 1 1(0-4-4)

Introduction to Pharmacy Practice I

ศึกษาดูงานและฝึกทักษะเบื้องต้นด้านเภสัชกรรมในโรงพยาบาล สถานปฏิบัติการปฐมภูมิ และสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน เน้นการสร้างควมคุ้นเคยกับการให้บริการทางเภสัชกรรมและบริการทางเภสัชกรรมคลินิกร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ และกระบวนการบริหารในสถานบริการทางคลินิก ทราบถึงขอบข่ายการให้บริการเภสัชกรรมและบทบาทหน้าที่ที่ความรับผิดชอบของเภสัชกรในด้านารให้บริการจ่ายยาสำหรับผู้ป่วย การบริหารคลังเวชภัณฑ์ งานผลิต การบริหารงานบุคคลรวมถึงงานบริการด้านเภสัชกรรมคลินิก อาทิเช่น การบริบาลทางเภสัชกรรม การให้บริการข้อมูลข่าวสาร การติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การประเมินการใช้ยา เป็นต้น

0703 561 เภสัชกรรมบำบัด 5 4(3-3-6)

Pharmacotherapy 5

เงื่อนไขของรายวิชา : 0703 460 เภสัชกรรมบำบัด 4

Prerequisite : 0703 460 Pharmacotherapy 4

การทำงานและความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง ระบบเลือด การแยกโรคหรืออาการที่เภสัชกรสามารถให้การรักษาร่วมกับโรคที่ส่งต่อแพทย์ บุคลากรร่วมกับพื้นฐานของการบริบาลทางเภสัชกรรมและเภสัชกรรมการจ่ายยาคือการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวางแผนการรักษา การใช้ยาเพื่อการบำบัดในระบบต่าง ๆ ได้แก่ โรคในระบบเลือด มะเร็ง ระบบประสาทส่วนกลางและโรคจิตประสาท รวมถึงการใช้สารเสพติด ปฏิบัติการพยาบาลสิริวิทยาเกี่ยวกับระบบประสาทส่วนกลาง ปฏิบัติการเน้นทักษะที่เกี่ยวกับการตรวจสอบลักษณะเม็ดยาผลิตภัณฑ์ยา การนับเม็ดยา การตรวจร่างกายเบื้องต้นสำหรับเภสัชกร การตรวจสอบความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการใช้ยา การซักประวัติและสัมภาษณ์ผู้ป่วย การจ่ายยาและการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยในโรคต่างๆ ที่พบป่วยจากกรณีศึกษา การฝึกปฏิบัติการบริบาลทางเภสัชกรรมในคลินิกผู้ป่วยนอกหรือรายนยาประสพการณ์ในการฝึกแก้ไข้ปัญหาที่เกี่ยวกับยาจากกรณีศึกษาและการฝึกปฏิบัติการบริบาลทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วย

Pathophysiology and pharmacotherapy of diseases relating to the nervous system, blood circulation, psychiatric and drug abuse and cancer. Differentiating diseases or symptoms and screening to refer

Laboratory of pathophysiology of diseases relating to the nervous system, blood circulation, psychiatric and drug abuse and cancer. Drug identification and counting. Identifying medication error. Physical examination and patient interview, dispensing and drug counseling for patient with related diseases. Dispensing for the medical devices and the food supplement products. Experiences in drug related problem solving from case study and practice in inpatient settings

0703 564 การให้บริการเภสัชศาสตร์สนเทศ 3(2-3-4)

Drug Information Service

การจัดตั้งหน่วยบริการเภสัชสนเทศ กิจกรรมต่างๆ ของหน่วย การค้นหาข้อมูล การประเมินคุณค่าและการนำเสนอสารสนเทศทางยาแก่ผู้สอบถาม การประเมินคุณค่าเอกสารทางวิชาการ การจัดเตรียมสารสนเทศทางยาแก่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด และการตีพิมพ์จดหมายข่าวและวารสาร

In order to establish a drug information unit a knowledge of the following are necessary. The various responsibilities required of the unit, systematically searching for drug information, evaluating drug information and correcting literatures, how to present the drug information to the enquirer, preparing the information for pharmacy committee members and those responsible for providing pharmacy services. Producing newsletters and bulletins summarizing the literature

0703 568 ปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมเบื้องต้น 2 3(0-12-12)

Introduction to Pharmacy Practice 2

บทบาทหน้าที่ของเภสัชกร ขอบข่ายงาน และฝึกทักษะในงานเภสัชกรรมตามพันธกิจหลักในสถานบริการสาธารณสุข อาทิ โรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สถานบริการปฐมภูมิ สถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน หรือโรงงานอุตสาหกรรมยา สถาบันวิจัย เป็นต้น

Practice in pharmacy providing public health services such as hospitals, provincial public health centers, primary care unit, community pharmacy, pharmaceutical industries, research institutes. Emphasis on understanding of pharmacist role and scope of works



**0703 570 ปฏิบัติงานวิชาชีพบริหารเภสัชกรรม 1 5(0-20-20)**

**Pharmaceutical Care Clerkship 1**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0703 561 เภสัชกรรมบำบัด 5

Prerequisite : 0703 561 Pharmacotherapy 5

ปฏิบัติการด้านเภสัชกรรมในโรงพยาบาลและสถาน

ปฏิบัติการปฐมภูมิ (Primary care unit) ทักษะในการให้บริการเภสัชกรรมในด้านการให้บริการจ่ายยาสำหรับผู้ป่วย บริหารคลังเวชภัณฑ์ และงานผลิต

Practice in the hospital and primary care unit. Enhance basic knowledge and skills for effective pharmaceutical practice including dispensing, medicinal store administration, and formulation

**0703 572 ปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก 5(0-20-20)**

**Ambulatory Care Clerkship**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0703 561 เภสัชกรรมบำบัด 5

Prerequisite : 0703 561 Pharmacotherapy 5

การฝึกปฏิบัติการงานทางเภสัชกรรมคลินิกใน

สถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอกการเข้าร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่นๆในการดูแลผู้ป่วย ประสบการณ์ในการให้บริการเภสัชกรรม การดำเนินการและการจ่ายยาตามใบสั่งยาของแพทย์ การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับยา โรคและการดูแลตนเอง การติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การให้บริการสารสนเทศทางยา การค้นหาข้อมูลทางยา การสร้างความคุ้นเคยในการบริการเภสัชกรรมคลินิก ร่วมกับบุคลากรสาธารณสุขอื่นๆ

The practice of the duties of a clinical pharmacist in the hospital outpatient department. Working together with members of other health professions in caring for the patient, having experience in providing pharmaceutical care. Carrying out the work of dispensing medicines according to the doctors' prescriptions. Providing information and counselling to the patients about their medicines, their illness and how to take care of themselves. How to help those with chronic diseases to follow the instructions on their medicines. Providing a drug information service. Researching data about medicines. Creating a close relationship between the clinical pharmacist and members of other health care professions

**0703 669 ปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมชุมชน 5(0-20-20)**

**Community Pharmacy Clerkship**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0703 561 เภสัชกรรมบำบัด 5

Prerequisite : 0703 561 Pharmacotherapy 5

ปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมคลินิกในสถานปฏิบัติการ

เภสัชกรรมชุมชน พัฒนาทักษะด้านการให้บริการในสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน ทักษะการสื่อสาร (communication skill) การสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วย ให้สามารถให้บริการเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยและชุมชน ด้านการจ่ายยาตามอาการ การส่งต่อผู้ป่วย การให้ความรู้ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค ยา และการดูแลรักษาตนเอง การติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ดำเนินการเกี่ยวกับใบสั่งยาและการจ่ายยา และการใช้อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการประเมินผู้ป่วยเบื้องต้น เช่น เครื่องวัดความดันโลหิตตสูง

Practice in clinical pharmacy in the community pharmacy setting. Improve the pharmaceutical care skill and communication skill as well as to develop good communications and diplomatic relationships with patients. Experience to provide pharmaceutical care together with dispensing of medicines in according to the prescriptions. Learn about referring system, providing information and counseling patients about their medicines, illness, and self-care. Monitoring Chronic disease and using medical equipment

**0703 671 ปฏิบัติงานวิชาชีพบริหารเภสัชกรรม 2 5(0-20-20)**

**Pharmaceutical Care Clerkship 2**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0703 561 เภสัชกรรมบำบัด 5

Prerequisite : 0703 561 Pharmacotherapy 5

ปฏิบัติการด้านเภสัชกรรมในโรงพยาบาลและสถาน

ปฏิบัติการปฐมภูมิ (Primary care unit) ทักษะในงานบริการด้านเภสัชกรรมคลินิก อาทิ การบริหารทางเภสัชกรรม การให้บริการข้อมูลข่าวสาร การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การประเมินการใช้ยา เป็นต้น

Practice in the hospital and primary care unit. Enhance basic knowledge and skills for effective pharmaceutical care including drug information service, adverse drug reaction monitoring, and drug use evaluation



**0703 673 ปฏิบัติงานวิชาชีพเฉพาะเลือก 1 (5(0-20-20)**

**Elective Clerkship 1**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0703 561 เภสัชกรรมบำบัด 5  
0703 463 เภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์  
ประยุกต์ 0703 564 การให้บริการเภสัชศาสตร์  
สนเทศ 0703 465 การจ่ายผลิตภัณฑ์ปราศจากเชื้อ  
และโภชนศาสตร์

Prerequisite : 0703 561 Pharmacotherapy 5  
0703 463 Applied Pharmacokinetics and  
Pharmacodynamics 0703 564 Drug Information  
Service 0703 465 Clinical Aseptic Dispensary  
and Nutrition

ฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมตามนิสิตเลือก  
ฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมเฉพาะโรคในโรงพยาบาลหรือ  
สถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน กิจกรรมทางเภสัชกรรมคลินิก  
อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น การให้บริการเภสัชสนเทศ การให้บริการเตรียม  
ยาเคมีบำบัด การให้บริการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ  
การประเมินการสั่งใช้ยา การติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการ  
ใช้ยา การติดตามตรวจวัดระดับยาในเลือด เป็นต้น บทบาทหน้าที่ของ  
เภสัชกร ขอบข่ายงาน และฝึกทักษะในงานเภสัชกรรมตามพันธกิจ  
หลักของแหล่งฝึกที่ฝึกปฏิบัติการ

Experiences in specialty of pharmaceutical  
practices as selected by themselves, such as specific  
disease pharmaceutical care, drug information services,  
cytotoxic drug services, total parenteral services, drug use  
evaluation, adverse drug reaction monitoring, therapeutic  
drug monitoring. Understand the responsibilities and scope  
of work of pharmacists. Practice following the mission of  
preceptors

**0703 674 ปฏิบัติการเฉพาะเลือก 2 (5(0-20-20)**

**Elective Clerkship 2**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0703 561 เภสัชกรรมบำบัด 5  
0703 463 เภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์  
ประยุกต์ 0703 564 การให้บริการเภสัชศาสตร์  
สนเทศ 0703 465 การจ่ายผลิตภัณฑ์ปราศจากเชื้อ  
และโภชนศาสตร์

Prerequisite : 0703 561 Pharmacotherapy 5  
0703 463 Applied Pharmacokinetics and  
Pharmacodynamics 0703 564 Drug Information  
Service 0703 465 Clinical Aseptic Dispensary  
and Nutrition

ฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมตามนิสิตเลือก  
ฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมเฉพาะโรคในโรงพยาบาลหรือสถาน  
ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน กิจกรรมทางเภสัชกรรมคลินิกอย่างใด  
อย่างหนึ่ง เช่น การให้บริการเภสัชสนเทศ การให้บริการเตรียมยาเคมี  
บำบัด การให้บริการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ การ  
ประเมินการสั่งใช้ยา การติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา  
การติดตามตรวจวัดระดับยาในเลือด เป็นต้น บทบาทหน้าที่ของ  
เภสัชกร ขอบข่ายงาน และฝึกทักษะในงานเภสัชกรรมตามพันธกิจ  
หลักของแหล่งฝึกที่ฝึกปฏิบัติการ

Experiences in specialty of pharmaceutical  
practices as selected by themselves, such as specific  
disease pharmaceutical care, drug information services,  
cytotoxic drug services, total parenteral services, drug use  
evaluation, adverse drug reaction monitoring, therapeutic  
drug monitoring. Understand the responsibilities and scope  
of work of pharmacists. Practice following the mission of  
preceptors

**4) วิชาวิจัย ปฏิบัติการเฉพาะเลือกพิเศษ**

**0701 564 ระเบียบวิธีวิจัยทางเภสัชศาสตร์ (3(0-6)**

**Research Methodology in Pharmacy**

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง การพัฒนาและการ  
ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย หลักการวัดและสถิติที่เหมาะสม การ  
เก็บรวบรวมข้อมูล การใช้โปรแกรม SPSS ในงานวิจัย การเขียน  
รายงานวิจัย การนำเสนอและเผยแพร่ผลงานวิจัยในรูปแบบต่างๆ เช่น  
บทความวิชาการ การนำเสนอปากเปล่าและโปสเตอร์ การประเมิน  
คุณค่าบทความวิจัย จริยธรรมการวิจัย  
Type of research, research proposal writing,  
research title, objectives and research questions, hypothesis  
setting, variables and study framework, literature review,  
research design, population and sampling, developing and  
testing of research instrument, measurement, appropriate  
statistics for data analysis, data collection, SPSS program,  
writing research report, dissemination of research results  
including publication, poster and oral presentation, critical  
appraisal of research article, research ethics

**0703 575 การสัมมนาทางเภสัชกรรม (1(1-0-2)**

**Seminar in Pharmacy**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0703 564 บริการเภสัชสนเทศ  
Prerequisite : 0703 564 Drug Information  
Service



การศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลในหัวข้อทางเภสัชศาสตร์ที่สนใจและได้รับการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา สามารถรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอผลงานในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ การจัดเตรียมเอกสาร โปสเตอร์ และนำเสนอแบบปากเปล่าที่น่าสนใจ การนำเสนอผลงานเป็นภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษ

An oral presentation, poster presentation and paper in Thai and English on a preselected topic agree upon by the instructor

**0703 676 โครงการวิจัย 3(0-9-9)**

**Research Project**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0701 564 ระเบียบวิธีวิจัยทางเภสัชศาสตร์ 0703 575 การสัมมนาทางเภสัชกรรม

Prerequisite : 0701 564 Research Methodology in Pharmacy 0703 575 Seminar in Pharmacy Practice

การค้นคว้าและโครงการปฏิบัติการวิจัยในหัวข้อเฉพาะทางด้านเภสัชกรรมปฏิบัติโดยจะเน้นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา มีการฝึกฝนทักษะการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ การเขียนโครงการวิจัย การวางแผนวิจัย การดำเนินการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการประยุกต์ใช้สถิติในการวิจัย การเขียนและนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ การจัดเตรียมบทความวิจัยเพื่อเผยแพร่ในวารสารโปสเตอร์ และการนำเสนอปากเปล่า การนำเสนอผลงานวิจัยเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

Performs the research project focus on pharmacy. Emphasizes the research making skill: article reviewing, writing proposal, planning, data analyzing by applying of basic statistic. Practices research presentations including research article, poster and oral presentation in both Thai and English in this course

**3. หมวดวิชาเลือกเสรี**

นิสิตสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนในวิชาใดก็ได้ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม หรือ ที่เปิดสอนโดยคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม รวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

วิชาเลือกเสรีที่เปิดสอนโดยคณะเภสัชศาสตร์ มีดังนี้

**0701 064 การจัดการทรัพยากรทางการแพทย์ 2(2-0-4)**

**Medicine Resource Management**

ทรัพยากรทางการแพทย์และปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการทรัพยากรทางการแพทย์ ความเป็นธรรมทางสุขภาพ นโยบายแห่งชาติด้านยาและ บัญชียาหลักแห่งชาติ สิทธิบัตรยาและการค้าระหว่างประเทศ การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล ผลกระทบของนโยบายการเมืองต่อระบบยาและสุขภาพ และการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

Medicine resource and the management factor, health equity, national drug policy and national list of essential drug, intellectual property rights and international trade, rational drug use, the impact of national policy on drug and health system and the useful of medicine resource

**0701 065 การเฝ้าระวังยาหลังการวางตลาด 2(2-0-4)**

**Postmarketing Surveillance**

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางคลินิกและกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทการตลาดยา ระบาดวิทยา การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ และเทคนิคต่างๆ กับการเฝ้าระวังยาหลังการวางตลาด การประยุกต์หลักการการเฝ้าระวังยาหลังการวางตลาดมาใช้ทางเภสัชศาสตร์ และบทบาทของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โรงพยาบาล ร้านยา อุตสาหกรรมยา และธุรกิจการตลาดยาในเรื่อง การเฝ้าระวังยาหลังการวางตลาด

Clinical drug development and postmarketing surveillance. Relationships between marketing's role and postmarketing surveillance. Pharmacoepidemiology, pharmacovigilance, and techniques of post marketing surveillance. The role of pharmacy organizations including FDA, community pharmacy, pharmaceutical industry, and pharmaceutical business on postmarketing surveillance

**0701 066 การแพทย์แบบผสมผสาน 2(2-0-4)**

**Complementary Medicine**

ศึกษาเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลในทางเลือกอื่น ๆ ทุพหุการแพทย์แบบตะวันตกและแบบตะวันออก การบำบัดด้วยวิธีการต่างๆ เช่น สุนัขบำบัด วารีบำบัด การฝังเข็มและการกดจุด

The study of methods of treatment which use different systems of medicine. Western complementary medicine and Eastern complementary medicine. Treatment of disease by very different methods such as aroma therapy, hydrotherapy, acupuncture and by using pressure points

0701 067 การคุ้มครองผู้บริโภคทางเภสัชสาธารณสุข 2(2-0-4)

Consumer Protection in Public Health

Pharmacy

แนวคิดหลักการและการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคทางเภสัชสาธารณสุข ประเภทผลิตภัณฑ์สุขภาพและการทดสอบคุณภาพอย่างง่าย ฉลาก โฆษณา สถานการณ์และประสบการณ์ผู้บริโภค องค์การคุ้มครองผู้บริโภค การพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค กรณีศึกษา

Concept of consumer protection in public health pharmacy, classification of health product and its basic technique for quality testing, label and advertisement of health product, situation and experience of consumer, consumer protection organization, consumer empowerment, case studies

0701 068 การตลาดยา 2(2-0-4)

Drug Marketing

พื้นฐานของการจัดการธุรกิจยาด้วยหลักการตลาด การประยุกต์หลักการการตลาดฯ ส่วนผสมของระบบการตลาดฯ ความสำคัญของผลิตภัณฑ์ยา ราคา ยา การส่งเสริมการขาย และสถานที่ วิธีการวางแผนการตลาดฯ กลยุทธ์ และเทคนิคการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า

Marketing principles for drug marketing. The marketing components (4 P) including product price promotion and place. Strategic planning and techniques in drug marketing and the customer-related techniques such as customer relationship management

0701 069 การตรวจสอบทางเภสัชกรรม 2(2-0-4)

Pharmaceutical Audit

การตรวจสอบ ติดตาม เฝ้าระวังและประเมินผลอย่างเป็นระบบในการบริหารเภสัชกรรม และงานเภสัชกรรมด้านอื่นๆ พิจารณาโดยใช้หลักเกณฑ์ตรรกะที่ชัดเจน หลักการวิเคราะห์และประเมินผลต่างๆ เพื่อเกิดการพัฒนาศักยภาพทางเภสัชกรรม

A system of examining, scrutinizing, carefully watching and assessing the standard of performance of the various branches of pharmacy. Examining by checking against an accepted standard measure of performance. The principle of the analysis and assessment is to obtain information in order to be able to see how to develop and improve the quality of a particular pharmacy practice and the service provided

0701 070 ประชากรและสุขภาพ 2(2-0-4)

Population and Health

ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับประชากร ระบบประชากร สุขภาพ และระบบสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างระบบประชากรและระบบสุขภาพ แหล่งข้อมูลและตัวชี้วัดภาวะสุขภาพของประชากร สถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มเกี่ยวกับประชากรและสุขภาพของประเทศไทยและประเทศอื่นๆ รวมทั้งแนวทางการพัฒนาภาวะสุขภาพของประชากร

Definition and concepts of population, demographic system, health and health system. Relationship between demographic system and health system. Information sources and indicators for population health. Current situation and trend about population and health of Thailand and other countries. The methods to improve population health

0701 071 อนามัยเจริญพันธุ์ 2(2-0-4)

Reproductive Health

ศึกษาเกี่ยวกับอนามัยเจริญพันธุ์ทั้ง 10 องค์ประกอบ ได้แก่ เพศศึกษา การวางแผนครอบครัว โรคเอดส์ โรคติดต่อในระบบสืบพันธุ์ การแท้งและภาวะแทรกซ้อน อนามัยวัยรุ่น การอนามัยแม่และเด็ก มะเร็งของระบบสืบพันธุ์ ภาวะการมีบุตรยาก และภาวะหลังวัยเจริญพันธุ์

Study all ten compositions of reproductive health: sex education, family planning, HIV/AIDS, sexually transmitted diseases (STDs), abortion and its complications, adolescent reproductive health, maternal and neonatal health, cervical cancer, infertility, and aging reproductive health

0701 072 การดูแลสุขภาพทางเลือก 2(2-0-4)

Alternative Health Care

การศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพ ทฤษฎีและวิธีการดูแลสุขภาพทางเลือกอื่นๆ นอกเหนือระบบการแพทย์แผนปัจจุบันเพื่อส่งเสริมแนวคิดในการดูแลสุขภาพและการสร้างสุขภาพที่สามารถใช้ได้ในชีวิตประจำวัน เช่น การแพทย์แผนไทย สมุนไพร การดูแลสุขภาพแบบผสมผสาน โยคะ สปา ชีวิตดี สุนัขบำบัด วาริบำบัด เป็นต้น

The study about health and the theory and method of other health care apart from the conventional medicine to support health promotion and make good health that can applied to use in daily life such as thai traditional



medicine, herbal medicine, complementary medicine, yoka, spa, chewajit, aromaterapy, hydrotherapy

**0701 073 การเลือกผลิตภัณฑ์สุขภาพ 2(2-0-4)**  
**Health Product Selection**

ความหมาย ประเภท คุณภาพมาตรฐานของผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพต่างๆ ฉลาก การโฆษณา กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ข้อแนะนำ ข้อควรระวังในการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ อันตรายจากการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ไม่ได้มาตรฐาน การศึกษาค้นคว้าข้อมูลข่าวสารของผลิตภัณฑ์สุขภาพด้วยตนเอง จากสื่อต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด เป็นต้น

The meaning, groups, and standard of health products. Labeling and advertising. Laws and related organization. Instruction and precaution. Adverse effect of health products. The self-study for information of health products from any sources, for example internet, library

**0701 074 การสร้างเสริมสุขภาพเบื้องต้น 2(2-0-4)**  
**Introduction to Health Promotion**

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ ปัจจัยแวดล้อมที่เกี่ยวกับสุขภาพของมนุษย์แต่ละช่วงวัยในสังคม องค์การด้านการสร้างเสริมสุขภาพในประเทศไทย หลักการสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม เพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนในสังคม

Theories and concepts those are involved health promotion. Factors affecting health in all age groups in Thai. The organization about health promotion in Thailand. The principle of holistic health promotion for good quality of life

**0701 075 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ 2(1-3-2)**  
**ทางเภสัชศาสตร์**

**Applied computer in pharmacy**

การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารเวชภัณฑ์ การบริการและบริหารทางเภสัชกรรม การจัดการฐานข้อมูลทางยา การเก็บและบริหารข้อมูล การวิจัย (เช่น โปรแกรม SPSS) การนำเสนอผลงาน

Computer use in inventory management, pharmacy services, pharmaceutical care, drug database management, data administration, research (e.g. SPSS), and presentation

**0702 061 ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากธรรมชาติ 2(2-0-4)**

**Natural Health Products**

ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติที่ใช้เป็นอาหารเสริมและบำรุงร่างกาย ผลิตภัณฑ์ควบคุมน้ำหนักจากธรรมชาติ เครื่องสำอางจากธรรมชาติ

Natural food supplement and health promotion products. Natural weight control products. Natural cosmetics

**0702 062 วิทยาการเครื่องสำอาง 2(1-3-2)**

**Cosmetic Sciences**

หลักการพื้นฐานการผลิตเครื่องสำอางประเภทต่างๆ ลักษณะทางเคมีและกายภาพ ของสารที่ใช้ทำเครื่องสำอาง ประโยชน์และข้อควรระวังในการเลือกใช้เครื่องสำอาง

The foundations of knowledge necessary for making different kinds of cosmetics. The chemical and physical characteristics of the substances used to make cosmetics. Useful points and points to beware of when choosing to use cosmetics

**0702 063 การพัฒนายาใหม่ 2(2-0-4)**

**Drug Discovery and Development**

กระบวนการศึกษาจะเกี่ยวข้องกับการบูรณาการรายวิชาต่าง ๆ ทางเภสัชศาสตร์ เพื่อใช้ในกระบวนการออกแบบและพัฒนายา โดยมุ่งเน้นการศึกษาในห้องทดลองและการศึกษาในระดับคลินิก รวมถึงการเฝ้าระวังยาหลังวางตลาด

Describes the interrelationship among disciplines of the pharmaceutical sciences and establishes the basic theoretical background essential to the drug discovery and development process. Emphasizes ability development, pre-clinical and clinical trial



A decorative graphic featuring a stylized flower with five petals and a central white circle, surrounded by a vine with several leaves. The text is overlaid on this graphic.

ภาคผนวก ก  
หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป



## หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป



### ความมุ่งหมายของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

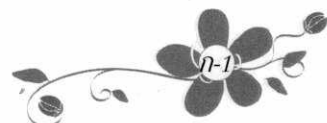
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นสถาบันที่มีปณิธานมุ่งมั่นในการผลิตบัณฑิตให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยศึกษา ภูมิปัญญาท้องถิ่นผสมผสานกับวิทยาการที่เป็นสากล ให้เกิดความงอกงามทางสติปัญญาที่เพียบพร้อมด้วยวิชาการ จริยธรรม คุณธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม ดังคำขวัญของมหาวิทยาลัยว่า **“ผู้มีปัญญาพึงเป็นอยู่เพื่อมหาชน”** หมวดวิชาศึกษาทั่วไปจึงมีรายวิชามุ่งสร้างบัณฑิต ให้เป็นผู้มีคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติ ตนเอง ผู้อื่น และสังคม
2. ใฝ่หาความรู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล
3. สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารความหมายได้ดี
4. มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรมทั้งของไทย และของประชาคมนานาชาติ
5. สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิต และดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี
6. เป็นผู้มองโลกในแง่ดีและเป็นคนที่มีความสุข

### โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

นิสิตที่จะศึกษาในระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยมหาสารคามตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป ทุกสาขาวิชา และทุกคน ต้องเรียนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาในกลุ่มวิชาบังคับของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป อย่างน้อย 12 หน่วยกิต และเลือกตามความสนใจและความเหมาะสมจากวิชาต่างๆ ในกลุ่มวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนอีก อย่างน้อย 18 หน่วยกิต จึงจะถือว่าเรียนครบหลักสูตรปริญญาตรีตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของคณะกรรมการการอุดมศึกษา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	เรียนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1. กลุ่มภาษา		10	หน่วยกิต
1.1 ภาษาไทย			
1.2 ภาษาต่างประเทศ			
1.2.1 ภาษาอังกฤษ			
1.2.2 ภาษาต่างประเทศ(อื่นๆ)			
2. กลุ่มมนุษยศาสตร์		4	หน่วยกิต
3. กลุ่มสังคมศาสตร์		4	หน่วยกิต
4. กลุ่มวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์		4	หน่วยกิต
5. กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ (ให้นิสิตเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต		(4)2	หน่วยกิต
จำนวน 4 หน่วยกิต และเรียนวิชาเลือก 2 หน่วยกิต)			
6. กลุ่มพลานามัย		2	หน่วยกิต
7. กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ		2	หน่วยกิต
8. กลุ่มสหศาสตร์		2	หน่วยกิต



## โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ		วิชาเลือกที่เปิดสอน	
	รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต
1. กลุ่มภาษา	4	6	37	4
1.1 ภาษาไทย	1	2	8	2
1.2 ภาษาต่างประเทศ	3	4	29	2
1.2.1 ภาษาอังกฤษ	3	4	7	} 2*
1.2.2 ภาษาต่างประเทศ (อื่นๆ)	-	-	22	
2. กลุ่มมนุษยศาสตร์	1	2	30	2
3. กลุ่มสังคมศาสตร์	1	2	15	2
4. กลุ่มวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์	1	2	12	2
5. กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ**	2	(4)	3	2
6. กลุ่มพลานามัย			35	2
7. กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ			11	2
8. กลุ่มสหศาสตร์	จากรายวิชาที่กำหนด		18	2
<b>รวม</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>161</b>	<b>18</b>

หมายเหตุ \* เลือกเรียน 2 หน่วยกิต จากรายวิชาภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศ (อื่นๆ)

\*\* กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้นิสิตลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต

## ความมุ่งหมายและขอบเขตเนื้อหาในกลุ่มวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้กำหนดความมุ่งหมาย และขอบเขตเนื้อหา ตลอดจนกระบวนการของกลุ่มวิชา ทั้ง 8 อัน ได้แก่ กลุ่มภาษา กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ กลุ่มวิทยาศาสตร์ กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มพลานามัย กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสหศาสตร์

### 1. กลุ่มภาษา

#### 1.1 กลุ่มภาษาไทย

วิชาในกลุ่มนี้เน้นให้ผู้เรียนมีทักษะและความรู้พื้นฐานในการใช้ภาษาไทย ทั้งในด้านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อเป็นเครื่องมือในการสื่อสารทางสังคมในชีวิตประจำวัน รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ต่อไป

#### 1.2 กลุ่มภาษาอังกฤษ

วิชาในกลุ่มนี้เน้นให้ผู้เรียนมีทักษะและความรู้พื้นฐานในการใช้ภาษาอังกฤษ ทั้งในด้านทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อเป็นเครื่องมือในการศึกษา และการสื่อสารได้ดีในระดับอุดมศึกษา

#### 1.3 กลุ่มภาษาต่างประเทศ

วิชาในกลุ่มนี้ต้องการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ ความรู้พื้นฐาน และการสื่อสารด้านภาษาอื่นๆ ที่จะสามารถนำไปใช้ เพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้เรียน และนำทักษะความรู้นี้ไปใช้ในวิชาชีพได้

### 2. กลุ่มมนุษยศาสตร์

วิชาในกลุ่มนี้ มุ่งพัฒนากระบวนการคิด วิเคราะห์ และการแสวงหาความรู้ด้านมนุษยศาสตร์ เพื่อให้รู้จัก และเข้าใจตนเอง มีความรับผิดชอบ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จินตนาการ คุณธรรม จริยธรรม และการใช้เหตุผลของมนุษย์ เพื่อสร้างวัฒนธรรม อารยธรรมและศิลปกรรมต่างๆ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และสามารถนำมาใช้อธิบายปัญหาของตนเอง ผู้อื่น และปรากฏการณ์ในสังคมปัจจุบันได้

### 3. กลุ่มสังคมศาสตร์

วิชาในกลุ่มนี้มุ่งที่พัฒนากระบวนการคิด วิเคราะห์ และการแสวงหาความรู้ที่เป็นแก่นสำคัญ ทางสังคมศาสตร์ อันได้แก่ ความรู้เรื่องพฤติกรรมมนุษย์ที่เกี่ยวกับสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ปัญหาสังคม กระบวนการแก้ปัญหาอย่างมีระบบ และการดำรงอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติ เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจ และตระหนักในหน้าที่รับผิดชอบ และบทบาทที่พึงมีในฐานะสมาชิกของสังคม

### 4. กลุ่มวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

วิชาในกลุ่มนี้เน้นกระบวนการคิดและการแสวงหาความรู้จากธรรมชาติทั้งด้านชีวภาพและกายภาพ สร้างความเข้าใจในความหมาย ความสำคัญ ของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีผลต่อวิถีชีวิต ความคิดของมนุษย์ และสภาพแวดล้อมทั้งในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการดำรงชีวิตของตนเอง สังคม สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาแบบยั่งยืน

### 5. กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิชาในกลุ่มนี้ให้มีการเรียนรู้ เข้าใจถึงแหล่งที่ให้การบริการ ประเภทของการบริการ การค้นหาสารสนเทศ ชนิดต่างๆ ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า และวิจัย ตลอดจนการนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ในงานต่างๆ อันจะส่งผลต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์ทั้งในปัจจุบัน และอนาคต



## 6. กลุ่มพลานามัย

วิชาในกลุ่มนี้ให้ผู้เรียนมีทักษะ และความรู้พื้นฐานในการเล่นกีฬา รวมทั้งกติกาการแข่งขัน มารยาทในการเล่นกีฬา ก่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน และการออกกำลังกายที่ถูกต้อง เพื่อให้มีสุขภาพอนามัยที่ดี

## 7. กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ

เน้นให้ผู้เรียนได้มีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อสุขภาพ ตระหนักในความสำคัญของการพัฒนาสุขภาพ ปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อสุขภาพของบุคคล ครอบครัว ชุมชน การส่งเสริมสุขภาพและการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

## 8. กลุ่มสหศาสตร์

วิชาในกลุ่มนี้เป็นการพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ของศาสตร์ต่างสาขาอันได้แก่ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ อันจะเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์สถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างรอบคอบ รอบด้าน และอย่างมีเหตุผล ทั้งในระดับสังคม การดำเนินชีวิตส่วนตัวและวิชาชีพ อีกทั้งยังเป็นหนทางในการเสริมสร้างให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ด้วยการวิเคราะห์กรณีตัวอย่าง การอภิปรายและการประยุกต์แก้ปัญหา

## รายวิชาหมวดศึกษาศาสตร์ทั่วไป

1. กลุ่มภาษา	ไม่น้อยกว่า	10	หน่วยกิต
1.1 ภาษาไทย			
วิชาบังคับ 2			หน่วยกิต
0001 018	ศิลปะการแสดงออกทางภาษา	2(2-0-4)	
	Language Expression Rhetoric		
วิชาเลือก 2			หน่วยกิต โดยเลือกจาก 8 รายวิชา
0001 019	ภาษากับความคิด	2(2-0-4)	
	Language and Thought		
0001 020	การพัฒนาทักษะการรับสาร	2(2-0-4)	
	Perception Skills Improvement		
0001 021	การอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	2(2-0-4)	
	Reading for Life Quality Improvement		
0001 022	การเขียนเพื่อการสื่อสาร	2(2-0-4)	
	Writing for Communication		
0001 023	ศิลปะการพูด	2(2-0-4)	
	Rhetorical Speech		
0001 024	สุนทรียภาพทางภาษา	2(2-0-4)	
	Language Aesthetics		
0001 025	วัฒนธรรมการใช้ภาษา	2(2-0-4)	
	Language Usage in Cultural Contexts		
0012 004	การทำรายงานการค้นคว้า	2(1-2-3)	
	Synthesis of Academic Paper		
1.2 ภาษาต่างประเทศ			
1.2.1 ภาษาอังกฤษ			
วิชาบังคับ 4			หน่วยกิต
0001 006	ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อม (ไม่นับหน่วยกิต)	2(2-0-4)	
	Preparatory English		
0001 007	ภาษาอังกฤษหลัก 1	2(2-0-4)	
	Foundation English 1		
0001 008	ภาษาอังกฤษหลัก 2	2(2-0-4)	
	Foundation English 2		
วิชาเลือก 2			หน่วยกิต โดยเลือกจาก 7 รายวิชาภาษาอังกฤษหรือจากภาษาต่างประเทศอื่นๆ
0001 009	ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	2(2-0-4)	
	Communicative English Skills		
0001 010	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง	2(2-0-4)	
	English for Self-access Learning		

0001 011	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	
	English for Daily-life Communication		
0001 012	ภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายเฉพาะด้าน	2(2-0-4)	
	English for Specific Purposes		
0001 013	ภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายทางวิชาการ	2(2-0-4)	
	English for Academic Purposes		
0001 014	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคม	2(2-0-4)	
	English for Social Communication		
0001 015	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวรอบโลก	2(2-0-4)	
	English for World Travelling		
	<b>1.2.2 ภาษาต่างประเทศอื่นๆ</b>		
0001 029	ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	
	Khmer in Daily Life		
0001 030	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร	2(2-0-4)	
	Khmer for Communication		
0001 031	ภาษาและวัฒนธรรมเขมร	2(2-0-4)	
	Khmer Language and Culture		
0001 035	ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	
	Chinese in Daily Life		
0001 044	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยว	2(2-0-4)	
	Japanese for Tourism		
0001 068	ภาษาฝรั่งเศสสำหรับผู้เริ่มเรียน	2(2-0-4)	
	French for Beginners		
0001 069	ภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	
	French in Daily Life		
0001 070	ภาษาลาวในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	
	Laos in Daily Life		
0001 071	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร	2(2-0-4)	
	Laos for Communication		
0001 072	ภาษาและวัฒนธรรมลาว	2(2-0-4)	
	Laos Language and Culture		
0001 073	ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	
	Vietnamese in Daily Life		
0001 074	ภาษาเวียดนามเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศวิทยาและวัฒนธรรม	2(2-0-4)	
	Vietnamese for Ecological and Cultural Tourism		
0001 075	ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม	2(2-0-4)	
	Vietnamese Language and Culture		



0001 076	ภาษาและวัฒนธรรมจีน	2(2-0-4)	0001 054	ธรรมเนียมปฏิบัติ	2(2-0-4)
	Chinese Language and Culture			Ways of Life	
0001 077	ภาษาจีนกับการพูด	2(2-0-4)	0001 055	ปรัชญากับวิถีชีวิต	2(2-0-4)
	Chinese Speaking			Philosophy and Ways of Life	
0001 078	ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี	2(2-0-4)	0001 056	ตรรกวิทยาเชิงปฏิบัติ	2(2-0-4)
	Korean Language and Culture			Practical Logic	
0001 079	ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	0001 057	วิถีตะวันออก วิถีตะวันตก	2(2-0-4)
	Japanese in Daily Life			Eastern and Western Ways	
0001 080	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	2(2-0-4)	0001 066	พุทธศาสนกับการดำเนินชีวิต	2(2-0-4)
	Japanese for Communication			Buddhism and Living	
0001 081	ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น	2(2-0-4)	0004 001	หลักการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์	2(2-0-4)
	Japanese Language and Culture			Principles of Problem Solving	
0001 082	ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	0004 002	กระบวนการกลุ่ม และการทำงานเป็นทีม	2(2-0-4)
	Korean in Daily Life			Group Process and Teamwork	
0001 083	ภาษาเขมรเพื่อธุรกิจและการท่องเที่ยว	2(2-0-4)	0005 001	นันทนาการกับชีวิต	2(2-0-4)
	Khmer for Business and Tourism			Recreation and Life	
0001 084	ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว	2(2-0-4)	0005 055	การคิดเชิงวิพากษ์และความคิดสร้างสรรค์	2(2-0-4)
	Chinese for Tourism			Critical and Creative Thinking	
<b>2. กลุ่มมนุษยศาสตร์</b>	ไม่น้อยกว่า 4	หน่วยกิต	0005 056	จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
<b>วิชาบังคับ 2 หน่วยกิต</b>				Psychology in Daily Life	
0001 048	มนุษย์กับการใช้เหตุผล	2(2-0-4)	0005 057	ยุทธศาสตร์การพัฒนาตนเอง และการบริหารชีวิต	2(2-0-4)
	Man and Reasoning			Strategy for Self-development and Life Management	
<b>วิชาเลือก 2 หน่วยกิต</b>	โดยเลือกจาก 30 รายวิชา		0005 058	พัฒนาทักษะและสมรรถภาพ เพื่อการเป็นผู้นำ	2(2-0-4)
0001 001	มนุษย์กับอารยธรรม	2(2-0-4)		Development of Skills and Competencies for Leadership	
	Man and Civilization		0005 061	การฝึกสมาธิ	2(2-0-4)
0001 002	พิพิธภัณฑ์กับสังคมไทย	2(2-0-4)		Meditation Training	
	Museum and Thai Society		0005 062	ความรักและการเผชิญกับความผิดหวัง	2(2-0-4)
0001 003	ศิลปวัฒนธรรมไทย	2(2-0-4)		Love and Coping with Disappointment	
	Thai Arts and Culture		0006 001	ดนตรีกับชีวิต	2(2-0-4)
0001 045	การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	2(2-0-4)		Music and Life	
	Ecotourism		0006 002	ดนตรีปฏิบัติ	2(2-2-4)
0001 049	มนุษย์กับความคิด	2(2-0-4)		Music Performing	
	Man and Thought		0006 003	ศิลปะวิจารณ์	2(2-0-4)
0001 050	มนุษย์กับความเชื่อ	2(2-0-4)		Art Appreciation	
	Man and Beliefs		0006 004	ศิลปะเบื้องต้น	2(2-0-4)
0001 051	มนุษย์กับการดำรงชีวิต	2(2-0-4)		Introduction to Fine Art	
	Man and Living		0006 005	นาฏกรรมกับชีวิต	2(2-0-4)
0001 052	มนุษย์กับความสุขในชีวิต	2(2-0-4)		Dramatic Arts and Life	
	Man and Happiness in Life				
0001 053	สุนทรียภาพของชีวิต	2(2-0-4)			
	Aesthetics and Life				



0010 001 การท่องเที่ยวเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต 2(2-0-4)  
Tourism for Life-quality Development

**3. กลุ่มสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต  
วิชาบังคับ 2 หน่วยกิต**

0001 060 มนุษย์กับสังคม 2(2-0-4)  
Man and Society

**วิชาเลือก 2 หน่วยกิต โดยเลือกจาก 15 รายวิชา**

0001 004 ประวัติศาสตร์ไทยเชิงวิเคราะห์ 2(2-0-4)  
Analytical History of Thailand

0001 005 สภาวะการณ์โลก 2(2-0-4)  
Global Issues

0001 046 ภูมิศาสตร์ประเทศไทยเชิงวิเคราะห์ 2(2-0-4)  
Analytical Geography of Thailand

0001 058 สิทธิมนุษยชนและสังคม 2(2-0-4)  
Human Rights and Society

0001 059 เครือข่ายทางสังคม 2(2-0-4)  
Social Networks

0001 061 สังคมชนบทไทย 2(2-0-4)  
Thai Rural Society

0001 062 สังคมวิทยา 2(2-0-4)  
Sociology

0001 063 ความสัมพันธ์ทางสังคมเพื่อชีวิตและสังคม 2(2-0-4)  
Social Relationship for Social and Life

0001 064 การจัดการปัญหาความขัดแย้งในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)  
Conflict Resolution in Daily Life

0001 065 เศรษฐกิจกับการดำเนินชีวิต 2(2-0-4)  
Economy and Living

0005 059 จิตวิทยาเพื่อการสร้างเสริมสัมพันธภาพทางสังคม 2(2-0-4)  
Psychology for Social Relationship

0013 001 สังคมกับกฎหมาย 2(2-0-4)  
Society and Laws

0013 002 สังคมกับการเมือง 2(2-0-4)  
Society and Politics

0013 003 ประชาธิปไตยและการเมืองท้องถิ่น 2(2-0-4)  
Democracy and Local Politics

0013 004 กฎหมายในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)  
Law in Daily Life

**4. กลุ่มวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต  
วิชาบังคับ 2 หน่วยกิต**

0002 011 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)  
Science in Daily Life

**วิชาเลือก 2 หน่วยกิต โดยเลือกจาก 12 รายวิชา**

0002 001 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)  
Mathematics in Daily Life

0002 002 คณิตศาสตร์ธุรกิจ 2(2-0-4)  
Business Mathematics

0002 003 เคมีกับการดำรงชีวิต 2(2-0-4)  
Chemistry and Life Maintenance

0002 004 นิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น 2(2-0-4)  
Fundamental Forensic Science

0002 005 พืชและสัตว์ท้องถิ่นเบื้องต้น 2(2-0-4)  
Fundamental Ethnobiology

0002 006 มนุษย์กับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม 2(2-0-4)  
Man and Conservation of Energy and Environment

0002 007 ความหลากหลายทางชีวภาพ 2(2-0-4)  
Biodiversity

0002 008 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 2(2-0-4)  
Man and Environment

0002 009 ฟิสิกส์กับการดำรงชีวิต 2(2-0-4)  
Physics and Life Maintenance

0002 010 วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโลก 2(2-0-4)  
Earth Science

0002 016 พืชเพื่อสุขภาพและความงาม 2(2-0-4)  
Plant for Health and Beauty

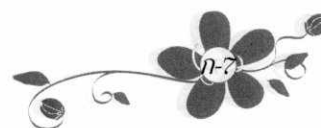
0008 010 มนุษย์กับเทคโนโลยี 2(2-0-4)  
Man and Technology

**5. กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ (ให้หนักเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต)  
วิชาบังคับ 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)**

\*0012 001 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2(1-2-3)  
Information Technology Applications

0012 003 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2(2-0-4)  
เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

Information and Communication  
Technology for Life- long Learning



**หมายเหตุ \*** นิสิตจะต้องลงทะเบียนเรียนทุกคน และต้องผ่านการทดสอบ หากทดสอบผ่านจะได้รับการยกเว้นไม่ต้องเข้าเรียน แต่ถ้าทดสอบไม่ผ่านต้องเข้าชั้นเรียน

**วิชาเลือก 2 หน่วยกิต** โดยเลือกจาก 3 รายวิชา

0012 002	การพัฒนาเว็บไซต์ Web Development	2(2-0-4)
0012 005	คอมพิวเตอร์และการนำเสนองาน Computer and Presentation	2(1-2-3)
0012 006	อินเทอร์เน็ตและการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Internet and Communication in Daily Life	2(1-2-3)

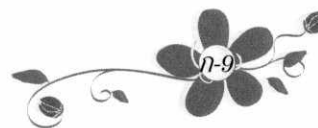
**6. กลุ่มพลานามัย** ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต

**วิชาเลือก 2 หน่วยกิต** โดยเลือกจาก 35 รายวิชา

0005 015	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(1-1-1)
0005 016	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(1-1-1)
0005 017	ตะกร้อและเซปักตะกร้อ Takraw and Sepak Takraw	1(1-1-1)
0005 018	โมเดิร์นแดนซ์ Modern Dance	1(1-1-1)
0005 019	เกมเบ็ดเตล็ด Minor Games	1(1-1-1)
0005 020	การบริหารกาย Body Conditioning	1(1-1-1)
0005 021	มวยปล้ำ Wrestling	1(1-1-1)
0005 022	ไอคิโด Aikido	1(1-1-1)
0005 023	ลีลาศ Ballroom Dance	1(1-1-1)
0005 024	ฮอกกี้ Hockey	1(1-1-1)
0005 025	ซอฟท์บอล Softball	1(1-1-1)
0005 026	แฮนด์บอล Handball	1(1-1-1)
0005 027	ยิงธนู Archery	1(1-1-1)
0005 028	กอล์ฟ Golf	1(1-1-1)

0005 029	โบว์ลิง Bowling	1(1-1-1)
0005 030	จักรยาน Bicycling	1(1-1-1)
0005 031	ยกน้ำหนัก Weight Lifting	1(1-1-1)
0005 032	ดาบสากล Fencing	1(1-1-1)
0005 033	กระโดดน้ำ Diving	1(1-1-1)
0005 034	โปโลน้ำ Water Polo	1(1-1-1)
0005 048	แอโรบิกแดนซ์ Aerobic Dance	1(1-1-1)
0005 060	ลาตินแดนซ์ Latin Dance	1(1-1-1)
0005 063	กรีฑา Track and Field	1(1-1-1)
0005 064	ว่ายน้ำ Swimming	1(1-1-1)
0005 065	บาสเกตบอล Basketball	1(1-1-1)
0005 066	รักบี้ฟุตบอล Rugby Football	1(1-1-1)
0005 067	ฟุตบอล Football	1(1-1-1)
0005 068	วอลเลย์บอล Volleyball	1(1-1-1)
0005 069	ยิมนาสติก Gymnastics	1(1-1-1)
0005 070	เทนนิส Tennis	1(1-1-1)
0005 071	แบดมินตัน Badminton	1(1-1-1)
0005 072	มวยสากล Boxing	1(1-1-1)
0005 073	มวยไทย Thai Boxing	1(1-1-1)
0005 074	ยูโด Judo	1(1-1-1)
0005 075	กระบี่กระบอง Sword and Pole Fighting	1(1-1-1)

<b>7. กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ</b> ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต	0005 049	การอยู่ค่ายพักแรม Camping	2(2-0-4)
<b>วิชาเลือก 2 หน่วยกิต</b> โดยเลือกจาก 11 รายวิชา	0005 050	ศิลปะการป้องกันตัว Martial Arts	1(1-1-1)
0004 003 การดูแลสุขภาพตนเอง	2(2-0-4)		
Self-health Care			
0007 001 ยาในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)		
Drugs in Daily Life			
0007 002 การปฐมพยาบาล	2(1-2-3)		
First Aids			
0007 003 การคุ้มครองผู้บริโภคทางเภสัชสาธารณสุข	2(2-0-4)		
Consumer's Protection in Public Health Pharmacy			
0008 006 อาหารเพื่อสุขภาพ	2(2-0-4)		
Food for Health			
0014 001 กฎหมายสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	2(2-0-4)		
Public Health and Environment Law			
0014 002 ระบบประกันสุขภาพของประชากร	2(2-0-4)		
Health Insurance Systems			
0014 003 เพศศึกษาและการเตรียมเข้าสู่ชีวิต ครอบครัว	2(2-0-4)		
Sex Education and Preparation for Family Life			
0014 004 สุขภาพจิตและการพัฒนาบุคลิกภาพ	2(2-0-4)		
Mental Health and Personality Development			
0014 005 การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ	2(2-0-4)		
Disease Prevention and Health Promotion			
0015 001 การแพทย์แผนไทยประยุกต์	2(1-2-3)		
Applied Thai Traditional Medicine			
<b>8. กลุ่มสหศาสตร์</b> ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต			
<b>วิชาเลือก 2 หน่วยกิต</b> โดยเลือกจาก 18 รายวิชา			
0001 047 เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ	2(2-0-4)		
Geo-Informatics System Technology			
0002 012 ระบบประกันคุณภาพสากล	2(2-0-4)		
International Quality Assurance System			
	0005 049	การอยู่ค่ายพักแรม Camping	2(2-0-4)
	0005 050	ศิลปะการป้องกันตัว Martial Arts	1(1-1-1)
	0005 051	การเสริมสร้างร่างกายเพื่อสุขภาพ Body Sculpting	1(1-1-1)
	0005 052	โยคะเพื่อสุขภาพ Yoga for Healthcare	1(1-1-1)
	0005 053	คิกบ็อกแอโรบิค Kickbox Aerobic	1(1-1-1)
	0005 054	การเหยียดยืดและความอ่อนตัวเพื่อสุขภาพ Stretch and Flexibility for Health	1(1-1-1)
	0008 001	สุนทรีย์ภาพของบ้านและสวน Aesthetics of Home and Garden	2(2-0-4)
	0008 002	พืชผักสวนครัว Vegetable Home Gardening	2(2-0-4)
	0008 003	เทคนิคการจัดดอกไม้เบื้องต้น Basic Flower Arrangement Techniques	2(2-0-4)
	0008 004	สัตว์เลี้ยงเพื่อนานอดิเรก Domestic Animals for Hobby	2(2-0-4)
	0008 005	อาหารและผู้บริโภค Food and Consumers	2(2-0-4)
	0008 007	อาหารนานาชาติ International Food	2(2-0-4)
	0008 008	อาหารและเครื่องดื่มพื้นบ้าน Traditional Food and Beverage	2(2-0-4)
	0008 009	เทคโนโลยีชีวภาพกับชีวิต Biotechnology and Life	2(2-0-4)
	0011 001	การออกแบบของขวัญและการตกแต่งบ้าน Gift Design and Home Decoration	2(2-0-4)
	0011 002	ฮวงจุ้ยกับการอยู่อาศัย Feng-Shui for Living	2(2-0-4)



# คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป



1. กลุ่มภาษา ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

1.1 ภาษาไทย

วิชาบังคับ 2 หน่วยกิต

0001 018 ศิลปะการแสดงออกทางภาษา 2(2-0-4)

## Language Expression Rhetoric

ความหมาย ธรรมชาติ และประเภทของการแสดงออกทางภาษา ศิลปะการใช้คำ สำนวน วลี และประโยคในการเขียนและการพูด ศิลปะการพูดและการเขียนรูปแบบต่างๆ

Meaning, nature and types of language expression; art of word selection, idioms, phrases and sentences in writing and speaking; rhetorical speech and types of writing

วิชาเลือก 2 หน่วยกิต โดยเลือกจาก 8 รายวิชา

0001 019 ภาษากับความคิด 2(2-0-4)

## Language and Thought

ความหมายของภาษา ความคิด แลวมโนทัศน์ ความสัมพันธ์ของภาษากับความคิด อิทธิพลของภาษาต่อการพัฒนาความคิด และอิทธิพลของความคิดต่อภาษา ความสัมพันธ์ของจิตวิทยากับความคิดและการใช้ภาษาจากการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

Meaning of language, thought and concept, relationship between language and thought; influence of language on thought development and influence of thought on language; relationship between psychology and thought as well as language usage for daily life communication

0001 020 การพัฒนาทักษะการรับสาร 2(2-0-4)

## Perception Skills Improvement

ทักษะการรับสารจากการฟังและการอ่าน การพัฒนาทักษะ การสรุปประเด็นและการจับใจความสำคัญ การวิเคราะห์ และการประเมินค่าจากการอ่านและการฟัง

Listening and reading skills, development of skills for understanding the main idea, analyzing and evaluating messages from listening and reading

0001 021 การอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต 2(2-0-4)

## Reading for Life Quality Improvement

ความสำคัญของการอ่านต่อชีวิต การอ่านเพื่อความรอบรู้ ประสบการณ์ และความเข้าใจชีวิต การอ่านกับการสร้างอุดมคติ จินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์

The importance of reading for life; reading for experience enhancement, and life understanding; reading for ideal construction, imagination and creative thinking

0001 022 การเขียนเพื่อการสื่อสาร 2(2-0-4)

## Writing for Communication

หลักการเขียนเพื่อการสื่อสาร ลักษณะและการใช้ประโยชน์ของงานเขียนเพื่อสื่อสารประเภทต่างๆ ทักษะการใช้ภาษาเขียน ตลอดจนการใช้ถ้อยคำสำนวนที่เหมาะสม

Principles of writing for communication; characteristics and utilisation of various types of writing in communication; skills in using written language and appropriate words and idioms

0001 023 ศิลปะการพูด 2(2-0-4)

## Rhetorical Speech

หลักการพูด ศิลปะและจิตวิทยาในการพูด อิทธิพลของเสียงและน้ำเสียงที่มีต่อผู้ฟัง การพัฒนาบุคลิกภาพ การใช้ถ้อยคำและกลวิธีการพูด ศิลปะการสนทนา การกล่าวสุนทรพจน์ การประเมินผล การพูด

Principles of speaking; rhetoric and psychology of speech; influence of voice and intonation on listeners; personality development; wording and speaking strategies; art of conversation; giving a speech; speaking evaluation

0001 024 สุนทรีย์ภาพทางภาษา 2(2-0-4)

## Language Aesthetics

ความหมายของความงาม หลักการพิจารณาความงามในภาษาพูดและภาษาเขียน ทั้งร้อยแก้ว และร้อยกรอง วจนลีลา และความงามของภาษาในชีวิตประจำวัน



Meaning of aesthetics; principles of aesthetics in relation to speaking and writing, prose and poetry, style, and aesthetics of language in daily life

**0001 025** **วัฒนธรรมการใช้ภาษา** **2(2-0-4)**

**Language Usage in Cultural Contexts**

ลักษณะทั่วไปของภาษา องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องในการใช้ภาษา ความแตกต่างทางวัฒนธรรม วัฒนธรรมและอวัจนภาษาในแต่ละวัฒนธรรม การใช้ภาษาในวัฒนธรรมไทย

General characteristics of language; components and contexts of language usage; cultural differences; verbal and non-verbal languages in different cultures; language usage in Thai culture

**0012 004** **การทำรายงานการค้นคว้า** **2(1-2-3)**

**Synthesis of Academic Paper**

ความหมาย ความสำคัญ ประเภทของรายงานการค้นคว้า โครงเรื่องการศึกษาค้นคว้า เทคนิคการสืบค้นสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า การบันทึก การเรียบเรียง รายงานการค้นคว้า ส่วนประกอบของรายงานการค้นคว้า การอ้างอิง และบรรณานุกรม การทำตาราง ภาพประกอบ อัญญาประภา การประเมินรายงานการค้นคว้า

Definition, importance and types of academic papers, outline of content and proposal, searching techniques for target information, information appraisal, technical notes, paper preparation, paper format, components of academic papers, citation, bibliography, tabulations, illustrations, appendices, and an evaluation of academic papers

**1.2 ภาษาต่างประเทศ**

**1.2.1 ภาษาอังกฤษ**

**วิชาบังคับ 4 หน่วยกิต**

**0001 006** **ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อม** **2(2-0-4)**

**Preparatory English**

เงื่อนไขของรายวิชา : เป็นรายวิชาเตรียมความพร้อม สำหรับนิสิตที่มีทักษะทางภาษาอังกฤษต่ำกว่าเกณฑ์ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ไม่นับหน่วยกิต

คำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ และการอ่านภาษาอังกฤษระดับพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาทักษะภาษาในระดับสูงขึ้น

Basic English vocabulary, structure, and reading essential for English skill development at a higher education level

**0001 007** **ภาษาอังกฤษหลัก 1** **2(2-0-4)**

**Foundation English 1**

คำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ การใช้ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระดับพื้นฐาน

Basic English vocabulary and grammar; the use of English language skills for communication

**0001 008** **ภาษาอังกฤษหลัก 2** **2(2-0-4)**

**Foundation English 2**

คำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ การใช้ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในระดับที่สูงขึ้น

More advanced English vocabulary and grammar; the use of English language skills for higher levels of communication

**วิชาเลือก 2 หน่วยกิต** โดยเลือกจาก 7 รายวิชา ภาษาอังกฤษ

หรือจากภาษาต่างประเทศอื่นๆ

**0001 009** **ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร** **2(2-0-4)**

**Communicative English Skills**

ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ในสถานการณ์ต่างๆ อาทิ การแนะนำตัว การทักทาย การติดต่อทางโทรศัพท์ การถามราคา การกล่าวขอบคุณ การกล่าวคำเชิญ การแสดงความยินดี และการแสดงความเห็นใจ

English speaking and listening for communication in various situations, including self-introduction, greeting, telephone communication, price enquiry, expression of gratitude and appreciation, invitation, congratulations, and sympathy

**0001 010** **ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง** **2(2-0-4)**

**English for Self-access Learning**

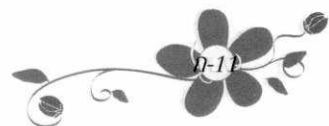
ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ

Skills in using English for self-access learning through information technology and media

**0001 011** **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน** **2(2-0-4)**

**English for Daily-life Communication**

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน อาทิ การกรอกแบบฟอร์ม การเขียนจดหมายส่วนตัว การเปิดบัญชีธนาคาร การสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ การอ่านหนังสือพิมพ์ การฟังข่าวและการชมภาพยนตร์ภาคภาษาอังกฤษ



Skills in using English in various daily life situations, including form completion, personal letter, writing, bank account opening, electronic communication, newspaper reading, news and movie viewings

**0001 012 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายเฉพาะด้าน 2(2-0-4)**

**English for Specific Purposes**

คำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ และทักษะการใช้ ภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายเฉพาะด้าน เช่น ด้านธุรกิจ เทคโนโลยี วิศวกรรม การแพทย์ เป็นต้น

English vocabulary, structure, and skills in using English for a specific field of study, such as business, technology, engineering, medical science etc

**0001 013 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายทางวิชาการ 2(2-0-4)**

**English for Academic Purposes**

คำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ การเขียน และการอ่าน เพื่อการสื่อสารและการพัฒนาความรู้เชิงวิชาการในระดับสูง

Advanced level of vocabulary, structure, writing, and reading for communication and academic development

**0001 014 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคม 2(2-0-4)**

**English for Social Communication**

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ทางสังคม เช่น การแนะนำตัว การติดต่อทางธุรกิจ การกล่าวต้อนรับ การกล่าวขอบคุณ การพูดต่อหน้าสาธารณชน และการกล่าวรายงาน

Skills in using English in social situations, including self-introduction, business communication, as well as giving a welcoming speech, expressing appreciation, speaking in public, and reporting

**0001 015 ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวรอบโลก 2(2-0-4)**

**English for World Travelling**

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการติดต่อสื่อสารใน สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางและการท่องเที่ยว เช่น การติดต่อ ทำหนังสือเดินทาง การขอใบอนุญาตเข้าเมือง การจองตั๋วเครื่องบิน การกรอกแบบฟอร์มต่างๆ การติดต่อจองที่พัก การเช่าพาหนะใน การเดินทาง การสั่งอาหาร ตลอดจนความรู้และมารยาทที่เป็นสากล

Skills in using English for communication in situations relating to traveling, including application for a passport and a visa, ticket reservation, form completion, hotel reservation, vehicle renting, as well as internally-recognized concepts and manners

**1.2.2 ภาษาต่างประเทศอื่นๆ**

**0001 029 ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)**

**Khmer in Daily Life**

ระบบเสียง โครงสร้าง รูปประโยคพื้นฐาน ทักษะ การฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาเขมร ที่ใช้ใน ชีวิตประจำวัน เพื่อให้ สามารถสนทนาเบื้องต้นในชีวิตประจำวันได้

Khmer phonological system, structure, basic sentences, listening, speaking, reading, and writing skills for daily life communication

**0001 030 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 2(2-0-4)**

**Khmer for Communication**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0001 029 ภาษาเขมรในชีวิต ประจำวัน 2(2-0-4)

Prerequisite : 0001 029 Khmer in Daily Life 2(2-0-4)

ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาเขมร ในระดับที่ สูงขึ้น โครงสร้างทางไวยากรณ์ ถ้อยคำ ส่วนที่ใช้ในการสื่อสาร และแสวงหาความรู้

Advanced level of Khmer in listening, speaking, reading, and writing skills; syntax, words and idioms used in communication and knowledge search

**0001 031 ภาษาและวัฒนธรรมเขมร 2(2-0-4)**

**Khmer Language and Culture**

ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาเขมร ที่สะท้อนภาพทางวัฒนธรรม เพื่อให้เข้าใจวัฒนธรรมและภาษาเขมร มากยิ่งขึ้น

Skills in listening, speaking, reading, and writing reflecting culture for better understanding of the Khmer language and culture

**0001 035 ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)**

**Chinese in Daily Life**

ทักษะทั่วไปของภาษาจีน อักษรโรมันที่ใช้แทนเสียง พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ภาษาจีน (อักษร Pinyin) เส้นพื้นฐานของ อักษรจีน การทักทาย การแนะนำตัว เครื่องญาติ จำนวนนับ การบอก เวลา ห้องเรียน การเล่าเรียน สถานที่ในมหาวิทยาลัย ส่วนต่างๆ ของร่างกาย เป็นต้น

General characteristics of Chinese; Roman alphabets used to transcribe sounds of Chinese consonants, vowels and tones (Pinyin); basic lines of Chinese alphabets; greetings; introducing; counting; time; classroom activity; studying; places in university; various parts of body, etc.



**0001 044 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยว 2(2-0-4)**

**Japanese for Tourism**

ลักษณะทั่วไปของภาษาญี่ปุ่น การเข้าพักโรงแรม การสั่งอาหาร การซื้อสิ่งของ จำนวนนับ การต่อรองราคา การเดินทาง การจองตั๋ว การอ่าลา เป็นต้น

General characteristics of Japanese; hotel reservation, food order; shopping; counting; bargaining; travelling, ticket booking; farewell, etc

0001 068 ภาษาฝรั่งเศสสำหรับผู้เริ่มเรียน 2(2-0-4)

**French for Beginners**

คำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ การเขียน และการอ่าน ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร

French vocabulary, structure, writing, and reading for communication

**0001 069 ภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)**

**French in Daily Life**

คำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

Listening, speaking, reading, and writing for daily life communication

**0001 070 ภาษาลาวในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)**

**Laos in Daily Life**

ระบบเสียง โครงสร้าง รูปประโยคพื้นฐาน ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาลาวที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

Lao phonological system, structure, basic sentences, listening, speaking, reading, and writing skills in daily

**0001 071 ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร 2(2-0-4)**

**Laos for Communication**

ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาลาว โครงสร้างทางไวยากรณ์ ตัวอย่างคำ สำนวนที่ใช้ในการสื่อสาร และแสวงหาความรู้

Laos in listening, speaking, reading, and writing skills; syntax, words and idioms used in Communication and knowledge search

**0001 072 ภาษาและวัฒนธรรมลาว 2(2-0-4)**

**Laos Language and Culture**

ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาลาว ที่สะท้อนภาพทางวัฒนธรรม เพื่อให้เข้าใจวัฒนธรรมและภาษาลาว

Skills in listening, speaking, reading, and writing reflecting culture for understanding of the Lao language and culture

**0001 073 ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)**

**Vietnamese in Daily Life**

ทักษะการใช้ภาษาเวียดนามในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การแนะนำตัวเองและครอบครัว การกรอกแบบฟอร์ม การเขียนจดหมายส่วนตัว การไปรษณีย์ การซื้อของ การอ่านหนังสือพิมพ์ การฟังข่าว การชมภาพยนตร์ หรือการแสดงต่างๆ และการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์

Skills in using Vietnamese in various daily life situations including introduce themselves and their families, form completions, personal letters, going to the bank, going to the post office, shopping, reading newspapers, Listening to the news, watching movies or performances and using electronic communications

**0001 074 ภาษาเวียดนามเพื่อการท่องเที่ยว 2(2-0-4)**

**เชิงนิเวศวิทยาและวัฒนธรรม**

**Vietnamese for Ecological and Cultural Tourism**

ทักษะการใช้ภาษาเวียดนามในสถานการณ์เกี่ยวกับการเดินทางเพื่อการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม เช่น การติดต่อบริษัทการท่องเที่ยว การติดต่อเพื่อทำหนังสือเดินทาง การขออนุญาตเข้าเมือง การจองตั๋ว การท่องเที่ยว ตัวพาหนะเดินทาง การจองที่พัก การกรอกแบบฟอร์มต่างๆ การเช่าที่พัก การเช่าพาหนะ การสั่งอาหาร ตลอดจนความรู้และมารยาทเบื้องต้นในประเทศที่กำลังจะเดินทางไปท่องเที่ยว

Skills in using Vietnamese in various situations in the cultural and ecological tourism including in getting information from tourist agents, applying for getting the passport and visa, entrying to the immigration, ticket reservation, form completion, hotel reservation and learning manners and way of lives of people in that countries

**0001 075 ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม 2(2-0-4)**

**Vietnamese Language and Culture**

ทักษะการใช้ภาษาเวียดนามทั้งในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนในการเรียนรู้ภาษาและวัฒนธรรม เวียดนาม ในเรื่องศิลปะ ตัวอักษร โลกทัศน์ วิถีชีวิตจากตัวอักษร สำนวนโวหาร สุภาษิตคำพังเพย เรื่องเล่า นิทาน เพลงพื้นบ้าน และวรรณกรรมต่างๆ



Skills in using Vietnamese both in listen, speaking, reading and writing in learning language and cultures of Vietnam from : arts, point of views, way of lives, proverbs, folk tales, myths, legends and literatures

**0001 076 ภาษาและวัฒนธรรมจีน 2(2-0-4)**

**Chinese Language and Culture**

ประวัติความเป็นมาของศิลปอักษรจีน โลกทัศน์ วิถีชีวิต ความคิดชาวจีนจากตัวอักษร ส่วนวนโวหาร ภาษิต เรื่องเล่า นิทาน เพลงพื้นบ้าน เป็นต้น

History of Chinese alphabets, point of views, way of lives, Chinese's wisdom from alphabets, proverbs, folk tales, myths, legend and songs

**0001 077 ภาษาจีนกับการพูด 2(2-0-4)**

**Chinese Speaking**

ทักษะการพูดในระดับพื้นฐาน อักษรโรมันที่ใช้แทนเสียง พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ภาษาจีน (อักษรPinyin) เพื่อการสื่อสารในยุคปัจจุบันที่ประเทศจีนเข้ามามีบทบาทในสังคมโลกมากขึ้น

Basic skills in speaking ; Roman alphabets used to transcribe sounds of Chinese consonants, vowels and tones (Pinyin) for communication at the moment of the increasing role of China in the world's society

**0001 078 ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี 2(2-0-4)**

**Korean Language and Culture**

ความเป็นมาของชนชาติชาวเกาหลี ด้านภาษา สังคม การเมือง วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และวิถีชีวิต การดำเนินชีวิตตั้งแต่อัตถจนถึงปัจจุบัน

History of Korean in language, society, politic, culture, economy and ways of liver from the past until the present

**0001 079 ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)**

**Japanese in Daily Life**

ไวยากรณ์ คำช่วย คำกริยาพื้นฐาน คำศัพท์พื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การบอกวัน เดือน ปี และเวลา การบอกเล่าเรื่องราวที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน

Grammar, ousiliary, basic verbs and basic vocabulary in daily life communication including telling day, month, year and time, telling about daily life situations

**0001 080 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2(2-0-4)**

**Japanese for Communication**

บทสนทนาพื้นฐาน การทักทาย การแนะนำตัว การบอกเวลา การถามทาง การซื้อของ การบอกเงื่อนไข การบอกสภาพที่เป็นอยู่ การชักชวน

Basic conversatation ; greeting ; introducing time ; direction; shopping ; condition ; invitation

**0001 081 ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น 2(2-0-4)**

**Japanese Language and Culture**

วิวัฒนาการของตัวอักษรญี่ปุ่น ได้แก่ อักษรฮิราคาเนะ อักษรคาตากานะ อักษรคันจิ อักษรโรมัน และศึกษาวัฒนธรรมขนบธรรมเนียม ประเพณีญี่ปุ่นที่น่าสนใจ

Evolution of Japanese alphabets such as Hirakana, Katakana, Kanji and Roman; study the culture, tradition and interesting Japanese in culture

**0001 082 ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)**

**Korean in Daily Life**

เสียงพยัญชนะ สระ ตัวสะกด คำและประโยคพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การกล่าวคำทักทาย การแนะนำตนเอง การเรียกชื่อสิ่งของ การทำกิจวัตรประจำวัน การบอกวันเวลา การซื้อ-ขาย สินค้า การบอกทิศทาง การบอกอาการเจ็บป่วย เป็นต้น

Sound of consonants, vowels, spelling, vocabulary and basic sentence for daily life communication; greeting, introducing, things, routine habit, time, shopping, direction sickness ,etc

**0001 083 ภาษาเขมรเพื่อธุรกิจและการท่องเที่ยว 2(2-0-4)**

**Khmer for Business and Tourism**

การใช้ภาษาเขมรในสถานการณ์เกี่ยวกับการติดต่อธุรกิจและการท่องเที่ยว ได้แก่ การติดต่อทำหนังสือเดินทาง, การขอใบอนุญาตเข้าเมือง, การจองตั๋วเครื่องบิน, การกรอกแบบฟอร์มต่างๆ, การติดต่อจองที่พัก, การเช่าพาหนะ, การเข้าโรงแรม, การสั่งอาหาร, การซื้อสิ่งของ, จำนวนนับ, การต่อรองราคา, การพบปะและการอำลา

Using Khmer in various situation in business contacting and traveling; applying for getting the passport and visa, entering to the immigration, ticket reservation, form completion, hotel reservation, hiring vehicle, Check in, food order, shopping, counting, bargaining, greeting and farewell

**0001 084 ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว** 2(2-0-4)  
**Chinese for Tourism**  
 คำศัพท์สำนวน ข้อความที่ใช้ในวงการธุรกิจท่องเที่ยว คำศัพท์เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม ประเทศไทยตลอดจนสถานที่ท่องเที่ยว  
 Vocabulary, idiom and statement in tourism; concerning Thai arts, culture, tradition and tourist spot

**2 กลุ่มมนุษยศาสตร์** ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต  
**วิชาบังคับ 2 หน่วยกิต**

**0001 048 มนุษย์กับการใช้เหตุผล** 2(2-0-4)  
**Man and Reasoning**  
 หลักการใช้เหตุผลทั่วไปแบบเน้นการมีส่วนร่วมในภาคทฤษฎี และปฏิบัติ การใช้เหตุผลในการอภิปราย แสดงทัศนะ และระดมความคิดเห็นร่วมกัน ในปัญหาสังคมปัจจุบัน เช่น ปัญหาเกี่ยวกับศีลธรรม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง การศึกษา ป่าไม้ เป็นต้น เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา ในภาคปฏิบัติ  
 General principles of reasoning, with an emphasis on participation, theory and practice; reasoning in discussing, displaying views and thinking together on contemporary social problems of morality, culture, economics, politics, education, forest, etc., for seeking ways in solving the foresaid problems in practice

**วิชาเลือก 2 หน่วยกิต** โดยเลือกจาก 30 รายวิชา

**0001 001 มนุษย์กับอารยธรรม** 2(2-0-4)  
**Man and Civilization**  
 การเปรียบเทียบวิวัฒนาการและลักษณะของอารยธรรมตะวันตกและตะวันออก ตั้งแต่ยุคโบราณถึงปัจจุบัน ตลอดจนการแพร่ขยายและการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนอารยธรรมในดินแดนต่างๆ อันมีผลต่อสภาพการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของโลกปัจจุบัน รวมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอารยธรรมไทย

Comparison of evolution and characteristics between Western and Eastern civilizations from the past to present, dissemination and diffusion of civilization in various territories, effects of civilization exchange on the current World's politics, economy, society, and culture, and Thai civilization related issues

**0001 002 พิพิธภัณฑ์กับสังคมไทย** 2(2-0-4)  
**Museum and Thai Society**  
 กำเนิดและพัฒนาการของพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทย แนวคิดพื้นฐานและการจัดการพิพิธภัณฑ์ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้เข้าชมและทำหน้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตในสังคมไทย

Commencement and development of museum activities in Thailand, uses of museum conception and management towards audience needs, museum as a life-long learning place for Thai Society

**0001 003 ศิลปวัฒนธรรมไทย** 2(2-0-4)  
**Thai Arts and Culture**  
 ความหมาย ประเภทและบ่อเกิดของวัฒนธรรมไทย ลักษณะวัฒนธรรมไทยภาคต่างๆ การสร้างสรรค์ศิลปะไทย การดนตรี นาฏศิลป์ ศิลปะการแสดง การละเล่น การแต่งกาย ประเพณี พิธีกรรม ด้านต่างๆ แนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมไทย

Meaning, types and origins of Thai culture, characteristics of Thai culture in different regions, creation of Thai arts, music, dances, plays, costumes, rituals, conservation plan and development of Thai arts and culture

**0001 045 การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ** 2(2-0-4)  
**Ecotourism**  
 ประวัติ ความหมาย องค์ประกอบ และประเภทของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ แนวทางในการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวศึกษาออกสถานที่ เพื่อฝึกทักษะการท่องเที่ยวที่ถูกต้อง มุ่งเน้นให้เกิดจิตสำนึกต่อการรักษาระบบนิเวศอย่างยั่งยืน

History, definition, components and types of ecotourism, means of conservation of natural resources and culture related to the ecosystem, environment, and tourism, field trip to build self-awareness for sustainable ecosystem development

**0001 049 มนุษย์กับความคิด** 2(2-0-4)  
**Man and Thought**  
 ประวัติความเป็นมาของแนวคิด วิวัฒนาการ และคุณค่าต่างๆ จากระบบความคิดทางปรัชญา ศาสนา จริยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และนิเวศทัศน์ เป็นต้น ทั้งทางตะวันตกและตะวันออก เพื่อเข้าถึงความรู้เกี่ยวกับความจริงของชีวิต ธรรมชาติ โลก และตัวมนุษย์เอง

History of thought, development and values from the systems of philosophical, religious, ethical, scientific thoughts and ecological views, etc.; from both West and East in order to find out the knowledge about the truth of life, nature, world and human being



0001 050 มนุษย์กับความเชื่อ	2(2-0-4)	<p>Meaning of aesthetics and life; development of different stages of life; man's esthetical relations and society and environments; interaction of human with society and environment; development of one's mind to achieve peace, serenity and generosity for man and environments</p>
<b>Man and Beliefs</b>		
<p>ความหมาย มูลเหตุ และองค์ประกอบของความเชื่อ ความเชื่อตามหลักศาสนาต่างๆ ประวัติและแนวคิดของความเชื่อในเรื่องต่างๆ เช่น วิญญาณ บุญ-บาป นรก-สวรรค์ ภูตผี ปีศาจ เป็นต้น</p>		
<p>Meaning, origin and components of belief, beliefs in principle of different religions, history and concept of different beliefs, such as spirit, merit - demerit, hell - heaven, ghost, etc</p>		
0001 051 มนุษย์กับการดำรงชีวิต	2(2-0-4)	0001 054 ธรรมนุญชีวิต 2(2-0-4)
<b>Man and Living</b>		<b>Ways of Life</b>
<p>การปรับตัวของมนุษย์ต่อสภาพแวดล้อม การเกิดขึ้นมาของกลไกปกป้องของมนุษย์วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิต หน้าที่และบทบาทของวัฒนธรรม การผลิตซ้ำวัฒนธรรมกับการเปลี่ยนแปลง ความหมายการเอาตัวรอดกับการปรับตัวทางสังคม การเอาตัวรอดในชีวิตประจำวัน</p>		<p>วิธีการ เทคนิค และกุศโลบายสำหรับการครองตน ครองคน และครองงาน หลักความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับงาน คนกับสังคม และคนกับเป้าหมายของชีวิตตามหลักศาสนาธรรมต่างๆ ที่สำคัญและโดดเด่น การประยุกต์ใช้กับชีวิตในสังคมปัจจุบัน</p>
<p>Human adaptation to environments or state of surroundings, the emergence of human defense mechanism on culture and way of living, functions of culture, re-production of culture and its changes, meanings of survival and adaptation in daily life</p>		<p>Means, techniques and intelligent policy to control self, man and work; principles of relation between man and man, man and function, man and society, man and aim of life by the predominant perspectives of religious thought including applications for living in globalization society</p>
0001 052 มนุษย์กับความสุขในชีวิต	2(2-0-4)	0001 055 ปรัชญากับวิถีชีวิต 2(2-0-4)
<b>Man and Happiness in Life</b>		<b>Philosophy and Ways of Life</b>
<p>ชีวิตและองค์ประกอบของชีวิตตามทัศนะของสำนักปรัชญา ศาสนาต่างๆ และวิทยาศาสตร์ การนำหลักธรรม และทัศนะของศาสนาต่างๆ มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาตน สังคมและครอบครัว การดำรงชีวิตให้มีความสุข รวมถึงความเข้าใจและการปฏิบัติเพื่อให้ชีวิตเข้าถึงความสุข</p>		<p>ความหมาย แนวคิดและหลักคำสอนทางปรัชญาที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตทั้งตะวันออกและตะวันตกซึ่งมีอิทธิพลต่อวิถีคิด สังคม การเมือง เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม วิธีการดำเนินชีวิตของปัจเจกบุคคล ชุมชน และสังคมไทยปัจจุบัน</p>
<p>Life and components of life in view of different schools of philosophy, as well as of religions and science; application of different doctrines and views of religions for developing one's self, society and family; living with happiness ; and understanding and practising the religious doctrines to attain happiness in life</p>		<p>Meaning, West and East philosophical concepts and doctrines about the way of life influencing the method of thinking, society, politics, economics and environment including the way of life of individuals, community, and the present Thai society</p>
0001 053 สุนทรียภาพของชีวิต	2(2-0-4)	0001 056 ตรรกวิทยาเชิงปฏิบัติ 2(2-0-4)
<b>Aesthetics and Life</b>		<b>Practical Logic</b>
<p>ความหมายของสุนทรียภาพและชีวิต พัฒนาการในแต่ละช่วงของชีวิต ความสัมพันธ์ด้านสุนทรียภาพของมนุษย์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม การวางท่าทีต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาจิตใจให้เกิดความมั่งคั่ง ความสงบ มีความละมุนละไม เอื้ออาทรต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม</p>		<p>ความหมาย กระบวนการความคิดที่แสดงออกมารูปการใช้เหตุผลแบบนิรนัยและอุปนัยทั้งแบบตะวันออกและตะวันตก การอ้างเหตุผลกับข้อเท็จจริง ภาษากับการสื่อสารในบทความและสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ ทีวี และวิทยุ เป็นต้น รวมถึงการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน</p>
		<p>Meaning, process of thought related to the forms of deductive and inductive reasonings either West or East, reasoned argument and fact; language and communication in articles and media, e.g. newspapers, television and radio, etc., including applications for daily life</p>

(A-0-01) 0001 057 วิถีตะวันออก วิถีตะวันตก 2(2-0-4)

**Eastern and Western Ways**

ประวัติความเป็นมาวิถีคิดทางปรัชญาและความเชื่อทางศาสนาที่เป็นรากฐานของโลกตะวันออกและโลกตะวันตกในอดีตและปัจจุบัน และเปรียบเทียบแนวคิดและความเชื่อพื้นฐานสังคมของโลกทั้ง 2 ฝ่าย

History of philosophical concepts and religious beliefs which are roots of eastern and western worlds in past and present , and comparison of basic concepts and beliefs of both worlds

0001 066 พุทธศาสนกับการดำเนินชีวิต 2(2-0-4)

**Buddhism and Living**

หลักคำสอนของพุทธศาสนาที่สำคัญ เช่น อริยสัจ 4 มรรค 8 ไตรลักษณ์ พรหมวิหาร 4 บารมี 10 ศัก บุญกิริยาวัตถุ 3 และกฎแห่งกรรม ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจ การแก้ปัญหาและการกำหนดแนวทางการดำเนินชีวิตประจำวัน

Heart of Buddha's teaching such as four noble truths, noble eight fold path, three characteristics of existence, four boundless states, ten perfections, three grounds for accomplishing merit and law of karma with its application to decision making, problem solving and guidelines for daily living

0004 001 หลักการแก้ไข้ปัญหา 2(2-0-4)

**Principles of Problem Solving**

หลักการและกระบวนการแก้ไข้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ หลักการแก้ไข้ปัญหาสังคม วงจรปัญหา ขั้นตอนการแก้ไข้ปัญหาสังคม การคิด การตัดสินใจ ปัญหาในการแก้ไข้ปัญหา และแนวทางกาปรับปรุงความสามารถในการแก้ไข้ปัญหา

Principles and process of scientific problem solving, principles of social problem solving, problem cycle, steps of social problem solving, thinking, decision making, problems in problem solving, and improving of problem solving ability

0004 002 กระบวนการกลุ่ม และการทำงานเป็นทีม 2(2-0-4)

**Group Process and Teamwork**

ลักษณะของกลุ่ม กระบวนการกลุ่มและการทำงานเป็นทีม หน้าที่ของสมาชิกในทีม หลักการประสานงาน การบริหารในทีม ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งเสริมการทำงานเป็นทีม ผักปฏิบัติ การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม และการใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อส่งเสริมคุณภาพการทำงาน

Characteristic of group, group process and teamwork, team members, principles of coordination, team administration, factors enhancing teamwork, practice in group process, analysis, and utilization of group process to enhance work quality

0005 001 นันทนาการกับชีวิต 2(2-0-4)

**Recreation and Life**

การสร้างสรรคกิจกรรมนันทนาการในรูปแบบต่างๆ เช่น นันทนาการกลางแจ้ง นันทนาการในร่ม นันทนาการการท่องเที่ยว นันทนาการเชิงอนุรักษ์ รวมทั้งความบันเทิงที่เกี่ยวกับการศึกษาคหาความรู้

Creation of recreation activities in different ways, such as outdoor recreation, indoor recreation, tour recreation, conservative recreation, as well as edutainment

0005 055 การคิดเชิงวิพากษ์และความคิดสร้างสรรค์ 2(2-0-4)

**Critical and Creative Thinking**

การจัดระบบความคิด การส่งเสริมความคิดเชิงวิพากษ์ กระบวนการจัดความคิดสร้างสรรค์ที่ทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

Management of thought system, encouragement of critical thought, management process of creative thinking, theories on creative thinking, encouragement of creative thinking and its applications in daily life

0005 056 จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)

**Psychology in Daily Life**

ความหมายและขอบข่ายของจิตวิทยา ความต้องการพื้นฐานของบุคคลในฐานะที่เป็นต้นตอแห่งพฤติกรรม ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมที่สามารถรับรู้ได้ด้วย ตา หู จมูก และการสัมผัสต่อสภาพทางอารมณ์ และประสิทธิภาพในการทำงาน ความเครียด และวิธีลดความเครียด ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ความเชื่อ และความคิดของบุคคล การพัฒนาบุคลิกภาพ และการสื่อความหมายเพื่อสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น

Definition and scope of psychology; fundamental needs of human beings as sources of behaviors; perceivable effects of environment on emotional conditions and work efficiency; tension and ways of reducing it, interpersonal interactions and alteration of attitudes, beliefs and thoughts; personality improvement, and development of communication skills to establish positive relationships with others



0005 057 ยุทธศาสตร์การพัฒนาตนเอง 2(2-0-4)

**และการบริหารชีวิต**

**Strategy for Self-development and Life Management**

การสร้างตนเองด้วยวิธีการต่างๆ การเข้าใจตนเอง การเห็นคุณค่าของตนเอง การตั้งเป้าหมายชีวิต การกำหนดยุทธศาสตร์ ในการพัฒนาตนเองและการตรวจสอบความสำเร็จ การบริหารเวลา และการดำเนินชีวิตให้เกิดความสมดุลระหว่างกายและจิต

Self-inspection through different approaches; self-esteem, self-actualization, life destination setting; determination of strategies for self-development, evaluation of success, time management and leading a life for physical and mental balances

0005 058 พัฒนาทักษะและสมรรถภาพ 2(2-0-4)

**เพื่อการเป็นผู้นำ**

**Development of Skills and Efficiencies for Leadership**

กำเนิดและประเภทของผู้นำ แนวคิด และทฤษฎี เกี่ยวกับภาวะผู้นำ การพัฒนาทักษะการสื่อสาร การตัดสินใจ การแก้ปัญหาความขัดแย้ง การสร้างทีมงานและคุณภาพจริยธรรม สำหรับผู้นำ

Origin and types of a leader; concepts and theories of leadership; development of skills in communication, decision and resolution of conflicts ; creation of a teamwork and ethical qualities for leaders

0005 061 การฝึกสมาธิ 2(2-0-4)

**Meditation Training**

ความหมาย ความสำคัญ หลักการและวิธีการฝึกสมาธิ และผลที่เกิดจากการฝึกสมาธิต่อการดำเนินชีวิต

Definition, significance, principles and methodology for meditation training and its effect on living

0005 062 ความรักและการเผชิญกับความผิดหวัง 2(2-0-4)

**Love and Coping with Disappointment**

กระบวนการพัฒนาความรักและความสัมพันธ์ของหนุ่มสาว องค์ประกอบที่มีผลต่อความสมหวังและความผิดหวัง วิธีการปรับตัวเมื่อเผชิญกับความผิดหวัง

Development youth's love and intimacy formation, factors effected to fulfilment and disappointment, adaptation strategies for coping with disappointment

0006 001 ดนตรีกับชีวิต 2(2-0-4)

**Music and Life**

ความหมายและความสำคัญของดนตรีกับชีวิต หลักเบื้องต้นของการดนตรี การนำดนตรีมาใช้ในเชิงนันทนาการ และการท่องเที่ยวเชิงศิลปวัฒนธรรม ดนตรีไทย ดนตรีพื้นบ้าน ดนตรี ตะวันออก และดนตรีตะวันตก มารยาทสากลในการชมคอนเสิร์ต การสร้างเจตคติที่ดีต่อดนตรีการแสดงออกในกิจกรรมดนตรีในวิถีชีวิต การฟังเพลงเพื่อให้เกิดความงาม และตระหนักในคุณค่าของดนตรี ในแง่สุนทรีย์ การมีส่วนร่วมในการแสดงออกในลักษณะของผู้ฟัง ผู้แสดง ศึกษาชีวิตและผลงานของคีตกวี ตลอดจนสามารถวิเคราะห์วิจารณ์ ผลงานทางดนตรีและการแสดงได้

Importance of music to life, basic principles of music and application of music in recreation and tourism with reference to art and culture; Thai music, with an emphasis on folk, eastern, and western music; principles and manners in attending concerts; development of positive attitudes toward music; expression of musical activities in way of life; practice in music performance and appreciation of music and its aesthetics; participation as audiences and performers; lives and works of renowned musicians as well as analysis of criticism of created musical work

0006 002 ดนตรีปฏิบัติ 2(2-2-4)

**Music Performing**

การปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นฐานตามความถนัดของแต่ละบุคคล ตามกลุ่มเครื่องดนตรีที่เลือกปฏิบัติ ทั้งดนตรีไทย ดนตรี พื้นบ้าน หรือดนตรีสากล สามารถบรรเลงเครื่องดนตรีตามถนัดได้ และสามารถแสดงดนตรีต่อสาธารณะ ทั้งในลักษณะการบรรเลงเดี่ยว และการบรรเลงเป็นวงได้

Practice in playing various basic Thai folk and modern musical instruments based on individual talents and interests; solo or group performance of music in public

0006 003 ศิลปวิจารณ์ 2(2-0-4)

**Art Appreciation**

ลักษณะของทัศนศิลป์ โดยมุ่งสร้างรสนิยม ความชื่นชม และความสำนึกในคุณค่าของงานสร้างสรรค์ทางศิลปะ จากตัวอย่างของศิลปกรรมทั้งในอดีตและปัจจุบัน บทบาทของทัศนศิลป์ในวัฒนธรรมของมนุษยชาติ ทั้งตะวันออกและตะวันตก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการแสดงออก ทั้งนี้ให้เห็นอิทธิพลโดยตรงของทัศนศิลป์ที่มีต่อการดำรงชีวิตของคนไทย



Visual arts features as a means to foster refined tastes, appreciation, and gratitude of art creation reflected on previous and current art works; roles of visual arts in human culture, in both the West and the East, especially in expression indicating the direct influence of visual arts on Thai way of living

**0006 004 ศิลปเบื้องต้น 2(2-0-4)**

**Introduction to Fine Art**

ความรู้ทั่วไป ประวัติความเป็นมา หลักการและองค์ประกอบเกี่ยวกับศิลปกรรมไทย ตะวันตก ตะวันออก และพื้นบ้าน เพื่อให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของศิลปกรรมของมวลมนุษยชาติ ในแง่สุนทรียศาสตร์และการแสดงออกทางวัฒนธรรม

General knowledge, history of fine arts, principles and components of Thai, folk, Western, and Eastern fine arts for valuing the importance of human art activities and productions in terms of aesthetics and cultural expression

**0006 005 นาฏกรรมกับชีวิต 2(2-0-4)**

**Dramatic Arts and Life**

ความหมาย ขอบเขต และความสัมพันธ์ของนาฏกรรมประเภทต่างๆกับมนุษย์ตั้งแต่โบราณถึงปัจจุบัน นาฏกรรมกับความเชื่อทางศาสนา นาฏกรรมเพื่อความบันเทิง การรับรสและการเข้าถึงความหมายของนาฏกรรมไทยและนานาชาติเพื่อความสุขในชีวิต

Definitions, scope and relations of dramatic arts to humans from the past to the present time; drama and religious beliefs, drama for entertainment, sensation and assimilation of meanings of Thai and international dramatic arts for life happiness

**0010 001 การท่องเที่ยวเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต 2(2-0-4)**

**Tourism for Life-quality Development**

ความสำคัญ ประเภท รูปแบบ และขั้นตอนในการท่องเที่ยวทั้งในประเทศและต่างประเทศ การจัดการกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์และกิจกรรมอื่นๆ ที่เสริมสร้างให้เกิดความประทับใจในระหว่างการเดินทางและในขณะอยู่ในที่พัก มุ่งเน้นให้เกิดทักษะและเจตคติที่ดีในการท่องเที่ยวอันนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดี

Importance, types, models and stages of tourism both at domestic and international levels; management of interaction groups and other activities fostering good impressions while travelling and staying ; development of skills in and good attitudes towards tourism aimed for development of good life quality

**3. กลุ่มสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต วิชาบังคับ 2 หน่วยกิต**

**0001 060 มนุษย์กับสังคม 2(2-0-4)**

**Man and Society**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธรรมชาติของมนุษย์ องค์ประกอบและโครงสร้างทางสังคม การจัดระเบียบทางสังคม การขัดเกลาทางสังคม การปรับตัวของสังคมมนุษย์กับการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง สิ่งแวดล้อม ตลอดจนมนุษย์กับปัญหาในสังคมปัจจุบัน

Fundamental knowledge of human nature; social components and structure, social order, socialization ; adaptation of human society to changes resulting from science and technology; economical, administrative and environmental changes: man and problems in the present society ; economic, political and environmental changes: human and problems in today's society

**วิชาเลือก 2 หน่วยกิต โดยเลือกจาก 15 รายวิชา**

**0001 004 ประวัติศาสตร์ไทยเชิงวิเคราะห์ 2(2-0-4)**

**Analytical History of Thailand**

การเสนอประเด็นสำคัญๆ ในเนื้อหาประวัติศาสตร์ไทยที่มีผลด้านต่างๆ ต่อสังคมไทย รวมทั้งการวิเคราะห์เนื้อหาประวัติศาสตร์ที่ยังเป็นข้อถกเถียง

Presentations of major points of view in Thai history affecting Thai society and analyses of Thai history disputations

**0001 005 สภาวะการณ์โลก 2(2-0-6)**

**Global Issues**

สถานการณ์โลกทางด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคม ปัญหาต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในสภาวะการณ์โลกปัจจุบันและอนาคต

World situations regarding politics, economy, and society; problems affecting human life in current and future world conditions

**0001 046 ภูมิศาสตร์ประเทศไทยเชิงวิเคราะห์ 2(2-0-4)**

**Analytical Geography of Thailand**

การวิเคราะห์ภูมิศาสตร์ประเทศไทยอย่างมีระบบและหลักเกณฑ์โดยทั่วไปทั้งทางด้านที่ตั้ง ขนาด รูปร่าง พรมแดน ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และลักษณะสัมพันธ์ระหว่างสภาพทางด้านกายภาพและวัฒนธรรมของประเทศไทยที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศ และเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้



An analysis of Thai geography with particular reference to its location, size, shape, border, climate, economy, and culture; impacts of Thai geography and culture on the country's development comparing with other Southeast Asian countries

**0001 058 สิทธิมนุษยชนและสังคม 2(2-0-4)**

**Human Rights and Society**

ความหมาย และความสำคัญของสิทธิมนุษยชน แนวคิดและกฎหมายสากลว่าด้วย สิทธิมนุษยชน ความเคลื่อนไหว และขบวนการสิทธิมนุษยชนในประเทศต่างๆ การสร้างจิตสำนึกด้าน สิทธิมนุษยชนกรณีศึกษาปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนในสังคมไทย

Meaning and importance of human rights; concepts and universal laws of human rights; movements and process of human rights in different countries; creation of human rights consciousness; case studies of the problems of human rights violation in Thailand

**0001 059 เครือข่ายทางสังคม 2(2-0-4)**

**Social Networks**

การเกิดขึ้นของเครือข่ายทางสังคม ชนิดของเครือข่ายทางสังคม เครือข่ายสังคมกับการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ทางด้าน เศรษฐกิจ บทบาทและหน้าที่ของเครือข่ายทางสังคม การใช้เครือข่ายในสังคม เครือข่ายในสังคมข้อมูลข่าวสาร วงจรการผลิตซ้ำของเครือข่าย กฎและกติกาสังคมของเครือข่ายแบบยั่งยืน

Occurrence of a social network; kinds of a social network; a social network and development of economic activities ; roles and duties of a social network; use of a social network in society; the network in an information society; re-productive circles of a social network; laws and rules of stability of a social network

**0001 061 สังคมชนบทไทย 2(2-0-4)**

**Thai Rural Society**

โครงสร้างทางสังคมชนบทไทย ประวัติความเป็นมาของชุมชน รูปแบบการตั้งถิ่นฐาน สภาพแวดล้อมทางด้านภูมิศาสตร์ และระบบนิเวศ ลักษณะทางด้านประชากร และครอบครัว การเมือง การปกครอง ศาสนาประเพณี เศรษฐกิจ ภาษา และการสื่อสาร อำนวย และสาธารณสุข โดยเน้นการศึกษาวิเคราะห์และดูงานในพื้นที่สังคมชนบทไทย

Structure of Thai rural society, history of community, forms of home setting, states of geographical surroundings and ecosystem; characteristics of population and family; politics, administration, religions and customs,

economy, language and communication, health and public health, with an emphasis on a critical study and a field-work in the areas of Thai rural society

**0001 062 สังคมวิทยา 2(2-0-4)**

**Sociology**

ความหมาย คำนิยาม ขอบเขตและระเบียบวิธีการของสังคมวิทยา สังกัณฑ์หลักการทางสังคมวิทยา เช่น การจัดระเบียบทางสังคม วัฒนธรรม ความแตกต่างของสังคม การเปลี่ยนแปลงของสังคม และภาวะสังคมพิการ

Meaning, definition, scope and sociological methodology; concepts, principles of sociology, for example, social order arrangements, culture, social difference, social changes and social deformed conditions

**0001 063 ความสัมพันธ์ทางสังคมเพื่อชีวิตและสังคม 2(2-0-4)**

**Social Relationship for Social and Life**

การกระทำทางสังคม การปฏิสัมพันธ์ทางสังคมภายใต้เงื่อนไขของระบบทางสังคมที่แวดล้อมในการส่งผลต่อหน่วยการกระทำในระดับบุคคลและกลุ่ม วิธีการกระทำ ตลอดจนเป้าหมายของพฤติกรรมและการกระทำของบุคคลและกลุ่ม โดยเน้นวิเคราะห์ในระบบ วัฒนธรรม ระบบบุคลิกภาพ และระบบชีวภาพในรูปแบบของความสัมพันธ์ทางสังคมแบบเพื่อน ครอบครัว ญาติพี่น้อง ชุมชน ชนชั้น สหประชาคม และสังคม

Social action; social interaction under the conditions of a surrounding social system affecting the unit of action in the level of a person and a group; ways of action, as well as purposes of active behaviors of a person and a group. Emphases on an analysis of the culture system, the personality system and the bio-system in the form of social relationship of friend, family, kinship, community, class, association and society

**0001 064 การจัดการความขัดแย้งในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)**

**Conflict Management in Daily Life**

มโนทัศน์เกี่ยวกับปัญหาและความขัดแย้ง ที่มาของปัญหาความขัดแย้ง การเผชิญปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา ความขัดแย้ง โดยหลักสันติวิธี จริยธรรมและศีลธรรม การแสวงหาทางเลือกที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งในชีวิตและสังคม

Concepts of conflict management; background of the conflict management; facing the problems and possible solutions for conflicts by peaceful, ethical and moral ways; seeking proper alternatives in conflict management in life and society

0001 065 เศรษฐกิจกับการดำเนินชีวิต 2(2-0-4)

**Economy and Living**

ทฤษฎีทางเศรษฐกิจที่สำคัญ ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางเศรษฐกิจของมนุษย์กับการใช้ทรัพยากร หลักการสำคัญในด้านธุรกิจ การจัดการ การตลาด การเงิน การธนาคาร การคลังของรัฐบาล การค้า การลงทุนกับต่างประเทศ โดยเน้นให้เห็นถึงภาพรวมของเศรษฐกิจไทย ความเกี่ยวข้องกันระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในปัจจุบัน

Important economic theories; relationships between man's economic activities and resource usage; important principles in business, management, marketing, finance and banking, government's finance, trade, investment with foreign countries, with an emphasis on the overall picture of the Thai economy; relationships of economic, social, political, and governmental factors especially those affecting man's way of living in the present day

0005 059 จิตวิทยาเพื่อการสร้างเสริมสัมพันธภาพ 2(2-0-4)  
ทางสังคม

**Psychology for Social Relationship**

หลักการและทฤษฎีทางสังคมจิตวิทยาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ทางสังคม เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล การวิเคราะห์ตนเองและผู้อื่นเพื่อเป็นพื้นฐานในการปรับปรุงตนเอง และสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลในสถาบันสังคมต่าง ๆ และการพัฒนาสัมพันธภาพทางสังคมที่ดี การเสริมสร้างจิตสำนึกทางสังคมที่ถูกต้อง การเสริมสร้างครอบครัวให้มีเสถียรภาพ สร้างชุมชนให้เข้มแข็ง เสริมสร้างสังคมที่ประเมินคุณค่าด้วยความดีมีคุณธรรมและจริยธรรม

Socio-psychological principles and theories of social relationship for friendship and social interaction ; analysis of oneself and others as a basis in self-improvement; creation of good relationships with persons in different institutions; cultivation of proper consciousness; encouragement of the stability of a family and community; creation of society in which individuals are judged on the basis of goodness, righteousness and ethics

0013 001 สังคมกับกฎหมาย 2(2-0-4)

**Society and Law**

กำเนิดและลักษณะของกฎหมาย ความจำเป็นของสังคมที่ต้องมีกฎหมายกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม การจัดทำ การใช้และการยกเลิกกฎหมาย

Origin and characteristics of law; necessity of law and social changes in society; establishment, enforcement and cancellation of law

0013 002 สังคมกับการเมือง 2(2-0-4)

**Society and Politics**

ความสัมพันธ์ระหว่างการเมืองกับสังคม การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโครงสร้างสังคมในปัจจุบัน และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต่อชีวิตทางสังคมและการเมือง บทบาทและความสำคัญของมนุษย์ต่อการเคลื่อนไหวและขบวนการทางสังคมและการเมือง

Relationships between politics and society, rapid transformations in contemporary social structures and their impact on social and political life, the role of human agency and its significance to social and political action and movements

0013 003 ประชาธิปไตยและการเมืองท้องถิ่น 2(2-0-4)

**Democracy and Local Politics**

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับประชาธิปไตย ความเป็นพลเมืองรวมทั้งการเมืองท้องถิ่น พัฒนาการของการเมืองท้องถิ่นไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เปรียบเทียบการเมืองท้องถิ่นของไทยและต่างประเทศ รวมทั้งปัญหาและแนวโน้มของการเมืองท้องถิ่นไทย

An Introduction to the idea of democracy, citizenship and local politics. Development of Thai local politics from past to present time. Compare Thai politics with foreign countries including problems and tendencies of Thai local politics

0013 004 กฎหมายในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)

**Law in Daily Life**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายและกระบวนการยุติธรรม หลักทั่วไปของรัฐธรรมนูญและกฎหมายมหาชน หลักทั่วไปในกฎหมายอาญา ความผิดอาญาที่ควรรู้ หลักทั่วไปว่าด้วยนิติกรรมและสัญญา หลักทั่วไปว่าด้วยกฎหมายซื้อขาย และหลักทั่วไปว่าด้วยกฎหมายที่ดิน

An introduction to the idea of law and justice procedures. General principle of constitution and public law. General principle of criminal law, crime juristic act and contract. General principle of taxation law and general principle of land law



4. กลุ่มวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต  
วิชาบังคับ 2 หน่วยกิต

0002 011 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)

**Science in Daily Life**

กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในการดำรงชีวิต รวมทั้งพันธุศาสตร์ วิวัฒนาการ ความหลากหลายทางชีวภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการใช้ประโยชน์ สารเคมีใกล้ตัว ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี การใช้สารทดแทนพลังงานและการอนุรักษ์ เทคโนโลยีสมัยใหม่

Science processes, general scientific knowledge in daily life, genetics, evolution, biodiversity, local expertise, use of local knowledge, commonly used chemicals, safety aspects in chemical uses, chemical substitutes, modern technology, energy and its conservation

วิชาเลือก 2 หน่วยกิต โดยเลือกจาก 12 รายวิชา

0002 001 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)

**Mathematics in Daily Life**

พัฒนาการทางความรู้ ทักษะ และเจตคติเชิงคณิตศาสตร์ การจัดการและการนำเสนอข้อมูลในชีวิตประจำวัน โดยใช้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์การประยุกต์คณิตศาสตร์ในวิชาชีพต่างๆ

Knowledge development in mathematics, skills and attitudes towards mathematics, management and presentation of daily life data based on basic mathematics, and applied mathematics for occupations

0002 002 คณิตศาสตร์ธุรกิจ 2(2-0-4)

**Business Mathematics**

ข้อมูลทางธุรกิจ การจัดการและการนำเสนอข้อมูลทางธุรกิจ การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ทางธุรกิจ เช่น การธนาคาร สินเชื่อ การเงินและการลงทุน ตัวอย่างเช่น ดอกเบี้ย ดอกเบี้ยทบต้น เงินรายปี หุ้น และดัชนี

Business data, management and presentation of business data, data analysis for decision making, mathematical application in business, banking, credit, finance, investment, interest, compound interest, annuity, share and index

0002 003 เคมีกับการดำรงชีวิต 2(2-0-4)

**Chemistry and Life Maintenance**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารเคมีในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเลือกใช้ ความเสี่ยงและความปลอดภัย การเก็บรักษา การกำจัด ประโยชน์ และอันตรายเกี่ยวกับสารเคมี

Basic knowledge on daily life chemical substances, chemical selection, safety awareness, chemical storage and disposal, usefulness and hazards of chemicals

0002 004 นิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น 2(2-0-4)

**Fundamentals of Forensic Science**

ความรู้เบื้องต้นในการพิสูจน์หลักฐานการพิสูจน์บุคคล และเทคนิค วัตถุพยานและการตรวจสอบ การใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในงานนิติวิทยาศาสตร์ การตรวจสอบชั้นสุตราพลิกศพ และเทคนิคเกี่ยวกับนิติวิทยาศาสตร์

Fundamentals of criminology, personal identification and its techniques, forensic evidence, crime scene investigation, scientific device methods for forensic science, postmortem examination, laboratory techniques in forensic science

0002 005 พืชและสัตว์ท้องถิ่นเบื้องต้น 2(2-0-4)

**Fundamental Ethnobiology**

ชนิดและการกระจายของพืชและสัตว์ หลักเกณฑ์การจำแนกพืชและสัตว์ท้องถิ่น ภูมิปัญญาพื้นบ้านในการใช้พืชและสัตว์ท้องถิ่นในรูปแบบต่างๆ หลักการวิจัย การอนุรักษ์ และการเก็บรวบรวมพืชและสัตว์ในท้องถิ่น

Species and the distribution of native plants and animals, principles of plant and animal classifications, use of native plants and animals by local knowledge, research methodology, conservation of native plants and animals, native plant and animal collection

0002 006 มนุษย์กับการอนุรักษ์พลังงาน 2(2-0-4)

**และสิ่งแวดล้อม**

**Man and Conservation of Energy and Environment**

ความสำคัญของพลังงานต่อระบบนิเวศน์ และต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สถานการณ์ปัจจุบันและวิกฤตการณ์พลังงาน ผลกระทบของการใช้พลังงานต่อสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงาน ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม สาเหตุ ประเภท และผลกระทบของมลพิษสิ่งแวดล้อมทั้งทางดิน น้ำ อากาศ และเสียง การป้องกันและควบคุมภาวะมลพิษต่างๆ

(C-S-03) Importance of energy to ecological system, energy on the economical and social developments, current situations of energy use, energy crisis, impacts of energy consumption on environments, energy conservation, relationship between human and environments, causes and types of environmental pollutions, impacts of environmental pollution on soil, water, air noise, pollution prevention and control

Phenomena and technology in daily life from a physics perspectives on the topic of waves, musical instruments, telecommunications, sports, electrical appliances, transportations, computers, and energy sources

**0002 010 วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโลก 2(2-0-4)**

**Earth Science**

โลกและระบบสุริยะจักรวาล การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก กระบวนการเกิด ทวีป แม่น้ำ ลำธาร ทะเล มหาสมุทร ภูมิอากาศของโลก ปรากฏการณ์ภัยธรรมชาติ ทั้งที่เกิดโดยธรรมชาติและเกิดจากผลการพัฒนาของเทคโนโลยี

The Earth and the Solar System, changes of the Earth's crust, formation processes of continents, rivers, streams, seas, and oceans, climates, natural disasters, and induction of disasters by technological development

**0002 016 พืชเพื่อสุขภาพและความงาม 2(2-0-4)**

**Plant for Health and Beauty**

พืชที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความงาม ชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ ชีวประวัติ ถิ่นกำเนิด การกระจายพันธุ์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ลักษณะทางเภสัชวิทยา ความสำคัญและเน้นการใช้ประโยชน์ด้านที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความงาม

Plants relating to health and beauty including the common name, the scientific name, life history, distribution, characteristic botany, characteristic pharmacology and emphasis on the usage of plants for health and beauty

**0002 010 มนุษย์กับเทคโนโลยี 2(2-0-4)**

**Man and Technology**

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับเทคโนโลยี ปัจจัยที่ก่อให้เกิดเทคโนโลยี การนำเทคโนโลยีมาใช้ในชีวิต ผลกระทบของเทคโนโลยีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์และสภาวะการณ์ของสังคมและโลก

Relationship between human and technology, factors for the advent of technology, applications of technology in daily life, impacts of technology on human behavior changes, social and global circumstances

**0002 007 ความหลากหลายทางชีวภาพ 2(2-0-4)**

**Biodiversity**

ความหมายและความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ ความเชื่อมโยงระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพกับความหลากหลายทางวัฒนธรรม ความหลากหลายทางชีวภาพในระดับท้องถิ่นและระดับโลก การใช้ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

Meaning and significance of biodiversity, relationship between biodiversity and cultural diversity, local and global biodiversities, sustainable uses of biodiversities

**0002 008 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 2(2-0-4)**

**Man and Environment**

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ความสำคัญและการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ปัญหา ระหว่างมนุษย์และธรรมชาติ มลพิษทางสิ่งแวดล้อมและแนวทางแก้ไข การพัฒนาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและจัดการสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์แนวทาง และวิธีการในการประเมินผลในด้านปริมาณ และคุณภาพของการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม

Relationship between man and environments, importance and changes in resources and environments, conflicts between man and nature, environmental pollutions and their solutions, conservation of natural Resources development, environmental management, analysis of trends and methods in evaluating quality and quantity of environmental changes

**0002 009 ฟิสิกส์กับการดำรงชีวิต 2(2-0-4)**

**Physics and Life Maintenance**

ปรากฏการณ์และเทคโนโลยีที่พบในชีวิตประจำวันในมุมมองทางฟิสิกส์ โดยมีหัวข้อเกี่ยวกับคลื่น เครื่องดนตรี การสื่อสาร การกีฬา เครื่องใช้ไฟฟ้า การขนส่ง คอมพิวเตอร์ และแหล่งกำเนิดพลังงาน



5. กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ (ให้นักเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต)  
วิชาบังคับ 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

0012 001 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2(1-2-3)

**Information Technology Applications**

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่นับหน่วยกิต

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารข้อมูล ระบบปฏิบัติการ การประยุกต์ใช้โปรแกรมจัดการข้อความ โปรแกรมตารางคำนวณ และโปรแกรมสำหรับการนำเสนอ

Basic knowledge of information and communication technology, information technology, data communication, operating systems, application program, e.g. word processing, spread sheet and power point

0012 003 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2(2-0-4)  
เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

**Information and Communication**

**Technology for Life - long Learning**

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่นับหน่วยกิต

ความหมายและความสำคัญของสารสนเทศทรัพยากรสารสนเทศ แหล่งบริการสารสนเทศ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร หลักการสืบค้นสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ วิธีการสืบค้นสารสนเทศผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น อินเทอร์เน็ต หลักการประเมินและเลือกใช้สารสนเทศ

Definition and importance of information, information resources, information service center; information and communication technology (ICT); searching techniques for electronic information; searching through computer network such as the Internet; usage and evaluation of information

วิชาเลือก 2 หน่วยกิต โดยเลือกจาก 3 รายวิชา

0012 002 การพัฒนาเว็บไซต์ 2(2-0-4)

**Web Development**

เทคโนโลยีพื้นฐานของเว็บ เว็บเบราว์เซอร์ เว็บเซิร์ฟเวอร์ การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ ระบบช่วยจัดการเนื้อหาของเว็บ และความปลอดภัยในการดูแลเว็บไซต์

Principles of web technology, web browser, web server, design and development of web sites, web application programs, web content management system, and security issues of web sites

0012 005 คอมพิวเตอร์และการนำเสนอ 2(1-2-3)

**Computer and Presentation**

หลักในการนำเสนอ เครื่องมือในการนำเสนอ การพัฒนาสื่อการนำเสนอด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

The principle of presentation, presentation tool, presentation development by information technology

0012 006 อินเทอร์เน็ตและการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 2(1-2-3)

**Internet and Communication in Daily Life**

อินเทอร์เน็ตและความสำคัญ บริการบนอินเทอร์เน็ต การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร และการสืบค้น ข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

Internet, services on internet, internet and communication, data retrieval by services on internet

6. กลุ่มพลานามัย ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต  
วิชาเลือก 2 หน่วยกิต โดยเลือกจาก 35 รายวิชา

0005 015 เทเบิลเทนนิส 1(1-1-1)

**Table Tennis**

การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ เทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ เทคนิคการสอน หลักการฝึก การเล่นประเภทเดี่ยวและประเภทคู่ การจัดการแข่งขันและกติกากการแข่งขัน

Practices of various basic skills; knowledge and understanding of various table tennis techniques; equipment preparation; teaching technique; training principal; single and double playing; competition management and rule

0005 016 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(1-1-1)

**Rhythmic Activities**

การฝึกทักษะเบื้องต้นของการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ทักษะเบื้องต้นของจังหวะดนตรี การเคลื่อนไหวประกอบไปกับดนตรี การร้องเพลงประกอบการเล่นและการเต้นรำที่ง่าย ๆ การเต้นพื้นเมืองที่ง่าย ๆ และเป็นที่นิยม หลักเบื้องต้นของการเต้นสแควแดนซ์

Practices of basic movement skills; basic skills of rhythm; movement with music; singing with simple playing and dancing; simple and popular country dancing; basic principle of square dance

(ท-๑) 0005 017 ตะกร้อและเซปักตะกร้อ ๑ ชั่วโมง ๑๖๖ ๑ 1(1-1-1)

**Takraw and Sepak Takraw**

การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ เทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และ เจตคติที่ดีต่อศิลปประจำชาติ และกติกากการแข่งขัน  
Practices of various basic skills; knowledge and understanding of various takraw and sepak takraw techniques and competition rules ; equipment preparation; development of positive attitudes towards this national art

(ท-๑) 0005 018 โม่เดินแดนซ์ ๑ ชั่วโมง ๑๖๖ ๑ 1(1-1-1)

**Modern Dance**

การฝึกทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นให้เข้ากับจังหวะดนตรี เพื่อสร้างสรรค์ เจตคติ และความคิดริเริ่มทางการเคลื่อนไหว  
Practices of basic movement skills to synchronize with rhythm of music for attitude development and movement creativity

0005 019 เกมเบ็ดเตล็ด 1(1-1-1)

**Minor Games**

ความมุ่งหมาย เทคนิคการเป็นผู้นำการฝึกกิจกรรมในการเล่นเกมเบ็ดเตล็ด ตลอดจนฝึกการกระทำและการใช้เครื่องมือประกอบการเล่น  
Objectives and techniques of activity leaders in miscellaneous games ; practices of training and utilizing instrument in games

0005 020 การบริหารกาย 1(1-1-1)

**Body Conditioning**

ความมุ่งหมาย การดำเนินการในการจัดตารางฝึก การพัฒนาประสิทธิภาพทางกาย โปรแกรมการฝึก-แนวโน้มของการฝึกและความสมบูรณ์ของร่างกาย การทดสอบประสิทธิภาพและการเลือกกิจกรรมและการวางโปรแกรม การฝึกประสิทธิภาพของร่างกายนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และอุดมศึกษา  
Objectives and procedures of training schedule setting ; development of physical ability; training program; trend of training and physical fitness; ability testing and selection of activity as well as program design; physical ability training for basic and higher education students

(ท-๑) 0005 021 มวยปล้ำ ๑ ชั่วโมง ๑๖๖ ๑ 1(1-1-1)

**Wrestling**

การฝึกทักษะเบื้องต้น ความรู้และความเข้าใจ เทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และ เจตคติที่ดี  
Practices of basic skills; knowledge and understanding of various wrestling techniques; equipment preparation; development of positive attitudes towards the sport

(ท-๑) 0005 022 ไอคิโด ๑ ชั่วโมง ๑๖๖ ๑ 1(1-1-1)

**Aikido**

การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ เทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และ เจตคติที่ดี  
Practices of basic skills; knowledge and understanding of various aikido techniques; equipment preparation; development of positive attitudes towards the sport

0005 023 บัลเลต 1(1-1-1)

**Ballroom Dance**

การฝึกทักษะเบื้องต้น ความรู้และความเข้าใจในการเต้นแบบต่าง ๆ การปลุกฝังความรู้ความเข้าใจ และเจตคติที่ดี  
Practices of basic skills; knowledge and understanding of various ballroom dance techniques; equipment preparation; development of positive attitudes towards the sport

0005 024 ฮอกกี 1(1-1-1)

**Hockey**

การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ เทคนิคการเล่น การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดี  
Practices of various basic skills; knowledge and understanding of various hockey techniques; equipment preparation; development of positive attitudes towards the sport



0005 025 ซอฟท์บอล 1(1-1-1)  
**Softball**  
 การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ  
 เทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และ  
 เจตคติที่ดี  
 Practices of various basic skills; knowledge  
 and understanding of various softball techniques; equipment  
 preparation; development of positive attitudes towards  
 the sport

0005 026 แฮนด์บอล 1(1-1-1)  
**Handball**  
 การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ  
 เทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และ  
 เจตคติที่ดี  
 Practices of various basic skills; knowledge  
 and understanding of various handball techniques; equipment  
 preparation; development of positive attitudes towards  
 the sport

0005 027 ยิงธนู 1(1-1-1)  
**Archery**  
 การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ  
 เทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และ  
 เจตคติที่ดี  
 Practices of various basic skills; knowledge  
 and understanding of various archery techniques;  
 equipment preparation; development of positive attitudes  
 towards the sport

0005 028 กอล์ฟ 1(1-1-1)  
**Golf**  
 การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ  
 เทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และ  
 เจตคติที่ดี  
 Practices of various basic skills; knowledge  
 and understanding of various golf techniques; equipment  
 preparation; development of positive attitudes towards  
 the sport

0005 029 โบว์ลิ่ง 1(1-1-1)  
**Bowling**  
 การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ  
 เทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ  
 และเจตคติที่ดี  
 Practices of various basic skills; knowledge  
 and understanding of various bowling techniques; equipment  
 preparation; development of positive attitudes towards  
 the sport

0005 030 จักรยาน 1(1-1-1)  
**Bicycling**  
 การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ  
 เทคนิคของจักรยานประเภทต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝัง  
 ความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดี  
 Practices of various basic skills; knowledge  
 and understanding of various bicycling techniques; equipment  
 preparation; development of positive attitudes towards  
 the sport

0005 031 ยกน้ำหนัก 1(1-1-1)  
**Weight Lifting**  
 การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ  
 เทคนิคของการยกน้ำหนักประเภทต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์  
 การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดี  
 Practices of various basic skills; knowledge  
 and understanding of various weight lifting techniques;  
 equipment preparation; development of positive attitudes  
 towards the sport

0005 032 ดาบสากล 1(1-1-1)  
**Fencing**  
 การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ  
 เทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และ  
 เจตคติที่ดี  
 Practices of various basic skills; knowledge  
 and understanding of various fencing techniques; equipment  
 preparation; development of positive attitudes towards  
 the sport

<p>0005 033 <b>กระโดดน้ำ</b> 1(1-1-1)  <b>Diving</b>            เนื้อหาของรายวิชา : 0005 064 ว่ายน้ำ            Prerequisite : 0005 064 Swimming            การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ            เทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และ            เจตคติที่ดี</p>	<p>0005 063 <b>กรีฑา</b> 1(1-1-1)  <b>Track and Field</b>            การฝึกทักษะเบื้องต้น เทคนิคการเล่น การเตรียม            อุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจและเจตคติที่ดี            Practices of basic skills; playing techniques;            equipment preparation; development of positive attitudes            towards the sport</p>
<p>0005 034 <b>โปโลน้ำ</b> 1(1-1-1)  <b>Water Polo</b>            เนื้อหาของรายวิชา : 0005 064 ว่ายน้ำ            Prerequisite : 0005 064 Swimming            การฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้และความเข้าใจ            เทคนิคต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และ            เจตคติที่ดี</p>	<p>0005 064 <b>ว่ายน้ำ</b> 1(1-1-1)  <b>Swimming</b>            การฝึกทักษะเบื้องต้นของการว่ายน้ำ ความรู้และ            ความเข้าใจ เทคนิคการว่ายน้ำแบบต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์การสอน            การปลุกฝังความรู้ และเจตคติที่ดี            Practices of swimming basic skills; knowledge            and understanding of various swimming techniques; equipment            preparation; development of positive attitudes towards            the sport</p>
<p>0005 048 <b>แอโรบิกแดนซ์</b> 1(1-1-1)  <b>Aerobic Dance</b>            หลักและวิธีการออกกำลังกายแบบแอโรบิก            ด้วยการนำเอาหลักบริหารกายต่างๆมาผสมผสานกับทักษะการ            เคลื่อนไหวเบื้องต้น ประกอบดนตรีในจังหวะที่มีความเร็วช้าและลีลา            ต่างกัน            Principles and techniques in aerobic            exercise, with combination of principles of physical exercise            and basic movements, in accompaniment of music with            varied rhythms and styles</p>	<p>0005 065 <b>บาสเกตบอล</b> 1(1-1-1)  <b>Basketball</b>            การฝึกทักษะเบื้องต้นความรู้และความเข้าใจ เทคนิค            ต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และ            เจตคติที่ดี            Practices of basic skills; knowledge and            understanding of various basketball techniques; equipment            preparation; development of positive attitudes towards            the sport</p>
<p>0005 060 <b>ลาตินแดนซ์</b> 1(1-1-1)  <b>Latin Dance</b>            การฝึกทักษะเบื้องต้น ความรู้ และความเข้าใจใน            การเต้นแบบลาตินแดนซ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดี            Practices of basic skills; knowledge and            understanding of various latin dance techniques; equipment            preparation; development of positive attitudes towards            the sport</p>	<p>0005 066 <b>รักบี้ฟุตบอล</b> 1(1-1-1)  <b>Rugby Football</b>            การฝึกทักษะพื้นฐาน ความรู้และความเข้าใจ เทคนิค            ต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และ            เจตคติที่ดี            Practices of basic skills; knowledge and            understanding of various rugby football techniques; equipment            preparation; development of positive attitudes towards            the sport</p>
<p>0005 067 <b>ฟุตบอล</b> 1(1-1-1)  <b>Football</b>            การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ            เทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และ            เจตคติที่ดี</p>	<p>0005 067 <b>ฟุตบอล</b> 1(1-1-1)  <b>Football</b>            การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ            เทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และ            เจตคติที่ดี</p>



Practices of various basic skills; knowledge and understanding of various football techniques; equipment preparation; development of positive attitudes towards the sport

**0005 068 วอลเลย์บอล 1(1-1-1)**

**Volleyball**

การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ เทคนิคต่าง ๆ เทคนิคเบื้องต้นของการเล่น ทั้งความชำนาญเฉพาะตัวและเล่นเป็นทีม การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดี

Practices of various basic skills; knowledge and understanding of various volleyball techniques; basic playing techniques including having good personal skills and team work, equipment preparation, development of positive attitudes towards the sport

**0005 069 ยิมนาสติก 1(1-1-1)**

**Gymnastics**

การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ เทคนิคของยิมนาสติกประเภทต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดี

Practices of various basic skills; knowledge and understanding of various gymnastics techniques; equipment preparation; development of positive attitudes towards the sport

**0005 070 เทนนิส 1(1-1-1)**

**Tennis**

การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ เทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดี

Practices of various basic skills; knowledge and understanding of various tennis techniques; equipment preparation; development of positive attitudes towards the sport

**0005 071 แบดมินตัน 1(1-1-1)**

**Badminton**

การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ เทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดี

Practices of various basic skills; knowledge and understanding of various badminton techniques; equipment preparation; development of positive attitudes towards the sport

**0005 072 มวยสากล 1(1-1-1)**

**Boxing**

การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ เทคนิคต่าง ๆ อันเป็นเทคนิคเบื้องต้นของมวยสากล การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดี

Practices of various basic skills; knowledge and understanding of various basic boxing techniques; equipment preparation; development of positive attitudes towards the sport

**0005 073 มวยไทย 1(1-1-1)**

**Thai Boxing**

การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ เทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในศิลปะประจำชาติ

Practices of various basic skills; knowledge and understanding of various Thai boxing techniques; equipment preparation; development of positive attitudes towards this national art

**0005 074 ยูโด 1(1-1-1)**

**Judo**

การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้และความเข้าใจ เทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดี

Practices of various basic skills; knowledge and understanding of various judo techniques; equipment preparation; development of positive attitudes towards the sport

**0005 075 กระบี่กระบอง 1(1-1-1)**

**Sword and Pole Fighting**

การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ของกระบี่กระบอง ความรู้และความเข้าใจ เทคนิค การเลือกประเภทของกระบี่กระบอง การเลือกเครื่องมือที่ถนัด และการเตรียมอุปกรณ์ การปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจในเจตคติที่ดี เทคนิคการเล่นเพลงประกอบการเล่น



Practices of various of sword and pole fighting basic skills; knowledge and understanding of their techniques; selection of sword and pole fighting type; selection of the instrument; ; the technique of song use in playing; development of positive attitudes towards the sport

7. **กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ** ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต  
**วิชาเลือก 2 หน่วยกิต** โดยเลือกจาก 11 รายวิชา

**0004 003 การดูแลสุขภาพตนเอง** 2(2-0-4)  
**Self-health Care**  
 สุขภาพ ปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ การประเมินและการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพตนเอง พฤติกรรมสุขภาพ และการดูแลสุขภาพตนเอง  
 Health, health risk factors, self-health assessment and health monitoring, health behaviors and self-care

**0007 001 ยาในชีวิตประจำวัน** 2 (2-0-4)  
**Drugs in Daily Life**  
 ความหมายของยา ระบบยาของประเทศไทย สภาพปัญหาการใช้ยา นโยบายแห่งชาติด้านยา บัญชียาหลักแห่งชาติ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง หลักการใช้ยาทั่วไป ยาสามัญประจำบ้านยาที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน สมุนไพรที่ใช้ในงานสาธารณสุขมูลฐาน สมุนไพรที่ใช้แต่งสี อาหารสมุนไพร การใช้ยาในทางที่ผิด ฐานข้อมูลด้านยา  
 Meaning of drugs, drug system in Thailand, problems of drug usage, the national drug policy, the national main drug list, related law, general principles of drug usage, home common drugs, commonly used drugs, herbal medicine for basic public health services, colored additive herbs, herbal food, drug misuse, and drug database

**0007 002 การปฐมพยาบาล** 2(1-2-3)  
**First Aids**  
 หลักการของการปฐมพยาบาล การปฐมพยาบาลผู้ป่วยในกรณีต่างๆ ได้แก่ การเป็นลม การได้รับสารพิษ สัตว์พิษกัด ข้อมือเคล็ดตึง กระจกหัก เลือดออก การปฐมพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุต่างๆ การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล  
 Principles of first aids, first aids for various cases, e.g. fainting, poisoning, animal bites and stings, sprains, fractures, bleeding, first aid in accidental patients, and practice in first aid

**0007 003 การคุ้มครองผู้บริโภคทางเภสัชสาธารณสุข 2(2-0-4)**  
**Consumers' Protection in Public Health Pharmacy**

แนวคิดและนโยบายคุ้มครองผู้บริโภคทางด้านสาธารณสุข กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและอุปสรรค บทบาทของพนักงานเจ้าหน้าที่ งานคุ้มครองผู้บริโภคด้านอาหารและยา เครื่องสำอาง วัตถุเสพติด วัตถุอันตราย เครื่องมือแพทย์ การเฝ้าระวังและระบบข้อมูลข่าวสารในการคุ้มครองผู้บริโภค

Concepts and policies in protecting consumers with regard to public health; laws pertaining to problems and obstacles; role of officials, protection of consumers regarding medicine, cosmetics, raw materials, dangerous objects, and medical equipment ;care taking and information system in protecting consumers

**0008 006 อาหารเพื่อสุขภาพ** 2(2-0-4)  
**Food for Health**  
 ความสำคัญของอาหารต่อชีวิตมนุษย์ การบริโภคอาหารเพื่อดำรงสุขภาพ และภาวะโภชนาการที่ดี อาหารเพื่อสุขภาพ อาหารชีวจิต การประเมินภาวะโภชนาการ ปัญหาโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการในการปรับปรุงสภาวะโภชนาการของตนเอง ครอบครัว และชุมชน

Importance of foods for human life, food consumption for health and nutritional status, healthy food, nutritional status evaluation, nutritional problems and knowledge for improving nutritional status for oneself, family and community.

**0014 001 กฎหมายสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม 2(2-0-4)**  
**Public Health and Environment Law**  
 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมายเบื้องต้นหลักกฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารราชการ กฎหมายที่เกี่ยวกับงานสาธารณสุข และการพัฒนาคุณภาพชีวิต กฎหมายที่เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และความปลอดภัย กฎหมายเกี่ยวกับการอนามัยและสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย การประยุกต์หลักกฎหมายในการปฏิบัติงาน

Fundamental knowledge of basic laws, general law of governmental administration, public health laws and development of life quality, law concerning protection and public accidents, laws concerning sanitation and environment and biosanitation; application of laws to public health operation

0014 002 ระบบประกันสุขภาพของประชากร 2(2-0-4)

Health Insurance Systems

แนวคิดและหลักการของการประกันสุขภาพ และความเป็นมาของการประกันสุขภาพของไทย ระบบประกันสุขภาพของไทยและต่างประเทศ แนวทางในการดำเนินงานด้านประกันสุขภาพของไทย องค์การและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประกันสุขภาพ

Theories and principles of health insurance; history of health insurance in Thailand; health insurance systems in Thailand and other countries; directions of health insurance management in Thailand; organizations and working units involved in health insurance

0014 003 เพศศึกษาและการเตรียมเข้าสู่ชีวิต 2(2-0-4)

ครอบครัว

Sex Education and Preparation for

Family Life

ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของวิชาเพศศึกษา การเจริญเติบโตของมนุษย์ตั้งแต่ปฏิสนธิ จนถึงคลอด การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจตั้งแต่วัยเด็กจนถึงวัยผู้ใหญ่ การเลือกคู่ครอง การเตรียมตัว ก่อนสมรส การแต่งงาน การปรับตัวในการอยู่ร่วมกัน การวางแผนครอบครัว การเตรียมตัวเป็นพ่อและแม่ทั้งร่างกาย และจิตใจ การอบรมเลี้ยงดูลูกให้มีประสิทธิภาพ

Definitions, importance, and advantages of sex education; human growth from an embryo to delivery stages; physical and mental changes from childhood to adulthood; selection of marriage partner, pre-marriage preparation, getting married, self-adjustment in marriage life, birth control, preparation for parenthood, and effectively nurturing children

0014 004 สุขภาพจิตและการพัฒนาบุคลิกภาพ 2(2-0-4)

Mental Health and Personality

Development

แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพจิต การพัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจและสังคม ทฤษฎีการปรับตัว การปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมและการปรับตัวทางเพศ ลักษณะของผู้มีสุขภาพจิตที่ดี ความผิดปกติทางสุขภาพจิต บทบาทของครอบครัวทางบ้าน โรงเรียน ชุมชน ที่มีผลต่อสุขภาพจิต การป้องกันและการส่งเสริมสุขภาพจิต

Thoughts on mental health; emotional, mental, and social development; theories of adjustments, self-adjustment to the environment and sexual adjustment; characteristics of individuals with good mental health, and

abnormal mental health; roles of the family, school, and community affecting mental health; protection and promotion of mental health

0014 005 การป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพ 2(2-0-4)

Disease Prevention and Health

Promotion

โรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ ที่เป็นปัญหาสุขภาพในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และระดับประเทศ แนวทางการป้องกันและควบคุมโรค การส่งเสริมสุขภาพในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับเปลี่ยน เจตคติ ค่านิยม และพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

Communicable and non - communicable diseases of local, regional, and national levels, preventive and control measures, health promotion at individual, family, and community setting, modification of attitudes, values, and health behavior for the quality of life

0015 001 การแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2(1-2-3)

Applied Thai Traditional Medicine

ประวัติ และพัฒนาการ ของการแพทย์แผนไทย ทฤษฎีการแพทย์แผนไทย การนวดไทย สมุนไพร ในเภสัชกรรมแผนไทย การดูแลสุขภาพ และส่งเสริมสุขภาพเบื้องต้นกับการแพทย์แผนไทย การประยุกต์ใช้การแพทย์แผนไทยในชุมชน

History and development of establishing the principles of Thai traditional medicine theories of Thai traditional medicine; thai massage; health care and health promotion in Thai traditional medicine; the applications of Thai traditional medicine in the community

8. กลุ่มสหศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต

วิชาเลือก 2 หน่วยกิต โดยเลือกจาก 18 รายวิชา

0001 047 เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ 2(2-0-4)

Geo-Informatics System Technology

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ โดยศึกษาถึง ทฤษฎี หลักการ การวิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม การวิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายทางอากาศ การกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลกด้วยดาวเทียม และระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ แนวทางการนำประโยชน์จากเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศไปใช้ในวงการต่างๆ

Basic information about geo-informatics system technology; analysis of remote sensing, aerial photo interpretation, global positioning system and implementation of geo-informatics system technology in various areas

0002 012 ระบบประกันคุณภาพสากล  
International Quality Assurance System

ระบบมาตรฐานสากลต่างๆ เช่น ISO 9000 ISO 14000 และระบบอื่นๆ ที่มีใช้ในการประกันคุณภาพ ทั้งในแง่ การบริหารจัดการ และการผลิตผลิตภัณฑ์

International assurance system such as ISO 9000, ISO 14000 and others systems of quality assurance in the management and production

0005 049 การอยู่ค่ายพักแรม  
Camping

ประวัติ และวิวัฒนาการของค่ายพักแรมในยุคต่างๆ คุณค่าของค่ายพักแรมในด้านพัฒนาบุคคล ด้านการพักผ่อนหย่อนใจ ประเภทของค่ายพักแรม องค์การที่จัดค่ายพักแรม การปฏิบัติตนเป็น ชาวค่ายที่ดี การจัดและดำเนินงานค่ายพักแรม โดยสังเขป

History and development of camping in various periods, advantages of camping in developing individuals with regard to recreation, types of camping, camp-organizing units, favorable behaviors of camping participants, organization and management of camping activities

0005 050 ศิลปะการป้องกันตัว  
Martial Arts

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศิลปะการป้องกันตัว การเตรียมอุปกรณ์เพื่อใช้ป้องกันตัว การปลุกฝังเจตคติที่ดีต่อการ ป้องกันตัว และการฝึกทักษะเบื้องต้นเพื่อการป้องกันตัว

Knowledge and understanding of martial arts, preparation of equipment for self-defense, building good attitude towards self-defense, and training of basic martial art skills

0005 051 การเสริมสร้างร่างกายเพื่อสุขภาพ  
Body Sculpting

หลักวิธีการและทักษะเบื้องต้นของการฝึกด้วยน้ำหนัก หรือการฝึกที่มีแรงต้านรู้จักใช้อุปกรณ์และวางโปรแกรมการฝึกเพื่อ พัฒนากล้ามเนื้อของร่างกาย ให้มีสัดส่วนสวยงามและเหมาะสม

Principles of body sculpting, basic skills in body building with weights or resistance exercise, using weight-training equipment and setting up muscle-development programs for a good physical figure

0005 052 โยคะเพื่อสุขภาพ  
Yoga For Healthcare

หลักวิธีการ และทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับท่าต่างๆ ที่ควรทราบเพื่อพัฒนาสุขภาพ รวมทั้งการสร้างโปรแกรมท่าการฝึกที่ ถูกต้องเหมาะสม

Principles of Yoga, basic training in Yoga movements for good health, and setting up programs for suitable training of Yoga movements

0005 053 คิกบ็อกแอโรบิค  
Kickbox Aerobic

หลักวิธีการ และทักษะการบริหารร่างกายประกอบ ดนตรี โดยการประยุกต์ท่าทางการเคลื่อนไหวจากทักษะมวยไทย รวมทั้งการสร้างโปรแกรมการฝึกเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ประกอบดนตรี เป็นไปด้วยความสนุกสนานและท้าทาย

Principles of kickbox aerobics and skills in physical exercise with music accompaniment, with the adaptation of Thai boxing movements, setting up programs in strengthening one's physical capacity with enjoyment and motivation

0005 054 การเหยียดยืดและความอ่อนตัวเพื่อสุขภาพ  
Stretch and Flexibility for Health

ประวัติความเป็นมา ความรู้ความเข้าใจ ฝึกทักษะ เกี่ยวกับการเหยียดยืดกล้ามเนื้อ และข้อต่อต่างๆ ของร่างกาย เพื่อเพิ่ม ความอ่อนตัว และการทำงานของร่างกายให้มีประสิทธิภาพ อันส่งผล ต่อสุขภาพที่สมบูรณ์

History and essential concepts, training in stretching muscles and joints to increase flexibility and physical coordination for more effectiveness and good health

0008 001 สุนทรียภาพของบ้านและสวน  
Aesthetics of Home and Garden

หลักเบื้องต้นของการสร้างบ้านและสวน ความสัมพันธ์ ระหว่างบ้าน และสวน กับการใช้ชีวิตประจำวัน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ พรรณไม้และวัสดุที่ใช้ประดับตกแต่งสวน หลักและศิลป์ในการ ออกแบบสวน ขั้นตอนการจัดสวน การสร้างบ่อเลี้ยงปลาสวยงาม น้ำตก น้ำพุ การดูแลรักษาบ้านและสวนการใช้ประโยชน์จากบ้านและ สวนเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ

Principles of home and garden establishment, the relationship of home and garden with daily life, basic knowledge on plants and materials for landscaping and decoration, concepts and arts of garden design, management



processes, establishment of fish pools, artificial waterfalls and fountains, home and garden maintenance, benefits of home and garden for recreation

**0008 002 พืชผักสวนครัว 2(2-0-4)**

**Vegetable Home Gardening**

ความสำคัญและประโยชน์ของการปลูกพืชสวนครัว ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ การปลูกผัก การเตรียมดินและปุ๋ย การเพาะกล้า การดูแลรักษาต้นกล้า การย้ายกล้าปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาหลังย้ายปลูก การเก็บเกี่ยวผลผลิตและการเก็บรักษาผลผลิต การทำเกษตรอินทรีย์รวมทั้งการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาพัฒนารูปแบบการปลูกพืชผักสวนครัว โดยเน้นการอนุรักษ์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน

Importance and advantages of home gardening vegetables, basic knowledge on equipment and accessories for vegetable production, soil and fertilizer preparations, seedling, seedling nursing, transplanting, cultivation, harvesting, storage, organic farming, new technology to improve home gardening, production with an emphasis on environmental conservation and sustainable agricultural development

**0008 003 เทคนิคการจัดดอกไม้เบื้องต้น 2(2-0-4)**

**Basic Flower Arrangement Techniques**

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชนิดของไม้ดอกไม้ประดับที่นิยมใช้ในการจัดดอกไม้ การใช้ดอกไม้ในการสื่อความหมายตามชนิดและสีของดอกไม้เนื่องในโอกาสต่างๆ ผูกจัดดอกไม้แบบไทยสากล และแบบญี่ปุ่น "Ikebana"

Knowledge and understanding of different types of flowers used for flower arrangement, usage of flowers with regard to types and colors in various situations, flower arrangement practice in the traditional Thai, modern, and Japanese "Ikebana" styles

**0008 004 สัตว์เลี้ยงเพื่องานอดิเรก 2(2-0-4)**

**Domestic Animals for Hobby**

ชนิดและการคัดเลือกสัตว์เพื่องานอดิเรก แหล่งผลิตรายการขยายพันธุ์ การให้อาหาร การจัดการโรงเรือน การดูแลรักษา และการป้องกันโรคที่สำคัญ ตลอดจนกฎหมายที่สำคัญเกี่ยวกับสัตว์

Types and selections of pets for hobby, animal supplies, breeding, feeding, pet kennel management, caring, prevention of important diseases, and animal laws

**0008 005 อาหารและผู้บริโภค 2(2-0-4)**

**Food and Consumers**

สิทธิของผู้บริโภค กฎหมายอาหารและผู้บริโภค ชนิดของผลิตภัณฑ์อาหารที่ผ่านกระบวนการแปรรูป ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่างๆ ที่มีจำหน่ายในท้องตลาด การเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารได้ถูกต้องตามความต้องการ

Consumer rights, food law and consumer protection, kinds of processed food products, knowledge on properties of retail processed food products in markets and selection of appropriate processed food to meet specific needs

**0008 007 อาหารนานาชาติ 2(2-0-4)**

**International Food**

องค์ประกอบสำคัญ การประกอบอาหารนานาชาติเบื้องต้น คุณค่าทางโภชนาการ ของอาหารประจำชาติต่างๆ เช่น ไทย จีน ญี่ปุ่น อินเดีย เวียดนาม และอาหารของชาวตะวันตก รวมถึงวัฒนธรรมการบริโภค

Key ingredients of dishes, basic knowledge on international food cooking, nutritional values of Thai, Chinese, Japanese, Indian, Vietnamese, and Western dishes, and culture of consuming

**0008 008 อาหารและเครื่องดื่มพื้นบ้าน 2(2-0-4)**

**Traditional Food and Beverage**

ประวัติและความสำคัญของอาหารและเครื่องดื่มพื้นบ้าน กรรมวิธีการผลิตอาหารหมัก และเครื่องดื่ม พื้นบ้านจากภูมิปัญญาท้องถิ่น สุทธิวิทยาในการผลิต จุลินทรีย์ในอาหาร ความปลอดภัย ประโยชน์และคุณค่าทางโภชนาการ ของอาหารและเครื่องดื่มพื้นบ้าน

History and importance of traditional food and beverage, production of traditional fermented food and beverage from local intelligence, production hygiene, roles of the micro-organisms, safety, benefit and nutritional values of traditional food and beverage

**0008 009 เทคโนโลยีชีวภาพกับชีวิต 2(2-0-4)**

**Biotechnology and Life**

ความหมายของเทคโนโลยีชีวภาพ ความสำคัญของเทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน ได้แก่ เทคโนโลยีชีวภาพ เครื่องดื่ม เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีจุลินทรีย์และการนำเอาเทคโนโลยีชีวภาพมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด







มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2549

**Maharakham University**

[www.msu.ac.th](http://www.msu.ac.th)

Maharakham University