

รายวิชาที่เปิดสอน

รายวิชาในหลักสูตร

1. รายวิชาในหมวดต่างๆ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

กำหนดให้บัณฑิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

1.1 กลุ่มวิชาภาษา จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1.1.1 วิชาบังคับ

1.1.1.1 กลุ่มภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

001211 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 (2-2-5)

English Listening and Speaking for Communication

001212 การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์เพื่อการสื่อสาร 3 (2-2-5)

อย่างมีประสิทธิภาพ

English Critical Reading for Effective Communication

001213 การเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ 3 (2-2-5)

English Writing for Effective Communication

1.1.1.2 กลุ่มภาษาไทย ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

001301 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการ 3 (2-2-5)

Thai Language for Academic Communication

001302 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในศตวรรษที่ 21 3 (2-2-5)

Thai Language for Communication in the 21st Century

001303 การอ่านในยุคดิจิทัล 3 (2-2-5)

Reading in the Digital Age Century

1.1.2 วิชาเลือก

การเลือกรายวิชาสามารถเลือกในรายวิชากลุ่มภาษาอังกฤษ และ/หรือกลุ่ม
ภาษาไทยที่ไม่ซ้ำกับรายวิชาบังคับหรือรายวิชาภาษาต่างประเทศอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

001311	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication	3 (2-2-5)
001312	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication	3 (2-2-5)
001313	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3 (2-2-5)
001314	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร Myanmar for Communication	3 (2-2-5)
001315	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร French for Communication	3 (2-2-5)
001316	ภาษาสเปนเพื่อการสื่อสาร Spanish for Communication	3 (2-2-5)
001317	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร Lao for Communication	3 (2-2-5)
001318	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร Indonesian for Communication	3 (2-2-5)
001319	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร Vietnamese for Communication	3 (2-2-5)
001320	ภาษาฮินดีเพื่อการสื่อสาร Hindi for Communication	3 (2-2-5)
001321	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร Khmer for Communication	3 (2-2-5)

1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3 (2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3 (2-2-5)
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3 (2-2-5)
001226	วิถีชีวิตในยุคดิจิทัล Ways of Living in the Digital Age	3 (2-2-5)
001227	ดนตรีในวิถีชีวิตไทยศึกษา Music Studies in Thai way of life	3 (2-2-5)
001228	ความสุขกับงานอดิเรก Happiness with Hobbies	3 (2-2-5)
001238	การรู้เท่าทันสื่อ Media Literacy	3 (2-2-5)
001241	ดนตรีตะวันตกในชีวิตประจำวัน Western Music in Daily Life	3 (2-2-5)
001242	การคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม Creative Thinking and Innovation	3 (2-2-5)
001253	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจก่อตั้งใหม่ขนาดย่อม Entrepreneurship for Small Business Start-up	3 (2-2-5)

001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology around Us	3 (2-2-5)
001331	นวัตกรรมเพื่อสังคม Social Innovation	3 (2-2-5)
001332	การจัดการข้อมูลเบื้องต้นในยุคดิจิทัล Introduction to Data Management in Digital Era	3 (2-2-5)

1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาชีวิตเพื่อวิถีพอเพียงในชีวิตประจำวัน Philosophy of Life for Sufficient Living	3 (2-2-5)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3 (2-2-5)
001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3 (2-2-5)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3 (2-2-5)
001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3 (2-2-5)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3 (2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต Life Skills	3 (2-2-5)
001239	ภาวะผู้นำกับความรัก	3 (2-2-5)

	Leadership and Compassion	
001251	พลวัตกลุ่มและการทำงานเป็นทีม	3 (2-2-5)
	Group Dynamics and Teamwork	
001252	นเรศวรศึกษา	3 (2-2-5)
	Naresuan Studies	
001254	ศาสตร์พระราชานเพื่อการดำรงชีวิต	3 (2-2-5)
	The King's Philosophy for Living	
001351	น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ	3 (2-2-5)
	From Sufficiency Economy Philosophy (SEP) to Practice	
001352	สันติภาพ ศาสนา เพื่อมนุษยชาติ	3 (2-2-5)
	Peace and Religion for Human Kinds	
001353	การบัญชีเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการ	3(2-2-5)
	Principles of Accounting for Entrepreneur	

1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)
	Man and Environment	
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3 (2-2-5)
	Introduction to Computer Information Science	
001273	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	3 (2-2-5)
	Mathematics and Statistics in Everyday Life	
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน	3 (2-2-5)
	Drugs and Chemicals in Daily Life	

261106	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Physics of Health Science	2 (2-0-4)
411221	ชีวเคมี Biochemistry	4 (3-2-7)
2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	กำหนดให้เรียน	18 หน่วยกิต
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3 (2-3-5)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3 (2-3-5)
405214	พยาธิวิทยาพื้นฐาน Basic Pathology	2 (2-0-4)
652112	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของระบบหัวใจและปอด Anatomy and Physiology of Cardiopulmonary System	3 (2-3-5)
652181	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purposes	1 (0-2-1)
652211	จุลชีววิทยาและภูมิคุ้มกันเบื้องต้น General Microbiology and Immunology	2 (2-0-4)
652224	พยาธิสรีรวิทยาของระบบหัวใจหลอดเลือดและระบบหายใจ Pathophysiology of Cardiovascular and Respiratory System	3 (3-0-6)
652382	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงานทางวิชาการ Communicative English for Academic Presentation	1 (0-3-1)
2.2 รายวิชาเฉพาะด้าน	จำนวน	66 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาบังคับ	จำนวน	50 หน่วยกิต
652121	บทนำทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก	1 (1-0-2)

	Introduction to Cardio-Thoracic Technology	
652221	พื้นฐานศัลยกรรมและวิสัญญีวิทยา	3 (2-2-5)
	Basic of Surgery and Anesthesia	
652222	เครื่องมือทางการแพทย์	3 (2-2-5)
	Biomedical Instrument	
652223	การประเมินผู้ป่วย	2 (1-2-3)
	Patient Assessment	
652226	สรีรวิทยากรดต่าง กลไกการห้ามเลือด และการให้เลือด 2 (2-0-4)	
	Acid-base Physiology, Hemostasis and Blood Transfusion	
652227	เภสัชวิทยาของยาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอด 2 (2-0-4)	
	Pharmacology of Drugs Related to Heart and Lung	
652323	วิกฤติบำบัดและภาวะฉุกเฉินทางหัวใจและทรวงอก 3 (2-2-5)	
	Critical and Emergency Care of Cardio-Thoracic Patient	
652325	การติดตามการทำงานของหัวใจและปอด 3 (2-2-5)	
	Monitoring of Cardiopulmonary Function	
652331	การตรวจหัวใจและหลอดเลือดแบบไม่รุกราน 1 3 (2-3-5)	
	Non-invasive Cardiovascular Examination 1	
652332	การตรวจหัวใจและหลอดเลือดแบบไม่รุกราน 2 3 (2-3-5)	
	Non-invasive Cardiovascular Examination 2	
652341	การตรวจสวนหัวใจ 3 (2-3-5)	
	Cardiac Catheterization	
652351	หลักการหัวใจและปอดเทียม 1 3 (2-3-5)	
	Principle of Cardiopulmonary Bypass 1	

652352	หลักการหัวใจและปอดเทียม 2 Principle of Cardiopulmonary Bypass 2	3 (2-3-5)
652361	หลักการของการประเมินและบำบัดระบบหายใจ Principle of the Evaluation and Therapeutic Respiratory System	3 (2-2-5)
652362	การช่วยหายใจทางคลินิก Respiratory Support in Clinic	3 (2-2-5)
652391	สัมมนาทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก Seminar in Cardio-Thoracic Technology	1 (0-3-1)
652442	สรีรไฟฟ้าหัวใจ Cardiac Electrophysiology	3 (2-2-5)
652453	ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการกำซาบ Advanced Perfusion Technology	2 (2-0-4)
652454	บูรณาการความรู้ทางคลินิกด้านเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 1 Clinical Integration of Cardio-Thoracic Technology	1 (0-2-1)
652491	กฎหมายและหลักบริหารงานวิชาชีพเทคโนโลยีหัวใจ และทรวงอก Professional Law and Administration of Cardio-Thoracic Technology	2 (2-0-4)
652496	ฝึกงานภายในทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก Internship in Cardio-Thoracic Technology	1 (0-3-1)

2.2.2 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

4 หน่วยกิต

652392	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1	1 (0-3-1)
--------	-----------------------------	-----------

Undergraduate Thesis 1

652493 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 2 3 (0-9-4)

Undergraduate Thesis 2

2.2.3 ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

12 หน่วยกิต

652393 ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 1 3 หน่วยกิต

Cardio-Thoracic Technological Practicum 1 (ไม่น้อยกว่า 140 ชม.)

652394 ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 2 3 หน่วยกิต

Cardio-Thoracic Technological Practicum 2 (ไม่น้อยกว่า 180 ชม.)

652495 ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 3 6 หน่วยกิต

Cardio-Thoracic Technological Practicum 3 (ไม่น้อยกว่า 560 ชม.)

2.3 กลุ่มวิชาเลือกหรือวิชาเฉพาะทาง

3 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

652471 การส่งเสริมสุขภาพหัวใจ 3 (3-0-6)

Heart Health Promotion

652472 หลักการพัฒนาเครื่องมือแพทย์ 3 (2-2-5)

Medical Instrument Development

652473 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 3 (3-0-6)

Update in Cardio-Thoracic Technology

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยอื่นหรือ

หรือ

สถาบันอุดมศึกษาอื่น