

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า จำนวน 30 หน่วยกิต		
1.1 วิชาบังคับ กำหนดให้บัณฑิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้		
1.1.1 กลุ่มวิชาภาษา ไม่น้อยกว่า จำนวน 12 หน่วยกิต		
001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)
1.1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า จำนวน 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)
001225	ความเป็นส่วนตัวของชีวิต Life Privacy	3(2-2-5)
001226	วิถีชีวิตในยุคดิจิทัล Ways of Living in the Digital Age	3(2-2-5)
001227	ดนตรีวิถีไทยศึกษา Music Studies in Thai Culture	3(2-2-5)
001228	ความสุขกับงานอดิเรก Happiness with Hobbies	3(2-2-5)
001229	รู้จักตัวเอง เข้าใจผู้อื่น ชีวิตที่มีความหมาย Know Yourself, Understand Others, Meaningful Life	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)

1.1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า จำนวน 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)
001238	การรู้เท่าทันสื่อ Media Literacy	3(2-2-5)
001239	ภาวะผู้นำกับความรัก Leadership and Compassion	3(2-2-5)
001251	พลวัตกลุ่มและการทำงานเป็นทีม Group Dynamics and Teamwork	3(2-2-5)
001252	นเรศวรศึกษา Naresuan Studies	3(2-2-5)
001253	การเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship	3(2-2-5)

1.1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า จำนวน 6 หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

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

001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(2-2-5)
001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(2-2-5)
001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(2-2-5)
001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(2-2-5)
1.1.5	กลุ่มวิชาพลานามัย บังคับไม่นับหน่วยกิต	จำนวน 1 หน่วยกิต
001281	กีฬาและการออกกำลังกาย Sports and Exercises	1(0-2-1)

2. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า 111 หน่วยกิต

2.1	รายวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	ไม่มี
2.2	รายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	จำนวน 44 หน่วยกิต
252111	แคลคูลัสมูลฐาน Fundamental Calculus	4(4-0-8)
255111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(2-2-5)
256106	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3-3-7)
256254	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ Quantitative Analysis	4(3-3-7)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น General Biology	3(3-0-6)
258102	ปฏิบัติการชีววิทยา Laboratory in Biology	1(0-3-2)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-7)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3-5)
405213	พยาธิวิทยา Pathology	4(3-2-7)
411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3-7)

413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-3-5)
651231	ภูมิคุ้มกันวิทยาเบื้องต้น Basic Immunology	1(1-0-2)
651241	จุลชีววิทยาเบื้องต้น General Microbiology	3(2-2-5)
651271	การสื่อสารภาษาอังกฤษทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 1 Communicative English for Health Science I	1(0-2-1)
651371	การสื่อสารภาษาอังกฤษทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2 Communicative English for Health Science II	1(0-2-1)
651372	การสื่อสารภาษาอังกฤษทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3 Communicative English for Health Science III	1(0-2-1)
2.3 รายวิชาเฉพาะด้าน จำนวนไม่น้อยกว่า 67 หน่วยกิต		
2.3.1 รายวิชาบังคับ จำนวน 63 หน่วยกิต		
407312	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ Medical Parasitology	3(2-3-5)
651202	เครื่องมือวิทยาศาสตร์และการบำรุงรักษา Instrumentation and Maintenance	1(1-0-2)
651211	เคมีคลินิก 1 Clinical Chemistry I	3(2-2-5)
651221	โลหิตวิทยา 1 Hematology I	3(2-3-5)
651301	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคนิคการแพทย์ Research Methodology in Medical Technology	1(1-0-2)
651304	เทคนิคพื้นฐานทางอนุชีววิทยา Basic Techniques in Molecular Biology	1(1-0-2)
651305	ระบบคุณภาพและการบริหารจัดการทางห้องปฏิบัติการ Quality System and Laboratory Administration	2(2-0-4)
651312	เคมีคลินิก 2 Clinical Chemistry II	3(2-2-5)
651313	เคมีคลินิก 3 Clinical Chemistry III	2(1-2-3)
651322	โลหิตวิทยา 2 Hematology II	3(2-3-5)
651323	โลหิตวิทยา 3 Hematology III	2(1-3-3)

651324	การตรวจปัสสาวะและสารน้ำในร่างกาย Urinalysis and Body Fluids Examination	2(1-3-3)
651331	ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก 1 Clinical Immunology I	2(1-3-3)
651332	ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก 2 Clinical Immunology II	2(1-3-3)
651342	จุลชีววิทยาคลินิก 1 Clinical Microbiology I	3(2-3-5)
651343	จุลชีววิทยาคลินิก 2 Clinical Microbiology II	3(2-2-5)
651351	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1 Transfusion Science I	3(2-3-5)
651352	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 2 Transfusion Science II	3(2-3-5)
651401	การแปลผลทางห้องปฏิบัติการและคลินิกสัมพันธ์ Laboratory Result Interpretation and Clinical Correlation	2(1-3-3)
651402	เทคนิคการแพทย์ชุมชน Community Medical Technology	2(1-3-3)
651404	พิษวิทยาทางเทคนิคการแพทย์ Toxicology in Medical Technology	2(1-2-3)
651405	กฎหมายวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ Professional Law of Medical Technology	1(1-0-2)
651406	สัมมนาทางเทคนิคการแพทย์ Seminar in Medical Technology	1(0-3-1)
651407	เทคโนโลยีและเครื่องมือทางเทคนิคการแพทย์ Technology and instrument in Medical Technology	1(1-0-2)
651408	สารสนเทศทางสุขภาพเพื่อการประยุกต์ใช้ Application of Health Information	2(1-2-3)
651491	ฝึกงานทางเทคนิคการแพทย์ Practical Work in Medical Technology	6 หน่วยกิต
651493	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี Undergraduate Thesis	4(0-8-4)

2.3.2 รายวิชาเลือก 4 หน่วยกิต

แบ่งเป็น 2 กลุ่มวิชา ให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาในกลุ่มใดก็ได้จำนวน 4 หน่วยกิต โดยจะเปิดรายวิชาเมื่อมีนิสิตลงทะเบียนอย่างน้อย 20 คน

2.3.2.1 กลุ่มวิชาส่งเสริมวิชาชีพเทคนิคการแพทย์

651461	จุลชีพในอาหารและการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ Food Microbiology and Laboratory Analysis	2(1-2-3)
651462	ยาต้านจุลชีพและการดื้อยาต้านจุลชีพ Antimicrobial Agents and Antimicrobial Resistance	2(1-2-3)
651463	การบริหารธุรกิจและการตลาดทางเทคนิคการแพทย์ Business and Marketing Management in Medical Technology	2(1-2-3)
651464	โปรแกรมคอมพิวเตอร์และวัสดุวิศวกรรม ทางเทคนิคการแพทย์ Computer Programming and Engineering Material in Medical Technology	2(1-2-3)
2.3.2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการขั้นสูง		
651465	วิทยาศาสตร์โอมิกส์สำหรับเทคนิคการแพทย์ Omics Science for Medical Technology	2(1-2-3)
651466	การวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ผู้สูงอายุและ เวชศาสตร์ฟื้นฟูระดับเซลล์ Laboratory Analysis for Geriatric and Regenerative Medicine	2(1-2-3)
651467	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก้าวหน้าสำหรับการต่อสู้โรค Combat Science and Advance Technology for Disease Combat	2(1-2-3)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย