



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)

คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Medical Technology

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์)

ชื่อย่อ วท.บ. (เทคนิคการแพทย์)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Medical Technology)

ชื่อย่อ B.Sc. (Medical Technology)

สถานที่จัดการเรียนการสอน

- 1.1 สอนภาคทฤษฎี ณ ห้องบรรยายรวม ศูนย์สุขภาพศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
- 1.2 สอนวิชาปฏิบัติการ ณ ห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการแพทย์ ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
- 1.3 ฝึกปฏิบัติการทางเทคนิคการแพทย์ ณ ห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการแพทย์ ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิตตามบริการสุขภาพของรัฐและเอกชน ระดับทุติยภูมิ | โรงพยาบาลทั่วไประดับตติยภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย

จำนวนหน่วยกิตและระยะเวลาศึกษา

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 143 หน่วยกิต

ระยะเวลาศึกษา เป็นหลักสูตรแบบศึกษาเต็มเวลา นักศึกษาต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตรอย่างน้อย 7 ภาคการศึกษาปกติ และอย่างมากไม่เกิน 14 ภาคการศึกษาปกติ

โครงสร้างหลักสูตร

นักศึกษาจะต้องจัดทะเบียนศึกษารายวิชา รวมไม่น้อยกว่า 143 หน่วยกิต โดยศึกษารายวิชาต่างๆ ครบตามโครงสร้างองค์ประกอบ และข้อกำหนดของหลักสูตรดังนี้

1. วิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
2. วิชาเฉพาะ	107	หน่วยกิต
2.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	22	หน่วยกิต
2.2 วิชาพื้นฐานทางการแพทย์	13	หน่วยกิต
2.3 วิชาชีพ	66	หน่วยกิต
2.3.1 วิชาบังคับ	62	หน่วยกิต
2.3.2 วิชาบังคับเลือก	4	หน่วยกิต
2.4 วิชาบังคับนอกคณะ	6	หน่วยกิต
3. วิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

รายวิชาในแต่ละหมวดวิชาและจำนวนหน่วยกิต

รหัสวิชา

รายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วย อักษรย่อ 2 ตัว และเลขรหัส 3 ตัว โดยมีความหมายดังนี้

อักษรย่อ ทน/ MT หมายถึง อักษรย่อของสาขาวิชา เทคนิคการแพทย์
ตัวเลขมีความหมาย ดังนี้

- เลขหลักหน่วย หมายถึง ลำดับรายวิชาตั้งแต่ 0-9

- เลขหลักสิบ หมายถึง หมวดวิชาต่างๆ ที่ปรากฏในหลักสูตร

0	หมายถึง	หมวดวิชาที่เกี่ยวข้องกับจุลชีพ
1	หมายถึง	หมวดวิชาที่เกี่ยวข้องกับสรีรวิทยา พยาธิวิทยา และกรณีศึกษา
2	หมายถึง	หมวดวิชาที่เกี่ยวข้องกับยา และโลหิตวิทยา
3	หมายถึง	หมวดวิชาที่เกี่ยวข้องกับเคมี และชีววิทยาระดับโมเลกุล
4	หมายถึง	หมวดวิชาที่เกี่ยวข้องกับภูมิคุ้มกันวิทยาและธนาคารเลือด
5	หมายถึง	หมวดวิชาที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือวิทยาศาสตร์

6	หมายถึง	หมวดวิชาที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายและการบริหารจัดการ
7	หมายถึง	หมวดวิชาที่เกี่ยวข้องกับจุลทรรศน์ศาสตร์
8	หมายถึง	หมวดวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิจัยและสัมมนา
9	หมายถึง	หมวดวิชาที่เกี่ยวข้องกับการฝึกงานและเวชศาสตร์ชุมชน
-	เลขหลักร้อย	หมายถึง ชั้นปีในหลักสูตรที่มีการเปิดสอน
1	หมายถึง	รายวิชาที่จัดสอนในหลักสูตรชั้นปีที่ 1
2	หมายถึง	รายวิชาที่จัดสอนในหลักสูตรชั้นปีที่ 2
3	หมายถึง	รายวิชาที่จัดสอนในหลักสูตรชั้นปีที่ 3
4	หมายถึง	รายวิชาที่จัดสอนในหลักสูตรชั้นปีที่ 4

รายวิชาและข้อกำหนดของหลักสูตร

1. วิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

นักศึกษาจะต้องศึกษารายวิชาในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป รวมแล้วไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ตามโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1: เป็นหลักสูตรกลางของมหาวิทยาลัยที่กำหนดให้นักศึกษาทุกคนต้องเรียนจำนวน 21 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)		
หมวดมนุษยศาสตร์ บัณฑิต 1 วิชา 2 หน่วยกิต		
มธ. 110	สหวิทยาการมนุษยศาสตร์	2(2-0-4)
TU 110	Integrated Humanities	
หมวดสังคมศาสตร์ บัณฑิต 2 วิชา 5 หน่วยกิต		
มธ. 100	พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม	3(3-0-6)
TU 100	Civic Education	
มธ. 120	สหวิทยาการสังคมศาสตร์	2(2-0-4)
TU 120	Integrated Social Sciences	

หมวดวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

: วิทยาศาสตร์ บัณฑิต 1 วิชา 2 หน่วยกิต

มธ. 130 สหวิทยาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2(2-0-4)

TU 130 Integrated Sciences and Technology

: คอมพิวเตอร์ บัณฑิตเลือก 1 วิชา 3 หน่วยกิต จากวิชาต่อไปนี้

มธ. 153 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)

TU 153 General Concept of Computer

มธ. 156 คอมพิวเตอร์และการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น 3(3-0-6)

TU 156 Introduction to Computers and Programming

หมวดภาษา

ท. 161 การใช้ภาษาไทย 3(3-0-6)

TH 161 Thai Usage

สช. 070 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 0(3-0-6)

EL 070 English Course 1

สช. 171 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 3(3-0-6)

EL 171 English Course 2

สช. 172 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3 3(3-0-6)

EL 172 English Course 3

ส่วนที่ 2: นักศึกษาจะต้องศึกษารายวิชาต่างๆ ตามเงื่อนไขราย วิชาที่คณะฯ กำหนดไว้ จำนวน
9 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้

บัณฑิต 2 วิชา 6 หน่วยกิต

จ. 211 จิตวิทยาทั่วไป 3(3-0-6)

PY 211 General Psychology

คม.228 เคมีวิเคราะห์ 3(2-3-4)

CM 228 Analytical Chemistry

บัณฑิตเลือก 1 วิชา 3 หน่วยกิต จากวิชาต่อไปนี้

พบ.291 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0-6)

BA 291 Introduction of Business

ศ. 210 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)

EC 210 Introductory Economics

2. วิชาเฉพาะ	107	หน่วยกิต
2.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	22	หน่วยกิต
วท.111 ชีววิทยา 1	3(3-0-6)	
SC 111 Biology 1		
วท.123 เคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)	
SC 123 Fundamental Chemistry		
วท.125 เคมีอินทรีย์ทั่วไป	3(3-0-6)	
SC 125 Basic Organic Chemistry		
วท.136 ฟิสิกส์	3(3-0-6)	
SC 136 Physics		
วท.144 สถิติพื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์		
3(3-0-6)		
SC 144 Elementary Statistics for Science		
วท.161 ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-0)	
SC 161 Biology Laboratory 1		
วท.173 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-0)	
SC 173 Fundamental Chemistry Laboratory		
วท.175 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ทั่วไป	1(0-3-0)	
SC 175 Basic Organic Chemistry Laboratory		
วท.186 ปฏิบัติการฟิสิกส์	1(0-3-0)	
SC 186 Physics Laboratory		
ค. 218 แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์ 1	3(3-0-6)	
MA 218 Calculus for Sciences 1		
2.2 วิชาพื้นฐานทางการแพทย์	13	หน่วยกิต
พศ.011 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-2-5)	
MD 011 Fundamental Anatomy		
ทช.203 จุลชีววิทยาพื้นฐาน	2(2-0-4)	
BT 203 Fundamental Microbiology		
ทน.210 สรีรวิทยาและพยาธิสรีรวิทยา 1	2(2-0-4)	
MT 210 Physiology and Pathophysiology 1		
ทน.211 สรีรวิทยาและพยาธิสรีรวิทยา 2	2(2-0-4)	
MT 211 Physiology and Pathophysiology 2		

ทน. 230	ชีวเคมีสำหรับสหเวชศาสตร์	3(3-0-6)
MT 230	Biochemistry for Allied Health Sciences	
ทน. 324	เภสัชวิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์	1(1-0-2)
MT 324	Pharmacology for Medical Technology	

2.3 วิชาชีพ

66 หน่วยกิต

2.3.1 วิชาบังคับ

62 หน่วยกิต

ทน. 201	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์	3(3-0-6)
MT 201	Medical Parasitology	
ทน. 202	ปฏิบัติการปรสิตวิทยาทางการแพทย์	1(0-3-0)
MT 202	Medical Parasitology Laboratory	
ทน. 231	เคมีคลินิก 1	3(3-0-6)
MT 231	Clinical Chemistry 1	
ทน. 232	ปฏิบัติการเคมีคลินิก 1	1(0-3-0)
MT 232	Clinical Chemistry Laboratory 1	
ทน.250	หลักการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	1(1-0-2)
MT 250	Principle and Maintenance of Medical Laboratory Instruments	
ทน. 300	แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์	2(2-0-4)
MT 300	Medical Bacteriology	
ทน. 301	ปฏิบัติการแบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์	1(0-3-0)
MT 301	Medical Bacteriology Laboratory	
ทน. 304	จุลชีววิทยาคลินิก	2(2-0-4)
MT 304	Clinical Microbiology	
ทน. 305	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาคลินิก	1(0-3-0)
MT 305	Clinical Microbiology Laboratory	
ทน. 306	ไวรัสวิทยาและกณวิทยาทางการแพทย์	2(2-0-4)
MT 306	Medical Virology and Mycology	
ทน. 307	ปฏิบัติการไวรัสวิทยาและกณวิทยาทางการแพทย์	1(0-3-0)
MT 307	Medical Virology and Mycology Laboratory	
ทน. 311	กรณีศึกษาคลินิกสัมพันธ์ 1	1(1-0-2)
MT 311	Clinical Correlation Case Studies 1	

ทน. 312	กรณีศึกษาคลินิกสัมพันธ์ 2	1(1-0-2)
MT 312	Clinical Correlation Case Studies 2	
ทน. 320	โลหิตวิทยาคลินิก 1	3(3-0-6)
MT 320	Clinical Hematology 1	
ทน. 321	ปฏิบัติการโลหิตวิทยาคลินิก 1	1(0-3-0)
MT 321	Clinical Hematology Laboratory 1	
ทน. 322	โลหิตวิทยาคลินิก 2	3(3-0-6)
MT 322	Clinical Hematology 2	
ทน. 323	ปฏิบัติการโลหิตวิทยาคลินิก 2	1(0-3-0)
MT 323	Clinical Hematology Laboratory 2	
ทน. 334	เคมีคลินิก 2	3(3-0-6)
MT 334	Clinical Chemistry 2	
ทน. 335	ปฏิบัติการเคมีคลินิก 2	1(0-3-0)
MT 335	Clinical Chemistry Laboratory 2	
ทน. 336	พันธุศาสตร์ของมนุษย์	1(1-0-2)
MT 336	Human Genetics	
ทน. 340	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1	3(3-0-6)
MT 340	Transfusion Science 1	
ทน. 341	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1	1(0-3-0)
MT 341	Transfusion Science Laboratory 1	
ทน. 342	วิทยาภูมิคุ้มกันคลินิก	3(3-0-6)
MT 342	Clinical Immunology	
ทน. 343	ปฏิบัติการวิทยาภูมิคุ้มกันคลินิก	1(0-3-0)
MT 343	Clinical Immunology Laboratory	
ทน. 372	จุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก	1(1-0-2)
MT 372	Clinical Microscopy	
ทน. 373	ปฏิบัติการจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก	1(0-3-0)
MT 373	Clinical Microscopy Laboratory	
ทน. 380	ระเบียบวิธีวิจัยและชีวสถิติ	1(1-0-2)
MT 380	Research Methodology and Biostatistics	
ทน. 410	กรณีศึกษาคลินิกสัมพันธ์ 3	1(1-0-2)

MT 410 Clinical Correlation Case Studies 3

ทน. 430 พิษวิทยาคลินิก	1(1-0-2)
MT 430 Clinical Toxicology	
ทน. 431 การตรวจวินิจฉัยโรคในมนุษย์โดยเทคนิคทางอณูชีววิทยา	2(2-0-4)
MT 431 Molecular Diagnosis in Human Diseases	
ทน. 440 วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 2	1(1-0-2)
MT 440 Transfusion Science 2	
ทน. 441 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 2	1(0-3-0)
MT 441 Transfusion Science Laboratory 2	
ทน. 462 การบริหารห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	1(1-0-2)
MT 462 Medical Laboratory Management	
ทน. 464 กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ	1(1-0-2)
MT 464 Professional Law and Ethics	
ทน. 481 งานวิจัยทางเทคนิคการแพทย์	2(0-6-0)
MT 481 Research Project in Medical Technology	
ทน. 484 สัมมนาทางเทคนิคการแพทย์	1(1-0-2)
MT 484 Medical Technology Seminar	
ทน. 490 การฝึกปฏิบัติทางเทคนิคการแพทย์	6(0-12-6)
MT 490 Professional Practices in Clinical Laboratory	
ทน. 492 เทคนิคการแพทย์ชุมชน	1(0-3-0)
MT 492 Community Medical Technology	

2.3.2 วิชาบังคับเลือก

4 หน่วยกิต

นักศึกษาเลือกศึกษาวิชาบังคับเลือก 4 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

1) เลือกศึกษา 2 หน่วยกิตในชั้นปีการศึกษาที่ 3 จากรายวิชาต่อไปนี้

ทน. 308 จุลชีววิทยาทางสิ่งแวดล้อม	2(2-0-4)
MT 308 Environmental Microbiology	

ทน. 337 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุลสำหรับสหเวชศาสตร์	2(2-0-4)
MT 337 Cell and Molecular Biology for Allied Health Sciences	
2) เลือกศึกษา 2 หน่วยกิต ในชั้นปีการศึกษาที่ 4 จากรายวิชาต่อไปนี้	
ทน. 401 จุลชีววิทยาระดับโมเลกุลและการประยุกต์ใช้	2(2-0-4)
MT 401 Molecular Microbiology and Applications	
ทน. 432 พันธุวิศวกรรมและไบโออินฟอร์เมติก	2(2-0-4)
MT 432 Genetic Engineering and Bioinformatics	

2.4 วิชาบังคับนอกคณะ

6 หน่วยกิต

สข. 212 ภาษาอังกฤษสำหรับการสมัครงาน	3(3-0-6)
EL 212 English for Job Applications	
สข. 296 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์ทางวิชาการ 1	3(3-0-6)
EL 296 English for Academic Purposes 1	

3. วิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชาใดก็ได้ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ทั้งนี้ควรจะเลือกศึกษาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ เพื่อเพิ่มทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ

โดยนักศึกษาจะนำวิชาเหล่านี้มานับเป็นวิชาเลือกเสรีไม่ได้ ได้แก่

- 1) วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ทุกวิชา (รวมทั้งวิชาที่ไม่ได้กำหนดไว้ในวิชาศึกษาทั่วไปส่วนที่ 2)
- 2) วิชาในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปทั้งส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ที่ใช้รหัสย่อ “มธ” ทุกวิชา และวิชา ท.162 การเขียนรายงานวิชาการ/ ท.163 การเขียนเพื่อการสื่อสารในองค์กร

แผนการศึกษา

ปีการศึกษาที่ 1			
ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
ท. 161 การใช้ภาษาไทย	3	สข. 172 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3	3
สข. 171 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3	มธ. 110 สหวิทยาการมนุษยศาสตร์	2
มธ. 130 สหวิทยาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2	มธ. 120 สหวิทยาการสังคมศาสตร์	2
วท. 111 ชีววิทยา 1	3	วท. 125 เคมีอินทรีย์ทั่วไป	3
วท. 123 เคมีพื้นฐาน	3	วท. 175 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ทั่วไป	1
วท. 136 ฟิสิกส์	3	จ. 211 จิตวิทยาทั่วไป	3
วท. 161 ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1	วิชาเลือกเสรี	3
วท. 173 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1	วิชาเลือกเสรี	3
วท. 186 ปฏิบัติการฟิสิกส์	1		
รวม	หน่วยกิต	รวม	หน่วยกิต
20		20	

ปีการศึกษาที่ 2			
ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
พบ. 291 ธุรกิจเบื้องต้น	3	มธ. 100 พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม	3
หรือ ศ. 210 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น		วท. 144 สถิติพื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์	3
วิชาบังคับเลือก 1 วิชา 3 หน่วยกิต	3	สข. 296 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์	3
ในหมวดคอมพิวเตอร์		ทางวิชาการ 1	
พศ. 011 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3	ค. 218 แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์ 1	3
คม. 228 เคมีวิเคราะห์	3	ทน. 201 ประวัติวิทยาทางการแพทย์	3
ทช. 203 จุลชีววิทยาพื้นฐาน	2	ทน. 202 ปฏิบัติการประวัติวิทยาทางการแพทย์	1
ทน. 230 ชีวเคมีสำหรับสหเวชศาสตร์	3	ทน. 211 สรีรวิทยาและพยาธิสรีรวิทยา 2	2
ทน. 210 สรีรวิทยาและพยาธิสรีรวิทยา 1	2	ทน. 231 เคมีคลินิก 1	3
ทน. 250 หลักการใช้และบำรุงรักษา	1	ทน. 232 ปฏิบัติการเคมีคลินิก 1	1
เครื่องมือทางห้องปฏิบัติการ			
ทางการแพทย์			
รวม	หน่วยกิต	รวม	หน่วยกิต
20		22	

ปีการศึกษาที่ 3			
ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
ทน. 300 แบทที่เรียวิทยาทางการแพทย์	2	ทน. 304 จุลชีววิทยาคลินิก	2
ทน. 301 ปฏิบัติการแบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์	1	ทน. 305 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาคลินิก	1
ทน. 311 กรณีศึกษาคลินิกสัมพันธ์ 1		ทน. 306 ไวรัสวิทยาและกณวิทยาทาง	2
ทน. 320 โลหิตวิทยาคลินิก 1	1	การแพทย์	
ทน. 321 ปฏิบัติการโลหิตวิทยาคลินิก 1	3	ทน. 307 ปฏิบัติการไวรัสวิทยาและกณ	1
ทน. 324 เกสัชวิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์	1	วิทยาทางการแพทย์	
ทน. 334 เคมีคลินิก 2	1	ทน. 312 กรณีศึกษาคลินิกสัมพันธ์ 2	1
ทน. 335 ปฏิบัติการเคมีคลินิก 2	3	ทน. 322 โลหิตวิทยาคลินิก 2	3
ทน. 336 พันธุศาสตร์ของมนุษย์	1	ทน. 323 ปฏิบัติการโลหิตวิทยาคลินิก 2	1
ทน. 372 จุลทรรศนศาสตร์คลินิก	1	ทน. 340 วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1	3
ทน. 373 ปฏิบัติการจุลทรรศนศาสตร์คลินิก	1	ทน. 341 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การ	1
ทน. 308 จุลชีววิทยาทางสิ่งแวดล้อม	1	บริการโลหิต 1	
หรือ	2	ทน. 342 วิทยาภูมิคุ้มกันคลินิก	3
ทน. 337 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล		ทน. 343 ปฏิบัติการวิทยาภูมิคุ้มกันคลินิก	1
สำหรับสหเวชศาสตร์		ทน. 380 ระเบียบวิธีวิจัยและชีวสถิติ	1
รวม	หน่วยกิต	รวม	หน่วยกิต
18		20	

ปีการศึกษาที่ 4			
ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
ทน. 440 วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 2	1	ทน. 410 กรณีศึกษาคลินิกสัมพันธ์ 3	1
ทน. 441 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การ	1	ทน. 430 พิษวิทยาคลินิก	1
บริการโลหิต 2		ทน. 431 การตรวจวินิจฉัยโรคในมนุษย์	2
ทน. 492 เทคนิคการแพทย์ชุมชน	1	โดยเทคนิคทางอนุชีววิทยา	
ทน. 481 งานวิจัยทางเทคนิคการแพทย์	2	ทน. 462 การบริหารห้องปฏิบัติการทาง	1
ทน. 490 การฝึกปฏิบัติทางเทคนิคการแพทย์	6	การแพทย์	
		ทน. 464 กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ	1
		ทน. 484 สัมมนาทางเทคนิคการแพทย์	
		สข. 212 ภาษาอังกฤษสำหรับการสมัครงาน	1
		ทน. 401 จุลชีววิทยาระดับโมเลกุลและ	3
		การประยุกต์ใช้ หรือ	2
		ทน. 432 พันธุวิศวกรรมและไบโออินฟอร์เมติก	
รวม	11 หน่วยกิต	รวม	12 หน่วยกิต

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. นักเทคนิคการแพทย์ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ ผู้แทนขายเครื่องมือ อุปกรณ์และน้ำยาทางวิทยาศาสตร์ หรือทางการแพทย์