

โครงสร้างหลักสูตร เทคนิคการแพทย์บัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

มหาวิทยาลัยเนชั่น จังหวัดลำปาง

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐาน กมอ. พ.ศ. 2565	มาตรฐานวิชาชีพสภา เทคนิคการแพทย์ พ.ศ. 2565	หลักสูตร ทพ.บ. มนช. ปรับปรุง พ.ศ. 2568
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษา			12 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์			12 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต	100 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		ไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต
- รายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์			14 หน่วยกิต
- รายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ ภาษาอังกฤษ			0 หน่วยกิต
- รายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ เฉพาะด้าน (วิทยาศาสตร์การแพทย์)			16 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเอก (วิชาชีพ)		ไม่น้อยกว่า 62 หน่วยกิต	70 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะทางตาม ความเชี่ยวชาญของสถาบัน		อาจมีได้ 6-10 หน่วยกิต	0 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
รวม (หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า	120 หน่วยกิต	120 + (6-10) หน่วยกิต	130 หน่วยกิต

รายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

24 หน่วยกิต

ให้ผู้เรียนเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ และ/หรือ รายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเนชั่น ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ

(1) กลุ่มวิชาภาษา

12 หน่วยกิต

GEE1101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 English for Communication I	3(3-0-6)
GEE1202	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 English for Communication II	3(3-0-6)
GEE2103	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 English for Communication III	3(3-0-6)
GET1105	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai Language for Communication	3(3-0-6)

(2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

12 หน่วยกิต

GEM1116	คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและเทคโนโลยีสารสนเทศ Introduction to Computer and Information Technology	3(3-0-6)
GES1106	การคิด การสื่อสาร และการแก้ปัญหา Thinking, Communication and Problem Solving	3(3-0-6)
GES1108	พลเมืองวิวัฒน์ Active Citizens	3(3-0-6)
GES2211	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Management of Health, Environment and Community	3(3-0-6)

หมวดวิชาเฉพาะ

100 หน่วยกิต

(1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

30 หน่วยกิต

- รายวิชาพื้นฐานวิชาชีพวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

14 หน่วยกิต

GEM1114	คณิตศาสตร์และสถิติ Mathematics and Statistics	3(3-0-6)
SCI1116	เคมีทั่วไป General Chemistry	3(2-3-6)
SCI1117	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	3(2-3-6)
SCI1219	ฟิสิกส์ Physics	2(2-0-4)
SCM1201	เคมีวิเคราะห์ Analytical Chemistry	3(2-3-6)

	- กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพภาษาอังกฤษ	0 หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพเฉพาะด้าน (วิทยาศาสตร์การแพทย์)	16 หน่วยกิต
SCI1220	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	2(1-3-4)
SCI2121	พยาธิวิทยา Pathology	2(1-3-4)
SCI2122	ชีวเคมี Biochemistry	3(2-3-6)
SCM1202	กายวิภาคศาสตร์มนุษย์ Human Anatomy	2(1-3-4)
SCM1203	สรีรวิทยามนุษย์ Human Physiology	2(1-3-4)
SCM2204	เภสัชวิทยา Pharmacology	2(2-0-4)
SCM2205	ระบาดวิทยา Epidemiology	1(1-0-2)
MTN2602	มนุษย์พันธุศาสตร์ทางการแพทย์ Human Medical Genetics	2(2-0-4)
	(2) กลุ่มวิชาเอก (วิชาชีพ)	70 หน่วยกิต
	- รายวิชาในสาขาวิชาเคมีคลินิก	8 หน่วยกิต
MTN2101	เคมีคลินิก 1 Clinical Chemistry I	3(2-3-6)
MTN2103	พิษวิทยา Toxicology	1(1-0-2)
MTN3102	เคมีคลินิก 2 Clinical Chemistry II	3(2-3-6)
MTN3104	นิติวิทยาศาสตร์ Forensic Science	1(1-0-2)
	- รายวิชาในสาขาวิชาโลหิตวิทยา จุลทรรศนศาสตร์คลินิก และปรสิตวิทยา	13 หน่วยกิต
MTN2201	โลหิตวิทยาพื้นฐาน Basic Hematology	2(1-3-4)
MTN3202	โลหิตวิทยาคลินิก Clinical Hematology	4(2-6-7)
MTN3203	ระบบห้ามเลือดและการเกิดลิ่มเลือด	2(1-3-4)

	Hemostasis and Thrombosis	
MTN3204	การตรวจปัสสาวะและสารน้ำร่างกาย Analyses of Urine and Body fluids	2(1-3-4)
MTN3205	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ Medical Parasitology	3(2-3-6)
	- รายวิชาในสาขาวิชาจุลชีววิทยาคลินิก	8 หน่วยกิต
MTN2301	แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ Medical Bacteriology	3(2-3-6)
MTN2302	ไวรัสวิทยาและกณวิทยาทางการแพทย์ Medical Virology and Mycology	3(2-3-6)
MTN3303	จุลชีววิทยาวินิจฉัย Diagnostic Clinical Microbiology	2(1-3-4)
	- รายวิชาในสาขาวิชาภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก	6 หน่วยกิต
MTN2401	ภูมิคุ้มกันวิทยาพื้นฐาน Basic Immunology	3(2-3-6)
MTN3402	ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก Clinical Immunology	3(2-3-6)
	- รายวิชาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต	6 หน่วยกิต
MTN3501	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1 Transfusion Science I	3(2-3-6)
MTN3502	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 2 Transfusion Science II	3(2-3-6)
	- รายวิชาในสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ทั่วไป	16 หน่วยกิต
MTN1601	บทนำสู่วิชาชีพเทคนิคการแพทย์ Introduction to Medical Technology	1(1-0-2)
MTN1603	เทคนิคพื้นฐานในห้องปฏิบัติการคลินิก Basic Techniques in Clinical Laboratory	3(2-3-6)
MTN2604	พื้นฐานอณูชีววิทยา Fundamentals of Molecular Biology	2(1-3-4)
MTN2606	อณูชีววิทยาทางการแพทย์ Medical Molecular Biology	2(1-3-4)
MTN3607	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	1(1-0-2)
MTN3610	กฎหมายวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ Medical Technology Professional Laws	1(1-0-2)

MTN3611	การบริหารงานเทคนิคการแพทย์ Medical Technology Administration	1(1-0-2)
MTN3612	ระบบคุณภาพทางเทคนิคการแพทย์ Quality System in Medical Technology	1(1-0-2)
MTN4608	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
MTN4609	ภาคินิพนธ์ Term Paper	2(0-6-3)
MTN4613	การแพทย์แม่นยำสำหรับเทคนิคการแพทย์ Precision Medicine for Medical Technology	1(1-0-2)
- รายวิชาในสาขาวิชาการประกอบการ คลินิก ชุมชนและสารสนเทศ		8 หน่วยกิต
MTN3701	แนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurial Mindset	2(2-0-4)
MTN4702	คลินิกสัมพันธ์ Clinical Correlation	2(0-6-3)
MTN4703	เทคนิคการแพทย์ชุมชน Community Medical Technology	2(0-6-3)
MTN4704	ระบบสารสนเทศทางสุขภาพและการประยุกต์ใช้ Health Information System and Applications	2(1-3-4)
- รายวิชาฝึกงานวิชาชีพ		6 หน่วยกิต
MTN4801	ฝึกงานวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ (360 ชั่วโมง) Medical Technology Professional Practice (360 hours)	6(0-24-12)
(3) กลุ่มวิชาเฉพาะทางตามความเชี่ยวชาญของสถาบัน		0 หน่วยกิต
3.1.3.2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี (ไม่น้อยกว่า)		6 หน่วยกิต
MTN3901	เทคโนโลยีเซลล์ต้นกำเนิด Stem Cell Technology	3(3-0-6)
MTN3902	วิทยาตัวอ่อนและเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ Embryology and Assisted Reproductive Technology	3(3-0-6)
MTN3903	เครื่องมือและเทคโนโลยีขั้นสูงทางเทคนิคการแพทย์ Advance Tools and Technologies in Medical Technology	3(3-0-6)

แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร ของ หลักสูตรเทคนิคการแพทย์บัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2568) มหาวิทยาลัยเนชั่น ตำบลพระบาท อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

ปี	ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2			ภาคฤดูร้อน		
1	GEE1101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0-6)	GEE1202	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0-6)		สำรองสำหรับผู้เรียนตกแผน	
	GEM1116	คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	GES1106	การคิด การสื่อสาร และการแก้ปัญหา	3(3-0-6)			
	GEM1114	คณิตศาสตร์และสถิติ	3(3-0-6)	SCI1219	ฟิสิกส์	2(2-0-4)			
	GET1105	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	SCM1201	เคมีวิเคราะห์	3(2-3-6)			
	GES1108	พลเมืองวิวัฒน์	3(3-0-6)	SCI1220	จุลชีววิทยาทั่วไป	2(1-3-4)			
	SCI1116	เคมีทั่วไป	3(2-3-6)	SCM1202	กายวิภาคศาสตร์มนุษย์	2(1-3-4)			
	SCI1117	ชีววิทยาทั่วไป	3(2-3-6)	SCM1203	สรีรวิทยามนุษย์	2(1-3-4)			
	MTN1601	บทนำสู่วิชาชีพเทคนิคการแพทย์	1(1-0-2)	MTN1603	เทคนิคพื้นฐานในห้องปฏิบัติการคลินิก	3(2-3-6)			
		หน่วยกิตรวม	22(20-6-44)		หน่วยกิตรวม	20(15-15-40)			หน่วยกิตรวม
	หน่วยกิตสะสม	22(20-6-44)		หน่วยกิตสะสม	42(35-21-84)			หน่วยกิตสะสม	xx หน่วยกิต
2	GEE2103	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3	3(3-0-6)	GES2211	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	2(2-0-4)		สำรองสำหรับผู้เรียนตกแผน	
	SCI2121	พยาธิวิทยา	2(1-3-4)	SCM2204	เภสัชวิทยา	2(2-0-4)			
	SCI2122	ชีวเคมี	3(2-3-6)	MTN2101	เคมีคลินิก 1	3(2-3-6)			
	SCM2205	ระบาดวิทยา	1(1-0-2)	MTN2103	พิษวิทยา	1(1-0-2)			
	MTN2602	มนุษย์พันธุศาสตร์ทางการแพทย์	2(2-0-4)	MTN2302	ไวรัสวิทยาและกิมวิทยาทางการแพทย์	3(2-3-6)			
	MTN2604	พื้นฐานอณูชีววิทยา	2(1-3-4)	MTN2201	โลหิตวิทยาพื้นฐาน	2(1-3-4)			
	MTN2301	แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์	3(2-3-6)	MTN2401	ภูมิคุ้มกันวิทยาพื้นฐาน	3(2-3-6)			
		วิชาเลือกเสรี	x(x-x-x)	MTN2606	อณูชีววิทยาทางการแพทย์	2(1-3-4)			
					วิชาเลือกเสรี	x(x-x-x)			
		หน่วยกิตรวม	16(12-12-32)*		หน่วยกิตรวม	18(13-15-36)*			หน่วยกิตรวม
	หน่วยกิตสะสม	58(47-33-116)*		หน่วยกิตสะสม	76(60-48-152)*			หน่วยกิตสะสม	xx หน่วยกิต

ปี	ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2			ภาคฤดูร้อน		
3	MTN3102	เคมีคลินิก 2	3(2-3-6)	MTN3203	ระบบห้ามเลือดและการเกิดลิ่มเลือด	2(1-3-4)		สำรองสำหรับผู้เรียนตกแผน	
	MTN3202	โลหิตวิทยาคลินิก	4(2-6-7)	MTN3204	การตรวจปัสสาวะและสารน้ำร่างกาย	2(1-3-4)			
	MTN3402	ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก	3(2-3-6)	MTN3303	จุลชีววิทยาวินิจฉัย	2(1-3-4)			
	MTN3501	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1	3(2-3-6)	MTN3502	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 2	3(2-3-6)			
	MTN3701	แนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ	2(2-0-4)	MTN3607	ระเบียบวิธีวิจัย	1(1-0-2)			
	MTN3610	กฎหมายวิชาชีพเทคนิคการแพทย์	1(1-0-2)	MTN3205	ปรสดีวิทยาทางการแพทย์	3(2-3-6)			
	MTN3611	การบริหารงานเทคนิคการแพทย์	1(1-0-2)	MTN3612	ระบบคุณภาพทางเทคนิคการแพทย์	1(1-0-2)			
		วิชาเลือกเสรี	x(x-x-x)	MTN3104	นิติวิทยาศาสตร์	1(1-0-2)			
					วิชาเลือกเสรี	x(x-x-x)			
		หน่วยกิตรวม	17(12-15-33)*		หน่วยกิตรวม	15(10-15-30)*		หน่วยกิตรวม	x(x-x-xx)
	หน่วยกิตสะสม	93(72-63-185)*		หน่วยกิตสะสม	108(82-78-215)*		หน่วยกิตสะสม	xx หน่วยกิต	
4	MTN4608	สัมมนา	1(0-3-2)	MTN4801	ฝึกงานวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ (360 ชม.)	6(0-24-12)		สำรองสำหรับผู้เรียนตกแผน	
	MTN4609	ภาคินพนธ์	2(0-6-3)						
	MTN4704	ระบบสารสนเทศสุขภาพและการประยุกต์ใช้	2(1-3-4)						
	MTN4702	คลินิกสัมพันธ	2(0-6-3)						
	MTN4703	เทคนิคการแพทย์ชุมชน	2(0-6-3)						
	MTN4613	การแพทย์แม่นยำสำหรับเทคนิคการแพทย์	1(1-0-2)						
		วิชาเลือกเสรี	x(x-x-x)						
		หน่วยกิตรวม	10(2-24-17)*		หน่วยกิตรวม	6(0-24-12)*		หน่วยกิตรวม	x(x-x-xx)
		หน่วยกิตสะสม	118(84-102-232)*		หน่วยกิตสะสม	124(84-126-244)*		หน่วยกิตสะสม	xx หน่วยกิต

หมายเหตุ * ไม่รวม วิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต (เมื่อรวม ทั้งหลักสูตร 130 หน่วยกิต)

สีน้ำเงิน = รายวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวน	24 หน่วยกิต	ภาษา	12 หน่วยกิต	สังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์	12 หน่วยกิต
สีเหลือง = รายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน	จำนวน	14 หน่วยกิต				
สีเขียว = รายวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์	จำนวน	16 หน่วยกิต				
สีแดง = รายวิชาชีพเทคนิคการแพทย์	จำนวน	70 หน่วยกิต				
สีดำ = รายวิชาเลือกเสรี	จำนวน	6 หน่วยกิต				
	รวม	130 หน่วยกิต				
