โครงสร้างและแผนการศึกษา
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2568
ใช้สำหรับนักศึกษา รหัส 68 เป็นต้นไป

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Physical Therapy

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย : ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (กายภาพบำบัด)

: ชื่อย่อ วท.บ. (กายภาพบำบัด)

ภาษาอังกฤษ : ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Physical Therapy)

: ชื่อย่อ B.S. (Physical Therapy)

3. วิชาเอก : ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร : ไม่น้อยกว่า 139 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร : เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568

6.2 สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 5/2567 เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567

6.3 สภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่อนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 5/2567 เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2567

6.4 สภากายภาพบำบัดให้การรับรอง ในการประชุมครั้งที่ 8/2567 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2567

7. โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิต	**รวมตลอดหลักสูตร**	**ไม่น้อยกว่า**	**139**	**หน่วยกิต**
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education)			**24**	**หน่วยกิต**
1.1 วิชาบังคับ (Required courses)			15	หน่วยกิต
1.1.1 กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา (Language Literacy)			9	หน่วยกิต
1.1.2 กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)			3	หน่วยกิต
1.1.3 กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen)			3	หน่วยกิต
1.2 วิชาเลือก (Elective courses)			9	หน่วยกิต
1.2.1 กลุ่มวิชาด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)			3	หน่วยกิต
1.2.2 กลุ่มวิชาทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Skills)			3	หน่วยกิต
1.2.3 กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) หรือ กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen) หรือ กลุ่มวิชาด้านทักษะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)			3	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ (Field of Specialization)		**ไม่น้อยกว่า**	**109**	**หน่วยกิต**
2.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (Core Courses)			24	หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก (Major Courses)		ไม่น้อยกว่า	85	หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ (Major Required Courses)			79	หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก (Major Elective Courses)		ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
2.3 วิชาโท (Minor Course) (ถ้ามี)		ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี (Free Elective)		**ไม่น้อยกว่า**	**6**	**หน่วยกิต**

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education) 24 หน่วยกิต

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

1.1 วิชาบังคับ (Required courses) 15 หน่วยกิต

1.1.1 กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา (Language Literacy) 9 หน่วยกิต

<u>สำหรับนักศึกษาที่มีผลการสอบวัดระดับภาษาอังกฤษ (e-Pro) ไม่ถึงระดับ B1</u>

001101	ม.อ.	101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3 (3-0-6)
	ENGL	101	(Fundamental English 1)	
001102	ม.อ.	102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3 (3-0-6)
	ENGL	102	(Fundamental English 2)	
001226	ม.อ.	226	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3 (3-0-6)
	ENGL	226	(English in Health Sciences Contexts)	

* หรือเทียบผลการสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

<u>สำหรับนักศึกษาที่มีผลการสอบวัดระดับภาษาอังกฤษ (e-Pro) ในระดับตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า</u>

1) วิชาบังคับ ทักษะทางการสื่อสารและภาษา 3 หน่วยกิต

001226	ม.อ.	226	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3 (3-0-6)
	ENGL	226	(English in Health Sciences Contexts)	

2) วิชาเลือก ทักษะทางการสื่อสารและภาษา 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้ (Select from the following courses)

001201	ม.อ.	201	การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิผล	3 (3-0-6)
	ENGL	201	(Critical Reading and Effective Writing)	
001233	ม.อ.	233	ภาษาอังกฤษสำหรับการสอบมาตรฐาน	3 (3-0-6)
	ENGL	233	(English for Standardized Tests)	
001241	ม.อ.	241	การพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3 (3-0-6)
	ENGL	241	(Oral communication in English)	
001242	ม.อ.	242	เปิดโลกทักษะการอ่านและการเขียน	3 (3-0-6)
	ENGL	242	(Exploring Reading and Writing Skills)	
001243	ม.อ.	243	พื้นฐานการเขียนเรียงความอย่างมีประสิทธิภาพ	3 (3-0-6)
	ENGL	243	(Basics of Effective Essay Writing)	

* หรือเทียบผลการสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

1.1.2 กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) 3 หน่วยกิต

โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้ (Select from the following courses)

204100	ว.คพ.	100	เทคโนโลยีสารสนเทศและชีวิตสมัยใหม่	3 (3-0-6)
	CS	100	(Information Technology and Modern Life)	
261111	วศ.คพ.	111	อินเทอร์เน็ตและสังคมออนไลน์	3 (3-0-6)
	CPE	111	(Internet and Online Community)	
953111	ศท.วว.	111	ซอฟต์แวร์สำหรับชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
	SE	111	(Software for Everyday Life)	

1.1.3 กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen) 3 หน่วยกิต

140104	ร.ท.	104	การเป็นพลเมือง	3 (3-0-6)
	PG	104	(Citizenship)	

1.2 วิชาเลือก (Elective courses) 9 หน่วยกิต

1.2.1 กลุ่มวิชาด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) 3 หน่วยกิต

โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้ (Select from the following courses)

063101	ศ.ลส.	101	การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง	3 (3-0-6)
	EDCI	101	(Learning for Self-Development)	
201190	ว.วท.	190	การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และการสื่อสาร	3 (3-0-6)
	SC	190	ทางวิทยาศาสตร์	
			(Critical Thinking, Problem Solving and Science Communication)	
271111	วศ.หป.	111	หุ่นยนต์วิจักษณ์	3 (3-0-6)
	REAI	111	(Robotics Appreciation)	
603200	อ.ทบ.	200	บรรจุภัณฑ์ในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
	PKT	200	(Packaging in Daily Life)	
900100	วศ.ชพ.	100	วิศวกรรมชีวการแพทย์ในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
	BME	100	(Biomedical Engineering in Daily Life)	
951100	ศท.อ.	100	ชีวิตสมัยใหม่กับแอนนิเมชัน	3 (3-0-6)
	ANI	100	(Modern Life and Animation)	

1.2.2 กลุ่มวิชาทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Skills) 3 หน่วยกิต

โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้ (Select from the following courses)

128100	ร.รปศ.	100	การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลพื้นฐาน	3 (3-0-6)
	PA	100	(Basic Good Governance in Administration)	
176105	น.ศท.	105	การจัดการปัญหากฎหมายในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
	LAGE	105	(Legal Problem Management in Everyday Life)	
702101	บธ.กง.	101	การเงินในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
	FINA	101	(Finance for Daily Life)	
703103	บธ.กจ.	103	การเป็นผู้ประกอบการและธุรกิจเบื้องต้น	3 (3-0-6)
	MGMT	103	(Introduction to Entrepreneurship and Business)	
751100	ศศ.	100	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
	ECON	100	(Economics for Everyday Life)	
851100	สม.	100	การสื่อสารเบื้องต้น	3 (3-0-6)
	MC	100	(Introduction to Communication)	
888107	นว.ด.	107	การเริ่มต้นธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม	3 (3-0-6)
	DIN	107	(Business Startup on Digital Platform)	

1.2.3 กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) หรือ กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen) หรือ กลุ่มวิชาด้านทักษะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) 3 หน่วยกิต

โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้ (Select from the following courses)

กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)

009103	ม.บร.	103	การรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศ	3 (3-0-6)
	LS	103	(Information Literacy and Information Presentation)	
204123	ว.คพ.	123	วิทยาการข้อมูลเบื้องต้น	3 (2-2-5)
	CS	123	(Introduction to Data Science)	
888106	นว.ด.	106	การสื่อสารและการสร้างเครือข่ายในสังคมออนไลน์	3 (3-0-6)
	DIN	106	(Communication and Networking in Online Society)	

กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen)

050111	ม.ศท.	111	มนุษย์กับการแสวงหาความรู้	3 (3-0-6)
	HUGE	111	(Man and Quest for Knowledge)	
103271	วจ.ล.	271	สังคีตวิจักษ์	3 (3-0-6)
	DART	271	(Music Appreciation)	
109115	วจ.ศป.	115	ชีวิตกับสุนทรียะ	3 (3-0-6)
	FAGE	115	(Life and Aesthetics)	
176104	น.ศท.	104	สิทธิและหน้าที่พลเมืองในยุคดิจิทัล	3 (3-0-6)
	LAGE	104	(Rights and Duties of Citizen in Digital Age)	
571103	พย.ศท.	103	มิตรภาพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น	2 (0-6-2)
	NGGE	103	(Friendship and Being Together)	
802100	สถ.ภส.	100	ภูมิสถาปัตยกรรมในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
	LAAR	100	(Landscape Architecture in Everyday Life)	
888108	นว.ด.	108	สังคมอัจฉริยะ	3 (3-0-6)
	DIN	108	(Smart Society)	

กลุ่มวิชาด้านทักษะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)

204171	ว.คพ.	171	ปัญญาประดิษฐ์ท่ามกลางพวกเรา	3 (3-0-6)
	CS	171	(Artificial Intelligence Among Us)	
955113	ศท.ศท.	113	ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับการจัดการธุรกิจ	3 (3-0-6)
	ATGE	113	(Generative Artificial Intelligence for Business Management)	
955115	ศท.ศท.	115	ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับนวัตกรรมดิจิทัล	3 (3-0-6)
	ATGE	115	(Generative Artificial Intelligence for Digital Innovation)	

(2) หมวดวิชาเฉพาะ **ไม่น้อยกว่า 109 หน่วยกิต**

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

2.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **24 หน่วยกิต**

203116	ว.คม. 116	เคมีทั่วไปเบื้องต้น	3(3-0-6)
	CHEM 116	(Introductory General Chemistry)	
203119	ว.คม. 119	ปฏิบัติการเคมีทั่วไปเบื้องต้น	1(0-3-0)
	CHEM 119	(Introductory General Chemistry Laboratory)	
207164	ว.ฟส. 164	ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษากายภาพบำบัด	2(2-0-4)
	PHYS 164	(Physics for Physical Therapy Students)	
207174	ว.ฟส. 174	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษากายภาพบำบัด	1(0-3-0)
	PHYS 174	(Physics Laboratory for Physical Therapy Students)	
301208	พ.กว. 208	กายวิภาคของแขน, ขาและลำตัว	3(2-2-5)
	ANAT 208	(Anatomy of Upper and Lower Extremities and Vertebral Column)	
301233	พ.กว. 233	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-2-5)
	ANAT 233	(Basic Anatomy)	
301234	พ.กว. 234	ประสาทกายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-2-5)
	ANAT 234	(Basic Neuroanatomy)	
305203	พ.จว.203	จิตเวชศาสตร์สำหรับนักศึกษากายภาพบำบัด	1(1-0-2)
	PSYC 203	(Psychiatry for Physical Therapy Students)	
318322	พ.พย. 322	พยาธิวิทยาสำหรับนักศึกษาเทคนิคการแพทย์	2(2-0-4)
	PATH 322	(Pathology for Associated Medical Science Students)	
321232	พ.สร. 232	สรีรวิทยาสำหรับนักศึกษากายภาพบำบัดและกิจกรรมบำบัด	5(4-3-8)
	PHSO 232	(Physiology for Physical Therapy Students and Occupational Therapy Students)	

2.2 วิชาเอก **ไม่น้อยกว่า 85 หน่วยกิต**

2.2.1 วิชาเอกบังคับ **79 หน่วยกิต**

514142	ทน.กภ.	142	หัตถบำบัด	1(0-2-1)
	PT	142	(Manual Therapy)	
514161	ทน.กภ.	161	บทนำสู่วิชาชีพกายภาพบำบัด	1(1-0-2)
	PT	161	(Introduction to Physical Therapy Profession)	
514202	ทน.กภ.	202	ชีวกลศาสตร์ของการเคลื่อนไหวของมนุษย์	3(2-2-5)
	PT	202	(Biomechanics of Human Movement)	
514206	ทน.กภ.	206	สรีรวิทยาการออกกำลังกายสำหรับกายภาพบำบัด	1(1-0-2)
	PT	206	(Exercise Physiology for Physical Therapy)	
514211	ทน.กภ.	211	เครื่องมือกายภาพบำบัด 1	3(2-2-5)
	PT	211	(Physical Therapy Modality 1)	
514212	ทน.กภ.	212	เครื่องมือกายภาพบำบัด 2	2(1-2-3)
	PT	212	(Physical Therapy Modality 2)	
514222	ทน.กภ.	222	การออกกำลังกายเพื่อการรักษา 1	2(1-2-3)
	PT	222	(Therapeutic Exercise 1)	
514244	ทน.กภ.	244	การตรวจร่างกายเบื้องต้นทางกายภาพบำบัด	2(1-2-3)
	PT	244	(Basic Physical Examination in Physical Therapy)	
514246	ทน.กภ.	246	กายอุปกรณ์เทียม กายอุปกรณ์เสริมและเครื่องช่วยเดิน	2(1-2-3)
	PT	246	(Prosthetics, Orthotics and Ambulatory Aids)	
514252	ทน.กภ.	252	กายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ 1	2(1-2-3)
	PT	252	(Geriatric Physical Therapy 1)	
514262	ทน.กภ.	262	เทคโนโลยีพื้นฐานและนวัตกรรมสำหรับงานกายภาพบำบัด	2(1-2-3)
	PT	262	(Basic Technology and Innovation for Physical Therapy)	
514274	ทน.กภ.	274	วิทยาศาสตร์ทางห้องปฏิบัติการและเภสัชวิทยาสำหรับกายภาพบำบัด	2(2-0-4)
	PT	274	(Laboratory Science and Pharmacology for Physical Therapy)	
514323	ทน.กภ.	323	การออกกำลังกายเพื่อการรักษา 2	2(1-2-3)
	PT	323	(Therapeutic Exercise 2)	
514335	ทน.กภ.	335	การฝึกปฏิบัติงานคลินิกกายภาพบำบัด 1	2(0-6-0)
	PT	335	(Physical Therapy Clinical Practice 1)	
514336	ทน.กภ.	336	การฝึกปฏิบัติงานคลินิกกายภาพบำบัด 2	3(0-15-0)
	PT	336	(Physical Therapy Clinical Practice 2)	
514337	ทน.กภ.	337	การฝึกปฏิบัติงานคลินิกกายภาพบำบัด 3	3(0-15-0)
	PT	337	(Physical Therapy Clinical Practice 3)	

514341	ทน.กภ.	341	การขยับ ดัด ดึง	2(1-2-3)
	PT	341	(Manipulative Therapy)	
514353	ทน.กภ.	353	กายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ 2	2(1-2-3)
	PT	353	(Geriatric Physical Therapy 2)	
514364	ทน.กภ.	364	กายภาพบำบัดในปัญหาเฉพาะ	1(1-0-2)
	PT	364	(Physical Therapy in Specific Conditions)	
514374	ทน.กภ.	374	กายภาพบำบัดในชุมชน 1	2(2-0-4)
	PT	374	(Physical Therapy in Community 1)	
514381	ทน.กภ.	381	กายภาพบำบัดในระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต 1	3(2-2-5)
	PT	381	(Physical Therapy in Cardiopulmonary Conditions 1)	
514382	ทน.กภ.	382	กายภาพบำบัดในระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต 2	2(1-2-3)
	PT	382	(Physical Therapy in Cardiopulmonary Conditions 2)	
514383	ทน.กภ.	383	กายภาพบำบัดในเด็ก 1	2(1-2-3)
	PT	383	(Pediatrics Physical Therapy 1)	
514384	ทน.กภ.	384	กายภาพบำบัดในเด็ก 2	2(1-2-3)
	PT	384	(Pediatrics Physical Therapy 2)	
514395	ทน.กภ.	395	กายภาพบำบัดในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 1	3(2-2-5)
	PT	395	(Physical Therapy in Musculoskeletal Conditions 1)	
514396	ทน.กภ.	396	กายภาพบำบัดในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 2	2(1-2-3)
	PT	396	(Physical Therapy in Musculoskeletal Conditions 2)	
514397	ทน.กภ.	397	กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 1	3(2-2-5)
	PT	397	(Neurological Physical Therapy 1)	
514398	ทน.กภ.	398	กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2	2(1-2-3)
	PT	398	(Neurological Physical Therapy 2)	
514435	ทน.กภ.	435	การฝึกปฏิบัติงานคลินิกกายภาพบำบัด 4	3(0-15-0)
	PT	435	(Physical Therapy Clinical Practice 4)	
514436	ทน.กภ.	436	การฝึกปฏิบัติงานคลินิกกายภาพบำบัด 5	5(0-20-0)
	PT	436	(Physical Therapy Clinical Practice 5)	
514442	ทน.กภ.	442	กายภาพบำบัดทางการกีฬา	2(1-2-3)
	PT	442	(Sports Physical Therapy)	
514463	ทน.กภ.	463	การบริหารและจรรยาบรรณกายภาพบำบัด	2(2-0-4)
	PT	463	(Administration and Ethics for Physical Therapy)	
514474	ทน.กภ.	474	กายภาพบำบัดในชุมชน 2	2(1-2-3)
	PT	474	(Physical Therapy in Community 2)	

514476	ทน.กภ.	476	วิจัยทางคลินิกสำหรับกายภาพบำบัด	3(2-2-5)
	PT	476	(Clinical Research for Physical Therapy)	
514478	ทน.กภ.	478	ภาคนิพนธ์	3(0-6-3)
	PT	478	(Term Paper)	

2.2.2 วิชาเอกเลือก **ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้

Select from the followings :

510351	ทน.ทน. 351	การดูแลสุขภาพแบบสหสาขาวิชาชีพ	1(0-2-1)
	AMS 351	(Inter-professional Healthcare)	
514322	ทน.กภ. 322	บูรณาการการออกกำลังกายเพื่อการรักษา	2(1-2-3)
	PT 322	(Integrated Exercise Therapy)	
514338	ทน.กภ.338	การฝึกประสบการณ์ทางคลินิกทางกายภาพบำบัด	1(0-4-0)
	PT 338	(Clinical Experiences for Physical Therapy)	
514425	ทน.กภ. 425	ธาราบำบัด	2(1-2-3)
	PT 425	(Hydrotherapy)	
514451	ทน.กภ. 451	สุขภาพสตรี	2(1-2-3)
	PT 451	(Women’s Health)	
514466	ทน.กภ. 466	สปาบำบัด	2(1-2-3)
	PT 466	(Spa Therapy)	
514467	ทน.กภ. 467	ธุรกิจและผู้ประกอบการสำหรับกายภาพบำบัด	2(1-2-3)
	PT 467	(Business and Entrepreneur for Physical Therapy)	

2.3 วิชาโท (ถ้ามี) **ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต**

นักศึกษาที่ประสงค์จะเรียนวิชาโท อาจเลือกเรียนวิชาโทในสาขาใดก็ได้ที่เปิดสอนตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง วิชาโทที่เปิดสอนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งจะทำให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรเพิ่มขึ้นอีก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี **ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร : ไม่น้อยกว่า **139 หน่วยกิต**

<u>หมายเหตุ</u> : ความหมายของเลขรหัสกระบวนวิชา

รหัสกระบวนวิชาที่ใช้กำหนด เป็นตัวเลข 6 หลัก ดังต่อไปนี้

1. เลข 3 ตัวแรก แสดงถึง คณะ และภาควิชา/สาขาวิชา ที่กระบวนวิชานั้นสังกัด
2. เลข 3 ตัวท้าย จำแนกได้ดังนี้
   1) เลขตัวแรก (หลักร้อย) แสดงถึง ระดับของกระบวนวิชา
      "1" "2" แสดงถึง กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีระดับพื้นฐาน
      "3" "4" แสดงถึง กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีระดับสูง
   2) เลขตัวกลาง (หลักสิบ) แสดงถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา
      "0" แสดงถึง วิชาพื้นฐานวิชาชีพ
      "1" แสดงถึง เครื่องมือไฟฟ้า
      "2" แสดงถึง การออกกำลังกาย
      "3" แสดงถึง การฝึกงาน
      "4" แสดงถึง หัตถบำบัด
      "5" แสดงถึง ภาวะอื่น ๆ
      "6" แสดงถึง อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานกายภาพบำบัด (สำรอง)
      "7" แสดงถึง อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานกายภาพบำบัด
      "8" แสดงถึง กายภาพบำบัดในทรวงอก และเด็ก
      "9" แสดงถึง กายภาพบำบัดในระบบประสาทและระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ
   3) เลขตัวท้าย (หลักหน่วย) แสดงถึง อนุกรมในหมวดหมู่ของสาขาวิชา

8. แผนการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา		ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
001101 001226	ม.อ. 101 ENGL 101 ม.อ. 226 ENGL 226	วิชาศึกษาทั่วไป ด้านทักษะการสื่อสารและภาษา (Language Literacy) ตามระดับ e-Pro ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1: ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 (Fundamental English 1) **หรือ** ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า: ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์สุขภาพ (English in Health Sciences Contexts	3 (3-0-6)
		วิชาศึกษาทั่วไป ด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)	3 (3-0-6)
140104	ร.ท. 104 PG 104	วิชาศึกษาทั่วไป ด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen) การเป็นพลเมือง (Citizenship)	3 (3-0-6)
207164	ว.ฟส. 164 PHYS 164	ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษากายภาพบำบัด (Physics for Physical Therapy Students)	2 (2-0-4)
207174	ว .ฟส.174 PHYS 174	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษากายภาพบำบัด (Physics Laboratory for Physical Therapy Students)	1 (0-3-0)
203116	ว.คม.116 CHEM 116	เคมีทั่วไปเบื้องต้น (Introductory General Chemistry)	3 (3-0-6)
203119	ว.คม.119 CHEM 119	ปฏิบัติการเคมีทั่วไปเบื้องต้น (Introductory General Chemistry Laboratory)	1 (0-3-0)
301233	พ.กว. 233 ANAT 233	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน (Basic Anatomy)	3 (2-2-5)
514161	ทน.กภ. 161 PT 161	บทนำสู่วิชาชีพกายภาพบำบัด (Introduction to Physical Therapy Profession)	1 (1-0-2)
รวม			**20**

<u>ภาคการศึกษาที่ 2</u>

รหัสวิชา		**ชื่อวิชา**	**หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)**
001102	ม.อ. 102 ENGL 102	วิชาศึกษาทั่วไป ด้านทักษะการสื่อสารและภาษา (Language Literacy) ตามระดับ e-Pro <u>ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1:</u> ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 (Fundamental English 2) **หรือ** <u>ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า:</u> เลือกเรียนกระบวนวิชาภาษาอังกฤษที่กำหนด	3 (3-0-6)
301208	พ.กว. 208 ANAT 208	กายวิภาคของแขน, ขาและลำตัว (Anatomy of Upper and Lower Extremities and Vertebral Column)	3 (2-2-5)
514142	ทน.กภ. 142	หัตถบำบัด (Manual Therapy)	1 (0-2-1)
วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)			6
วิชาเลือกเสรี			6
รวม			**19**

ชั้นปีที่ 2

<u>ภาคการศึกษาที่ 1</u>

รหัสวิชา		ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
001226	ม.อ. 226 ENGL 226	วิชาศึกษาทั่วไป ด้านทักษะการสื่อสารและภาษา (Language Literacy) ตามระดับ e-Pro <u>ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1:</u> ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์สุขภาพ (English in Health Sciences Contexts **หรือ** <u>ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า:</u> เลือกเรียนกระบวนวิชาภาษาอังกฤษที่กำหนด	3 (3-0-6)
321232	พ.สร. 232 PHSO 232	สรีรวิทยาสำหรับนักศึกษากายภาพบำบัดและกิจกรรมบำบัด (Physiology for Physical Therapy Students and Occupational Therapy Students)	5 (4-3-8)
514202	ทน.กภ. 202 PT 202	ชีวกลศาสตร์ของการเคลื่อนไหวของมนุษย์ (Biomechanics of Human Movement)	3 (2-2-5)
514211	ทน.กภ. 211 PT 211	เครื่องมือกายภาพบำบัด 1 (Physical Therapy Modality 1)	3 (2-2-5)
514222	ทน.กภ. 222 PT 222	การออกกำลังกายเพื่อการรักษา 1 (Therapeutic Exercise 1)	2 (1-2-3)
514244	ทน.กภ. 244 PT 244	การตรวจร่างกายเบื้องต้นทางกายภาพบำบัด (Basic Physical Examination in Physical Therapy)	2 (1-2-3)
514262	ทน.กภ 262 PT 262	เทคโนโลยีพื้นฐานและนวัตกรรมสำหรับงานกายภาพบำบัด (Basic Technology and Innovation for Physical Therapy)	2 (1-2-3)
รวม			**20**

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา		ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
301234	พ.กว. 234 ANAT 234	ประสาทกายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน (Basic Neuroanatomy)	3 (2-2-5)
305203	พ.จว.203 PSYC 203	จิตเวชศาสตร์สำหรับนักศึกษากายภาพบำบัด (Psychiatry for Physical Therapy Students)	1 (1-0-2)
318322	พ.พย.322 PATH 322	พยาธิวิทยาสำหรับนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ (Pathology for Associated Medical Science Students)	2 (2-0-4)
514206	ทน.กภ. 206 PT 206	สรีรวิทยาการออกกำลังกายสำหรับกายภาพบำบัด (Exercise Physiology for Physical Therapy)	1 (1-0-2)
514212	ทน.กภ.212 PT 212	เครื่องมือกายภาพบำบัด 2 (Physical Therapy Modality 2)	2 (1-2-3)
514246	ทน.กภ. 246 PT 246	กายอุปกรณ์เทียม กายอุปกรณ์เสริมและเครื่องช่วยเดิน (Prosthetics, Orthotics and Ambulatory Aids)	2 (1-2-3)
514252	ทน.กภ. 252 PT 252	กายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ 1 (Geriatric Physical Therapy 1)	2 (1-2-3)
514274	ทน.กภ. 274 PT 274	วิทยาศาสตร์ทางห้องปฏิบัติการและเภสัชวิทยาสำหรับกายภาพบำบัด (Laboratory Science and Pharmacology for Physical Therapy)	2 (2-0-4)
วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)			3
รวม			**18**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา		ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
514323	ทน.กภ. 323 PT 323	การออกกำลังกายเพื่อการรักษา 2 (Therapeutic Exercise 2)	2 (1-2-3)
514335	ทน.กภ. 335 PT 335	การฝึกปฏิบัติงานคลินิกกายภาพบำบัด 1 (Physical Therapy Clinical Practice 1)	2 (0-6-0)
514341	ทน.กภ. 341 PT 341	การขยับ ดัด ดึง (Manipulative Therapy)	2 (1-2-3)
514353	ทน.กภ. 353 PT 353	กายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ 2 (Geriatric Physical Therapy 2)	2 (1-2-3)
514381	ทน.กภ. 381 PT 381	กายภาพบำบัดในระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต 1 (Physical Therapy in Cardiopulmonary Conditions 1)	3 (2-2-5)
514383	ทน.กภ. 383 PT 383	กายภาพบำบัดในเด็ก 1 (Pediatrics Physical Therapy 1)	2 (1-2-3)
514395	ทน.กภ. 395 PT 395	กายภาพบำบัดในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 1 (Physical Therapy in Musculoskeletal Conditions 1)	3 (2-2-5)
514397	ทน.กภ. 397 PT 397	กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 1 (Neurological Physical Therapy 1)	3 (2-2-5)
รวม			**19**

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา		ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
514336	ทน.กภ. 336 PT 336	การฝึกปฏิบัติงานคลินิกกายภาพบำบัด 2 (Physical Therapy Clinical Practice 2)	3 (0-15-0)
514382	ทน.กภ. 382 PT 382	กายภาพบำบัดในระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต 2 (Physical Therapy in Cardiopulmonary Conditions 2)	2 (1-2-3)
514384	ทน.กภ. 384 PT 384	กายภาพบำบัดในเด็ก 2 (Pediatrics Physical Therapy 2)	2 (1-2-3)
514396	ทน.กภ. 396 PT 396	กายภาพบำบัดในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 2 (Physical Therapy in Musculoskeletal Conditions 2)	2 (1-2-3)
514398	ทน.กภ. 398 PT 398	กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2 (Neurological Physical Therapy 2)	2 (1-2-3)
514364	ทน.กภ. 364 PT 364	กายภาพบำบัดในปัญหาเฉพาะ (Physical Therapy in Specific Conditions)	1 (1-0-2)
514374	ทน.กภ. 374 PT 374	กายภาพบำบัดในชุมชน 1 (Physical Therapy in Community 1)	2 (2-0-4)
วิชาเอกเลือก			2
รวม			**16**

ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา		ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
514337	ทน.กภ. 337 PT 337	การฝึกปฏิบัติงานคลินิกกายภาพบำบัด 3 (Physical Therapy Clinical Practice 3)	3 (0-15-0)
รวม			**3**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา		ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
514435	ทน.กภ. 435 PT 435	การฝึกปฏิบัติงานคลินิกกายภาพบำบัด 4 (Physical Therapy Clinical Practice 4)	3 (0-15-0)
514442	ทน.กภ. 442 PT 442	กายภาพบำบัดทางการกีฬา (Sports Physical Therapy)	2 (1-2-3)
514474	ทน.กภ. 474 PT 474	กายภาพบำบัดในชุมชน 2 (Physical Therapy in Community 2)	2 (1-2-3)
514476	ทน.กภ. 476 PT 476	วิจัยทางคลินิกสำหรับกายภาพบำบัด (Clinical Research for Physical Therapy)	3 (2-2-5)
วิชาเอกเลือก			4
รวม			**14**

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา		ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
514436	ทน.กภ. 436 PT 436	การฝึกปฏิบัติงานคลินิกกายภาพบำบัด 5 (Physical Therapy Clinical Practice 5)	5 (0-20-0)
514463	ทน.กภ. 463 PT 463	การบริหารและจรรยาบรรณกายภาพบำบัด (Administration and Ethics for Physical Therapy)	2 (2-0-4)
514478	ทน.กภ. 478 PT 478	ภาคนิพนธ์ (Term Paper)	3 (0-6-3)
รวม			**10**

9. คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา

ม.อ.101 (001101) : ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 3(3-0-6)

ENGL 101 : Fundamental English 1

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

การสื่อสารภาษาอังกฤษ เพื่อการปฏิสัมพันธ์ในชีวิตประจำวัน ทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนในระดับเบื้องต้น ในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลายเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

Communication in English for everyday interactions. Basic listening, speaking, reading and writing skills in various social and cultural contexts for life-long learning.

ม.อ.102 (001102) : ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 3(3-0-6)

ENGL 102 : Fundamental English 2

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ม.อ.101 (001101) หรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการปฏิสัมพันธ์ในชีวิตประจำวัน ทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนในระดับที่ซับซ้อนขึ้นในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลายเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

Communication in English for everyday interactions. More advanced listening, speaking, reading and writing skills in various social and cultural contexts for life-long learning.

ม.อ.201 (001201) : การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิผล 3(3-0-6)

ENGL 201 : Critical Reading and Effective Writing

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ม.อ.102 (001102) หรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการอ่านเชิงวิเคราะห์จากแหล่งข้อมูลและสื่อต่างๆ และการเขียนอย่างมีประสิทธิผล ในหัวข้อตามความสนใจของผู้เรียน

English language skills for critical reading from different sources and media and effective writing on topics of students' interests.

ม.อ.226 (001226) : ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3(3-0-6)

ENGL 226 : English in Health Sciences Context

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ม.อ.102 (001102) หรือตามความเห็นชอบของภาควิชา

ทักษะ องค์ประกอบ และหน้าที่ของภาษาเฉพาะทาง เพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพในบริบททางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Specific language functions, components and skills for effective communication in health science contexts.

ม.อ.233 (001233) **: ภาษาอังกฤษสำหรับการสอบมาตรฐาน** **3(3-0-6)**

ENGL 233 **: English for Standardized Tests**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: คะแนน e-Pro 70 คะแนนขึ้นไป**

การเตรียมความพร้อมภาษาอังกฤษสำหรับสอบวัดสมรรถนะทางภาษา ในด้าน คำศัพท์ ไวยากรณ์ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยมีการประเมินผลเป็นที่พอใจ (S) หรือไม่เป็นที่พอใจ (U)

English preparation for proficiency tests in the areas of vocabulary, grammar, listening, speaking, reading, and writing. Grading will be given on satisfactory (S) and unsatisfactory (U) basis.

ม.อ.241 (001241) **: การพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร** **3(3-0-6)**

ENGL 241 **: Oral communication in English**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: คะแนน e-Pro 70 คะแนนขึ้นไป**

การพูดในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การพูดปราศรัยหาเสียง การสัมภาษณ์งาน การแสดงบทบาทสมมุติ และการนำเสนอผลงาน

Communication in different public situations in daily lives, election speech, job interview, role play and presentation.

ม.อ.242 (001242) **: เปิดโลกทักษะการอ่านและการเขียน** **3(3-0-6)**

ENGL 242 **: Exploring Reading and Writing Skills**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: คะแนน e-Pro 70 คะแนนขึ้นไป**

ฝึกการอ่านโดยเน้นการอ่านอย่างใช้วิจารณญาณ เน้นความเข้าใจคำศัพท์ พัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจบทความหลายประเภททั้งเชิงวิชาการและไม่ใช่เชิงวิชาการ สร้างทักษะการเขียน ฝึกกระบวนการการเขียนย่อหน้า เพื่อแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกอย่างมีเหตุผลและชัดเจน ตลอดจนการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษอย่างถูกต้อง

Practice reading skills with an emphasis on critical reading, focusing on enhancing vocabulary comprehension. Develop reading skills to comprehend various types of texts, including both academic and non-academic articles; build writing skills to produce coherent paragraphs, and practice the process of writing to express opinions and feelings clearly and logically as well as using English grammar correctly.

ม.อ.243 (001243) **: พื้นฐานการเขียนเรียงความอย่างมีประสิทธิภาพ** **3(3-0-6)**

ENGL 243 **: Basics of Effective Essay Writing**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ม.อ.242 (001242) หรือ ม.อ.311 (001311)**

นักศึกษาเรียนรู้และฝึกฝนทักษะในการอ่านวิเคราะห์องค์ประกอบต่าง ๆ ในงานเขียน โดยเน้นที่การใช้ข้อมูลจากบทอ่านมาเขียนความเรียงห้าย่อหน้าได้อย่างชัดเจน สมเหตุสมผล และเป็นระบบ

A practice in reading and note-taking and in writing essays of five paragraphs. Emphasis is on using information from reading passages to write clear, logical and well-organized five-paragraph essays.

ม.บร.103 (009103) **: การรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศ** **3(3-0-6)**

LS 103 **: Information Literacy and Information Presentation**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี; สำหรับนักศึกษาที่ไม่ใช่วิชาเอก**

ความหมายและความสำคัญของสารสนเทศและการรู้สารสนเทศ ความต้องการและการแสวงหาสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศและบริการสารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศและการจัดระเบียบ การสืบค้นสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศ การนำเสนอสารสนเทศ การอ้างถึงและการเขียนบรรณานุกรม

The definition and the importance of information and information literacy, information needs and information seeking, information sources and information services, information resources and organization, information searching, information evaluation, information presentation, citation and bibliography writing.

ม.ศท.111 (050111) **: มนุษย์กับการแสวงหาความรู้** **3(3-0-6)**

HUGE 111 **: Man and Quest for Knowledge**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี**

พัฒนาการของความคิดและวิธีคิดอันนำไปสู่ความรู้ การตั้งจุดมุ่งหมายสูงสุดในชีวิตของปัจเจกบุคคลและของสังคม การสืบทอด เชื่อมโยงและบูรณาการความรู้ ความขัดแย้งทางความคิดในองค์ความรู้ แนวทางการอธิบายปรากฏการณ์ในสังคมปัจจุบัน

Development of thoughts and methods of thinking, which result in knowledge acquisition. Ultimate goals of individuals and societies. Inheritance, interconnection and integration of knowledge. Debates in theoretical approaches to knowledge. Modes of explanation on present social phenomena.

ศ.ลส.101 (063101) **: การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง** **3(3-0-6)**

EDCI 101 **: Learning for Self-Development**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี**

ความหมาย ความสำคัญ และลักษณะธรรมชาติการเรียนรู้ของมนุษย์ คุณลักษณะของบุคคลที่เรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการเรียนรู้ในโลกยุคดิจิทัล แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตนเองและการเสริมสมบูรณ์แห่งตน การพัฒนาศักยภาพตนเองในด้านการคิด การบริหารเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการความเครียด การสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดี การพัฒนาบุคลิกภาพที่เหมาะสม การพัฒนาตนเองให้เป็นพลเมืองโลกที่มีคุณค่า แบบอย่างของบุคคลที่ประสบความสำเร็จจากการมีวินัยในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง

Definition, importance, and nature of human learning. Characteristics of a life-long learning person. Learning skills in the digital world. Approaches of self-development and self-fulfillment. Development of self-potential in thinking. Effective time management. Stress management. Creating Good human relationships. Development of desirable personality. Self-development for being a valuable global citizen. Examples of people who became successful through self-discipline in learning for self-development.

วจ.ล.271 (103271) **: สังคีตวิจักษ์** **3(3-0-6)**

DART 271 **: Music Appreciation**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี**

การฟังและการชื่นชมผลงานชิ้นเยี่ยมของดนตรีตะวันตกและไม่ใช่ตะวันตก พื้นฐานองค์ประกอบของดนตรี บริบทของดนตรี เครื่องดนตรี นักประพันธ์และนักดนตรีที่มีชื่อเสียงของโลก สุนทรียภาพทางดนตรี รูปแบบดนตรี และประวัติของดนตรี

Listening and appreciation of the masterpieces of Western and non-Western music; fundamental music elements; musical context: musical instruments; the world great composers and musicians; music aesthetics; musical forms and history of music.

วจ.ศป.115 (109115) **: ชีวิตกับสุนทรียะ** **3(3-0-6)**

FAGE 115 **: Life and Aesthetics**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี**

ความงามโดยรวมซึ่งสามารถพบเห็นได้ในธรรมชาติ งานศิลปะและวัฒนธรรมตลอดจนสื่อสมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน สุนทรียะในงานศิลปะตะวันตกและตะวันออก ขนบจารีตวัฒนธรรม คติ ความเชื่อ และผลผลิตทางวัฒนธรรมที่สะท้อนจากภูมิปัญญาของสังคม

Beauty in general found in nature, works of art, traditions and culture and modern media used in daily life. Aesthetics in western and eastern art. Traditions and culture, beliefs and cultural creations that reflect social wisdom.

ร.รปศ.100 (128100) : **การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลพื้นฐาน** **3(3-0-6)**
PA 100 : **Basic Good Governance in Administration**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : **ไม่มี**

ความหมายและแนวคิดของหลักธรรมาภิบาล สภาพปัญหาและการพัฒนาจริยธรรมในภาครัฐ ตัวชี้วัดหรือองค์ประกอบธรรมาภิบาลในภาครัฐ คุณธรรมของการเป็นนักศึกษา กรณีศึกษาการใช้หลักธรรมาภิบาลในองค์การภาครัฐ การนำเสนองานกลุ่ม

Meaning and concepts of good governance. The problem and the ethics development in government units. Good governance components and indicators of government units. Student morality and ethics. Case studies of good governance in government units. Student presentations.

ร.ท.104 (140104) : **การเป็นพลเมือง** **3(3-0-6)**
PG 104 : **Citizenship**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : **ไม่มี**

ความหมาย นิยาม และแนวคิดเกี่ยวกับการเป็นพลเมือง การสร้างความตระหนักถึงปัญหารอบตัว ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ การเป็นพลเมืองกับการเรียนรู้และการดำรงตนในพหุวัฒนธรรมและความหลากหลายทางสังคม การสร้างทัศนคติเชิงบวกเพื่อการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี การแสดงออกทางการเมืองในศตวรรษที่ 21

Meanings, definitions, and concepts involving citizenship. Creating awareness in surrounding problems at the local level, national level, and international level. Citizenship and learning, and existence in multicultural society and social diversity. Cultivation of positive attitude for peaceful conflict resolution. Political expression in the 21st century.

น.ศท.104 (176104) : **สิทธิและหน้าที่พลเมืองในยุคดิจิทัล** **3(3-0-6)**
LAGE 104 : **Rights and Duties of Citizen in Digital Age**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : **ไม่มี**

สิทธิและหน้าที่ของพลเมืองในยุคดิจิทัลอันเนื่องมาจากกฎหมายควบคุมกิจกรรมของบุคคลและนิติบุคคลในพื้นที่ไซเบอร์ การนำกฎหมายมาปรับใช้กับกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับโลกไซเบอร์ ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมในพื้นที่ไซเบอร์และผลทางกฎหมายในโลกจริง การใช้สิทธิและปฏิบัติตามหน้าที่อันเนื่องมาจากนิติกรรมและนิติเหตุทั้งในแง่มหาชนและเอกชน อาทิ สิทธิเสรีภาพในยุคดิจิทัล อาชญากรรมไซเบอร์ ระบบกรรมสิทธิ์ เนื้อหาในโลกดิจิทัล สัญญาออนไลน์และการคุ้มครองผู้บริโภค และความรับผิดของผู้ให้บริการและควบคุมระบบ

Rights and duties of citizen in digital age due to the regulation controlling activity of person and juristic person relevant to cyberspace, application of law to activities related to cyberspace, the consequence of online action in real world, the exercise of rights and fulfill duty relating to law to legal transactions and legal causations either public or private perspectives e.g. Digital Rights, perpetrations, property regime, digital contents, online contract and consumers' protection and liability of service providers and administrator.

น.ศท.105 (176105) : **การจัดการปัญหากฎหมายในชีวิตประจำวัน** **3(3-0-6)**

LAGE 105 : **Legal Problem Management in Everyday Life**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : **ไม่มี; สำหรับนักศึกษานอกวิชาเอกเท่านั้น**

กฎหมายในฐานะเครื่องมือบริหารจัดการปัญหากฎหมายในชีวิตประจำวัน โดยใช้กฎหมายวิเคราะห์กรณีศึกษา อาทิ กฎหมายมหาชน กฎหมายอาญา กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ การใช้สิทธิในกระบวนการยุติธรรม กลไกเยียวยาสิทธิ และองค์กรตุลาการ

Laws as the instrument of legal problem management in everyday life by utilizing specific law, e.g. public Law, Criminal Law and Civil and Commercial Law as well as application of judicial procedure, remedial mechanism and courts, as guidelines in case studies.

ว.วท.190 (201190) : **การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์** **3(3-0-6)**

SC 190 : **Critical Thinking, Problem Solving and Science Communication**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : **ไม่มี**

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Critical thinking, problem solving in science and technology, communication in science and technology.

ว.คม.116 (203116) : **เคมีทั่วไปเบื้องต้น** **3(3-0-6)**

CHEM 116 : **Introductory General Chemistry**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : **ไม่มี**

ทฤษฎีอะตอมและกลศาสตร์ควอนตัม โมลและปริมาณสัมพันธ์ ตารางธาตุและสมบัติเคมีตามตารางธาตุ พันธะเคมี สารละลาย เคมีอินทรีย์พื้นฐาน สารประกอบเชิงซ้อนของโลหะ เคมีนิวเคลียร์ สมดุลเคมี กรด-เบส พลังงานและการเปลี่ยนแปลงทางเคมี ไฟฟ้าเคมี และจลนพลศาสตร์เชิงเคมี

Atomic theories and quantum mechanics, mole and stoichiometry, periodic table and chemical periodicity, chemical bonding, solutions, basic organic chemistry, metal complexes, nuclear chemistry, chemical equilibrium, acidsbases, energy and chemical change, electrochemistry and chemical kinetics.

ว.คม.119 (203119) : ปฏิบัติการเคมีทั่วไปเบื้องต้น 1(0-3-0)

CHEM 119 : Introductory General Chemistry Laboratory

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ลงทะเบียนเรียนพร้อมกับ ว.คม.116 (203116)

บทนำเกี่ยวกับการปฏิบัติและความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ปริมาณสัมพันธ์ทางเคมี สมบัติคอลลิเกทิฟ สมบัติของสารอินทรีย์ สารอินทรีย์จากธรรมชาติ สารประกอบเชิงซ้อนของโลหะ สมดุลเคมี สมบัติของกรดเบส การไทเทรตกรดเบส ไฟฟ้าเคมี : เซลล์กัลวานิก ไฟฟ้าเคมี : อิเล็กโทรลิซิส จลนพลศาสตร์เคมี การหาความร้อนของปฏิกิริยา ทบทวนทักษะปฏิบัติการเคมี

Introduction to laboratory practice and safety, chemical stoichiometry, colligative properties, properties of organic compounds, organic compounds from nature, metal complexes, chemical equilibrium, acid – base properties, acid – base titration, electrochemistry : Galvanic cells, electrochemistry : Electrolysis, chemical kinetics, determination of heat of reaction and reviews of chemistry laboratory techniques.

ว.คพ.100 (204100) : เทคโนโลยีสารสนเทศและชีวิตสมัยใหม่ 3(3-0-6)

CS 100 : Information Technology and Modern Life

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

คอมพิวเตอร์กับการใช้งานในชีวิตประจำวัน เครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต องค์ประกอบสำคัญของการออนไลน์ การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ ซอฟต์แวร์ช่วยเพิ่มประสิทธิผลในสำนักงานสำหรับชีวิตสมัยใหม่ ความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การรู้สารสนเทศ

Computer in everyday life, computer network and internet, online essentials, online collaboration, office productivity software for modern life, information technology security, information literacy.

ว.คพ.123 (204123) : วิทยาการข้อมูลเบื้องต้น 3(2-2-5)

CS 123 : Introduction to Data Science

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

ภาพรวมของวิทยาการข้อมูล การรวบรวมและการได้มาซึ่งข้อมูล การวิเคราะห์เชิงพรรณนา การวิเคราะห์เชิงพยากรณ์ การวิเคราะห์เชิงวางเงื่อนไข การมองภาพข้อมูล ประเด็นท้าทายในวิทยาการข้อมูล

Overview of data science, data collection and acquisition, descriptive analysis, predictive analysis, prescriptive analysis, data visualization, challenging issues in data science.

ว.คพ.171 (204171) : **ปัญญาประดิษฐ์ท่ามกลางพวกเรา** **3(3-0-6)**
CS 171 : **Artificial Intelligence Among Us**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : **ไม่มี**

ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น โครงสร้างการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ ปัญญาประดิษฐ์ในชีวิตประจำวัน ปัญญาประดิษฐ์ในบ้านอัจฉริยะ ปัญญาประดิษฐ์ในเมืองอัจฉริยะ ปัญญาประดิษฐ์ในการบันเทิงและมัลติมีเดีย ปัญญาประดิษฐ์ในภาษาศาสตร์ ปัญญาประดิษฐ์ในการเงินและชีวิตการทำงาน ปัญญาประดิษฐ์ในบริการด้านการแพทย์ ปัญญาประดิษฐ์ในการเกษตร แนวโน้ม ผลกระทบ และประเด็นทางจริยธรรมของปัญญาประดิษฐ์

Introduction to artificial intelligence, working framework of artificial intelligence, artificial intelligence in daily life, artificial intelligence in smart home, artificial intelligence in smart city, artificial intelligence in entertainment and multimedia, artificial intelligence in linguistics, artificial intelligence in finance and working life, artificial intelligence in medical service, artificial intelligence in agriculture, trends, influence, and ethical issues of artificial intelligence

ว.ฟส.164 (207164) : **ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษากายภาพบำบัด** **2(2-0-4)**
PHYS 164 : **Physics for Physical Therapy Students**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : **ไม่มี**

ขอบเขตของฟิสิกส์และการวัด การประยุกต์กฎของนิวตัน กลศาสตร์ของของไหล การเคลื่อนที่ของคลื่น คลื่นเสียง สนามไฟฟ้า สนามแม่เหล็ก และแรงเคลื่อนไฟฟ้าเหนี่ยวนำ

Scope of physics and measurements, applications of Newton’s laws, fluid mechanics, wave motions, sound waves, electric field, magnetic field and induced electromotive force.

ว.ฟส.174 (207174) : **ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษากายภาพบำบัด** **1(0-3-0)**
PHYS 174 : **Physics Laboratory for Physical Therapy Students**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : **ไม่มี**

พื้นฐานของการทดลอง แนะนำอุปกรณ์และเครื่องมือ การวัดและความคลาดเคลื่อน เครื่องกลอย่างง่าย การเคลื่อนที่แบบซิมเปิลฮาร์มอนิก ฟิสิคัลเพนดูลัม ความหนาแน่นและความถ่วงจำเพาะของสสาร คลื่นนิ่ง ความหนืดของของเหลว การสั่นพ้องของคลื่นเสียง แนะนำอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน วงจรอนุกรม วงจรขนาน และกฎของโอห์ม การอัดประจุและการคายประจุของตัวเก็บประจุ และการดัดแปลงแกลแวนอมิเตอร์เป็นแอมมิเตอร์ โวลต์มิเตอร์ และโอห์มมิเตอร์

Basics of experimentation, introduction to devices and instruments, measurement and error, simple machine, simple harmonic motion, Physical Pendulum, density and specific gravity of matter, standing wave, Viscosity of Fluid, resonance of sound waves, introduction to basic electronics, series circuits, parallel circuits and Ohm’s law, charge and discharge of capacitor and modification of galvanometer to ammeter, voltmeter and ohmmeter.

วศ.คพ.111 (261111) : **อินเทอร์เน็ตและสังคมออนไลน์** **3(3-0-6)**
CPE 111 : **Internet and Online Community**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : **ไม่มี**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตและสังคมออนไลน์ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และโลกยุคใหม่ การเลือกใช้เครื่องมือและบริการบนอินเทอร์เน็ต ผลกระทบของอินเทอร์เน็ตในชีวิตประจำวัน อินเทอร์เน็ตและการประมวลผลกลุ่มเมฆ ธุรกิจบนอินเทอร์เน็ต จริยธรรมบนโลกออนไลน์ การวิเคราะห์ข้อมูลสังคมออนไลน์ การลงทุนบนอินเทอร์เน็ต ประเด็นด้านกฎหมายเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตและสังคมออนไลน์ ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์ กรณีศึกษา

Introduction to the Internet and online community. Computer technology and modern world. Selecting of online tools and services. Impact of the Internet in daily life. The Internet and cloud computing. Online businesses. Ethics in social networking. Analyzing of social networking data. Online investment. Legal aspects of the Internet and online community. Security and privacy in social networking. Case studies.

วศ.หป.111 (271111) : **หุ่นยนต์วิจักษณ์** **3(3-0-6)**
REAI 111 : **Robotics Appreciation**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : **ไม่มี**

ประวัติของหุ่นยนต์และอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ ภาพรวมของเทคโนโลยีหุ่นยนต์ การจำแนกประเภทของหุ่นยนต์ ส่วนประกอบและลักษณะของหุ่นยนต์ แนวคิดในการพัฒนาหุ่นยนต์ การประยุกต์หุ่นยนต์ ผลกระทบของหุ่นยนต์ต่อการดำรงชีวิตในสังคมโลก ผลกระทบของหุ่นยนต์ต่ออุตสาหกรรมโลก แนวโน้มการวิจัยและพัฒนาหุ่นยนต์ กรณีศึกษาหุ่นยนต์ในประเทศไทย

History of robotics and robotics industry. Overview of robotics technology. Classification of robots. Components and characteristics of robots. Concept of robotics development. Robotics applications. Effects of robotics in a global living society. Effects of robotics in a global industry. Trends in robotics research and development. Case studies of robotics in Thailand.

พ.กว.208 (301208) : **กายวิภาคของแขน, ขาและลำตัว** **3(2-2-5)**
ANAT 208 : **Anatomy of Upper and Lower Extremities and Vertebral Column**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : **ตามความเห็นชอบของภาควิชา; สำหรับนักศึกษาสาขาวิชากิจกรรมบำบัด และสาขาวิชากายภาพบำบัด**

มหกายวิภาคของมนุษย์ มหกายวิภาคของส่วนแขน ส่วนขา หลังและลำตัว การประยุกต์ใช้ความรู้ทางกายวิภาคในการอธิบายความผิดปกติของอวัยวะต่าง ๆ

Human gross anatomy, gross anatomy of upper extremities, lower extremities, back and trunk. Application of anatomical knowledge to explain disorder structures.

พ.กว.233 (301233) : **กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน** **3(2-2-5)**
ANAT 233 : Basic Anatomy
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : **ไม่มี**

กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน ตามระบบทำงานของร่างกายมนุษย์ สำหรับนักศึกษากายภาพบำบัด, กิจกรรมบำบัด และรังสีเทคนิค

Basic knowledge of human anatomy with systemic approach for students of physical therapy, occupational therapy, and radiologic technology.

พ.กว.234 (301234) : **ประสาทกายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน** **3(2-2-5)**
ANAT 234 : Basic Neuroanatomy
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : **พ.กว.233 (301233)**

โครงสร้างพื้นฐานของระบบประสาท ลักษณะเด่นที่ใช้ในการจำแนกแต่ละส่วนของสมอง และไขสันหลัง และวิถีประสาทจำแนกตามหน้าที่ต่างๆ ที่สำคัญในระบบประสาท

Basic plan of organization of the nervous system, distinguishing anatomical characteristics of the subdivisions of the brain and spinal cord, and important functional pathways in the nervous system.

พ.จว.203 (305203) : **จิตเวชศาสตร์สำหรับนักศึกษากายภาพบำบัด** **1(1-0-2)**
PSYC 203 : Psychiatry for Physical Therapy Students
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : **ไม่มี**

ลักษณะของพยาธิสภาพทางจิต การเจ็บป่วยทางจิตใจที่มีผลมาจากปัญหาทางร่างกาย โรคจิตโรคประสาทที่พบบ่อย บุคลิกภาพแปรปรวน ปัญหาและการเบี่ยงเบนทางเพศ ปัญหาทางจิตและอารมณ์ที่มีผลต่อการเจ็บป่วยทางร่างกาย โรคทางอารมณ์และความวิตกกังวล ผู้ป่วยที่ถูกทารุณกรรม การช่วยเหลือผู้ป่วยในภาวะวิกฤต ปัญหาทางจิตเวชในวัยสูงอายุ ความตายและภาวะใกล้ตาย

Psychopathology and various type of mental disorders. Psychiatric disorders with emphasis on the etiology, symptomatology and management of mental disorders. The emotional problems in physically ill patients, crisis intervention, death and dying are also emphasized.

พ.พย.322 (318322) : **พยาธิวิทยาสำหรับนักศึกษาเทคนิคการแพทย์** **2(2-0-4)**
PATH 322 : Pathology for Associated Medical Science Students
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : **ตามความเห็นชอบของภาควิชา**

ความรู้เบื้องต้นวิชาพยาธิวิทยา ความรู้พื้นฐานเรื่องเซลล์และการปรับตัวของเซลล์ การอักเสบและการซ่อมแซมความผิดปกติของการไหลเวียนโลหิต โรคของระบบภูมิคุ้มกัน พยาธิวิทยาความชรา เนื้องอก โรคติดเชื้อแบคทีเรีย โรคติดเชื้อไม่ใช่แบคทีเรีย โรคเกี่ยวกับสารอาหาร โรคของระบบเลือด โรคของหัวใจและหลอดเลือด โรคของกระดูกและกล้ามเนื้อ โรคของระบบทางเดินหายใจ โรคของระบบต่อมไร้ท่อ โรคของระบบทางเดินน้ำปัสสาวะ โรคของระบบสืบพันธุ์ชาย โรคของเต้านม โรคของระบบสืบพันธุ์หญิง โรคของตับและตับอ่อน โรคของระบบทางเดินอาหาร และโรคของระบบประสาท

Introduction to pathology, cellular basis of diseases and cellular adaptation, inflammation and repair, hemodynamic derangement, diseases of immunity, geriatric pathology, neoplasia, infectious diseases caused by bacteria, infectious diseases caused by non-bacteria, nutritional diseases, diseases of hematopoietic system, diseases of cardiovascular system, diseases of musculoskeletal system, diseases of respiratory system, diseases of endocrine system, diseases of urinary system, diseases of male genital system, diseases of the breast, diseases of female genital system, diseases of liver and pancreas, diseases of digestive system and neuropathology.

พ.สร.232 (321232) : สรีรวิทยาสำหรับนักศึกษากายภาพบำบัดและกิจกรรมบำบัด 5(4-3-8)
PHSO 232 : Physiology for Physical Therapy Students and Occupational Therapy Students
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : นักศึกษากายภาพบำบัดและกิจกรรมบำบัด ชั้นปีที่ 2

หน้าที่การทำงานของระบบต่างๆ ของร่างกาย ตลอดจนกลไกการควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆ ทั้งในภาวะปกติและผิดปกติ

The functions of the body systems and regulatory mechanisms of organ functions in normal and abnormal conditions.

ทน.ทน.351 (510351) : การดูแลสุขภาพแบบสหสาขาวิชาชีพ 1(0-2-1)
AMS 351 : Inter-professional Healthcare
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ ตามความเห็นชอบของภาควิชา

บทบาทของวิชาชีพ ภาวะผู้นำ และการปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพ การประยุกต์ใช้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว แนวทางการปรับพฤติกรรม แนวคิดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง และหลักความปลอดภัยเพื่อการดูแลสุขภาพผู้รับบริการ

Professional roles, leadership and inter-professional practice, application of a one-health concepts, concepts of behavior change, client-centered approach and safety principles for client healthcare.

ทน.กภ.142 (514142) : หัตถบำบัด 1(0-2-1)
PT142 : Manual Therapy
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

การเตรียมผู้ป่วยเพื่อการรักษาด้วยมือและการนวดแบบต่าง ๆ เทคนิคการรักษาด้วยการยืดคลายกระตุ้นกล้ามเนื้อและพังผืด การนวดแบบตะวันตก การนวดแบบไทย การนวดแบบล้านนา การนวดเท้า การกดจุดและนวดกดจุดสะท้อน การประยุกต์ใช้หลักการพื้นฐาน ผลทางสรีรวิทยา ข้อบ่งใช้ ข้อควรระวัง และข้อห้ามของการรักษาด้วยมือและการนวดแบบต่าง ๆ เพื่อการรักษาในผู้ที่มีปัญหาเฉพาะ

Patient preparation for treatment, myofascial release, Western massage, Thai massage, Lanna massage, foot massage, acupressure and reflexology, application of basic principles, physiological effects, indications, precautions and contraindications of manual therapy and various massage techniques for treatment in individuals with specific condition.

ทน.กภ.161 (514161) **: บทนำสู่วิชาชีพกายภาพบำบัด** **1(1-0-2)**

PT161 **: Introduction to Physical Therapy Profession**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี**

ประวัติวิชาชีพและโครงสร้างงานกายภาพบำบัด ความรู้และสมรรถนะขั้นพื้นฐานของนักกายภาพบำบัด สถานการณ์วิชาชีพกายภาพบำบัดในปัจจุบันและอนาคต คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะของนักกายภาพบำบัดอันพึงประสงค์ ทักษะการสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ บทบาทงานกายภาพบำบัดในสถานการณ์จริง ถอดบทเรียนจากประสบการณ์การเรียนรู้งานกายภาพบำบัด

History and structure of physical therapy profession, basic knowledge and competency for physical therapists, present and future situation of physical therapy profession, morality, ethics and desired characteristics of physical therapists, effective communication and relationship-building skills, physical therapy role in actual situation, lesson learned through experience in physical therapy practice.

ทน.กภ.202 (514202) **: ชีวกลศาสตร์ของการเคลื่อนไหวของมนุษย์** **3(2-2-5)**

PT202 **: Biomechanics of Human Movement**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: พ.กว.208 (301208)**

บทนำการเคลื่อนไหวของมนุษย์ บทบาทของระบบประสาทและระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อต่อการเคลื่อนไหว หลักเบื้องต้นทางชีวกลศาสตร์ การวิเคราะห์การเคลื่อนไหวทางจลนศาสตร์และจลนพลศาสตร์ ชีวกลศาสตร์ของเอ็นกล้ามเนื้อ เอ็นข้อต่อ กล้ามเนื้อ และเนื้อเยื่อ ชีวกลศาสตร์ของข้อต่อของแขน ชีวกลศาสตร์ของข้อต่อของขา ชีวกลศาสตร์ของกระดูกสันหลัง การวิเคราะห์การเคลื่อนไหวพื้นฐานในชีวิตประจำวัน การควบคุมการทรงท่า การวิเคราะห์การเดิน การประเมินความเสี่ยงต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในการทำงานตามหลักการยศาสตร์

Introduction to human movement, roles of nervous system and musculoskeletal system on movement, principles of biomechanics, kinetics and kinematics analysis of movement, biomechanics of tendons, ligaments, muscles, soft tissues, biomechanics of upper extremity joints, biomechanics of lower extremity joints, biomechanics of spines, basic functional movement analysis, postural control, gait analysis, ergonomic risk assessment of work-related musculoskeletal disorders.

ทน.กภ.206 (514206) **: สรีรวิทยาการออกกำลังกายสำหรับกายภาพบำบัด** **1(1-0-2)**
PT206 **: Exercise Physiology for Physical Therapy**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: พ.สร.232 (321232)**

การตอบสนองของระบบเผาผลาญพลังงานต่อการออกกำลังกาย การตอบสนองของระบบประสาทและกล้ามเนื้อต่อการออกกำลังกาย การตอบสนองของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือดต่อการออกกำลังกาย การตอบสนองของระบบหายใจต่อการออกกำลังกาย การตอบสนองของระบบไต สมดุลกรด-ด่าง และการควบคุมอุณหภูมิร่างกายต่อการออกกำลังกาย การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อการออกกำลังกาย การตอบสนองของระบบต่อมไร้ท่อต่อการออกกำลังกาย การตอบสนองของระบบสืบพันธุ์ต่อการออกกำลังกาย และการตอบสนองของระบบทางเดินอาหารต่อการออกกำลังกาย สัมมนางานวิจัยที่ทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบันในสาขาสรีรวิทยาการออกกำลังกาย

Metabolic response to exercise, neuromuscular response to exercise, cardiopulmonary response to exercise, respiratory response to exercise, kidney, pH balance and thermo-regulation response to exercise, immunological response to exercise, endocrinological response to exercise, reproductive response to exercise, and gastrointestinal response to exercise, seminar on current research topics in exercise physiology.

ทน.กภ.211 (514211) **: เครื่องมือกายภาพบำบัด 1** **3(2-2-5)**
PT211 **: Physical Therapy Modality 1**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: พ.กว.208 (301208)**

บทนำเครื่องมือทางกายภาพบำบัด หลักการทางชีวฟิสิกส์ของเครื่องมือกายภาพบำบัดและแถบคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า การอักเสบและการซ่อมแซมเนื้อเยื่อ ผลทางสรีรวิทยาของความร้อนและเย็น ทฤษฎีความเจ็บปวด เครื่องมือรักษาด้วยความร้อนแบบตื้น เครื่องมือรักษาด้วยความเย็น ชุดถังแช่พาราฟิน ชุดเครื่องแช่แผ่นประคบร้อน เครื่องทำน้ำวนและความร้อนในรูปแบบของเหลวผสม เครื่องมือรักษาด้วยความร้อนแบบลึก เครื่องกำเนิดความร้อนลึกด้วยคลื่นสั้นและคลื่นไมโคร เครื่องผลิตคลื่นเหนือเสียง โคมไฟรังสีอุลตร้าไวโอเลตและรังสีอินฟราเรด เครื่องผลิตแสงเลเซอร์เพื่อการรักษา เครื่องมือกายภาพบำบัดประเภทกล เครื่องดึงกระดูกสันหลัง เครื่องบีบรัด เตียงปรับระดับและเครื่องช่วยการเคลื่อนไหว หลักการพื้นฐานของกระแสไฟฟ้าเพื่อการรักษา ผลทางสรีรวิทยาและผลทางชีวฟิสิกส์ของกระแสไฟฟ้าเพื่อการรักษาทางกายภาพบำบัด

Introduction to physical therapy modalities, principles of biophysics of physical therapy modalities and electromagnetic spectrum, inflammation and wound healing, physiological effects of heat and cold, pain theory, superficial thermal modalities, cold therapy, paraffin wax unit, hydrocollator unit, whirlpool and fluidotherapy, deep thermal modalities, shortwave and microwave diathermy machines, ultrasonic machine, ultraviolet and infrared therapy, laser therapy, mechanical physical therapy modalities, spinal traction, compression unit, tilt table and continuous passive motion unit, basic principle of electric currents for physical therapy, physiological and biophysics effects of electric currents.

ทน.กภ.212 (514212) **: เครื่องมือกายภาพบำบัด 2** **2(1-2-3)**

PT212 **: Physical Therapy Modality 2**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ทน.กภ.211 (514211)**

หลักการการรักษาด้วยกระแสไฟฟ้า การวางขั้วกระตุ้น จุดมอเตอร์ของกล้ามเนื้อ การตรวจประเมินด้วยเส้นโค้งเอส-ดี การตรวจวินิจฉัยด้วยไฟฟ้า การกระตุ้นด้วยกระแสไฟฟ้าเพื่อซ่อมแซมเนื้อเยื่อ ควบคุมความเจ็บปวด เพิ่มความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ ชะลอการฝ่อลีบ เรียนรู้และควบคุมการเคลื่อนไหว หลักการ วิธีการใช้ และผลของเครื่องกระตุ้นกระแสแม่เหล็กและเครื่องป้อนกลับทางชีวภาพ ประยุกต์ใช้เครื่องมือไฟฟ้าทางกายภาพในการรักษาภาวะต่าง ๆ เช่น การอักเสบและการสมานของเนื้อเยื่อ ลดอาการปวด การจำกัดช่วงการเคลื่อนไหว การควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ และสัมมนาความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของเครื่องมือไฟฟ้ากายภาพบำบัด

Principle of electrotherapy, electrode placement, muscle motor point, strength duration curve assessment, electrodiagnosis, electrical stimulation for tissue healing, pain control, muscle strength, endurance, delayed atrophy, muscle re-learning. Principles, methods and effects of magnetic stimulation, biofeedback equipment. Application of physical modalities for treatment in various conditions such as tissue inflammation and healing, relief of pain, motion restrictions and motor control of function and seminar in advanced technology for physical modalities.

ทน.กภ.222 (514222) **: การออกกำลังกายเพื่อการรักษา 1** **2(1-2-3)**

PT222 **: Therapeutic Exercise 1**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี**

บทนำการออกกำลังกายเพื่อการรักษาและท่าเริ่มต้นของการออกกำลังกาย โดยประยุกต์ใช้ชีวกลศาสตร์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ เทคนิควิธีการ ข้อบ่งใช้ ข้อควรระวัง และข้อห้ามของการออกกำลังกายเพื่อการรักษา การทดสอบสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ ความยืดหยุ่น ความทนทานของระบบการไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ องค์ประกอบของร่างกาย และการจัดโปรแกรมการออกกำลังกายตามกลุ่มเป้าหมาย

Introduction of therapeutic exercise and starting position for exercise applying biomechanics of human movement, techniques, indications, precautions and contraindications of therapeutic exercise, physical fitness testing: strength and endurance of muscles, flexibility, cardiopulmonary endurance, body composition, and exercise prescription for target populations.

ทน.กภ.244 (514244) **: การตรวจร่างกายเบื้องต้นทางกายภาพบำบัด** **2(1-2-3)**

PT244 **: Basic Physical Examination in Physical Therapy**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: พ.กว.208 (301208)**

บทนำและหลักการตรวจร่างกายและการซักประวัติ ตำแหน่งกระดูกและกล้ามเนื้อบนร่างกาย หลักการตรวจความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการวัดช่วงการเคลื่อนไหวของข้อต่อ การตรวจความยาวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการวัดมุมการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ข้อศอก ข้อมือและมือ ข้อสะโพก ข้อเข่า ข้อเท้า ศีรษะ คอ และลำตัว การตรวจความแข็งแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า การวัดความยาวและเส้นรอบวงของรยางค์ การตรวจวัดสัญญาณชีพ การตรวจปฏิกิริยาตอบสนองแบบอัตโนมัติ และการรับความรู้สึกและความตึงตัวของกล้ามเนื้อ การตรวจทักษะทางการเคลื่อนไหว การประยุกต์ใช้ในทางคลินิก

Introduction, principles of physical examination and patient interview, location of bony prominences and muscles on body, principles of muscle strength and range of motion measurement, examination of muscle length and strength and range of motion of the shoulder, elbow, wrist, hand, hip, knee, ankle, head, neck and trunk, examination of facial muscles strength, measurement of length and circumference of limbs, examination of vital signs, examination of reflexes, sensation and muscle tone, examination of motor skills, clinical application.

ทน.กภ.246 (514246) **: กายอุปกรณ์เทียม กายอุปกรณ์เสริมและเครื่องช่วยเดิน** **2(1-2-3)**

PT246 **: Prosthetics, Orthotics and Ambulatory Aids**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี**

การยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เครื่องช่วยการเคลื่อนไหว เครื่องช่วยเดิน และการฝึกเดิน เก้าอี้ล้อเข็น การพันผ้ายืด กายอุปกรณ์เทียมของรยางค์แขนและขา กายอุปกรณ์เสริม สถานการณ์จำลองและบูรณาการความรู้

Lifting and transferring the patients, assistive devices, ambulatory aids and ambulation training, wheelchair, bandaging, prosthetics of the upper and lower extremities, orthotics, case simulations and knowledge integration.

ทน.กภ.252 (514252) **: กายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ 1** 2(1-2-3)

PT252 **: Geriatric Physical Therapy 1**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี**

บทนำกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและทางจิตสังคมในผู้สูงอายุ ภาวะที่พบบ่อยและการจัดการในผู้สูงอายุ ยาและโภชนาการในผู้สูงอายุ การตรวจประเมินแบบองค์รวมและสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุ ทักษะการสื่อสารและการให้คำแนะนำแก่ผู้สูงอายุ การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่คลินิก บ้าน และชุมชน การประยุกต์ใช้และบูรณาการความรู้ด้านกายภาพบำบัดในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันภาวะเจ็บป่วย การรักษา และการฟื้นฟูสภาพในผู้สูงอายุ

Introduction of geriatric physical therapy, physiological and psychosocial changes in the elderly, common geriatric conditions and managements, geriatric pharmacology and nutrition, holistic approach and fitness testing in the elderly, communication skills and advising for the elderly, geriatric health management in clinics, at home and in community, application and integration of knowledge base of physical therapy for health promotion, illness prevention, treatment and rehabilitation in the elderly.

ทน.กภ.262 (514262) : เทคโนโลยีพื้นฐานและนวัตกรรมสำหรับงานกายภาพบำบัด 2(1-2-3)
PT262 : Basic Technology and Innovation for Physical Therapy
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

แนวคิดด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมสุขภาพและการเป็นผู้ประกอบการ การสร้างสรรค์นวัตสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับงานกายภาพบำบัด จริยธรรมทางเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ การสืบค้นและจัดเก็บหลักฐานอ้างอิงเชิงประจักษ์โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การประเมินและเลือกใช้หลักฐานอ้างอิงเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ การจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศสำหรับงานกายภาพบำบัด การประมวลผลข้อมูลข้อมูลสารสนเทศสำหรับงานกายภาพบำบัด การออกแบบสื่อสำหรับงานกายภาพบำบัด การวางแผน สร้างสรรค์และนำเสนอโครงร่างงานนวัตกรรมสุขภาพ

Concepts of technology, health innovation, and entrepreneurship, creative innovation related to physical therapy, ethics in technology, computers, and information, evidence searching and storing using information technology, assessing and systematically using evidence-based information, establishing information databases for physical therapy service, information processing for physical therapy service, media design for physical therapy service, creating and pitching health innovation proposal

ทน.กภ.274 (514274) : วิทยาศาสตร์ทางห้องปฏิบัติการและเภสัชวิทยาสำหรับกายภาพบำบัด 2(2-0-4)
PT274 : Laboratory Science and Pharmacology for Physical Therapy
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : พ.สร.232 (321232) และ ว.คม. 116 (203116) และ ว.คม.119 (203119)

บทนำชีวเคมีทางคลินิก เมแทบอลิซึมที่เกี่ยวข้องทางคลินิก การประยุกต์ใช้ความรู้ทางชีวเคมีกับงานทางกายภาพบำบัด เคมีของเลือดและการแปลผล การตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะและน้ำไขสันหลัง โลหิตวิทยาและการแปลผล จุลชีววิทยาและการแปลผล ภูมิคุ้มกันวิทยาพื้นฐานและการแปลผล ความรู้พื้นฐานทางเภสัชวิทยาและเภสัชจลนศาสตร์ ยาเพื่อลดปวด และยาต้านการอักเสบชนิดไม่มีสเตียรอยด์ทางกายภาพบำบัด ยาลดเกร็ง ยาคลายกล้ามเนื้อและยากันชัก ยาลดความดันโลหิต ยาเบาหวาน ยาลดไขมัน ยาต้านการแข็งตัวของเลือดและเกล็ดเลือด ยาทางระบบประสาทและจิตเวช ยาสมุนไพร ยาปฏิชีวนะ

Introduction of clinical biochemistry, metabolic and clinical aspects, applications of biochemistry in physical therapy, blood chemistry and interpretation, urinalysis and cerebrospinal fluid (CSF) analysis, hematology and interpretation, microbiology and interpretation, basic of immunology and interpretation, basic of pharmacology and pharmacokinetics, analgesics and non- steroidal anti- inflammatory drugs, muscle relaxant and anticonvulsant drugs, antihypertensive, antidiabetic, lipid-lowering, anticoagulant and antiplatelet drugs, neuro-psychiatric medication, herbal medicine and antibiotic drugs.

ทน.กภ.322 (514322) : บูรณาการการออกกำลังกายเพื่อการรักษา 2(1-2-3)
PT322 : Integrated Exercise Therapy
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ทน.กภ.323 (514323)

หลักการการบูรณาการการออกกำลังกายเพื่อการรักษา หลักการการออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกายตามระดับความสามารถของบุคคลเพื่อความยืดหยุ่นและการเคลื่อนไหว สมรรถนะของกล้ามเนื้อ ความมั่นคงแกนกลางร่างกาย การรับรู้ความรู้สึกของข้อต่อ และการทรงตัว บูรณาการการออกกำลังกายสำหรับกลุ่มผู้ป่วยต่าง ๆ บูรณาการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและกีฬา บูรณาการโปรแกรมการออกกำลังกายที่ทันสมัย

Principles for integrated exercise therapy, design principles of graded exercise for individual performance for flexibility and mobility, muscle performance, core stability, proprioception and balance, integrated exercise programs for patients, integrated exercise for health and sports, trendy integrated exercise programs.

ทน.กภ.323 (514323) : การออกกำลังกายเพื่อการรักษา 2 2(1-2-3)
PT323 : Therapeutic Exercise 2
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ทน.กภ.222 (514222)

หลักการรักษาผู้ที่มีปัญหาเฉพาะและผู้ที่มีพยาธิสภาพด้วยการรักษาโดยใช้เทคนิคการปรับระดับการตอบสนองผ่านระบบประสาทรับรู้ การกระตุ้นประสาทการรับรู้ของกล้ามเนื้อและข้อต่อ การรักษาด้านระบบประสาทพัฒนาการ การออกกำลังกายเพื่อการผ่อนคลาย การออกกำลังกายกับการจัดการท่าทางที่ผิดปกติ การออกกำลังกายเพื่อการทรงตัวและประสานสัมพันธ์ ธาราบำบัดขั้นพื้นฐาน การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสตรีและบทบาททางกายภาพบำบัด การประยุกต์ใช้เทคนิคการออกกำลังกายเพื่อการรักษาผู้ป่วยในกรณีต่าง ๆ โดยใช้เหตุผลทางคลินิกและหลักฐานเชิงประจักษ์ในงานกายภาพบำบัด

Therapeutic concepts for individuals with specific and pathological conditions using multi-sensory integration, proprioceptive neuromuscular facilitation, neurodevelopmental treatment, exercise for relaxation, exercise and abnormal posture management, balance and coordination exercise, basic hydrotherapy, exercise for women's health and roles of physical therapy, application of therapeutic exercise techniques for patients in various conditions using clinical reasoning and evidence-based practice.

ทน.กภ.335 (514335) **: การฝึกปฏิบัติงานคลินิกกายภาพบำบัด 1** **2(0-6-0)**
PT335 **: Physical Therapy Clinical Practice 1**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ทน.กภ.244 (514244) และ พ.สร.232 (321232) และ พ.กว.234 (301234)**

บทนำการฝึกปฏิบัติงานและสถานการณ์จำลองผู้ป่วย การช่วยฟื้นคืนชีพ การฝึกปฏิบัติงานในคลินิกกายภาพบำบัดและโรงพยาบาลภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกอย่างใกล้ชิด โดยเน้นด้านการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากบันทึกผลจากการซักประวัติผู้ป่วยและ บันทึกทางการแพทย์ การตรวจร่างกายผู้ป่วยขั้นพื้นฐาน การรักษาด้วยวิธีการทางกายภาพบำบัดขั้นพื้นฐาน จิตบริการและจิตสาธารณะ

Introduction to clinical practice and case simulation, cardiopulmonary resuscitation, practice in clinical setting and hospitals under close supervision of clinical instructors, concerning collecting relevant information from patient's history taking and medical record, and basic physical assessment and treatment, service and public mind.

ทน.กภ.336 (514336) **: การฝึกปฏิบัติงานคลินิกกายภาพบำบัด 2** **3(0-15-0)**
PT336 **: Physical Therapy Clinical Practice 2**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ทน.กภ.335 (514335)**

การฝึกงานภาคปฏิบัติในคลินิกกายภาพบำบัดและโรงพยาบาล ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก โดยมุ่งเน้นการตรวจประเมิน การแปลผล และวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วยในระบบต่าง ๆ ผู้สูงอายุและชุมชน การวางแผนการรักษา การรักษา ประเมินผลการรักษา บันทึกรายงานความก้าวหน้า การดูแลรักษาอย่างมีจรรยาบรรณ การใช้เหตุผลทางคลินิก มีจิตบริการและจิตสาธารณะ

Practice in clinical settings and hospitals under supervision of clinical instructors concerning assessment, interpretation and problem analysis in various conditions including elderly and community, plan of treatment, treatment, re-assessment, patient record, ethical management, clinical reasoning, service and public mind.

ทน.กภ.337 (514337) **: การฝึกปฏิบัติงานคลินิกกายภาพบำบัด 3** **3(0-15-0)**
PT337 **: Physical Therapy Clinical Practice 3**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ทน.กภ.336 (514336)**

การปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก โดยเน้นการตรวจประเมิน การแปลผล และวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วยในระบบต่าง ๆ ผู้สูงอายุและชุมชน การวางแผนการรักษา การให้การดูแลรักษาอย่างมีจรรยาบรรณ การใช้เหตุผลทางคลินิกและการรายงานผลการรักษา จิตบริการและจิตสาธารณะ และการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้ร่วมงาน

Clinical practice in hospitals located at central and regional areas under supervision of clinical instructors concerning assessment, interpretation, and analysis of patient problems in various systems, elderly and community, treatment planning, management with ethics, clinical reasoning and writing reports, good human relationships and service and public mind.

ทน.กภ.338 (514338) **: การฝึกประสบการณ์ทางคลินิกทางกายภาพบำบัด** **1(0-4-0)**
PT338 **: Clinical Experiences for Physical Therapy**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: นักศึกษาชั้นปีที่ 3 หรือตามความเห็นชอบของภาควิชา**

การเพิ่มพูนประสบการณ์ทางคลินิกภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ การพัฒนาทักษะด้านการสังเกตและการสื่อสาร การเข้าใจบทบาทงานกายภาพบำบัดและระบบสุขภาพ การแลกเปลี่ยนภาษาและวัฒนธรรมและประสบการณ์การใช้ชีวิตในต่างประเทศ

Enhancement of clinical experience under supervision of clinical instructors, development of observational and communication skills, understanding in physical therapy role and health system as well as language and cultural exchange and living experience in foreign countries.

ทน.กภ.341 (514341) **: การขยับ ดัด ดึง** **2(1-2-3)**
PT341 **: Manipulative Therapy**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: พ.กว.208 (301208)**

หลักการตรวจประเมินและการเลือกวิธีการรักษาด้วยวิธีการขยับ ดัดดึง ข้อต่อรยางค์แขนรวมถึง ข้อไหล่ ข้อศอก ข้อมือ และมือ การขยับดัดดึงข้อต่อรยางค์ขารวมถึง ข้อสะโพก ข้อเข่า ข้อเท้า การขยับดัดดึงข้อต่อกระดูกสันหลังส่วนคอ อก และเอว การใช้เหตุผลทางคลินิก และแผนภาพการเคลื่อนไหว

Principles of assessment and selection of mobilization, mobilization of upper extremity joints including shoulder, elbow, wrist and hand joints, mobilization of lower extremity joints including hip, knee and ankle joints, mobilization of cervical, thoracic and lumbar spine, clinical reasoning, and movement diagram.

ทน.กภ.353 (514353) **: กายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ 2** **2(1-2-3)**
PT353 **: Geriatric Physical Therapy 2**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ทน.กภ.352 (514352) หรือ ทน.กภ.252 (514252)**

การตรวจประเมินและจัดการปัญหาเฉพาะในผู้สูงอายุ การดูแลผู้สูงอายุข้ามวัฒนธรรม การปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ การจัดทำโครงการในการดูแลสุขภาพและบริหารจัดการปัญหาทางกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุหรือชุมชนโดยอาศัยแนวคิดด้าน เทคโนโลยีหรือนวัตกรรม และการใช้เหตุผลทางคลินิกและหลักฐานเชิงประจักษ์

Assessment and management of specific problems in the elderly, transcultural healthcare for the elderly, environmental modifications for the elderly, application of technology in the elderly care, project for health care and physical therapy problems management in the elderly or the community using technology or innovation concepts and clinical reasoning and evidence-based practice.

ทน.กภ.364 (514364) **: กายภาพบำบัดในปัญหาเฉพาะ** **1(1-0-2)**
PT364 **: Physical Therapy in Specific Conditions**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ตามความเห็นชอบของภาควิชา**

กายภาพบำบัดในโรคเฉพาะและโรคในสถานการณ์ปัจจุบัน สาเหตุ อาการ พยาธิสรีรวิทยาของโรค การรักษาทางการแพทย์ การพยากรณ์โรค ความผิดปรกติของร่างกาย การวางแผนการตรวจประเมินและการจัดการทางกายภาพบำบัด การวิเคราะห์ปัญหา และการใช้เหตุผลทางคลินิกกายภาพบำบัด

Physical therapy in diseases in specific conditions and the current situation, etiology, pathophysiology, medical treatment, prognosis, physical impairment, to apply for planning physical therapy assessment and management, problem analyses and clinical reasoning in physical therapy.

ทน.กภ.374 (514374) **: กายภาพบำบัดในชุมชน 1** **2(2-0-4)**
PT374 **: Physical Therapy in Community 1**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ทน.กภ.395 (514395) และ ทน.กภ.397 (514397)**

แนวคิดการพัฒนาสุขภาวะชุมชน และการสร้างเสริมสุขภาพ การสื่อสารเพื่อสุขภาวะ สื่อสร้างสรรค์เพื่อสุขภาวะ เครื่องมือในการทำงานร่วมกับชุมชน การกำหนดผลลัพธ์ในการสร้างเสริมสุขภาพ การถอดบทเรียนการทำงานร่วมกับชุมชน

Concept of community health development and health promotion, communication for health, creative media for health, tools to working with community, determination of outcome in health promotion, lesson learned from working with community.

ทน.กภ.381 (514381) **: กายภาพบำบัดในระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต 1** **3(2-2-5)**
PT381 **: Physical Therapy in Cardiopulmonary Conditions 1**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: พ.สร.232 (321232)**

โรคและพยาธิสรีรวิทยาของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตทางอายุรกรรมและศัลยกรรม โรคและพยาธิสรีริวิทยาของโรคระบบทางเดินอาหารทางศัลยกรรม การตรวจประเมินร่างกายทางกายภาพบำบัดระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต การตรวจวัดสมรรถภาพปอด การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เทคนิคการรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต แนวทางการใช้อุปกรณ์การรักษาทางกายภาพบำบัดและอุปกรณ์ติดตามที่เกี่ยวข้องกับระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต การจัดการทางกายภาพบำบัดระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตในผู้ป่วยอายุรกรรมและศัลยกรรม

Diseases and pathophysiology of cardiopulmonary system in medical and surgical conditions, diseases and pathophysiology of gastrointestinal system in surgical conditions, cardiopulmonary physical therapy assessment, pulmonary function test. Interpretation of laboratory tests, physical therapy treatment techniques in patients with cardiopulmonary problems, guidelines for the use of cardiopulmonary equipment and monitors on cardiopulmonary system, management of cardiopulmonary physical therapy in patients with medical and surgical conditions.

ทน.กภ.382 (514382) **: กายภาพบำบัดในระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต 2** **2(1-2-3)**

PT382 **: Physical Therapy in Cardiopulmonary Conditions 2**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ทน.กภ.381 (514381)**

โปรแกรมฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตและการวัดผลลัพธ์การฟื้นฟูทางกายภาพบำบัดระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต การแปลผลและวิเคราะห์ผลการตรวจพิเศษทางระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต หลักการหย่าเครื่องช่วยหายใจ การป้องกันโรคทางระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง การใช้เหตุผลทางคลินิกและหลักฐานเชิงประจักษ์ในผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตที่มีภาวะซับซ้อน

Cardiopulmonary rehabilitation program, outcome measurements, special investigation interpretations for cardiopulmonary physical therapy, concept of weaning from mechanical ventilation, cardiopulmonary disease preventions, palliative care, clinical decision making and treatment plan for patients with complicated cardiopulmonary conditions.

ทน.กภ.383 (514383) **: กายภาพบำบัดในเด็ก 1** **2(1-2-3)**

PT383 **: Pediatrics Physical Therapy 1**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: พ.กว.234 (301234)**

พัฒนาการการเคลื่อนไหว แบบประเมินพัฒนาการเด็กเล็ก พัฒนาการการดูดกลืน พัฒนาการการใช้มือ พัฒนาการการเล่น เทคนิคการจับอุ้มและเร่งเร้า แบบประเมินพัฒนาการเด็กโต พยาธิสภาพ การตรวจประเมิน วินิจฉัย และการรักษาทางกายภาพบำบัดในเด็กสมองพิการ การใช้เหตุผลทางคลินิกและหลักฐานเชิงประจักษ์ในทางกายภาพบำบัดสำหรับเด็ก และการบันทึกรายงาน

Motor development, developmental assessment forms for infant, oro-motor development, development of hand functions, development of play, handling and facilitation techniques, developmental assessment forms for childhood, pathology, physical therapy evaluation, diagnosis, and intervention in children with cerebral palsy, clinical reasoning and evidence-based practice in pediatric physical therapy and report.

ทน.กภ.384 (514384) **: กายภาพบำบัดในเด็ก 2** **2 (1-2-3)**

PT384 **: Pediatrics Physical Therapy 2**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ทน.กภ.383 (514383)**

กายภาพบำบัดในการส่งเสริมพัฒนาการ ฟื้นฟู และรักษาเด็กในวิธีการต่าง ๆ ได้แก่ ธาราบำบัด อาชาบำบัด และเทคนิควอยต้า นวัตกรรมและเทคโนโลยีช่วยเหลือสำหรับเด็กพิเศษ พยาธิสภาพ การตรวจประเมิน วินิจฉัย และวิเคราะห์ปัญหาในเด็กที่มีปัญหาระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ระบบประสาท และระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต กายภาพบำบัดในเด็กทารกที่มีความเสี่ยงสูง โรคอ้วน และเมแทบอลิกซินโดรม กายภาพบำบัดเด็กในโรงเรียนการศึกษาพิเศษและชุมชน สัมมนากายภาพบำบัดในเด็ก

Pediatric physical therapy in developmental promotion, rehabilitation and intervention in various treatment approaches including hydrotherapy, hippotherapy and Vojta. Innovation and assistive technology for children with special needs, pathology, assessment, diagnosis and analysis of pediatric musculoskeletal, neurological, and cardiopulmonary conditions, pediatric physical therapy in high-risk infants, obesity, and metabolic syndrome. Pediatric physical therapy for special education schools and community, seminar in pediatric physical therapy.

ทน.กภ.395 (514395) : กายภาพบำบัดในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 1 3(2-2-5)

PT395 : Physical Therapy in Musculoskeletal Conditions 1

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : พ.กว.208 (301208) และ พ.กว.234 (301234)

กรอบแนวคิดสุขภาพ หลักการตรวจประเมิน การวินิจฉัยและการจัดการทางกายภาพบำบัดสำหรับผู้ป่วยทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ การซักประวัติผู้ป่วยทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ การบาดเจ็บของกระดูก การบาดเจ็บของเนื้อเยื่ออ่อน และการซ่อมแซม การอ่านและแปลผลภาพถ่ายรังสีเบื้องต้นของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ พยาธิสภาพ การตรวจประเมิน การวินิจฉัยและการจัดการปัญหาทางกายภาพบำบัดของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ภาวะกระดูกหักของรยางค์ ปัญหาของข้อไหล่ ข้อศอก ข้อมือและมือ ข้อสะโพก ข้อเข่า ข้อเท้าและเท้า กระดูกสันหลังส่วนคอ ส่วนอก และส่วนเอว การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียม

Health conceptual framework, physical therapy assessment, diagnosis, and management in musculoskeletal conditions, history taking in patients with musculoskeletal conditions, bone and soft tissue injury and healing process, basic reading and interpretation of radiographic images in musculoskeletal conditions, pathology, assessment, diagnosis and management in patients with various musculoskeletal conditions including limb fractures, conditions of shoulder, elbow, wrist joints and hand, hip, knee, ankle joints and foot, cervical, thoracic, and lumbar spines, joint arthroplasty.

ทน.กภ.396 (514396) : กายภาพบำบัดในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 2 2(1-2-3)

PT396 : Physical Therapy in Musculoskeletal Conditions 2

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ทน.กภ.395 (514395)

บทบาทของกายภาพบำบัดในผู้ป่วยโครงร่างและกล้ามเนื้อที่มีภาวะเรื้อรัง พยาธิสภาพ การตรวจประเมินและการจัดการทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วย โรคทางระบบรูมาติก ภาวะการติดเชื้อในกระดูกและข้อต่อ ปัญหาข้อต่อขากรรไกร กระดูกกระเบนเหน็บและเชิงกราน กลุ่มอาการของโรคกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง โปรแกรมการดูแลหลัง การประยุกต์แนวปฏิบัติทางคลินิกมาสู่การจัดการผู้ป่วยทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ หลักการของกระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิกสำหรับปัญหาทางโครงร่างและกล้ามเนื้อ การประยุกต์กระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิกและเทคโนโลยีและนวัตกรรมสุขภาพสำหรับการจัดการปัญหาทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ

Roles of physical therapy in chronic musculoskeletal problems, pathology, assessment and management in patients with rheumatic disease, infection in bone and joints, temporomandibular joint problems, sacroiliac joint problems, myofascial problems, back surgery, back school program, applying clinical practice guideline in musculoskeletal management, principle of clinical reasoning for musculoskeletal problems, applying clinical reasoning and technology and health innovation for management of musculoskeletal problems.

ทน.กภ.397 (514397) : กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 1 3(2-2-5)

PT397 : Neurological Physical Therapy 1

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : พ.กว.234 (301234)

การฟื้นตัวของเซลล์ประสาทภายหลังการบาดเจ็บ การควบคุมและเรียนรู้การเคลื่อนไหว ความรู้พื้นฐานทางการตรวจและวิเคราะห์ความผิดปกติของระบบประสาท พยาธิสภาพและอาการแสดงและปัญหาสำคัญทางคลินิกของโรคหลอดเลือดสมอง เนื้องอกในสมอง การบาดเจ็บของสมอง โรคพาร์กินสันและความผิดปกติที่ไขสันหลัง หลักการวิธีการตรวจประเมินและการรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยทางระบบประสาทส่วนกลาง การป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง หลักการประเมินผลการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยทางระบบประสาท หลักการอ่านและแปลผลภาพถ่ายรังสีและการตรวจพิเศษทางระบบประสาท กรณีศึกษาปัญหาเฉพาะในผู้ป่วยทางระบบประสาท

Neural plasticity and recovery after injury, motor control and learning, basic knowledge of neurological diagnosis and analysis of neurological disorders, pathologies and clinical manifestation and problems of cerebrovascular disease, brain tumor, traumatic brain injury, Parkinson’s disease and patients with spinal cord disorders, principles of physical therapy assessment and treatment in patients with central nervous system disorders, prevention of cerebrovascular disease, measurement of functional outcome in neurological conditions, principles of reading and interpreting neuroimage and special neurological, case studies of particular problems in patients with neurological conditions.

ทน.กภ.398 (514398) : กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2 2(1-2-3)

PT398 : Neurological Physical Therapy 2

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ทน.กภ.397 (514397)

การใช้เหตุผลทางคลินิกในกระบวนการตรวจประเมินและการรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยทางระบบประสาท การวิเคราะห์ความผิดปกติ การตรวจประเมินและการจัดการทางกายภาพบำบัดสำหรับปัญหาที่พบบ่อยในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก พยาธิสภาพ อาการแสดงทางคลินิก การตรวจประเมินและการรักษาทางกายภาพบำบัดของกลุ่มโรคสมองเสื่อม โรคของสมองน้อย โรคของหน่วยประสาทยนต์ โรคของรอยต่อของประสาทและกล้ามเนื้อ โรคของกล้ามเนื้อ โรคมัลติเปิล สเคลอโรสิส ความผิดปกติของระบบเวสติบูลาร์ ความผิดปกติของเส้นประสาทส่วนปลาย การติดเชื้อของระบบประสาท กรณีศึกษาผู้ป่วยทางระบบประสาทที่เกี่ยวข้อง บูรณาการความรู้โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับปัญหาเฉพาะของการฟื้นฟูผู้ป่วยทางระบบประสาท

Clinical reasoning in physical therapy assessment and treatment processes in neurologic conditions, analysis and physical therapy assessment and treatment for common problems in hemiplegia, pathologies and clinical manifestations and physical therapy assessment and treatment in patients with Alzheimer' s and dementia, cerebellar disorders, motor neuron diseases, neuromuscular junction diseases, diseases of muscles, multiple sclerosis, vestibular system disorders, peripheral nerves disorders, infections of the nervous system, case studies in related conditions and integration of evidence-based knowledge for specific topics in neurorehabilitation.

ทน.กภ.425 (514425) : ธาราบำบัด 2(1-2-3)
PT425 : Hydrotherapy
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ตามความเห็นชอบของภาควิชา

หลักการธาราบำบัด พื้นฐานทางฟิสิกส์และชีวกลศาสตร์เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของร่างกายในน้ำ ผลทางสรีรวิทยา ประโยชน์ของการรักษา ข้อบ่งชี้ ข้อควรระวัง ข้อห้ามใช้ วิธีการ เทคนิคการออกกำลังกายและการรักษาในน้ำ การออกแบบโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในน้ำ ธาราบำบัดในผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบหัวใจและการหายใจ ผู้ป่วยเด็ก ผู้สูงอายุ และการจัดโปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำสำหรับกลุ่มพิเศษ

Principles of hydrotherapy, basic physics and biomechanics of body movements in water, physiological effects, advantages, indications, precautions, contraindications, methods, water exercise and hydrotherapy techniques, designing health promotion program in water, hydrotherapy in patients with musculoskeletal problems, neurological problems cardiovascular and pulmonary problems, pediatrics, geriatrics, and water exercise program for special groups.

ทน.กภ.435 (514435) : การฝึกปฏิบัติงานคลินิกกายภาพบำบัด 4 3(0-15-0)
PT435 : Physical Therapy Clinical Practice 4
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ทน.กภ.337 (514337)

การฝึกปฏิบัติงานในคลินิกกายภาพบำบัดและโรงพยาบาลภายใต้การแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก โดยเน้นการตรวจประเมิน การแปลผล และวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วย การวางแผนการรักษา การให้การรักษา การประเมินผลการรักษา และความก้าวหน้าของการรักษา การรายงานข้อมูลผู้ป่วย การดูแลรักษาอย่างมีจรรยาบรรณ การใช้เหตุผลทางคลินิกและหลักฐานเชิงประจักษ์ จิตบริการและจิตสาธารณะ

Practice in clinical setting and hospitals under suggestions of clinical instructors concerning assessment, interpretation and analysis of patient's problems, treatment planning, treatment, re-assessment, reports, ethical management, clinical reasoning and evidence-based practice, service and public mind.

ทน.กภ.436 (514436) **: การฝึกปฏิบัติงานคลินิกกายภาพบำบัด 5** **5(0-20-0)**

PT436 **: Physical Therapy Clinical Practice 5**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ทน.กภ.435 (514435)**

การปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่วนกลางและส่วนภูมิภาค และ/หรือคลินิกเฉพาะทาง ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก การเพิ่มพูนทักษะการตรวจ การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนรักษา การให้โปรแกรมการรักษา ป้องกัน ส่งเสริม และฟื้นฟูสภาพร่างกาย การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย การประเมินผลการรักษา การรายงานผล การฝึกการบริหารจัดการ การดูแลรักษาอย่างมีจรรยาบรรณ จิตบริการและจิตสาธารณะ การทำงานเป็นทีมร่วมกับบุคคลากรทางการแพทย์

Clinical practice in hospitals located at central and regional areas and/or specific clinical center under supervision of clinical instructors, enhancing skills in assessment, problem analysis, treatment plans, setting treatment prevention, promotion and rehabilitation programs, patient education re-evaluation, report, administration, ethical management service and public mind, and interdisciplinary team.

ทน.กภ.442 (514442) **: กายภาพบำบัดทางการกีฬา** **2(1-2-3)**

PT442 **: Sports Physical Therapy**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ทน.กภ.396 (514396)**

บทบาทกายภาพบำบัดทางการกีฬา การพันผ้าเทปกาว การนวดทางการกีฬา การประเมินก่อนการแข่งขันและการจัดโปรแกรมป้องกันการบาดเจ็บ กายภาพบำบัดข้างสนามและการดูแลการบาดเจ็บจากกีฬาเบื้องต้น กายภาพบำบัดในการจัดการปัญหาการบาดเจ็บจากกีฬาให้กลับไปเล่นกีฬา กายภาพบำบัดในกีฬาสำหรับสตรี เด็ก และผู้พิการ และโครงการกายภาพบำบัดทางการกีฬา สัมมนากายภาพบำบัดทางการกีฬา

Role of sports physical therapy, taping, sports massage, sports injury, pre-season evaluation and injury prevention program, physical therapy on-field and first aid in sports injury, physical therapy management in sports injury for return-to-sport, physical therapy in sports for women, children, and disabled, project in sports physical therapy, seminar in sports physical therapy.

ทน.กภ.451 (514451) **: สุขภาพสตรี** **2(1-2-3)**

PT451 **: Women's Health**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ตามความเห็นชอบของภาควิชา**

การเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาคและสรีรวิทยาในสตรีที่มีและไม่มีภาวะตั้งครรภ์ อาการไม่สบายในขณะตั้งครรภ์ การคลอดกายภาพบำบัดในภาวะตั้งครรภ์ การคลอดและหลังคลอด สุขอนามัย ปัญหาสุขภาพสตรีกับการควบคุมน้ำหนักตัว ปัญหาที่เกี่ยวกับประจำเดือนและภาวะหมดประจำเดือน ภาวะอุ้งเชิงกรานหย่อนและภาวะปัสสาวะเล็ด กายภาพบำบัดในปัสสาวะเล็ด การผ่าตัดทางสูติ-นรีเวช ความเครียดและการผ่อนคลาย การนวดและการอุ้มจับเด็กทารก การศึกษาหัวข้อพิเศษเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกัน และดูแลสุขภาพสตรีในชุมชน

Changes in anatomy and physiology in women with and without pregnancy, discomfort in pregnancy, labor, physical therapy in pre-, during, and post-labor conditions, hygiene, women's health problems and body weight control, problems in menstruation and menopause, pelvic organ prolapse and urinary incontinence, surgery in obstetrical and gynecological, physical therapy in incontinence, stress and relaxation, baby massage and handling, special topic for health promotion, prevention and women's health care in community.

ทน.กภ.463 (514463) **: การบริหารและจรรยาบรรณกายภาพบำบัด** **2(2-0-4)**

PT463 **: Administration and Ethics for Physical Therapy**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: นักศึกษาชั้นปีที่ 4 หรือตามความเห็นชอบของภาควิชา**

สุขภาวะและปัญหาสุขภาพของคนไทย ระบบบริการสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ มาตรฐานบริการกายภาพบำบัด ระบบประกันคุณภาพและการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด การจัดการด้านธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เศรษฐศาสตร์สุขภาพเบื้องต้น แนวทางการบริหารจัดการสถานบริการกายภาพบำบัดและเครื่องมือ ขอบเขตและหน้าที่ของผู้ช่วยนักกายภาพบำบัด การบริหารจัดการโครงการ

Health and health problems of Thai people, health care service system and health promotion, hospital and healthcare standards/physical therapy service standards, quality assurance and hospital accreditation, the physiotherapy act / professional law (laws and regulations related to health and physical therapy profession), business management and entrepreneurship, basic health care economics, approaches to physical therapy service and equipment, roles of physical therapy assistants, project management

ทน.กภ.466 (514466) **: สปาเพื่อสุขภาพและความงาม** **2(1-2-3)**
PT466 **: Spa for Health and Beauty**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: พ.กว. 208 (301208)**

บทนำและความรู้พื้นฐานของสปา เทคนิคการนวดในงานสปา วารีบำบัดในงานสปา ชีวจิตและสมุนไพรเพื่อสุขภาพและความงาม การบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวกับความงามและการดูแลสุขภาพ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าในงานสปา การบูรณาการความรู้ทางกายภาพบำบัดกับงานสปา

Introduction and basic knowledge of spa, massage techniques in Spa, hydrotherapy in Spa, Cheewajit and herbs for health and beauty, principles of beauty and health care, electrotherapy in Spa, and integrating physical therapy knowledge into Spa.

ทน.กภ.467 (514467) **: ธุรกิจและผู้ประกอบการสำหรับกายภาพบำบัด** **2(1-2-3)**
PT467 **: Business and Entrepreneur for Physical Therapy**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ตามความเห็นชอบของภาควิชา**

แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจและคุณลักษณะของผู้ประกอบการและผู้นำสมัยใหม่ การจัดการด้านธุรกิจ การศึกษาดูงานธุรกิจบริการสุขภาพและกายภาพบำบัด การวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจบริการสุขภาพและกายภาพบำบัด การวางกลยุทธ์และเขียนแผนธุรกิจบริการสุขภาพและกายภาพบำบัด การนำเสนอสินค้าและบริการด้านสุขภาพ การนำเสนอธุรกิจบริการสุขภาพจากผู้ประกอบการ การวิเคราะห์ปัญหาธุรกิจบริการและความต้องการของผู้ประกอบการ การนำเสนอแนวทางแก้ปัญหาแผนธุรกิจต่อผู้ประกอบการ

Business idea, modern entrepreneurship and leadership, business management, study visits at health and physical therapy services business, opportunity analysis of health and physical therapy services, strategic planning and business design of health and physical therapy services, products and health services business presentation, health services business presentation by entrepreneur, analysis of services business problem and entrepreneur needs, business model pitching presentation.

ทน.กภ.474 (514474) **: กายภาพบำบัดในชุมชน 2** **2(1-2-3)**
PT474 **: Physical Therapy in Community 2**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ทน.กภ.374 (514374)**

นโยบายด้านสุขภาพและแนวคิดในการสร้างเสริมสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ กระบวนการและเครื่องมือในการประเมินชุมชน แนวคิดการมีส่วนร่วมในชุมชน การจัดทำบทเรียนสำหรับงานสร้างเสริมสุขภาพ เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ แนวคิดการมีส่วนร่วมในชุมชนและการดำเนินงานกายภาพบำบัดสร้างเสริมสุขภาพ ประสบการณ์ภาคสนามในการประเมินชุมชนและการจัดทำโครงการสร้างเสริมสุขภาพในชุมชน การจัดการความรู้สำหรับกายภาพบำบัดในชุมชน สัมมนา

Policy in health and concepts of health promotion and changing health behaviors, process and tools for community assessment, development of learning course for health promotion, digital technology and innovation for health promotion, concepts of community participation and implementation of physical therapy in health promotion, field work in community assessment and health promotion project development, knowledge management for community physical therapy, seminar.

ทน.กภ.476 (514476) **: วิจัยทางคลินิกสำหรับกายภาพบำบัด** **3(2-2-5)**

PT476 **: Clinical Research for Physical Therapy**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: นักศึกษาชั้นปีที่ 4 หรือตามความเห็นชอบของภาควิชา**

หลักการในการทำวิจัยทางคลินิก ระเบียบวิธีวิจัยทางคลินิก จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ แนวคิดของการวัดระบาดวิทยาพื้นฐาน หลักการสร้างแบบสอบถามและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบสอบถาม การจัดการและการเขียนเอกสารอ้างอิงโดยโปรแกรมสำเร็จรูป การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางคลินิก โครงร่างงานวิจัย

Principles of clinical research, clinical research methodology, ethical human research, concepts of measurement basic epidemiology, principles of conducting a questionnaire and statistics using in questionnaire, program for reference management and citation, software program for data analysis, research proposal.

ทน.กภ.478 (514478) **: ภาคนิพนธ์** **3(0-6-3)**

PT478 **: Term Paper**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ทน.กภ.476 (514476)**

การเก็บข้อมูล วิเคราะห์ และแปลผลข้อมูลภาคนิพนธ์ อภิปรายและสรุปผลการศึกษา การนำเสนอภาคนิพนธ์เป็นลายลักษณ์อักษร การนำเสนอภาคนิพนธ์ด้วยวาจา

Data collection, analysis and interpretation, discussion and conclusion of the results, writing term paper in a given format, oral presentation of term paper

พย.ศท.103 (571103) **: มิตรภาพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น** **2(0-6-2)**

NGGE 103 **: Friendship and Being Together**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี**

แนวคิดและทฤษฎีความสุข และการเข้าใจมนุษย์ โดยเน้นการฝึกพัฒนาจิตใจ และความสัมพันธ์เพื่อรักษามิตรภาพ รวมถึงหัวใจสำคัญของการปฏิบัติตัวในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

The concept and theory of happiness, and understanding humanity, with an emphasis on mental and relationship development for maintaining friendship, including the essential strategies for living happily with other people.

อ.ทบ.200 (603200) **: บรรจุภัณฑ์ในชีวิตประจำวัน** **3(3-0-6)**
PKT 200 **: Packaging in Daily Life**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี**

ความสำคัญและหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ วัสดุในการบรรจุ วัสดุธรรมชาติเพื่อการบรรจุ รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์กับการออกแบบ บรรจุภัณฑ์เพื่อการโฆษณาและการตลาด บรรจุภัณฑ์กับสิ่งแวดล้อม การกำจัดเศษบรรจุภัณฑ์เหลือใช้ การนำกลับมาใช้ใหม่ของบรรจุภัณฑ์ ความปลอดภัยในการใช้บรรจุภัณฑ์ และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์

Importance and function of packaging, packaging materials, natural materials for packaging, packaging form, packaging and design, packaging for advertising and marketing, packaging and environment, disposal of packaging waste, recycling of packaging, safety in packaging utilisation and packaging development.

บธ.กง.101 (702101) **: การเงินในชีวิตประจำวัน** **3(3-0-6)**
FINA 101 **: Finance for Daily Life**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี**

ความรู้เบื้องต้นของการบริหารการเงินในชีวิตประจำวัน การสร้างฐานะมั่นคงทางการเงิน การสำรวจสุขภาพทางการเงิน การวางแผนทางการเงิน การบริหารรายได้ รายจ่าย และภาระหนี้สิน บริการของสถาบันการเงิน การออมเงิน การให้เงินทำงาน การวางแผนการเงินสำหรับเหตุการณ์ของชีวิต การประกันความเสี่ยง การวางแผนภาษี และการเตรียมความพร้อมเพื่อความสุข

Basic knowledge of financial management for daily life. Wealth creation. Financial health evaluation. Financial planning. Income, expenses and debt management. Financial institution services. Savings. Letting the money work for you. Financial planning for life events. Risk insurance. Tax planning. Preparing for happiness.

บธ.กจ.103 (703103) **: การเป็นผู้ประกอบการและธุรกิจเบื้องต้น** **3(3-0-6)**
MGMT 103 **: Introduction to Entrepreneurship and Business**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี**

บทบาทการเป็นผู้ประกอบการกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โอกาสในการประกอบธุรกิจ คุณลักษณะและแรงจูงใจในการเป็นผู้ประกอบการ สภาพแวดล้อม ประเภท รูปแบบและแผนธุรกิจ หลักการจัดการ การจัดการด้านการตลาด การผลิต การเงิน บัญชี ภาษี กฎหมายธุรกิจ ธุรกิจระหว่างประเทศ และจริยธรรมสำหรับผู้ประกอบการ

Entrepreneur role in economics development country Entrepreneur and business opportunities. The characteristic of entrepreneur and motivation factors, environment, types of business, forms of business, business plans, principle of management, marketing management, production management, financial management, accounting, taxation, business law, international business and business ethics for entrepreneur.

ศศ.100 (751100) : เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

ECON 100 : Economics for Everyday Life

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การบริโภค ตลาด รายได้ประชาชาติ การคลังสาธารณะ การเงินและการธนาคาร ภาวะเงินเฟ้อและเงินฝืด การจ้างงาน เศรษฐกิจการค้าและการเงินระหว่างประเทศ การพัฒนาเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

Basic economic concepts and application for everyday life concerning production, consumption, markets, national income, public finance, money and banking, inflation and deflation, employment, international trade and finance, and economic development and environment.

สถ.ภส.100 (802100) : ภูมิสถาปัตยกรรมในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

LAAR 100 : Landscape Architecture in Everyday Life

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

ประวัติและความเป็นมาของการออกแบบงานผังบริเวณ และงานภูมิสถาปัตยกรรม ประเภทของงานภูมิสถาปัตยกรรม การวิเคราะห์พื้นที่ตั้งโครงการในงานภูมิสถาปัตยกรรม แนวความคิดการวางผังบริเวณอาคารสาธารณะ การควบคุมความหนาแน่นในงานผังบริเวณ พื้นที่ดาดอ่อนและพื้นที่สีเขียวในงานภูมิสถาปัตยกรรม พื้นที่ดาดแข็งในงานภูมิสถาปัตยกรรม ต้นไม้ในงานภูมิสถาปัตยกรรม สระน้ำในงานผังบริเวณ เมืองและสิ่งแวดล้อมในงานภูมิสถาปัตยกรรม จินตภาพเมือง การประกอบวิชาชีพของภูมิสถาปนิก

History and background of layout planning and landscape architecture. Types of landscape architecture. Site analysis in landscape architecture. Concept of public building planning. Density control of landscape. Softscape and green area in landscape architecture. Hardscape in landscape architecture. Tree in landscape architecture. Waterscape in layout planning. City and environment in landscape architecture. Image of the city. Professional practice of landscape architects.

สม.100 (851100) : การสื่อสารเบื้องต้น 3(3-0-6)

MC 100 : Introduction to Communication

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

แนวคิดด้านการสื่อสาร กระบวนการสื่อสาร หน้าที่และบทบาทของการสื่อสารมวลชน สื่อทางเลือกและเทคโนโลยีสารสนเทศ ต่อสังคม

Concepts of communication. Communication process. Roles and functions of mass communication. Alternative media. Information technology and its interface with society.

นว.ด.106 (888106) **: การสื่อสารและการสร้างเครือข่ายในสังคมออนไลน์** **3(3-0-6)**

DIN 106 **: Communication and Networking in Online Society**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี**

บทนำสู่เครือข่ายทางสังคม ทฤษฎีกราฟและชุดข้อมูลเครือข่ายทางสังคม ทฤษฎีเกมและเครือข่ายทางสังคม พฤติกรรมของเครือข่ายทางสังคม การแพร่กระจายในเครือข่าย ความเป็นส่วนตัว การเปิดเผยข้อมูล การรับรองความถูกต้องบนเครือข่ายทางสังคม แอพพลิเคชันเครือข่ายทางสังคมออนไลน์เบื้องต้น เครือข่ายทางสังคมส่งผลต่อการใช้ชีวิตของเราอย่างไร ความเชื่อมโยงระหว่างเครือข่ายทางสังคมและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

Introduction to social networks. Graph theory and social networks datasets. Game theory and social networks. Behavior of social networks. Diffusion in networks. Privacy, anonymity and authentication on social networks. Introduction to online social network applications. How social networks affect the way of our living? Connection between social networks and economic development.

นว.ด.107 (888107) **: การเริ่มต้นธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม** **3(3-0-6)**

DIN 107 **: Business Startup on Digital Platform**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี**

การเปิดความคิดทางธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม แรงจูงใจของผู้ก่อตั้งธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม 7 เทคนิคสำหรับการออกแบบการเริ่มต้นธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม การค้นพบความเป็นไปได้ทางธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม แนวคิดของหน้าที่กับการปฏิบัติตามธรรมเนียม แนวคิดองค์ประกอบ ทัศนคติในการทำงาน การเริ่มต้นธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม

Opening up the business idea on digital platform. Founder's motivation to startup business on digital platform. Seven techniques for startup design on digital platform. Discovering business potential on digital platform. "Function" versus "convention" concepts. Component concept. Working attitude. Startup execution on digital platform.

นว.ด.108 (888108) **: สังคมอัจฉริยะ** **3(3-0-6)**

DIN 108 **: Smart Society**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี**

บทนำ: แนวคิดใหม่ที่จัดการเรียนการสอนให้สอดรับกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว เน้นกระบวนการสรางความคิดเชิงออกแบบเบื้องต้นเพื่อสามารถเขาใจถึงพื้นฐานการเป็นนวัตกร หรือสามารถเข้าใจการเกิดนวัตกรรมในปจจุบัน และมีแนวคิดต่อยอดนวัตกรรมเดิมเพื่อให้ตอบโจทย์ในสังคมยุคดิจิทัลได้ แม้เทคโนโลยีและรูปแบบทางสังคมจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ก็สามารถทำความเข้าใจและปรับตัวรับมือกับนวัตกรรม และดำเนินชีวิตใหสอดคลองกับยุคสมัยได้ โดยผ่านการศึกษาเกี่ยวกับวิวัฒนาการของเทคโนโลยี เมืองอัจฉริยะ การท่องเที่ยวอัจฉริยะ การแบ่งปันข้อมูลในสังคมเครือข่าย การดำเนินชีวิตในสังคมเสมือนภายใต้กระแสนวัตกรรมดิจิทัล (Digitization) การเตรียมพร้อมเพื่อรองรับดิจิทัลดิสรัปชั่น (Digital Disruption) ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในกระบวนการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบของการพัฒนาทางเทคโนโลยี รู้เท่าทันการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี และสามารถบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม เสริมสร้างวิสัยทัศน์ภายใต้กรอบเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงในการดำเนินชีวิต

Introduction: New learning concept to support rapid technological change by focusing on process on creating the primary design thinking to understand basics for being innovator or understand emergence of modern innovation as well as develop existing innovation to support digital society. Although technology and social pattern are changed, the students will understand and adapt to innovation as well as live in harmony with the change by studying technology development, smart city, smart tourism, data sharing in social network, living in virtual communities under digitization, and preparation for digital disruption. The students will understand change process and effects of technology development as well as realize the rapid development, be able to manage modern information technology and be supported their visions under digital economy scope to apply for tangible benefits in living.

วศ.ชพ.100 (900100) **: วิศวกรรมชีวการแพทย์ในชีวิตประจำวัน** **3(3-0-6)**

BME 100 **: Biomedical Engineering in Daily Life**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี**

ความเป็นมาและนิยามของวิศวกรรมชีวการแพทย์ ปัญญาประดิษฐ์และชีวสารสนเทศทางการแพทย์ สัญญาณชีวภาพ วัสดุชีวภาพ นาโนเทคโนโลยีกับการแพทย์ การแพทย์แม่นยำ การพิมพ์ 3 มิติทางชีวการแพทย์ ตลอดจนเทคโนโลยีสุขภาพเกิดใหม่อื่น ๆ

Introduction to Biomedical Engineering (BME), artificial intelligence and bioinformatics, biosignals, biomaterials, bionanotechnology, precision medicine, 3D printing in biomedicine, and emerging technologies and their impact on health informatics.

ศท.อ.100 (951100) **: ชีวิตสมัยใหม่กับแอนนิเมชัน** **3(3-0-6)**
ANI 100 **: Modern Life and Animation**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี**

ความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์แอนนิเมชันและภาพยนตร์แอนนิเมชัน วิวัฒนาการ และรูปแบบแอนนิเมชันในปัจจุบัน แนวคิดและกระบวนการสร้างแอนนิเมชันเบื้องต้น เช่น ขั้นเตรียมการผลิต การผลิตและหลังการผลิต การใช้ไฟล์ในงานแอนนิเมชันต่างๆ เพื่อนำเสนอผลงานของนักศึกษา การออกแบบตัวละครแอนนิเมชันเบื้องต้น

Understanding in animation works and animated cinema. Evolution and forms of animation at present day. Idea and basic process of animation production, for instance, pre-production, production, and post-production. File utilization in presenting the animation projects of students. And the basic design of animation character.

ศท.วว.111 (953111) **: ซอฟต์แวร์สำหรับชีวิตประจำวัน** **3(3-0-6)**
SE 111 **: Software for Everyday Life**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี**

บทบาทของซอฟต์แวร์ในชีวิตประจำวัน องค์ประกอบของฮาร์ดแวร์ องค์ประกอบของซอฟต์แวร์ องค์ประกอบของระบบออนไลน์ ซอฟต์แวร์อรรถประโยชน์เพื่อชีวิตสมัยใหม่ ซอฟต์แวร์เพื่อการประมวลผลคำ ซอฟต์แวร์เพื่อการประมวลตารางทำการ ซอฟต์แวร์เพื่อการนำเสนอ ซอฟต์แวร์เพื่อการจัดการภาพและภาพเคลื่อนไหว ความปลอดภัย จริยธรรม และกฎหมายบนคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

Roles of software in everyday life. Hardware essentials. Software essentials. Online system essentials. Utility software for modern life. Word processing software. Spread sheet processing software. Presentation software. Image and animation software. Security, ethics and law on computer and internet.

ศท.ศท.113 (955113) **: ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับการจัดการธุรกิจ** **3(3-0-6)**
ATGE 113 **: Generative Artificial Intelligence for Business Management**
เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี**

บทนำของการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลสำหรับการจัดการธุรกิจ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับการกำกับดูแลการปฏิบัติงาน ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับการให้บริการลูกค้า ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับการขายและการตลาด ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ กรณีศึกษาและการประยุกต์ใช้ในภาคอุตสาหกรรมของปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง

Introduction to digital transformation for business management. Generative artificial Intelligence for supervisory operations oversight. Generative artificial Intelligence for customer service. Generative artificial Intelligence for sales and marketing. Generative artificial Intelligence for electronic commerce. Generative artificial Intelligence for human resources management. Case studies and industry applications of generative artificial intelligence.

ศท.ศท.113 (955115) **: ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับนวัตกรรมดิจิทัล** **3(3-0-6)**

ATGE 115 **: Generative Artificial Intelligence for Digital Innovation**

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน **: ไม่มี**

ความหมายและความสำคัญของนวัตกรรมดิจิทัล กรอบการทำงานสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง การรู้ทันปัญญาประดิษฐ์เพื่อการสร้างนวัตกรรมดิจิทัล การออกแบบแนวคิดเพื่อปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับนวัตกรรมดิจิทัล กระบวนการคิดเชิงออกแบบสำหรับนวัตกร รมดิจิทัล การใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับนวัตกรรมดิจิทัล การใช้เทคนิคและการออกแบบทางศิลปะในนวัตกรรมดิจิทัลโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง การจัดการธุรกิจร่วมกับปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับนวัตกรรมดิจิทัล กระบวนการการทำงานของนวัตกรรมดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง การเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรมดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง

Definition and importance of digital innovation. Creative working framework of digital innovation with generative artificial intelligence. Artificial intelligence literacy for digital innovation. Design thinking for digital innovation with generative artificial intelligence. Design thinking process for digital innovation. Generative artificial intelligence utilization for digital innovation. Applying art technique and design in digital innovation using generative artificial intelligence. Business management of digital innovation with generative artificial intelligence. Practical workflow of digital innovation with generative artificial intelligence. Entrepreneurship with digital innovation using generative artificial intelligence.

รหัสคณะ / รหัสกระบวนวิชาต่างๆ ของคณะในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รหัสกระบวนวิชา

UNIVERSITY COURSE CODE

CODE	FACULTY	คณะ	CODE-RANGE
01	HUMANITIES	มนุษยศาสตร์	001 – 050
02	EDUCATION	ศึกษาศาสตร์	051 – 100
03	FINE ARTS	วิจิตรศิลป์	101 - 125
04	SOCIAL SCIENCES	สังคมศาสตร์	151 – 175
05	SCIENCE	วิทยาศาสตร์	201 – 240
06	ENGINEERING	วิศวกรรมศาสตร์	251 – 275
07	MEDICINE	แพทยศาสตร์	301 – 350
08	AGRICULTURE	เกษตรศาสตร์	351 – 400
09	DENTISTRY	ทันตแพทยศาสตร์	401 – 430
10	PHARMACY	เภสัชศาสตร์	451 – 475
11	ASSOCIATED MEDICAL SCIENCE	เทคนิคการแพทย์	501 – 550
12	NURSING	พยาบาลศาสตร์	551 – 600
13	AGRO-INDUSTRY	อุตสาหกรรมเกษตร	601 – 625
14	VETERINARY MEDICINE	สัตวแพทยศาสตร์	651 - 675
15	BUSINESS ADMINISTRATION	บริหารธุรกิจ	701 – 725
16	ECONOMICS	เศรษฐศาสตร์	751 – 775
17	ARCHITECTURE	สถาปัตยกรรม	801 – 825
18	MASS COMMUNICATION	การสื่อสารมวลชน	851 – 870
19	POLITICAL SCIENCE AND PUBLIC ADMINISTRATION	รัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์	126 – 150
20	LAWS	นิติศาสตร์	176 – 200
21	COLLEGE OF ARTS, MEDIA AND TECHNOLOGY	วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี	951 - 975

FACULTY	COURSE CODE	
HUMANITIES (001-050)		
ENGLISH	ENGL	001
FRENCH	FR	002
GERMAN	GER	003
HISTORY	HIST	004
ARCHAEOLOGY	ARCH	005
HOME & COMMUNITY	HC	006
	ART	007
TOURISM STUDIES	THL	008
INFORMATIONS STUDIES	LS	009
	MC	010
PHILOSOPHY	PHIL	011
RELION	RE	012
PSYCHOLOGY	PSY	013
THAI	THAI	014
PALI	PALI	015
SANSKRIT	SANS	016
HINDI	HIN	017
JAPANESE	JA	018
CHINESE	CN	019
BURMESE	BR	020
SPANISH	ESP	021
LANNA	LAN	022
THAI AS A FOREIGN LANGUAGE	TFL	025
KOREAN	KOR	026
HUMAN GENERAL EDUCATION	HUGE	050

EDUCATION (051-100)		
EDUCATIONAL ADMINISTRATION	EDAD	051
ELEMENTARY EDUCATION	EDEL	052
EDUCATION EXTENSION	EDEX	053
FOUNDATIONS OF EDUCATION	EDF	054
EVALUATION & EUCATIONAL RESARCH	EDM	055
VOCATIONAL EDUCATION	EDVO	056
PHYSICAL AND HEALTH EDUCATION	EDPE	057
SECONDARY EDUCATION	EDSE	058
EDUCATIONAL TECHNOLOGY	EDTN	059
EDUCATIONAL ART EDUCATION	EDAE	061
PRESCHOOL EDUCATION	EDEC	062
SCIENCE	EDSC	064
MATHEMATICS	EDMA	065
ENGLISH	EDET	066
THAI	EDT	067
PRESCHOOL EDUCATION	EDSP	070
SOCIAL STUDIES	EDSS	071
FRENCH	EDFT	073
HEALTH EDUCATION AND HEALTH PROMOTION	EDHL	074
BUSINESS ADMINISTRATION	EDBU	076
HOME ECONOMICS	EDHE	077
AGRICULTURE	EDAG	078
INDUSTRIAL EDUCATION	EDIE	079
EDUCATION GENERAL EDUCATION	EDGE	099
PROFESSIONAL EDUCATION	EDPF	100

FINE ARTS (101-125)		
CORE ART	CART	101
EDUCATIONAL ART	EART	102
DRAMATIC ART	DART	103
THAI ART	TART	104
PAITING	PART	105
SCULPTURE	SART	106
PRINTMAKING	PRIN	107
PHOTOGRAPHIC ART	PHOT	108
FINE ARTS GENERAL EDUCATION	FAGE	109
DESIGN	DESN	110
MEDIA ARTS AND DESIGN	MAAD	112
ANIMATION	ANIM	113
PHOTOGRAPHIC ART	PHOT	114
PROCEDURES IN ART AND CULTURE MANAGEMENT	MENT	115
PROCEDURES IN ART HISTORY	ARTH	116
MULTI DISCIPLINARY ART AND RESEARCH	MDAR	117
SOCIAL SCIENCES (151-175)		
THAI STUDIES	TS	151
SOCIAL SCIENCE	SSA	152
GEOGRAPHY	GEO	154
SCOIOLOGY ANTHROPOLOGY	SA	159
SCOIOLOGY	SOC	160
ANTHROPOLOGY	ANP	161
SOCIAL WORK	SW	164
SOCIAL DEVELOPMENT	SD	165
WOMEN’S STUDIES	WS	168
SOCIAL SCIENCES	SSS	170
COMMUNITY DEVELOPMENT AND ENTERRISE	CMT	174
ASEAN SCIENCE AND DEVELOPMENT	ASS	175

SCIENCE (201-240)		
FACULITY COURSE	SC	201
BIOLOGY	BIOL	202
CHEMSTRY	CHEM	203
COMPUTER SCIENCE	CS	204
GEOLOGY	GEOL	205
MATHEMATICS	MATH	206
PHYSICS	PHYS	207
STATISTICS	STAT	208
INDUSTRIAL CHEMISTRY	IC	209
MATERIALS SCIENCE	MATS	210
BIOCHEMISTRY AND BIOCHEMICAL TECHNOLOGY	BCT	211
ZOOLOGY	ZOOL	214
MICROBIOLOGY	MICB	215
GEMOLOGY	GEM	218
ENGINEERING (251-275)		
CIVIL ENGINEERING	CE	251
ELECTRICAL ENGINEERING	EE	252
ENVIRONMENTAL ENGINEERING	ENV	253
MECHANICAL ENGINEERING	ME	254
INDUSTRIAL ENGINEERING	IE	255
MINING ENGINEERING	MN	256
MINING AND GEOLOGICAL ENGINEERING	GE	257
CHEMICAL ENGINEERING	CHE	258
ENGINEERING	ENGR	259
AGRICULTURAL ENGINEERING	AE	260
COMPUTER ENGINEERING	CPE	261
POLYMER ENGINEERING	PMR	262
	MCU	267
INFORMATION SYSTEMS AND NETWORK ENGINEERING	ISNE	269

MEDICINE (301-350)		
ANATOMY	ANAT	301
GENETICS	GEN	302
BIOCHEMISTRY	BCHM	303
BEHAVIORAL SCIENCES	BEH	304
PSYCHIATRY	PSYC	305
MEDICINE	MED	307
	DANS	308
ANESTHESIOLOGY	ANES	309
SURGERY	SURG	310
MICROBIOLOGY	MICR	311
FORENSIC MEDICINE	FORM	312
OBSTETRICS & GYNECOLOGY	OBG	314
OPTHALMOLOGY	OPH	315
OTOLARYNGOLOGY	OTOL	316
PARASITOLOGY	PARA	317
PATHOLOGY	PATH	318
PEDIATRICS	PED	319
PHARMACOLOGY	PHCO	320
PHYSIOLOGY	PHSO	321
COMMUNITY MEDICINE	CMED	322
ORTHOPEDICS	ORTH	323
RADIOLOGY	RADI	324
EMERGENCY MEDICINE	EMER	326
FAMILY MEDICINE	FMED	327
REHABILITATION MEDICINE	REHM	328
	MPD	329
	BMES	330
	CLME	331
	CLCL	332

AGRICULTURE (351-400)		
AGRICULTURAL ECONOMICS	AEC	351
AGRICULTURAL EXTENSION	AET	352
AGRONOMY	AGRO	353
AGRICULTURAL STATISTICS	AS	354
FRAM MECHANICS	FM	355
ANIMAL SCIENCE	ANS	356
ENTONOMOLOGY	ENT	357
HORTICULTURE	HORT	359
PLANT PATHOLOGY	PLP	360
SOIL SCIENCE	SOIL	361
CONSERVATION	CONS	362
PLANT SCIENCE	PLS	363
AGRIBUSINESS	ABM	368
LANDSCAPE DESIGN	LAN	369
PRACTICAL TRAINING	AGRI	400

DENTISTRY (401-430)		
PERIODONTICS	DPER	401
ORTHODONTICS	DORT	402
DENTAL ROENTGENOLOGY	DROE	403
CROWN AND BRIDGE	DCRB	404
ENDODONTICS	DEND	405
OPERATIVE DENTISTRY	DOPE	406
RESTORATIVE DENTISTRY	DRES	407
ORAL SURGERY	DOS	408
DENTAL ANATOMY	DANA	409
ORAL DIAGNOSIS	DDIA	410
DENTAL HISTOLOGY	DHIS	411
ORAL MEDICINE	DMED	412
ORAL PATOLOGY	DPAT	413
PEDODONTIC	DPED	414
COMMUNITY DENTISTRY	DCOM	415
	DEPI	415
	DPPR	415
	DPHA	415
	DJPM	415
	DPRE	415
	DCOP	415
	DCCP	415
DENTAL MATERIALS	DMAT	420
PROSTHODONTICS	DPRO	421
ORAL BIOLOGY	DOB	422
OCCLUSION	DOCC	423
DENTAL HOSPITAL	DHOS	424
RESEARCH AND SEMINAR IN DENTAL FIELDS	DRS	425
COMPREHENSIVE DENTAL CLINIC	DGEN	426
	DSDA	428
	DEC	428
	DGD	428
	DMTP	428
	DBN	428
	DJF	428
	DBPD	428
	DPAC	428
	DESM	428
	DPB	428
	DCAR	428
	DPD	428

PHARMACY (451-475)		
BIOPHARMACY	BPH	451
PHARMACOGNOSY	PCGY	453
PHARMACEUTICAL ADMINISTRATION	PHAD	454
PHARMACEUTICAL CHEMISTRY	PHCH	456
COMMUNITY PHARMACY	CPH	457
PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY	PHTH	458
PHARMACY DEVELOPMENT THROUGH ACTIVETIES	PHDA	460
PHARMACEUTICAL SCIENCE	PHPS	461
PHARMACEUTICAL CARE	PHPC	462
PHARMACEUTICAL SCIENCE	PMSP	463
PHARMACEUTICAL CARE	PMPC	464
ASSOCIATED MEDICAL SCIENCES (501-550)		
CLINICAL MICROSCOPY	CMS	501
	CMS	502
	ACMS	503
CLINICAL CHEMISTRY	CCH	504
	ACCH	505
CLINICAL IMMUMNOLOGY	IMM	506
	AIMM	507
CLINICAL MICROBIOLOGY	CMB	508
	ACMB	509
ASSOCIATED MEDICAL SCIENCES	AMS	510
	SEM	511
TRANSFUSION SCIENCE	TSC	512
OCCUPATIONAL THERAPY	OT	513
PHYSICAL THERAPY	PT	514
RADIOLAGICAL TECHNOLOGY	RT	515
INTERDEPARTMENTAL	IT	516
MOVEMENT AND EXERCISE SCIENCES	MES	518
COMMUNICATION SCIENCES AND DISORDERS	CSD	520

NURSING (551-575)		
PUBLIC HEALTH NURSING	NGC	551
FUNDAMENTALS OF NURSING	NGF	552
MEDICAL NURSING	NGM	553
OBSTETRIC & GYNAECOLOGICAL NURSING	NGOB	554
PEDIATRIC NURSING	NGP	555
PSYCHIATRIC NURSING	NGPN	556
SURGICAL NURSING	NGS	557
NURSING ADMINISTRATION	NGAD	558
MATERNAL AND CHILD NURSING	NGMC	560
ADULT NURSING	NGA	561
FACULTY COURES	NGID	562
NURSING GENERAL EDUCATION	NGGE	571
AGRO-INDUSTRY (601-625)		
FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY	FST	601
BIOTECHNOLOGY	BIOT	602
PACKAGING TECHNOLOGY	PKT	603
FOOD ENGINEERING	FE	604
PRODUCT DEVELOPMENT TECHNOLOGY	PDT	605
MARINE PRODUCT TECHNOLOGY	MPT	606
AGRO-INDUSTRY GENERAL EDUCATION	AG	610
VETERINARY MEDICINE (651-675)		
VETERINARY MEDICINE	VM	651

BUSINESS ADMINISTRATION (701-725)		
ACCOUNTANCY	ACC	701
FINANCE AND BANKING	FINA	702
MANAGEMENT	MGMT	703
MARKETING	MKTG	705
BUSINESS ADMINISTRATION	BA	706
ECONOMICS (751-775)		
ECONOMICS	ECON	751
ARCHITECTURE (801-825)		
ARCHITECTURE	ARCT	801
LANDSCAPE ARCHITECTURE	LAAC	802
	LAAR	802
ARCHITECTURAL SCIENCE	ARCS	803
INTEGRATED DESIGN IN EMERGING ARCHITECTURE	ARCI	804
MASS COMMUNICATION (851-870)		
MASS COMMUNICATION	MC	851
POLITICAL SCIENCE AND PUBLIC ADMINISTRATION (126-150)		
INTERNATIONAL RELATION	IR	126
GOVERNMENT	GOV	127
PUBLIC ADMINISTRATION	PA	128
	FA	129
POLITICAL SCIENCE GENERAL EDUCATION	PG	140

LAWS (176-200)		
LAGE	LAGE	176
LAW	LAW	177
LA	LA	179
COLLEGE OF ARTS, MEDIA AND TECHNOLOGY (951-975)		
INTRODUCTION TO COMPUTER AND ANIMATION	ANI	951
COMPUTER NETWORK AND PROTOCOLS	SE	953
MODERN MANAGEMENT AND INFROMATION TECHNOLOGY	INX	954
ARTS MEDIA AND TECHNOLOGY GENERAL EDUCATION	ATGE	955

ใบเสนอเพื่อขออนุมัติปริญญา

ปรับปรุง พ.ศ.2568 ใช้สำหรับ นศ.รหัส 68 เป็นต้นไป

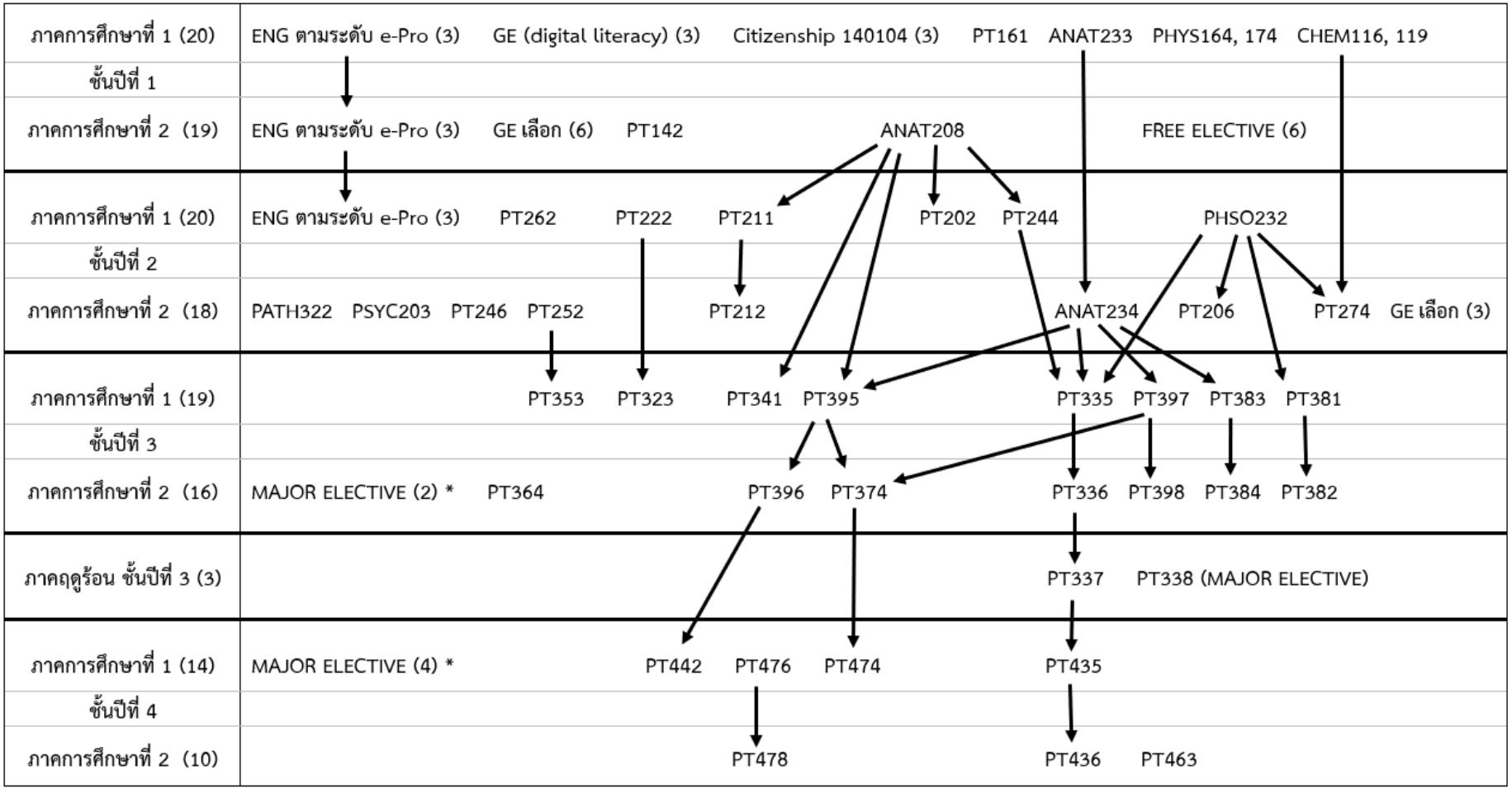
ภาคการศึกษาที่..... ปีการศึกษา..... วิชาเอก กายภาพบำบัด

รหัสประจำตัว..... ชื่อ-สกุล.....

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (24)			2. หมวดวิชาเฉพาะ (109)									3. หมวดวิชาเลือกเสรี (6)		
			วิชาแกน (24)			วิชาเอกบังคับ (79)			วิชาเอกเลือก (6)					
วิชา	หน่วยกิต	เกรด	วิชา	หน่วยกิต	เกรด	วิชา	หน่วยกิต	เกรด	วิชา	หน่วยกิต	เกรด	วิชา	หน่วยกิต	เกรด
1.1 วิชาบังคับ (15)			203116	3		514142	1		510351	1				
1.1.1 Language Literacy (9)			206119	1		514161	1		514322	2				
สำหรับ นศ.คะแนน e-Pro			207164	2		514202	3		514338	1				
ไม่ถึงระดับ B1			207174	1		514206	1		514425	2				
001101	3		301208	3		514211	3		514451	2				
001102	3		301233	3		514212	2		514466	2				
001226	3		301234	3		514222	2		514467	2				
สำหรับ นศ.คะแนน e-Pro			305203	1		514244	2							
B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า			318322	2		514246	2		วิชาโท	(ถ้ามี)	15			
1) วิชาบังคับ (3)			321232	5		514252	2							
001226	3					514262	2							
2) วิชาเลือก (6)						514274	2							
001201	3					514323	2							
001233	3					514335	2							
001241	3					514336	3							
001242	3					514337	3							
001243	3					514341	2							
1.1.2 Digital Literacy (3)						514353	2							
204100	3					514364	1							
261111	3					514374	2							
953111	3					514381	3							
1.1.3 Global Citizen (3)						514382	2							
140104	3					514383	2							
1.2 วิชาเลือก (9)						514384	2							
1.2.1 Creativity and						514395	3							
Innovation (3)						514396	2							
063101	3					514397	3							
201190	3					514398	2							
271111	3					514435	3							

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (24)			2. หมวดวิชาเฉพาะ (109)									3. หมวดวิชาเลือกเสรี (6)		
			วิชาแกน (24)			วิชาเอกบังคับ (79)			วิชาเอกเลือก (6)					
วิชา	หน่วยกิต	เกรด	วิชา	หน่วยกิต	เกรด	วิชา	หน่วยกิต	เกรด	วิชา	หน่วยกิต	เกรด	วิชา	หน่วยกิต	เกรด
603200	3					514436	5							
900100	3					514442	2							
951100	3					514463	2							
1.2.2 Entrepreneurial						514474	2							
Skills (3)						514476	3							
128100	3					514478	3							
176105	3													
702101	3													
703103	3													
751100	3													
851100	3													
888107	3													
1.2.3 Digital Literacy														
หรือ Global Citizen														
หรือ Artificial Intelligence (3)														
1) Digital Literacy														
009103	3													
204123	3													
888106	3													
2) Global Citizen														
050111	3													
103271	3													
109115	3													
176104	3													
571103	3													
802100	3													
888108	3													
3) Artificial Intelligence														
204171	3													
955113	3													
955115	3													
หน่วยกิตสะสม หน่วยกิตคำนวณ			หน่วยกิตสะสม หน่วยกิตคำนวณ			หน่วยกิตสะสม หน่วยกิตคำนวณ ค่าลำดับขั้นสะสมเฉลี่ย			หน่วยกิตสะสม หน่วยกิตคำนวณ			หน่วยกิตสะสม หน่วยกิตคำนวณ		
หน่วยกิตสะสมทั้งหมด (139)						หน่วยกิตคำนวณทั้งหมด			ค่าลำดับขั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมด					

ผังแสดงความเชื่อมโยงของกระบวนวิชา หลักสูตร วท.บ.(กายภาพบำบัด) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2568)



หมายเหตุ: วิชา MAJOR ELECTIVE * 514322 ต้องผ่าน 514323 514425 514451 514467 ตามความเห็นชอบของภาควิชา 514466 ต้องผ่าน 301208

ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

1. ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งผลิตบัณฑิตกายภาพบำบัดที่มีความรู้และทักษะทางกายภาพบำบัดตามมาตรฐานวิชาชีพ สามารถใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิกได้อย่างเป็นระบบ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ บูรณาการองค์ความรู้ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรมสุขภาพและการเป็นผู้ประกอบการกับงานกายภาพบำบัดเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและสังคมผู้สูงอายุ สามารถทำวิจัยขั้นพื้นฐานและเป็นผู้ที่ใฝ่เรียนรู้ ฝึกฝนพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตที่มี

2.1 มีความรู้และทักษะด้านกายภาพบำบัดตามมาตรฐานวิชาชีพเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและสังคมสูงอายุ

2.2 สามารถประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรมสุขภาพและการเป็นผู้ประกอบการได้อย่างสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและสังคมสูงอายุ

2.3 มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

2.4 สามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของชมชนและสังคมสูงอายุ

2.5 มีทักษะการสื่อสารและทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้ทางกายภาพบำบัดและความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อการดูแลสุขภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ

- Sub PLO 1.1 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านกายภาพบำบัดและวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- Sub PLO 1.2 อธิบายความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพ กฎหมายและการบริหารจัดการเบื้องต้น
- Sub PLO 1.3 ประยุกต์ใช้ความรู้สถิติพื้นฐานและระเบียบวิธีวิจัยเพื่อการวิจัยทางกายภาพบำบัดหรือบริบทที่เกี่ยวข้อง

PLO2 ปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัดในการตรวจประเมิน วินิจฉัยทางกายภาพบำบัด รักษา ฟื้นฟู ป้องกัน และส่งเสริมสุขภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ

- Sub PLO 2.1 แสดงทักษะการตรวจประเมินและวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด
- Sub PLO 2.2 แสดงทักษะการใช้เหตุผลทางคลินิกและหลักฐานเชิงประจักษ์ในงานกายภาพบำบัด
- Sub PLO 2.3 แสดงทักษะการรักษา ฟื้นฟู ป้องกัน และส่งเสริมสุขภาพ
- Sub PLO 2.4 บริหารจัดการปัญหาทางกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุและชุมชน

PLO3 มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

- Sub PLO 3.1 แสดงออกซึ่งพฤติกรรมตามหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพกายภาพบำบัด
- Sub PLO 3.2 มีจิตบริการในงานกายภาพบำบัดและจิตสาธารณะ ยอมรับและเข้าใจความหลากหลายของบุคคลและวัฒนธรรม

PLO4 เรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

Sub PLO 4.1 แสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของชุมชนและสังคมสูงอายุ

Sub PLO 4.2 ประยุกต์ใช้ทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรมสุขภาพ และการเป็นผู้ประกอบการกับงานกายภาพบำบัด

PLO5 มีทักษะการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม

Sub PLO 5.1 แสดงทักษะสื่อสารได้อย่างเหมาะสมตามบริบท สื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายได้ตามวัตถุประสงค์ในการให้บริการทางกายภาพบำบัด

Sub PLO 5.2 ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในบทบาทผู้นำและสมาชิก และแสดงทักษะการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นเหตุเป็นผล

4. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (Year Learning Outcomes: YLOs)

ชั้นปีที่ 1 (YLO1)

มีความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและกายภาพบำบัด เข้าใจคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพกายภาพบำบัดเบื้องต้น พัฒนาทักษะการเป็นผู้เรียนรู้และการเป็นพลเมืองที่พึงประสงค์ ทักษะด้านภาษาและการสื่อสาร

ชั้นปีที่ 2 (YLO2)

สามารถใช้ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์สุขภาพ ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางกายภาพบำบัด มีแนวคิดด้านเทคโนโลยีดิจิทัลพื้นฐาน นวัตกรรมสุขภาพและการเป็นผู้ประกอบการ มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถสื่อสาร ทำงานร่วมกับผู้อื่น และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

ชั้นปีที่ 3 (YLO3)

มีทักษะการตรวจประเมิน วิเคราะห์ และจัดการปัญหาทางกายภาพบำบัดในระบบต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มีจิตบริการ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในบทบาทผู้นำและสมาชิก และแสดงทักษะการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นเหตุเป็นผล สามารถเลือกเทคโนโลยีและนวัตกรรมสุขภาพสำหรับประยุกต์ใช้กับงานกายภาพบำบัด แสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของชุมชนและสังคมสูงอายุ

ชั้นปีที่ 4 (YLO4)

รักษา ฟื้นฟู ป้องกัน และส่งเสริมสุขภาพโดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิกและหลักฐานเชิงประจักษ์ จัดการปัญหาทางกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุและชุมชน มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพ กฎหมาย และการบริหารจัดการ ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรมสุขภาพ และการเป็นผู้ประกอบการ สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ มีจิตสาธารณะ ยอมรับและเข้าใจความหลากหลายของบุคคลและวัฒนธรรม

ตารางการเชื่อมโยง
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) กับ ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)

	PLO 1			PLO 2				PLO 3		PLO 4		PLO 5	
YLOs	SPLOs												
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
ชั้นปี 1 YLO1	✓	✓				✓		✓				✓	
ชั้นปี 2 YLO2	✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
ชั้นปี 3 YLO3	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ชั้นปี 4 YLO4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

บันทึก