

คณะแพทยศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย	ชื่อเต็ม	วิทยาศาสตรบัณฑิต (กายภาพบำบัด)
	ชื่อย่อ	วท.บ. (กายภาพบำบัด)
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม	Bachelor of Science (Physical Therapy)
	ชื่อย่อ	B.Sc. (Physical Therapy)

ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด มุ่งเน้นผลิตบัณฑิต ที่มีสมรรถนะ ความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานด้านกายภาพบำบัดอย่างมีคุณภาพ คุณธรรม และคุณลักษณะต่าง ๆ ตามเกณฑ์สมรรถนะและมาตรฐานวิชาชีพ และมีสมรรถนะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า มีความสุข ยึดประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง โดยจัดการศึกษาตามแนวทางพัฒนาการนิยม (Progressivism) ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ เน้นกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) และกระบวนการเรียนรู้จากการทำงานสหสาขาวิชาชีพ (Work-based interprofessional learning) ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) สร้างเสริมการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (Continuous professional development) และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning skill)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

- PLO 1 ประยุกต์ใช้สาระสำคัญของศาสตร์ทางวิชาชีพกายภาพบำบัดและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ
- PLO 2 ปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัดในการตรวจประเมิน วินิจฉัยทางกายภาพบำบัด รักษา ฟื้นฟู ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ ตามมาตรฐานวิชาชีพ กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ ภายใต้ความหลากหลายทางวัฒนธรรม
- PLO 3 ใช้เหตุผลทางคลินิกและหลักฐานเชิงประจักษ์ในงานกายภาพบำบัด ตามมาตรฐานวิชาชีพ
- PLO 4 แสดงออกซึ่งพฤติกรรมกรมการมีจิตบริการด้านงานกายภาพบำบัดในระบบบริการสุขภาพ ตามมาตรฐานวิชาชีพ กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ
- PLO 5 ปฏิบัติงานร่วมกับสหวิชาชีพและผู้อื่น ในบทบาทการเป็นผู้นำ ผู้ตามหรือผู้ประสานงานในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้พหุวัฒนธรรม
- PLO 6 พัฒนาความรู้ทางกายภาพบำบัดผ่านกระบวนการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
- PLO 7 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนให้เท่าทันกับยุคสมัย
- PLO 8 แสดงออกซึ่งพฤติกรรมกรมการมีจิตสาธารณะ ความฉลาดทางอารมณ์ และการสื่อสารในการดำเนินชีวิต ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	130 หน่วยกิต
1. หมวดรายวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
รายวิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต
GE 1 ภาษาและการสื่อสาร		4 หน่วยกิต
GE 2 การพัฒนาความคิด		4 หน่วยกิต
การคิดเชิงตรรกะและตัวเลข		(2 หน่วยกิต)
การคิดเชิงระบบ		(2 หน่วยกิต)
GE 3 การคิดแบบผู้ประกอบการ		2 หน่วยกิต
GE 4 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		2 หน่วยกิต
GE 5 สุขภาวะแบบองค์รวม		2 หน่วยกิต
GE 6 จิตสาธารณะและการพัฒนาที่ยั่งยืน		2 หน่วยกิต
GE 7 การปรับตัวให้เข้ากับพลวัตของโลก		2 หน่วยกิต
GE 8 รายวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ		100 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		29 หน่วยกิต
311-100 บทนำวิทยาศาสตร์พื้นฐานสำหรับกายภาพบำบัด		2((1)-3-2)
311-101 บุรณาการระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ในร่างกายส่วนบน		2((1)-3-2)
311-102 บุรณาการระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ในร่างกายส่วนล่าง		2((1)-3-2)
311-103 บุรณาการระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ส่วนคอและลำตัว		2((1)-3-2)
311-104 บุรณาการระบบหายใจ		2((1)-2-3)
311-105 บุรณาการระบบหัวใจ และหลอดเลือด		2((1)-2-3)
311-200 บุรณาการระบบประสาท 1		2((1)-3-2)
311-201 บุรณาการระบบประสาท 2		2((1)-2-3)
332-121 ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ		3((3)-0-6)
376-112 การเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ		1(0-2-1)
376-211 ชีวกลศาสตร์พื้นฐาน		2((1)-2-3)
376-212 วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในกายภาพบำบัด		2((1)-3-2)
376-215 สรีรวิทยาการออกกำลังกาย		1((1)-0-2)
376-216 ชุมติหาระเบียขวิธีวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ		2((1)-2-3)
376-312 เกสซ์บำบัดสำหรับกายภาพบำบัด		2((2)-0-4)

2.2 กลุ่มวิชาชีพ

50 หน่วยกิต

376-111	บทนำกายภาพบำบัด	2((1)-2-3)
376-213	การประเมินทางกายภาพบำบัดพื้นฐาน	4((2)-6-4)
376-214	ทักษะพื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยทางกายภาพบำบัด	2((1)-3-2)
376-221	การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 1	2((1)-3-2)
376-222	การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 2	2((1)-2-3)
376-321	การขยับ ดัด ดึง และการรักษาด้วยมือ	3((1)-4-4)
376-241	บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้ป่วยระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ 1	3((1)-4-4)
376-242	บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้ป่วยระบบประสาท 1	3((1)-4-4)
376-243	บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้ป่วยระบบหายใจ	3((1)-4-4)
376-244	บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้ป่วยเด็ก 1	2((1)-2-3)
376-311	พัฒนาโครงสร้างโครงงานทางกายภาพบำบัด	1(0-2-1)
376-331	การวินิจฉัยและการรักษาด้วยไฟฟ้า	2((1)-3-2)
376-332	การรักษาด้วยความร้อนและความเย็น	2((1)-3-2)
376-341	บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้ป่วยระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ 2	2((1)-3-2)
376-342	บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้ป่วยระบบประสาท 2	2((1)-3-2)
376-343	บูรณาการกายภาพบำบัดในระบบหัวใจ หลอดเลือด และการหายใจภาวะวิกฤต	2((1)-3-2)
376-344	บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้ป่วยเด็ก 2	2((1)-2-3)
376-345	บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ	2((1)-2-3)
376-346	กายภาพบำบัดกับความงามและสุขภาพของครอบครัว	2((1)-2-3)
376-347	กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ	2((1)-2-3)
376-348	กายภาพบำบัดทางกีฬา	1(0-2-1)
376-351	การสร้างเสริมสุขภาพและสุขภาพชุมชน	2((1)-2-3)
376-352	กายภาพบำบัดชุมชน	3((1)-4-4)
376-411	สมรรถนะวิชาชีพกายภาพบำบัด	2((1)-3-2)
376-412	โครงงานทางกายภาพบำบัด	1(0-2-1)

2.3 กลุ่มวิชาชีพงาน

17 หน่วยกิต

376-361	การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัด 1	1(0-4-0)
376-362	การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัด 2	2(0-8-0)
376-461	การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัด 3	3(0-12-0)
376-462	การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัด 4	3(0-12-0)
376-463	การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัด 5	4(0-16-0)
376-464	การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัด 6	4(0-16-0)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
376-301 วิชาเลือกเสริมทักษะและประสบการณ์ 1		3(0-9-0)
376-401 วิชาเลือกเสริมทักษะและประสบการณ์ 2		3(0-9-0)

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ตามความสนใจ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือมหาวิทยาลัยอื่น / สถาบันอื่น ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยความเห็นชอบของหลักสูตร / สาขาวิชา

แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

376-111	บทนำภาพถ่ายบำบัด	2((1)-2-3)
311-100	บทนำวิทยาศาสตร์พื้นฐานสำหรับภาพถ่ายบำบัด	2((1)-3-2)
332-121	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3((3)-0-6)
xxx-xxx	รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (บังคับ)	12((x)-y-z)
รวม		19((x)-y-z)

ภาคการศึกษาที่ 2

311-101	บูรณาการระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ ในร่างกายส่วนบน	2((1)-3-2)
311-102	บูรณาการระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ ในร่างกายส่วนล่าง	2((1)-3-2)
311-103	บูรณาการระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ ส่วนคอและลำตัว	2((1)-3-2)
311-104	บูรณาการระบบหายใจ	2((1)-2-3)
311-105	บูรณาการระบบหัวใจ และหลอดเลือด	2((1)-2-3)
376-112	การเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(0-2-1)
xxx-xxx	รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (บังคับ)	4((x)-y-z)
xxx-xxx	รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	2((x)-y-z)
รวม		17((x)-y-z)

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

311-200	บูรณาการระบบประสาท 1	2((1)-3-2)
311-201	บูรณาการระบบประสาท 2	2((1)-2-3)
376-211	จิตวิทยาพื้นฐาน	2((1)-2-3)
376-212	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในกายภาพบำบัด	2((1)-3-2)
376-213	การประเมินทางกายภาพบำบัดพื้นฐาน	4((2)-6-4)
376-214	ทักษะพื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยทางกายภาพบำบัด	2((1)-3-2)
376-215	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย	1((1)-0-2)
376-221	การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 1	2((1)-3-2)
376-222	การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 2	2((1)-2-3)
รวม		19((10)-24-23)

ภาคการศึกษาที่ 2

376-241	บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้ป่วยระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ 1	3((1)-4-4)
376-242	บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้ป่วยระบบประสาท 1	3((1)-4-4)
376-243	บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้ป่วยระบบหายใจ	3((1)-4-4)
376-244	บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้ป่วยเด็ก 1	2((1)-2-3)
376-216	ชุดวิชาการเขียนวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	2((1)-2-3)
xxx-xxx	รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (บังคับ)	2((x)-y-z)
xxx-xxx	รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	4((x)-y-z)
รวม		19((x)-y-z)

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

376-311	พัฒนาโครงร่างโครงงานทางกายภาพบำบัด	1(0-2-1)
376-331	การวินิจฉัยและการรักษาด้วยไฟฟ้า	2((1)-3-2)
376-332	การรักษาด้วยความร้อนและความเย็น	2((1)-3-2)
376-321	การขยับ คัด ดึง และการรักษาด้วยมือ	3((1)-4-4)
376-341	บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้ป่วยระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ 2	2((1)-3-2)
376-342	บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้ป่วยระบบประสาท 2	2((1)-3-2)
376-343	บูรณาการกายภาพบำบัดในระบบหัวใจ หลอดเลือด และการหายใจภาวะวิกฤต	2((1)-3-2)
376-344	บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้ป่วยเด็ก 2	2((1)-2-3)
376-361	การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัด 1	1(0-4-0)
รวม		17((7)-27-18)

ภาคการศึกษาที่ 2

376-351	การสร้างเสริมสุขภาพและสุขภาพชุมชน	2((1)-2-3)
376-352	กายภาพบำบัดชุมชน	3((1)-4-4)
376-345	บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ	2((1)-2-3)
376-346	กายภาพบำบัดกับความงามและสุขภาพองค์รวม	2((1)-2-3)
376-347	กายภาพบำบัดในภาวะเฉพา	2((1)-2-3)
376-348	กายภาพบำบัดทางกีฬา	1(0-2-1)
376-312	เภสัชบำบัดสำหรับกายภาพบำบัด	2((2)-0-4)
376-362	การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัด 2	2(0-8-0)
376-301	วิชาเลือกเสริมทักษะและประสบการณ์ 1	3(0-9-0)
รวม		19((7)-31-20)

ปีที่ 4

เป็นการจัดการเรียนการสอนตลอดปีการศึกษา

376-411	สมรรถนะวิชาชีพถ่ายภาพบำบัด	2((1)-3-2)
376-412	โครงการทางกายภาพบำบัด	1(0-2-1)
376-461	การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัด 3	3(0-12-0)
376-462	การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัด 4	3(0-12-0)
376-463	การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัด 5	4(0-16-0)
376-464	การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัด 6	4(0-16-0)
376-401	วิชาเลือกเสริมทักษะและประสบการณ์ 2	3(0-9-0)
รวม		20((1)-70-3)

คำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด

หมวดวิชาเฉพาะ

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

311-100 บทนำวิทยาศาสตร์พื้นฐานสำหรับกายภาพบำบัด

2((1)-3-2)

(Introduction to Basic Science for Physical Therapy)

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเนื้อเยื่อหลักของร่างกาย สารชีวโมเลกุลและเมแทบอลิซึมภายในเซลล์ โภชนาการและระบบย่อยอาหาร ระบบเมมเบรนและเคมีไฟฟ้าในเซลล์และเนื้อเยื่อ ฮอโมน ระบบต่อมไร้ท่อ และการรักษาภาวะช้ำรังคูลของร่างกาย การถ่ายทอดทางพันธุกรรมและโรคทางพันธุกรรม ระบบสืบพันธุ์ระบบทางเดินปัสสาวะและกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย จุลชีพและการติดเชื้อ การติดต่อ การป้องกัน การเปลี่ยนแปลงและปรับตัวของเซลล์และเนื้อเยื่อเมื่อร่างกายได้รับภัยอันตรายชนิดต่าง ๆ กระบวนการอักเสบและการซ่อมแซม

Fundamental knowledge about major body tissues, biomolecules, and cellular metabolism; nutrition and digestive system; membrane systems and electrochemistry in cells and tissues; hormones, endocrine system, and maintenance of body homeostasis; genetic transmission and genetic disorders; reproductive system, urinary system, and pelvic muscles; immune system, microbes and infections, transmission and prevention; cellular and tissue changes and adaptations in response to various injuries; inflammation and repair processes

311-101 บูรณาการระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ในร่างกายส่วนบน

2((1)-3-2)

(Integrated Musculoskeletal System: Upper Extremity)

ชนิดของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อต่อ ส่วนประกอบและหน้าที่ของกระดูกอ่อนผิวข้อและน้ำไขข้อ โครงสร้างส่วนประกอบและการทำงานของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อในรายศาสตร์ส่วนบน พยาธิสภาพที่พบบ่อย การตอบสนองและการปรับตัวของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ การเชื่อมโยงทางคลินิกในกายภาพบำบัด

Type of muscles, bones and joints; composition and function of articular cartilage and synovial fluid; structure and function of muscles, bones and joints in the upper extremities; common pathology, response and adaptation of muscles, bones and joints; clinical correlation in physical therapy

311-102 บูรณาการระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ ในร่างกายส่วนล่าง

2((1)-3-2)

(Integrated Musculoskeletal System: Lower Extremity)

การสร้างและการเจริญของกระดูกและข้อ โครงสร้าง ส่วนประกอบและการทำงานของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อในรายศาสตร์ส่วนล่าง การบาดเจ็บและกระบวนการซ่อมแซมของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ วิธีการทางกายภาพบำบัดที่เกี่ยวข้อง

Formation and development of bones and joints; structure, composition and functions of muscles, bones and joints in the lower extremities; injury and healing of muscles, bones and joints; relevant of physical therapeutics

311-103 บูรณาการระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ ส่วนคอและลำตัว**2((1)-3-2)****(Integrated Musculoskeletal System: Neck and Trunk)**

โครงสร้าง ส่วนประกอบและการทำงานของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อในส่วนศีรษะ คอและลำตัว พยาธิสรีรวิทยาของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อในส่วนศีรษะ คอและหลังที่พบบ่อย การเชื่อมโยงทางคลินิกในกายภาพบำบัด

Structure, composition, and functions of muscles, bones and joints in the head, neck and trunk; common pathophysiology of muscles, bones and joints in the head, neck and trunk; clinical correlation in physical therapy

311-104 บูรณาการระบบหายใจ**2((1)-2-3)****(Integrated Respiratory System)**

มหากาณวิภาคของปอดและท่อทางเดินหายใจ โครงสร้างและการทำงานของเยื่อทางเดินหายใจ การสร้างและการเจริญเติบโตของอวัยวะในระบบหายใจ โครงสร้างและการทำงานของปอด การกลืนและการควบคุมการหายใจและการแลกเปลี่ยนแก๊ส การไหลเวียนของเลือดผ่านหัวใจและปอด พยาธิสภาพของระบบทางเดินหายใจที่พบบ่อย การเชื่อมโยงทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับกายภาพบำบัด

Gross anatomy of lung and bronchial tree; structures and functions of the respiratory epithelium; formation and development of the respiratory system; structures and functions of normal respiratory system; mechanism and control of the respiration and the gas exchange; pulmonary circulation through the heart and lung; common pathology of the respiratory systems; clinical correlation relevant in physical therapy

311-105 บูรณาการระบบหัวใจ และหลอดเลือด**2((1)-2-3)****(Integrated Cardiovascular System)**

มหากาณวิภาคของทรวงอก โครงสร้างและการทำงานของระบบหัวใจ หลอดเลือด การไหลเวียนของเลือดผ่านหัวใจและหลอดเลือด การสร้างและการเจริญเติบโตของอวัยวะในระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบนำคลื่นไฟฟ้าของหัวใจ โครงสร้างและการทำงานของระบบหลอดเลือดและน้ำเหลือง พยาธิสภาพของระบบหัวใจ และหลอดเลือดที่พบบ่อย การเชื่อมโยงทางคลินิกในกายภาพบำบัด

Gross anatomy of the thorax; structures and functions of the normal cardiovascular system; circulation through the heart and blood vessels; formation and development of the heart and blood vessels; cardiac conductive system; structures and functions of vascular and lymphatic system; common pathology of the cardiovascular system; clinical correlation relevant in physical therapy

311-200 บูรณาการระบบประสาท 1**2((1)-3-2)****(Integrated Neurological System I)**

พัฒนาการของระบบประสาทของมนุษย์ เนื้อเยื่อประสาท โครงสร้างการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทส่วนปลาย ระบบประสาทรับความรู้สึก ระบบสั่งการ เชื้อหุ้มสมอง น้ำเลี้ยงสมองและไขสันหลัง หลอดเลือดเลี้ยงสมอง และอาการทางคลินิกที่เกี่ยวข้อง

Development of human nervous system, nervous tissue, structure and function of the central and peripheral nervous system, sensory, motor pathway, meninges, cerebrospinal fluid and spinal cord, cerebral blood supply and clinical correlation relevant in physical therapy

311-201 บูรณาการระบบประสาท 2**2((1)-2-3)****(Integrated Neurological System II)**

การทำงานของเซลล์ประสาท วงจรการควบคุมการตอบสนองต่อการรับรู้ของร่างกายมนุษย์ ระบบประสาทรับความรู้สึก ระบบประสาทยนต์ ระบบประสาทอัตโนมัติ วงจรรีเฟล็กซ์ การบาดเจ็บของสมอง ไขสันหลังและเส้นประสาทส่วนปลาย การปรับตัวของเซลล์ประสาท และการฟื้นฟูสภาพของสมอง ไขสันหลังและเส้นประสาทส่วนปลาย และการเชื่อมโยงทางคลินิกในกายภาพบำบัด

Neuronal function; control pathways responsible for human body perception; sensory system; motor system; autonomic nervous system; neuronal reflexes; spinal cord, peripheral nervous system and brain injuries; recovery of the brain spinal cord and peripheral nerves; and clinical correlation relevant in physical therapy

332-121 ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ**3((3)-0-6)****(Life Science Physics)**

การเคลื่อนที่ แรง ทอร์ก งานพลังงานและกำลัง ความร้อน ของไหล คลื่นเสียง แสง สนามไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้า แม่เหล็กไฟฟ้า รังสีก่อไอออน การประยุกต์ใช้หลักการทางฟิสิกส์ในวิทยาศาสตร์สุขภาพและวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

Motion; force; torque; work, energy and power; heat; fluids; sound wave; light; electric field and current; electromagnetism; ionising radiations; applications of physics principles for the health and life sciences

376-112 การเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ**1(0-2-1)****(Learning and Information Technology)**

หลักการและรูปแบบการเรียนรู้ วิธีการคิด แผนที่ความคิด การเรียนรู้เชิงรุก การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้เป็นกลุ่ม การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การประชุมและการระดมสมอง การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง จัดตั้งปัญหาศึกษา ทักษะการสื่อสาร ทักษะดิจิทัล กฎหมายการใช้สื่อ การคิดวิเคราะห์และจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบด้วยหลักคุณธรรม จริยธรรม

Principles and learning styles, thinking methods, mind maps, active learning, group learning, Problem-based learning, Meetings and brainstorming, self-seeking knowledge, contemplative education, communication skills, digital skills, media related laws, analytical thinking and systematic data management with principles of morality and ethics

376-211 ชีวกลศาสตร์พื้นฐาน**2((1)-2-3)****(Basic Biomechanics)**

ชีวกลศาสตร์พื้นฐาน แรงกล้ามเนื้อและแรงกระทำต่อระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ การวิเคราะห์แรงและผลของแรงในภาวะสถิตยวิสัย กลไกการเคลื่อนไหวของมนุษย์ การประยุกต์ใช้ความรู้ในกายภาพบำบัด

Basic biomechanics, muscle forces, external forces on musculoskeletal system, analysis of static forces and effects on human movement; applications of knowledge to practice in physical therapy

376-212 วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในกายภาพบำบัด**2((1)-3-2)****(Kinesiology in Physical Therapy)**

พื้นฐานกลศาสตร์การเคลื่อนไหว พลังงานของเซลล์ พลังงานและการหดตัวของกล้ามเนื้อ จุดศูนย์ถ่วงและความสมดุลของร่างกาย ความมั่นคงและชีวกลศาสตร์การเคลื่อนไหวของข้อต่อต่าง ๆ ทฤษฎีการควบคุมและการเรียนรู้การ

เคลื่อนไหว การทรงท่าและการเดิน การวิเคราะห์และประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในกายภาพบำบัด ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพด้วยคุณธรรม จริยธรรม

Basic kinesiology; cell energy; energy and muscle contraction; center of gravity and body equilibrium; stability and biomechanics of joint movement; motor control and learning theories; posture and gait; analysis and application of kinesiology in physical therapy; analysis and application of kinesiology in physical therapy; applications of knowledge to practices with professional ethics and morality

376-214 ทักษะพื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยทางกายภาพบำบัด

2((1)-3-2)

(Basic Skills in Physical Therapy Patient Care)

การห่อคลุมตัว การจัดท่าทาง การยกและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การสอนและการฝึกกิจวัตรประจำวัน หลักการและวิธีการใช้รถเข็น เครื่องช่วยเดินต่าง ๆ กายอุปกรณ์เสริม และกายอุปกรณ์เทียม การพันผ้ายืด เทคโนโลยีการช่วยเหลือสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว หลักการป้องกันการติดเชื้อตามหลักสากล หลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การตรวจหาสัญญาณชีพ การช่วยฟื้นคืนชีพ การฝึกปฏิบัติ วิเคราะห์ ประยุกต์ และบูรณาการเทคนิคพื้นฐานทางกายภาพบำบัด โดยใช้กระบวนการคิดและตัดสินใจอย่างเป็นเหตุเป็นผลทางคลินิกตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพด้วยคุณธรรมจริยธรรม

Draping, positioning, patient lifting and transferring, instructing and practicing activities of daily living, principles and uses of wheelchair; walking aids; prosthesis and orthosis; bandaging; assistive technology for patients with movement disorders; universal principles of infection prevention, basic first aid principles, examination of vital signs; principles of cardiopulmonary resuscitation; practice, analysis, application and integration of physical therapy techniques, with clinical reasoning and decision making processes, based on the standards of physical therapy practices with professional ethics and morality

376-215 สรีรวิทยาการออกกำลังกาย

1((1)-0-2)

(Physiology of Exercise)

การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและเมตาบอลิซึมของร่างกาย การตอบสนองและการปรับตัวของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ระบบการไหลเวียนเลือด ระบบการหายใจ ระบบควบคุมอุณหภูมิกาย ระบบต่อมไร้ท่อต่อการออกกำลังกายประเภทต่าง ๆ การอภิปรายเกี่ยวกับการตอบสนองทางสรีรวิทยาต่อการออกกำลังกาย

Physiological and metabolism changes of body; responses and adaptation related with neuromuscular, cardiovascular, respiratory, body thermoregulatory, endocrine systems to various types of exercise; discussing about physiological responses to exercise

376-216 ชุมติวิชา: ระเบียบวิธีวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

2((1)-2-3)

(Module: Research Methodology and Statistical Analysis)

หลักการของการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย การตั้งคำถามงานวิจัย การสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ การทบทวนวรรณกรรม หลักการอ่านและวิเคราะห์บทความวิจัย การออกแบบวิจัย นวัตกรรมทางกายภาพบำบัดโดยยึดจรรยาบรรณและจริยธรรมของนักวิจัย ข้อมูลและตัวแปร มาตราวัดตัวแปร สถิติพรรณนา การตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลเชิงปริมาณ การประมาณค่าและการทดสอบสมมุติฐานด้วยสถิติอนุมาน การทดสอบความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย การคำนวณขนาดตัวอย่าง ด้วยการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

Principles of research, research methodology, research question, systematic information searching, review literature, reading and analysis of research articles, study design, physical therapy innovative based on ethics of researchers, data and variables, measurement of variables, descriptive statistics, test of distribution of quantitative data, estimation testing and hypothesis testing by inferential statistics, test of validity and reliability of research tools, sample size calculation by using a statistical analysis program

376-312 เกษบำบัดสำหรับกายภาพบำบัด

2((2)-0-4)

(Pharmacotherapy for Physical Therapy)

หลักการเข้าใจ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเภสัชบำบัดของยาลดการอักเสบ ยาคลายกล้ามเนื้อ ยารักษาโรคทางระบบหายใจ หัวใจและหลอดเลือด ยารักษาโรคทางระบบประสาท ยาต้านจิตเวช และยาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเภสัชบำบัดในกายภาพบำบัด และการใช้อย่างสมเหตุสมผลในผู้สูงอายุและเด็ก

Principle of drug use, pharmacotherapy basic knowledge of anti-inflammatory drugs, pain relievers, muscle relaxant, respiratory medication, cardiovascular medication, neurological medication, psychiatric medication, and related drugs. Application of pharmacotherapy knowledge in physical therapy and reasonable drug use in geriatrics and pediatrics

กลุ่มวิชาชีพ

376-111 บทนำกายภาพบำบัด

2((1)-2-3)

(Introduction Physical Therapy)

ประวัติและแนวคิดพื้นฐานวิชาชีพกายภาพบำบัด บทบาทและความสำคัญของนักกายภาพบำบัดต่อระบบบริการสุขภาพ ความรู้เบื้องต้นงานกายภาพบำบัดในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต เด็ก ผู้สูงอายุ การฟื้นฟูสมรรถภาพขั้นพื้นฐานในชุมชน ความสัมพันธ์ของวิชาชีพกายภาพบำบัดกับเวชศาสตร์ฟื้นฟู กิจกรรมบำบัด กายอุปกรณ์ อรรถบำบัด และสาขาวิชาชีพอื่น หลักการช่วยฟื้นคืนชีพ แนวคิดการดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพกายภาพบำบัด

History and basic concepts of physical therapy, role and significance of physical therapists in healthcare system, basic knowledge of physical therapy in musculoskeletal system, nervous system, cardiovascular system, pediatric, preliminary rehabilitation of community; relationship among physical therapy and rehabilitation, occupational therapy, prosthesis and orthosis, speech therapy, and other professions; principles of cardiopulmonary resuscitation; concepts in holistic patient care with professional ethics in physical therapy

376-213 การประเมินทางกายภาพบำบัดพื้นฐาน

4((2)-6-4)

(Basic Physical Therapy Assessment)

หลักการเบื้องต้นของการจำแนกภาวะสุขภาพของบุคคลด้วยบัญชีสากลเพื่อการจำแนกการทำงาน ความพิการและสุขภาพ หลักการซักประวัติ การสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย ข้อห้าม ข้อควรระวัง การตรวจประเมินพื้นฐาน การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการให้เหตุผลทางคลินิก การแปลผล และการสรุปปัญหาทางกายภาพบำบัดอย่างง่าย การบันทึกและการเขียนรายงานผู้ป่วย การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพด้วยคุณธรรมจริยธรรม

Basic principles of personal health and condition classification according to International Classification of Functioning, Disability and Health Model, principles in history taking, searching for information from medical records, contraindications, precaution, basic assessment, critical thinking and clinical reasoning, interpretation and simple problem

listing in physical therapy, patient records and reports, applications of knowledge to practice physical therapy in real situation with professional ethics and morality

376-221 การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 1

2((1)-3-2)

(Therapeutic Exercise I)

หลักการ ประเภท ข้อห้าม ข้อควรระวัง และผลทางสรีรวิทยาของการรักษาด้วยการออกกำลังกาย เครื่องมือและอุปกรณ์การออกกำลังกาย การออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสุขภาพในคนสุขภาพดีและผู้ป่วย การฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายประเภทต่าง ๆ การทดสอบสมรรถภาพทางกายและการแปลผล การประยุกต์ใช้หลักการออกกำลังกายในกายภาพบำบัด ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพด้วยคุณธรรม จริยธรรม

Principles and types of therapeutic exercise; exercise equipment; exercises for health promotion in normal people and patients; training in various types of exercise; physical fitness testing and interpretation of exercise programs; applications of exercise in physical therapy with professional ethics and morality

376-222 การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 2

2((1)-2-3)

(Therapeutic Exercise II)

หลักการ วิธีการ ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ข้อควรระวัง ผลทางสรีรวิทยา การวิเคราะห์ และการประยุกต์ใช้การออกกำลังกายในน้ำ เทคนิคการส่งเสริมการเคลื่อนไหวข้อต่อโดยการกระตุ้นผ่านตัวรับความรู้สึกของกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อ การออกกำลังกายเฉพาะในผู้ป่วยปวดหลัง และการออกกำลังกายเฉพาะในผู้ป่วยกระดูกสันหลังคดได้ ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพด้วยคุณธรรมจริยธรรม

Principles, method, indication, contraindication, precaution, physiological effects, analysis and application of hydrotherapy; proprioceptive neuromuscular facilitation technique to promote movement; special exercises in patients with back pain; and specific exercises in patients with scoliosis based on the standards of physical therapy practices with professional ethics and morality

376-321 การขยับ ดัด ดึง และการรักษาด้วยมือ

3((1)-4-4)

(Mobilization/Manipulation and Manual Therapy)

ความหมาย หลักการ วิธีการ ผลทางสรีรวิทยา ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ข้อควรระวังของการขยับ ดัด ดึงข้อต่อของร่างกาย กระดูกสันหลังและเส้นประสาท การรักษาด้วยมือหรืออุปกรณ์ และการนวด การประเมิน การเลือก การวางแผน และการบูรณาการการรักษา โดยใช้กระบวนการคิดและตัดสินใจอย่างเป็นเหตุเป็นผลทางคลินิก ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพด้วยคุณธรรมจริยธรรม

Manual therapy; massage; manual mobilization and manipulation techniques of peripheral, vertebral and nerve mobilization; mechanical traction; characteristics, meaning, principles, methods, assessment, evaluation, selection, planning and treatment, indication, contraindication, precaution; physiological and therapeutic effects; applications of treatment with clinical reasoning and decision making processes based on the standards of physical therapy practices with professional ethics and morality

376-241 บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้ป่วยระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ 1**3((1)-4-4)****(Integrated Physical Therapy in Musculoskeletal Patients I)**

โรค ภาวะความผิดปกติ และการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ และการบาดเจ็บทางการกีฬาของร่างกายและลำตัวส่วนบนที่พบบ่อย พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การตรวจพิเศษ การตรวจประเมินและวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด การวางแผนการรักษาและสร้างเสริมสุขภาพ การพยากรณ์โรคและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน หลักการ ผลทางสรีรวิทยา ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามและข้อควรระวังของการจัดการทางกายภาพบำบัด และการเตรียมผู้ป่วยกลับสู่สังคมในผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อของร่างกายและลำตัวส่วนบน การประยุกต์และบูรณาการเทคนิคกายภาพบำบัด การเขียนรายงานและปฏิบัติงานทางคลินิก โดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Common musculoskeletal diseases, disorders, and injuries in muscles, bones, and joints and common sports injuries in the extremities and upper body; important pathogenesis, signs, and symptoms; special examinations, physical therapy assessments and diagnosis, treatment planning, and health promotion; prognosis and prevention of complications: principles, physiological effects, indications, contraindications and precautions of physical therapy management and preparing patients to return to their community for patients with musculoskeletal problems of extremities and the upper body; application and integration of physical therapy techniques; report writing and clinical practice using the clinical decision-making process according to professional standards and ethics

376-242 บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้ป่วยระบบประสาท 1**3((1)-4-4)****(Integrated Physical Therapy in Neurological Patients I)**

พยาธิสรีรวิทยา อาการ อาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมอง โรคที่เกิดจากการติดเชื้อของสมอง เนื้องอกสมอง และการบาดเจ็บที่ศีรษะ หลักการตรวจประเมิน การวินิจฉัย และการจัดการทางการแพทย์ การตรวจประเมินทางกายภาพบำบัด การวางแผนการรักษา การพยากรณ์โรคและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ชนิดของเครื่องมือและเทคนิคทางกายภาพบำบัด ผลทางสรีรวิทยา ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามและข้อควรระวัง การเขียนรายงาน และปฏิบัติงานทางคลินิกโดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Pathophysiology, sign, symptoms of stroke, brain infectious, brain tumor, injuries of the head; principles of assessment, investigations, and management of medication; physical therapy assessment; treatment planning; prognosis and prevention of complications; types of equipment and physical therapy techniques; physiological effects, indications, contraindications and precautions; report writing; ward practice with clinical decision making process following the standards of physical therapy practice with professional ethics and morality

376-243 บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้ป่วยระบบหายใจ**3((1)-4-4)****(Integrated Physical Therapy in Respiratory Patients)**

พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การรักษาและสร้างเสริมสุขภาพ การพยากรณ์โรคและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในโรคหรือความผิดปกติในระบบหายใจที่พบบ่อย การแปลผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจประเมินทางกายภาพบำบัดในระบบหายใจ ชนิดของเครื่องมือและเทคนิคทางกายภาพบำบัด ผลทางสรีรวิทยา ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามและข้อควรระวัง การรักษาทางกายภาพบำบัด การเตรียมผู้ป่วยกลับสู่สังคม การฝึกปฏิบัติเทคนิคทางกายภาพบำบัดระบบหายใจ โดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Pathophysiology, Pathogenesis, sign and symptom, treatment and health promotion, prognosis and prevention of disease complications in common diseases or disorders of the respiratory system; interpreting chest radiograph and

laboratory test, respiratory physical therapy assessment; types of instruments and physical therapy techniques; physiological effects, indications, contraindications and precautions; physical therapy management; preparing patients to return to their community; Practicing physical therapy techniques for the respiratory system, using the clinical decision-making process according to professional standards and ethics

376-244 บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้ป่วยเด็ก 1

2((1)-2-3)

(Integrated Physical Therapy in Pediatric Patients I)

การเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก จิตวิทยาเด็ก การอุ้มจับเด็ก หลักการประเมินพัฒนาการและการเคลื่อนไหว โรคและความผิดปกติที่พบบ่อยและเกี่ยวข้องกับกายภาพบำบัดในเด็กแรกคลอด เด็กที่มีความเสี่ยงสูง เด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า และเด็กที่มีปัญหาทางระบบหายใจ หัวใจและหลอดเลือด และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง พยาธิสรีรวิทยา อาการ อาการแสดง และการจัดการทางการแพทย์ การซักประวัติ การตรวจประเมิน การวินิจฉัย การวางแผน และการรักษาทางกายภาพบำบัด การกระตุ้นพัฒนาการและการบริบาลเด็กในระยะแรกเริ่ม แบบทดสอบพัฒนาการ การเขียนรายงานและปฏิบัติงานทางคลินิก โดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Child's growth and development, child's psychology, holding and handling; principles for evaluation of development and movement; common diseases or abnormality of neonate, high risk infant, children with developmental delays and children with cardiopulmonary problems and other related systems; pathophysiology, symptoms, signs and medical treatment; history taking, assessment, diagnosis, planning and physical therapy treatment; facilitating development and caring in the early stages; developmental assessment tool; report writing and clinical practice using the clinical decision-making process according to professional standards and ethics

376- 311 พัฒนาโครงร่างโครงงานทางกายภาพบำบัด

1(0-2-1)

(Research Proposal Development in Physical Therapy)

การตั้งคำถามงานวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การวางแผน การพัฒนาโครงร่างวิจัย การเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม การเขียนโครงร่างงานวิจัยหรือนวัตกรรม การอ้างอิงเอกสาร การรายงานและนำเสนอผลงาน โดยยึดหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

Formulating research questions; reviewing related literature; planning; developing; selecting and applying relevant statistics; writing a research proposal or innovation; report and presentation of the research proposal based on human ethical principles

376-331 การวินิจฉัยและการรักษาด้วยไฟฟ้า

2((1)-3-2)

(Electrotherapy and Electrodiagnosis)

สรีรวิทยาพื้นฐานและชีวฟิสิกส์สำหรับการรักษาทางกายภาพบำบัดด้วยไฟฟ้า หลักการ วิธีการตรวจประเมินและวินิจฉัยทางไฟฟ้าของสภาวะกล้ามเนื้อและเส้นประสาท การรักษาด้วยกระแสความถี่ต่ำและความถี่ปานกลางต่อการกระตุ้นกล้ามเนื้อ และเส้นประสาททั้งในสภาวะปกติและผิดปกติ การรักษาด้วยสัญญาณไฟฟ้ากล้ามเนื้ออ่อนกลับ ข้อบ่งชี้ข้อห้าม และข้อควรระวังในการนำมาใช้ทางกายภาพบำบัด การเลือกใช้และการตรวจสอบเครื่องมือเบื้องต้น การฝึกปฏิบัติ บูรณาการความรู้ด้านการวินิจฉัยและการรักษาด้วยไฟฟ้า ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Basic physiological effects and biophysics for electrical stimulation in physical therapy, principle and method of electrical stimulation, evaluation and electrodiagnosis of muscle and nerve condition; treatment using low and medium

frequency currents to stimulate muscles and nerves in both normal and abnormal conditions; electromyography biofeedback; indication, contraindication and precaution of electrical stimulation in physical therapy treatment; selection of instruments and solving their basic problems, practice as well as integration of electrodiagnosis and electrotherapy knowledge based on the standards of physical therapy practices with professional ethics and morality

376-332 การรักษาด้วยความร้อนและความเย็น

2((1)-3-2)

(Thermotherapy and Cryotherapy)

สรีรวิทยาของการตอบสนองต่อความร้อนและความเย็น การส่งผ่านความร้อนและความเย็น หลักการ วิธีการ ชีวฟิสิกส์ของการรักษาด้วยความร้อน ความเย็น การรักษาด้วยคลื่นสั้น คลื่นไมโครเวฟ คลื่นอัลตราซาวด์ แสงเลเซอร์ รังสีอินฟราเรด รังสีอัลตราไวโอเล็ตและเครื่องมือทางกายภาพบำบัดอื่น ๆ ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม และข้อควรระวัง ในการเลือกวิธีการรักษาด้วยความร้อนและความเย็นให้เหมาะสมกับพยาธิสภาพผู้ป่วย การฝึกปฏิบัติ และบูรณาการความรู้การรักษาด้วยความร้อนและความเย็น ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Physiological response to heat and cold; the transmission of heat and cold; principles, methods and biophysical of heat and cold therapy; shortwave, microwave, ultrasound therapy, laser, infrared, ultra-violet and other physical modalities; indications, contraindications and precautions of heat and cold therapy; appropriate treatment and monitoring tools; practice, integration of heat and cold therapy knowledge of treatment based on the standards of physical therapy practices with professional ethics and morality

376-341 บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้ป่วยระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ 2

2((1)-3-2)

(Integrated Physical Therapy in Musculoskeletal Patients II)

โรค ภาวะความผิดปกติ และการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ และการบาดเจ็บทางการกีฬาของร่างกายและลำตัวส่วนล่างที่พบบ่อย พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การตรวจพิเศษ การตรวจประเมินและวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด การวางแผนการรักษาและสร้างเสริมสุขภาพ การพยากรณ์โรคและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน หลักการ ผลทางสรีรวิทยา ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามและข้อควรระวังของการจัดการทางกายภาพบำบัด และการเตรียมผู้ป่วยกลับสู่สังคมในผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อของร่างกายและลำตัวส่วนล่าง การประยุกต์และบูรณาการเทคนิคกายภาพบำบัด การเขียนรายงานและปฏิบัติงานทางคลินิก โดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Common musculoskeletal diseases, disorders, and injuries in muscles, bones, and joints; common sports injuries in the extremities and lower body; important pathogenesis, signs and symptoms; special examinations; physical therapy assessments and diagnosis; treatment planning and health promotion; prognosis and prevention of complications; principles, physiological effects, indications, contraindications, and precautions of physical therapy management; preparing patients to return to their community in patients with musculoskeletal problems of the extremities and lower body; application and integration of physical therapy techniques; report writing and clinical practice using the clinical decision-making process according to professional standards and ethics

(Integrated Physical Therapy in Neurological Patients II)

พยาธิสรีรวิทยา อาการ อาการแสดงของโรคหรือภาวะความผิดปกติของไขสันหลัง ปลอกหุ้มเส้นประสาทไมอีลิน เซลล์ประสาทชนิด ระบบประสาทส่วนปลาย บริเวณเชื่อมต่อระหว่างประสาทสั่งการและกล้ามเนื้อ และการเสื่อมของระบบประสาท หลักการตรวจประเมิน การวินิจฉัย และการจัดการทางการแพทย์ การตรวจประเมินทางกายภาพบำบัด การวางแผนการรักษา การพยากรณ์โรคและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ชนิดของเครื่องมือและเทคนิคทางกายภาพบำบัด ผลทางสรีรวิทยา ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามและข้อควรระวัง การเตรียมผู้ป่วยกลับสู่สังคม การเขียนรายงาน และปฏิบัติงานทางคลินิกโดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Pathophysiology, sign and symptoms of spinal cord, myelin sheath, motor neurons, peripheral nerves, neuromuscular junction, and the deterioration of the nervous system; principles of assessment, investigations, and management of medication; physical therapy assessments and diagnosis; analysis; treatment planning; prognosis and prevention of complications; types of equipment and physical therapy techniques; physiological effects, indications, contraindications and precautions; preparing patients to return to their community; report writing; physical therapy management; practice and integration of physical therapy techniques with clinical reasoning and decision making processes based on the standards of physical therapy practices with professional ethics and morality

(Integrated Physical Therapy in Cardiovascular and Critical Respiratory Conditions)

พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การรักษาและสร้างเสริมสุขภาพ การพยากรณ์โรคและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในโรคหรือความผิดปกติในระบบหัวใจ หลอดเลือด และการหายใจในภาวะวิกฤต การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจทางการแพทย์ การตรวจประเมินทางกายภาพบำบัดในระบบหัวใจ หลอดเลือด และการหายใจในภาวะวิกฤต ชนิดของเครื่องมือและเทคนิคทางกายภาพบำบัด ผลทางสรีรวิทยา ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามและข้อควรระวัง การรักษาทางกายภาพบำบัด การเตรียมผู้ป่วยกลับสู่สังคม การฝึกปฏิบัติเทคนิคทางกายภาพบำบัดระบบหัวใจ หลอดเลือด และการหายใจในภาวะวิกฤต โดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิกตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Pathophysiology, pathogenesis, sign and symptom, treatment and health promotion, prognosis and prevention complications in diseases or abnormalities in the cardiovascular and critical respiratory systems; physiological changes in patients undergoing surgery; laboratory test, special investigations, cardiovascular and critical respiratory physical therapy assessment; types of instruments and physical therapy techniques; physiological effects, indications, contraindications and precautions; physical therapy management; preparing patients to return to their community; practicing physical therapy techniques for the cardiovascular and critical respiratory system, using the clinical decision-making process according to professional standards and ethics

(Integrated Physical Therapy in Pediatric Patients II)

โรคและภาวะผิดปกติทางการเคลื่อนไหวที่พบบ่อยในเด็กที่มีปัญหาทางระบบประสาท กระดูกและกล้ามเนื้อ และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง พยาธิสรีรวิทยา อาการ อาการแสดง การจัดการทางการแพทย์ การจัดการทางกายภาพบำบัดเด็ก การซักประวัติ การตรวจประเมิน การวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด การวางแผนและให้การรักษาทางกายภาพบำบัด การพยากรณ์

โรคและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน เครื่องช่วย อุปกรณ์พิเศษ เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเด็กที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว การเตรียมผู้ป่วยกลับสู่สังคม แบบประเมินทางคลินิก การเขียนรายงานและปฏิบัติงานทางคลินิกโดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิกตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Diseases and movement problems commonly found in children with problems of neurological, musculoskeletal and other related systems; pathophysiology; sign and symptoms; diagnosis and medical treatments; physical therapy management; history taking, assessment, diagnosis, planning and physical therapy treatment; prognosis and prevention of complications; adaptive equipment and assistive technology in children with movement problems; preparing patients to return to their community; clinical outcomes measurement in pediatrics; report writing; ward practice with clinical decision-making process following professional standards and ethics

376-345 บูรณาการกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ

2((1)-2-3)

(Integrated Physical Therapy in Geriatric)

ประชากรศาสตร์และสังคมวิทยา นโยบายการบริการและสวัสดิการผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้าง สรีรวิทยาและจิตสังคมผู้สูงอายุ ความผิดปกติหรือพยาธิสภาพที่พบบ่อย การรักษาทางการแพทย์ ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามและข้อควรระวัง หลักการดูแลผู้สูงอายุโดยทีมสหวิชาชีพ การตรวจประเมิน การรักษา การป้องกันและการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุในคลินิก บ้านและชุมชนแบบองค์รวม ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Demography and sociology, policies and welfare services for the elderly, structural changes, physiology and psycho-social aspects of the elderly, common disorders or pathologies, medical treatment, indications, contraindications and precautions, principles of care for the elderly by a multidisciplinary team, assessment, treatment, prevention and rehabilitation of the elderly in a comprehensive clinic, home and community setting, in accordance with professional standards and ethics

376-346 กายภาพบำบัดกับความงามและสุขภาวะองค์รวม

2((1)-2-3)

(Aesthetic Physical Therapy and Wellness)

หลักการ วิธีการ ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ข้อควรระวัง และผลทางสรีรวิทยาของเครื่องมือทางกายภาพบำบัดเพื่อความงามและสุขภาวะองค์รวม การประยุกต์ใช้ความรู้ทางกายภาพบำบัดในการดูแลความงามและสุขภาวะองค์รวม การออกกำลังกายและโภชนาการเพื่อสุขภาพและรูปร่างที่ดี ธุรกิจสุขภาพ ความงามและสปา การบริหารจัดการด้านธุรกิจส่งเสริมสุขภาพและความงาม ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Principles, methods, indications, contraindications, precautions, and physiological effects of physical therapy tools for aesthetic and wellness; applying physical therapy knowledge to care for beauty and holistic health; exercise and nutrition for well-being and good shape; health, beauty and spa business; health promotion and beauty business management according to professional standards and ethics

376-347 กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ

2((1)-2-3)

(Physical Therapy in Specific Conditions)

พยาธิสรีรวิทยา อาการ อาการแสดง ในภาวะเฉพาะ หลักการตรวจประเมิน การวินิจฉัย และการจัดการทางการแพทย์ และฝึกปฏิบัติโดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Pathophysiology, symptoms, signs in specific conditions, principles of evaluation, diagnosis, and medical management and practice using clinical decision-making processes according to professional standards and ethics

376-348 กายภาพบำบัดทางกีฬา

1(0-2-1)

(Physical Therapy in Sports)

การบาดเจ็บทางการกีฬาที่พบบ่อย การตรวจประเมิน การวิเคราะห์และสรุปปัญหา การจัดการทางกายภาพบำบัด และการใช้เครื่องมือทางกายภาพบำบัด การประเมินการทำหน้าที่และการฝึก การยืดตึง การนวดในนักกีฬา การจัดการเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน การจัดการความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว การเตรียมผู้ป่วยกลับสู่การเล่นกีฬา การประยุกต์และบูรณาการเทคนิคกายภาพบำบัด การเขียนรายงานและปฏิบัติงานทางคลินิก โดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Common sports injuries; assessment; analysis and summary of the problem; physical therapy management and modalities; functional assessment and training; strapping and taping; sports massage; soft tissue manipulation; movement impairment management; preparing patients to return to sport; application and integration of physical therapy techniques; report writing; and clinical practice using the clinical decision-making process according to professional standards and ethics

376-351 การสร้างเสริมสุขภาพและสุขภาพชุมชน

2((1)-2-3)

(Health Promotion and Community Health)

นิยามและแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพ ทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพ ปัจจัยกำหนดสุขภาพ นโยบายสาธารณะ ระบาดวิทยาเบื้องต้น และระบาดวิทยาวัฒนธรรม การเคลื่อนไหวทางสังคมและการสร้างพลังอำนาจ หลักการเขียนและการบริหารจัดการ โครงการด้านการสร้างเสริมสุขภาพ การยศาสตร์และความเสี่ยงการบาดเจ็บจากการทำงาน ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Definitions and concepts of health promotion; health promotion theory; Determinants of Health; public policy; epidemiology and cultural epidemiology; social movements and empowerment; principles of writing and health promotion project management; ergonomics and the risk of work-related injuries with professional ethics and morality

376-352 กายภาพบำบัดชุมชน

3((1)-4-4)

(Physical Therapy in Community)

ระบบบริการสุขภาพ หลักการเยี่ยมบ้าน จิตวิทยาชุมชน เครื่องมือ 7 ชิ้น ในการศึกษาชุมชน การวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพในชุมชน ปฏิบัติการเยี่ยมบ้านและการสื่อสารในชุมชน การปฏิบัติการด้านสุขภาพโดยของค์ร่วมกับทีมงาน สาธารณสุขและอาสาสมัครด้านสุขภาพในชุมชน ปฏิบัติการวิเคราะห์ วางแผน และทำโครงการด้านสุขภาพโดยประยุกต์ความรู้และทักษะด้านกายภาพบำบัดในชุมชน ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Health care systems; principles of home visit; community psychology; the 7 community tools; community health problem analysis; practice of home visits and community communication; holistic health practices by cooperating with public health officers and community health volunteers; practice of analysis, planning and conducting a physical therapy project in a community; practice of physical therapy in the community following the standards of practice with professional ethics and morality

376-411 สมรรถนะวิชาชีพกายภาพบำบัด**2((1)-3-2)****(Competency in Physical Therapy Profession)**

มาตรฐาน จรรยาบรรณและจริยธรรมแห่งวิชาชีพกายภาพบำบัด พระราชบัญญัติวิชาชีพกายภาพบำบัด สิทธิผู้ป่วย และกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ เศรษฐศาสตร์สุขภาพเบื้องต้น การพัฒนาและประกันคุณภาพ กิจกรรมคุณภาพ การจัดการและการบริหารงานเบื้องต้น การเป็นผู้ประกอบการ การบริหารจัดการคลินิกกายภาพบำบัด การพัฒนานุคลิกภาพ และเทคนิคการบริการ ทักษะชีวิตและสังคม

Standards, ethics and morality in the physical therapy profession; patient rights; related laws; health economics; quality development and quality assurance, quality activities; basic management and administration; entrepreneurship; physical therapy clinic management; development of personality and emotional intelligence; awareness and techniques of service; living and social skills

376-412 โครงการทางกายภาพบำบัด**1(0-2-1)****(Physical Therapy Research Project)**

การดำเนินโครงการ เก็บข้อมูลวิจัย การติดตามประเมินผล การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การสรุปผลวิจัยและวิจารณ์ การเขียนรายงานวิจัย การอ้างอิงเอกสาร การรายงานและนำเสนอผลงานวิจัย โดยยึดหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

Completing a project; collecting data; monitoring and evaluation; statistical analysis; research report writing; referencing; report and presentation of the research project based on human ethical principles

กลุ่มวิชาชีพฝึกงาน**376-361 การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัด 1****1(0-4-0)****(Clinical Practices in Physical Therapy I)**

การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยที่มีปัญหาในระบบกล้ามเนื้อกระดูกและข้อ ระบบประสาท ระบบหายใจ หัวใจและหลอดเลือด และในเด็ก การสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียน การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ การตรวจร่างกายเบื้องต้น การวิเคราะห์และสรุปปัญหา การวางแผนการรักษา การเขียนรายงานผู้ป่วย การนำเสนอกรณีศึกษาโดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก ฝึกปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Clinical practice in physical therapy for patient with musculoskeletal, neurological, respiratory, and pediatric patients; searching for information from medical record, interviewing patients and relatives, basic physical examinations, analyzing and summarizing problem, planning treatment, writing patient reports, patient's report presentation base on the clinical decision process and the standards of physical therapy practices with professional ethics and morality

376- 362 การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัด 2**2(0-8-0)****(Clinical Practices in Physical Therapy II)**

การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยที่มีปัญหา ในระบบกล้ามเนื้อกระดูกและข้อ ระบบประสาท ระบบหายใจ หัวใจและหลอดเลือด และในเด็ก การสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียน การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ การตรวจร่างกาย การวิเคราะห์และสรุปปัญหา การวางแผนการรักษา วิธีการรักษา การเขียนรายงานผู้ป่วย การนำเสนอกรณีศึกษาโดยใช้

กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก การสื่อสาร การทำงานเป็นทีมร่วมกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง การฝึกปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Clinical practice in physical therapy for patients with musculoskeletal and joint, neurological, respiratory cardiovascular problems and pediatric patients; searching for information, interviews, physical examinations, analyze and summarizing problems, treatment planning, therapeutic approaches, reporting patient's information, case study presentations with clinical reasoning and decision making processes; communication; team work with multidisciplinary health personnel; practicing according to professional standard and ethics

376- 461 การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัด 3

3(0-12-0)

(Clinical Practices in Physical Therapy III)

การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน ในระบบกล้ามเนื้อกระดูกและข้อ ระบบประสาท ระบบหายใจ หัวใจและหลอดเลือด และในเด็ก การสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียน การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ การตรวจร่างกาย การวิเคราะห์และสรุปปัญหา การวางแผนการรักษา การรักษาแบบองค์รวม การเขียนรายงานผู้ป่วย การนำเสนอกรณีศึกษาโดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก การสื่อสาร การทำงานเป็นทีมร่วมกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง การฝึกปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Clinical practice in physical therapy for complicated musculoskeletal and joint, neurological, respiratory and cardiovascular patients and other conditions in pediatric patients; information searching from medical records, interviewing patients and relatives, physical examinations, analyze and summarizing problems, treatment planning, holistic treatment, reporting patient's information, case study presentations with clinical reasoning and decision making processes; communication; team work with multidisciplinary health personnel; practicing according to professional standard and ethics

376- 462 การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัด 4

3(0-12-0)

(Clinical Practices in Physical Therapy IV)

การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนมากขึ้น ในระบบกล้ามเนื้อกระดูกและข้อ ระบบประสาท ระบบหายใจ หัวใจและหลอดเลือด และในเด็ก การสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียน การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ การตรวจร่างกาย การวิเคราะห์และสรุปปัญหา การวางแผนการรักษา การรักษาแบบองค์รวมโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การเขียนรายงานผู้ป่วย การนำเสนอกรณีศึกษาโดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก การสื่อสาร การทำงานเป็นทีมร่วมกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง การฝึกปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Clinical practice in physical therapy for more complicated musculoskeletal, neurological, respiratory and cardiovascular patients and other conditions in pediatric patients; information searching from medical records, interviewing patients and relatives, physical examinations, analysis and problem listing, physical therapy management; evidence-based practice in holistic care; patient records; case study presentations with clinical reasoning and decision-making processes; communication; team work with multidisciplinary health personnel; Practicing according to professional standard and ethics

(Clinical Practices in Physical Therapy V)

การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัด การบูรณาการความรู้ และการจัดการทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนมากขึ้น ในระบบกล้ามเนื้อกระดูกและข้อ ระบบประสาท ระบบหายใจ หัวใจและหลอดเลือด และในเด็ก การสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียน การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ การตรวจร่างกาย การวิเคราะห์และสรุปปัญหา การวางแผนการรักษา การรักษาแบบองค์รวมโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การเขียนรายงานผู้ป่วย การนำเสนอกรณีศึกษาโดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก การสื่อสาร การทำงานเป็นทีมร่วมกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง การฝึกปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Clinical practice in physical therapy, integration of knowledge, and physical therapy management for more complicated musculoskeletal, neurological, respiratory and cardiovascular patients and other conditions in pediatric patients; knowledge acquisition; communication for patients and relatives; physical examination; analysis and clinical reasoning and problem summery; plan of treatment; holistic treatment based on evidence-based practice; patient records; case study presentations based on decision making processes, communication, team work with multidisciplinary health personnel, practice based on the standards of physical therapy practices with professional ethics and morality

(Clinical Practices in Physical Therapy VI)

การฝึกงานคลินิกทางกายภาพบำบัด การบูรณาการความรู้ และการจัดการทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนมากขึ้น ในระบบกล้ามเนื้อกระดูกและข้อ ระบบประสาท ระบบหายใจ หัวใจและหลอดเลือด และในเด็ก การสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียน การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ การตรวจร่างกาย การวิเคราะห์และสรุปปัญหา การวางแผนการรักษา การรักษาแบบองค์รวมโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การเขียนรายงานผู้ป่วย การนำเสนอกรณีศึกษาโดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก การศึกษาระบบและการบริหารงานทางกายภาพบำบัด การสื่อสาร การทำงานเป็นทีมร่วมกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง การฝึกปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Clinical practice in physical therapy, integration of knowledge and physical therapy management in patients with more complex problems in musculoskeletal, neurological, respiratory, cardiovascular and pediatric; information searching from medical records, interviewing patients and relatives, physical examinations, analysis and problem listing, treatment plans, and evidence-based practice in holistic care; case report, case presentations with clinical decision making processes; physical therapy and administrative systems; communication; teamwork with related personnel; practicing according to professional standard and ethics

รายวิชาเลือกเสรี**(Skill and Experience Learning Elective I)**

เลือกศึกษาหรือปฏิบัติตามความสนใจเพื่อเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตในอนาคตของนักศึกษา

An elective study or practice, aiming to strengthen skills and experiences necessary for the student's livelihood

376-401 วิชาเลือกเสริมทักษะและประสบการณ์ 2

3(0-9-0)

(Skill and Experience Learning Elective II)

เลือกศึกษาหรือปฏิบัติตามความสนใจเพื่อเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์ด้านต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดหรือการดำรงชีวิตในอนาคต

An elective study or practice, aiming to strengthen skills and experiences necessary for the student's future profession, or livelihood

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด

- ☒ ภาคปกติ ☐ ภาคสมทบ
☒ หลักสูตรปกติ ☐ หลักสูตรนานาชาติ ☐ หลักสูตรภาษาอังกฤษ
☐ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ☒ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

1. อาจารย์ ดร.วีรนนท์ แยมรัตนกุล, ปร.ด. (Physiotherapy), University of Essex, 2562
วท.ม. (วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและการออกกำลังกาย), ม.เชียงใหม่, 2551
วท.บ. (กายภาพบำบัด), ม.ศรีนครินทรวิโรฒ, 2545
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สายแก้ว เจือจันทร์, วท.ม. (กายภาพบำบัด), ม.ขอนแก่น, 2554
วท.บ. (กายภาพบำบัด), ม.ศรีนครินทรวิโรฒ, 2545
3. อาจารย์ ดร.ทิพวรรณ แก้วมณี, ปร.ด. (Rehabilitation Sciences), University of Illinois at Chicago, 2565
วท.ม. (Exercise Science), University of Western Australia, 2555
วท.บ. (กายภาพบำบัด), ม.มหิดล, 2549
4. อาจารย์ ดร.ศิริวีร์ เชาวลิต, ปร.ด. (Physiotherapy), La Trobe University, 2564
วท.ม. (กายภาพบำบัด), ม.มหิดล, 2553
วท.บ. (กายภาพบำบัด), ม.มหิดล, 2551
5. อาจารย์ ดร.ลลิตา คุณะ, ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวของมนุษย์), ม.ขอนแก่น, 2563
วท.ม. (กายภาพบำบัด), ม.ขอนแก่น, 2559
วท.บ. (กายภาพบำบัด), ม.ขอนแก่น, 2556

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์/วิธีการสอน และกลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการวัดและการประเมินผล
PLO 1 ประยุกต์ใช้สาระสำคัญของศาสตร์ทางวิชาชีพกายภาพบำบัดและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	- การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (interactive lecture) - การอภิปรายกลุ่ม (group discussion) - การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) - การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (team-based learning) - การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (reflection) - ห้องเรียนกลับทาง (flipped classroom) - การใช้แฟ้มสะสมงาน (portfolio) - สัมมนา (seminar)	- การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (portfolio assessment) - การรายงานทบทวนประสบการณ์ (reflective report) - การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย (evaluation of work assignment) - สอบปรนัย (multiple choice question) - สอบอัตนัย (short answer, modified essay question, open book)
PLO 2 ปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัด ในการตรวจประเมิน วินิจฉัยทางกายภาพบำบัด รักษา พื้นฟู ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ ตามมาตรฐานวิชาชีพ กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ ภายใต้อาณัติของหลากหลายทางวัฒนธรรม	- การสอนสาธิต (demonstration) - การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (practice in simulated setting) - การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (practice under supervision) - การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีม (practice in patient care team) - การอภิปรายกลุ่ม (group discussion) - การเรียนการสอนข้างเตียง (bedside teaching) - รายงานกรณีศึกษา (case report) - การนำเสนอกรณีศึกษา (case presentation) - สัมมนา (seminar) - การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร (extracurricular activities) - การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (practice in simulated setting) - การเรียนในห้องปฏิบัติการ (laboratory study) - การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครู	- การรายงานทบทวนประสบการณ์ (reflective report) - การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้อง (multisource feedback) - การประเมินการปฏิบัติงานทางคลินิก (clinical performance assessment) - การประเมินรายงานกรณีศึกษา (case report assessment) - การประเมินนำเสนอกรณีศึกษา (case presentation assessment) - การประเมินตนเอง (self-assessment) - การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย (evaluation of work assignment) - การสอบปฏิบัติทักษะทางคลินิก (objective structured clinical examination: OSCE) - การสอบปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพ (objective structured practical examination: OSPE) - การสอบรายสั้นหรือรายยาว (short case/long case examination)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการวัดและการประเมินผล
	ต้นแบบ (role model) - การเรียนรู้ผ่านบทบาทสมมติ (role playing)	
PLO 3 ใช้เหตุผลทางคลินิกและหลักฐานเชิงประจักษ์ในงานกายภาพบำบัด ตามมาตรฐานวิชาชีพ	- การอภิปรายกลุ่ม (group discussion) - การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) - การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (practice in simulated setting) - การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (practice under supervision) - การฝึกปฏิบัติการบริหารผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีม (practice in patient care team) - การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (team-based learning) - การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) - รายงานกรณีศึกษา (case report) - การนำเสนอกรณีศึกษา (case presentation) - สัมมนา (seminar)	- การรายงานทบทวนประสบการณ์ (reflective report) - การประเมินโดยเพื่อน (peer assessment) - การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้อง (multisource feedback) - การประเมินการปฏิบัติงานทางคลินิก (clinical performance assessment) - การประเมินรายงานกรณีศึกษา (case report assessment) - การประเมินนำเสนอกรณีศึกษา (case presentation assessment) - การประเมินตนเอง (self-assessment) - การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย (evaluation of work assignment) - การสอบปฏิบัติทักษะทางคลินิก (objective structured clinical examination: OSCE) - การสอบรายสั้นหรือรายยาว (short case/long case examination) - สอบอัตนัย (modified essay question)
PLO 4 แสดงออกซึ่งพฤติกรรมการมีจิตบริการด้านงานกายภาพบำบัดในระบบบริการสุขภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ	- การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (role model) - การอภิปรายกลุ่ม (group discussion) - การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (practice under supervision) - การฝึกปฏิบัติการบริหารผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีม (practice in patient care team) - การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (reflection) - การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร (extracurricular activities)	- การรายงานทบทวนประสบการณ์ (reflective report) - การประเมินโดยเพื่อน (peer assessment) - การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้อง (multisource feedback) - การประเมินการปฏิบัติงานทางคลินิก (clinical performance assessment) - การสอบปฏิบัติทักษะทางคลินิก (objective structured clinical examination: OSCE) - การสอบรายสั้นหรือรายยาว (short case/long case examination)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการวัดและการประเมินผล
PLO 5 ปฏิบัติงานร่วมกับสหวิชาชีพและผู้อื่น ในบทบาทการเป็นผู้นำ ผู้ตามหรือผู้ ประสานงานในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่าง เหมาะสม ภายใต้พหุวัฒนธรรม	- การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครู ต้นแบบ (role model) - การอภิปรายกลุ่ม (group discussion) - การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแล ของอาจารย์ (practice under supervision) - การฝึกปฏิบัติการบริหารผู้ป่วยในฐานะส่วน หนึ่งของทีม (practice in patient care team) - การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (team-based learning) - การเรียนแบบใช้โครงการเป็นฐาน (project- based learning) - การเรียนรู้จากการทำงานวิจัย (research- based learning) - การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (reflection) - การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (technology-enhanced learning) - การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร (extracurricular activities)	- การรายงานทบทวนประสบการณ์ (reflective report) - การประเมินโดยเพื่อน (peer assessment) - การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้อง (multisource feedback) - การประเมินการปฏิบัติงานทางคลินิก (clinical performance assessment) - การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย (evaluation of work assignment)
PLO 6 พัฒนาความรู้ทางกายภาพบำบัดผ่าน กระบวนการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยและ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	- การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (interactive lecture) - การอภิปรายกลุ่ม (group discussion) - การเรียนรู้จากการทำงานวิจัย (research- based learning) - การสอนสาธิต (demonstration) - ห้องเรียนกลับทาง (flipped classroom) - การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (team-based learning) - การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (technology-enhanced learning) - การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) - การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (reflection)	- สอบปรนัย (multiple choice question) - สอบอัตนัย (short answer, modified essay question, open book) - การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (portfolio assessment) - การประเมินรายงานความก้าวหน้า (progression report assessment) - การประเมินโดยเพื่อน (peer assessment) - การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้อง (multisource feedback) - การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย (evaluation of work assignment) - การนำเสนอผลงาน (presentation assessment)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการวัดและการประเมินผล
PLO 7 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น เพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนให้เท่า ทันกับยุคสมัย	- การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (interactive lecture) - การอภิปรายกลุ่ม (group discussion) - การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) - การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (team-based learning) - การเรียนแบบใช้โครงการเป็นฐาน (project-based learning) - การสอนสาธิต (demonstration) - การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (technology-enhanced learning) - การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร (extracurricular activities)	- สอบปรนัย (multiple choice question) - สอบอัตนัย (short answer, modified essay question, open book) - การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้อง (multisource feedback) - การนำเสนอผลงาน (presentation assessment) - การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย (evaluation of work assignment)
PLO 8 แสดงออกซึ่งพฤติกรรม การมีจิต สาธารณะ ความฉลาดทางอารมณ์ และการ สื่อสารในการดำเนินชีวิต ร่วมกับผู้อื่นได้อย่าง เหมาะสม	- การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (interactive lecture) - การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครู ต้นแบบ (role model) - การอภิปรายกลุ่ม (group discussion) - การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแล ของอาจารย์ (practice under supervision) - การฝึกปฏิบัติการบริหารผู้ป่วยในฐานะส่วน หนึ่งของทีม (practice in patient care team) - การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem- based learning) - การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (team-based learning) - การเรียนแบบใช้โครงการเป็นฐาน (project- based learning) - การเรียนรู้จากการทำงานวิจัย (research- based learning) - การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (reflection) - การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร (extracurricular activities) - การเรียนรู้ผ่านบทบาทสมมติ (role playing) - สัมมนา (seminar)	- การประเมินโดยเพื่อน (peer assessment) - การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้อง (multisource feedback) - การประเมินการปฏิบัติงานทางคลินิก (clinical performance assessment) - การนำเสนอผลงาน (presentation assessment) - การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย (evaluation of work assignment) - การสอบรายสั้นหรือรายยาว (short case/long case examination) - การประเมินการสะท้อนคิดทบทวน ประสบการณ์ (reflection assessment)