

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชากายภาพบำบัด
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร
วิทยาเขต/ภาควิชา/คณะ	วิทยาเขตพิษณุโลก/ภาควิชากายภาพบำบัด/คณะสหเวชศาสตร์

หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด
ชื่อภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Physical Therapy

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม	วิทยาศาสตรบัณฑิต (กายภาพบำบัด)
	Bachelor of Science (Physical Therapy)
ชื่อย่อ	วท.บ. (กายภาพบำบัด)
	B.S. (Physical Therapy)

3. วิชาเอก

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

138 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา รับนิสิตไทยและนิสิตต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด พ.ศ. 2551 เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2554

สภาวิชาการอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 7/2553 วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ.2553

สภามหาวิทยาลัยนเรศวรอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 158(1/2554) วันที่ 30 มกราคม พ.ศ.2554

กายภาพบำบัดอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่.....วันที่.....

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ปีการศึกษา 2556 (หลังจากเปิดสอนเป็นเวลา 2 ปี)

8. อาชีพสามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

เป็นนักกายภาพบำบัดในสถานบริการสุขภาพทุกระดับ (ปฐมภูมิ ทุติยภูมิ ตติยภูมิ) นักกายภาพบำบัดประจำสถานประกอบการอื่นๆ ประกอบอาชีพอิสระด้านกายภาพบำบัดทั้งในประเทศและต่างประเทศ ศึกษาต่อระดับปริญญาโทเอก สาขากายภาพบำบัด หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่บัตร ประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษา จากมหาวิทยาลัย	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
1.	นางสาวจุฑาลักษณ์ กองสุข	3101600031548	อาจารย์	วท.ม.	กายภาพบำบัด	มหิดล	2550
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	ธรรมศาสตร์	2545
				เกียรตินิยมอันดับ 1			
2.	นางสาวสุวลี นามวงษา	3410401047980	อาจารย์	วท.ม.	กายวิภาคศาสตร์	มหิดล	2549
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	นเรศวร	2546
				เกียรตินิยมอันดับ 2			
3.	นางสาวโอปอร์ วีรพันธุ์	3659900582577	อาจารย์	วท.ม.	สรีรวิทยา	เชียงใหม่	2543
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	เชียงใหม่	2536

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

สอนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติในห้องปฏิบัติการกายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์และอาคารอื่นๆ ของมหาวิทยาลัย ฝึกปฏิบัติการกายภาพบำบัดในสถานการณ์จริงที่สถานบริการสุขภาพทุกระดับ (ปฐมภูมิ ทติยภูมิ และตติยภูมิ)

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยให้ยั่งยืนและมั่นคงในระยะยาวต้องเร่งปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องและเป็นไปตามหลักการ “ความเพียงพอ” พิจารณาเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องและคำนึงถึงผลที่จะได้รับอย่างรอบคอบ พัฒนาด้วย ฐานความรู้ ทั้งจากภายนอกและภูมิปัญญาที่สั่งสมภายในประเทศ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากกระแสโลกาภิวัตน์ ได้อย่างชาญฉลาดและรู้เท่าทัน มุ่งให้เกิดการขยายตัวที่สมดุลทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ ในการจัดการศึกษาควรมีการพัฒนาและผลิตองค์ความรู้และเทคโนโลยี ด้วยการสนับสนุนการพัฒนากระบวนการได้มาซึ่งองค์ความรู้และเทคโนโลยี วิจัยและพัฒนา ตามศักยภาพของคนไทยและนำมาผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ดังนั้นการจัดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัดของ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จึงมุ่งพัฒนาบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถทางด้านกายภาพบำบัดตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ สามารถค้นคว้าวิจัย มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยเน้นการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันภาวะผิดปกติของประชาชนในชุมชนเพื่อนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี เกิดเป็นแนวความคิดดูแลสุขภาพตนเอง พึ่งพากำลังของตนเอง ส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม โดยไม่ละทิ้งภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งสิ่งเหล่านี้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษา มีแนวโน้มลดความพิการของประชากร ส่งผลให้ประหยัดค่าใช้จ่ายของรัฐในการรักษาพยาบาลและลดภาระของผู้พิการที่มีต่อสังคมและประเทศได้

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ในแง่สังคมและวัฒนธรรม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัดของคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีส่วนร่วมกับสังคมและชุมชนท้องถิ่นค่อนข้างมาก จากแนวโน้มของรัฐที่ต้องการเน้นการแพทย์เชิงรุกให้เด่นขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์การปลูกฝังการดูแลสุขภาพส่งเสริมสุขภาพของคนในชุมชนในระยะยาวด้วยการพึ่งพาตนเอง และเพื่อประหยัดงบประมาณของรัฐในการรักษาพยาบาล งานกายภาพบำบัดเองได้มีส่วนตอบสนองนโยบายรัฐได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการเน้นหลักสูตรที่มุ่งสอนให้บัณฑิตเน้นการทำงานตั้งแต่

การส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการบำบัดรักษา จนกระทั่งการบำบัดฟื้นฟูร่างกายให้กลับมามีประสิทธิภาพการทำงาน ถือเป็นการแพทย์เชิงรุกที่เน้นการพึ่งพาตนเองและอยู่บนวิถีความพอเพียง การส่งเสริมสุขภาพทางกายภาพบำบัดช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับการรักษานิดอื่นๆ อีกทั้งหลักสูตรเน้นให้บัณฑิตปรับตัวเข้าหาชุมชนท้องถิ่นผ่านการเรียนกายภาพบำบัดชุมชน น้อมรับภูมิปัญญาท้องถิ่น มาปรับใช้ให้มีประสิทธิภาพต่อผู้ป่วยในทุกแขนงงาน

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรจึงได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขากายภาพบำบัด มีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของสังคม รวมทั้งเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และมาตรฐานวิชาชีพ อีกทั้งยังเป็นการขับเคลื่อนระบบประกันคุณภาพการศึกษาซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ภาควิชากายภาพบำบัดจึงได้จัดให้มีการประเมินหลักสูตร โดยนิสิตที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ใช้บัณฑิต นอกจากนี้ภาควิชากายภาพบำบัดยังมีการประเมินการสอนของอาจารย์และอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ ประสิทธิภาพการเรียนรู้และการวัดและประเมินผล สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และหรือการจัดบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้โดยนิสิต ทำให้ภาควิชาได้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตร

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

บูรณาการพันธกิจของมหาวิทยาลัยนเรศวรทั้ง 4 ด้าน อันได้แก่ ด้านการผลิต บัณฑิต ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม ที่ตอบสนองต่อการพัฒนาบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถทางด้านกายภาพบำบัดตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ สามารถค้นคว้าวิจัย มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยเน้นการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันภาวะผิดปกติของประชาชนในชุมชนเพื่อนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี เข้ากับการจัดการเรียนการสอนในทุกรายวิชา และส่งเสริมนิสิตให้ทำกิจกรรมการวิจัยและบริการวิชาการแก่ชุมชนร่วมกับอาจารย์ โดยไม่ละทิ้งการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม และคำนึงถึงสถานการณ์ปัญหาสุขภาพที่เฉพาะของท้องถิ่นและประเทศ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย
นเรศวร มีจำนวน 9 รายวิชา ได้แก่

(1) ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 2 รายวิชา คือ

252182 แคลคูลัส 1 3(3-0-6)

Calculus I

255111 ชีวสถิติ 3(3-0-6)

Biostatistics

(2) ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 รายวิชา คือ

256101 หลักเคมี 4(3-3-7)

Principles of Chemistry

(3) ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 รายวิชา คือ

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3-7)

Introductory Physics

(4) ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 3 รายวิชา
คือ

401202	กายวิภาคศาสตร์ 1	3(2-3-5)
	Anatomy I	
401203	กายวิภาคศาสตร์ 2	3(2-3-5)
	Anatomy II	
413209	ประสาทกายวิภาคศาสตร์	4(3-3-7)
	Human Neuroanatomy	

(5) ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 รายวิชา คือ

411222	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-3-5)
	Basic Biochemistry	

(6) ภาควิชาสรีรวิทยา คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 รายวิชา คือ

413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3-5)
	Basic Physiology	

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัยนเรศวร
มีจำนวน 1 รายวิชา ได้แก่

654121	สปาและฟิตเนสทางการแพทย์	3(3-0-6)
	Medical Spa and Fitness	

13.3 การบริหารจัดการ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด เป็นหลักสูตรที่จำเป็นต้องใช้พื้นฐานความรู้ทางด้านต่างๆ ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัยนเรศวร ทั้ง 9 รายวิชาข้างต้น ซึ่งมีการบริหารจัดการโดยมอบให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่ประสานกับคณะ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเนื้อหาสาระและผลการเรียนรู้ของรายวิชา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร รวมทั้งให้คณาจารย์ในภาควิชากายภาพบำบัด เข้าร่วมโครงการการจัดการความรู้ (Knowledge Management; KM) ที่ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์จัดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี เพื่อร่วมกันค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นและเสนอแนวทางแก้ไข อันจะเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการเรียนการสอน การวัดประเมินผล รายวิชาของภาควิชากายวิภาคศาสตร์ต่อไป

หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัดของมหาวิทยาลัยนเรศวร มุ่งพัฒนาบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถทางด้านกายภาพบำบัดตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ สามารถค้นคว้าวิจัย มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยเน้นการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันภาวะผิดปกติของประชาชนในชุมชนเพื่อนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี

1.2 วัตถุประสงค์ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้

- 1.2.1 มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการประกอบวิชาชีพในด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันภาวะผิดปกติ บำบัดรักษาโรค และฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยได้อย่างมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ และสอดคล้องกับบริบทของชุมชน
- 1.2.2 มีความรู้ ความสามารถในด้านค้นคว้า วิจัย ศึกษาด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดปัญญาในการพัฒนาชุมชนและวิชาชีพให้เจริญก้าวหน้า
- 1.2.3 มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

การพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
พัฒนาระบบและกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถทางด้านกายภาพบำบัดตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ สามารถค้นคว้าวิจัย มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยเน้นการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันภาวะผิดปกติของประชาชนในชุมชนเพื่อนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี มีชีวิตความสามารถตามความต้องการของแหล่งจ้างงานระดับแนวหน้าของประเทศ (Demand Based Competency) และได้รับค่าจ้างตามเกณฑ์เฉลี่ย โดยบัณฑิตของภาควิชากายภาพบำบัดต้องมีอัตตลักษณ์ เก่งงาน เก่งคน เก่งคิด เก่งครองชีวิต และเก่งพิชิตปัญหา	1. พัฒนาปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการประกอบวิชาชีพ ในด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันภาวะผิดปกติ บำบัดรักษาโรค และฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ และสอดคล้องกับบริบทของชุมชน - สร้างวัฒนธรรมองค์กรสู่ Knowledge Based Society ด้วยจิตสำนึกแห่งการใฝ่รู้ใฝ่เรียน - ให้นิสิตสามารถพัฒนาภาษาอังกฤษด้วยตนเองด้วยระบบ e-learning โดยใช้สถานพัฒนาวิชาการด้านภาษา (Language Center) ของมหาวิทยาลัย - จัดให้มีการแลกเปลี่ยนทักษะโครงการฝึกอบรมโครงการศึกษาดูงานแก่คณาจารย์เพื่อปรับระบบการเรียนการสอนที่เน้นนิสิตเป็น	1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร 2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ 3. มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดหลักสูตรครบทุกรายวิชา 4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ. 5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา

2. แผนพัฒนาปรับปรุง (ต่อ)

การพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	ศูนย์กลางและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน กระบวนการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นให้เห็นให้คิด ให้ค้นหา หลักการ (ทฤษฎี) และให้ปฏิบัติ - จัดให้มีอาจารย์พิเศษที่เป็นแพทย์/ผู้ชำนาญการ/ผู้เชี่ยวชาญทางกายภาพบำบัดมาสอนนิสิตในรายวิชาเฉพาะวิชาชีพ - จัดให้มีห้องปฏิบัติการที่พร้อมในการปฏิรูประบบการเรียนรู้ด้วยหลักความคิด ปฏิบัติการเพื่อให้เห็นให้คิด และได้ทำแล้วจึงสอนให้เข้าใจถึงเหตุผลโดยใช้องค์ความรู้และทฤษฎี - มีระบบ Co-operative Education จัดหาเครือข่ายกับองค์กรภายนอกเป็นสถานฝึกปฏิบัติงาน สำหรับรายวิชาฝึกงาน	5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา 6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา 7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมิน การดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว 8. อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน 9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

2. แผนพัฒนาปรับปรุง (ต่อ)

การพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	- ส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยให้ความรู้สอดแทรกไปกับการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม วิถีคิด วิธีการสื่อสารสัมพันธ์ การมีความรับผิดชอบ และทักษะวิชาชีพ - จัดคณาจารย์มีการประเมินผลการสอนที่เอื้อต่อระบบ PDCA (Planning, Doing, Checking and Acting) เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการสอนโดยตนเอง - จัดให้มีระบบ Tutorial ในบางรายวิชาและมีการจัดการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล - จัดให้มีการสอบรวบยอดเพื่อวัดความสามารถในการบูรณาการความรู้สู่การปฏิบัติการกิจตามวิชาชีพ	10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคนได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี 11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0 12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีบัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0 13. ร้อยละของรายวิชาเฉพาะทั้งหมดที่เปิดสอนมีวิทยากรจากภาคธุรกิจเอกชน/ภาครัฐ มาบรรยายพิเศษอย่างน้อย 1 ครั้ง 14. ร้อยละของรายวิชาพื้นฐานที่มี Tutorial 15. ร้อยละของรายวิชาเฉพาะที่มี Tutorial

2. แผนพัฒนาปรับปรุง (ต่อ)

การพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	2. พัฒนาระบบการเรียนรู้ตามหลักสูตรเพื่อให้บัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถในด้านค้นคว้า วิจัย ศึกษาด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดปัญญาในการพัฒนาชุมชนและวิชาชีพ ให้เจริญก้าวหน้า 3. ส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	16. ร้อยละของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรที่นำระบบ PDCA มาใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอน 17. ร้อยละของนิสิตที่สอบภาษาอังกฤษครั้งแรกผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด 18. ร้อยละของนิสิตที่สอบเทคโนโลยีสารสนเทศครั้งแรกผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด 19. ร้อยละของนิสิตที่สอบผ่าน Exit Exam สาขาวิชาชีพครั้งแรกผ่านตามเกณฑ์ที่ภาคิวิชากำหนด 20. ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำ/ประกอบอาชีพอิสระใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา 21. ร้อยละของบัณฑิตที่ได้รับเงินเดือนเท่ากับหรือสูงกว่าอัตราเงินเดือนที่ กพ. กำหนด

2. แผนพัฒนาปรับปรุง (ต่อ)

การพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
		22. มี Tutorial เพื่อเตรียมการสอบขึ้นทะเบียนใบประกอบวิชาชีพ 23. ร้อยละของนิสิตที่สอบได้ใบประกอบวิชาชีพจากการสอบครั้งแรก 24. ร้อยละของโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพที่บรรลุเป้าหมาย ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 100 25. จำนวนกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่เน้นการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันภาวะผิดปกติของประชาชนเพื่อนำไปสู่สุขภาพที่ดีที่บรรลุเป้าหมาย ไม่ต่ำกว่า 3 กิจกรรมหรือโครงการ 26. ร้อยละของรายวิชาที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ต่อรายวิชาบังคับที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

เป็นระบบทวิภาค ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ในการเรียนชั้นปีที่ 3

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 08.00 – 17.00 น.

ภาคต้น เดือนมิถุนายน – กันยายน

ภาคปลาย เดือนตุลาคม – กุมภาพันธ์

ภาคฤดูร้อน เดือนมีนาคม – พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 ข้อ 5 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา (ภาคผนวก 6)

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

ไม่มี

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

ไม่มี

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ชั้นปีที่	ปีการศึกษา				
	2554	2555	2556	2557	2558
1	60	60	60	60	60
2	-	60	60	60	60
3	-	-	60	60	60
4	-	-	-	60	60
รวม	60	120	180	240	240
จำนวนผู้ที่สำเร็จ การศึกษา	-	-	-	60	60

2.6 งบประมาณตามแผน

ใช้งบประมาณ ดังนี้

[illegible]

2.7 ระบบการศึกษา

จัดการศึกษาแบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 ข้อ 7 การรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันอื่น (ภาคผนวก 6)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 138 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้อง กับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์ ศธ	โครงสร้าง หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	30
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	84	102
2.1 รายวิชาแกน		30
2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		17
2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ		13
2.2 รายวิชาเฉพาะด้าน		72
2.2.1 วิชาบังคับ		69
2.2.2 วิชาเลือก		3
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	6
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	120	138

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้

1.1 กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย	3(3-0-5)
	Thai Language Skills	
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0-5)
	Fundamental English	
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0-5)
	Developmental English	
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0-5)
	English for Academic Purposes	

1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
	Information Science for Study and Research	
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
	Language, Society and Culture	

1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **6 หน่วยกิต**

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)

Fundamental Laws for Quality of Life

001237 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)

Life Skills

และรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต

วิชาพลานามัย

001254 ว่ายน้ำ 1(0-2-1)

Swimming

1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ **6 หน่วยกิต**

001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(3-0-6)

Introduction to Computer Information Science

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Drugs and Chemicals in Daily Life

2. หมวดวิชาเฉพาะ		102 หน่วยกิต
2.1 รายวิชาแกน	กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		
	กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	17 หน่วยกิต
252182	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)
255111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0-6)
256101	หลักเคมี Principles of Chemistry	4(3-3-7)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-7)
411222	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(2-3-5)
2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ		
	กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	13 หน่วยกิต
401202	กายวิภาคศาสตร์ 1 Anatomy I	3(2-3-5)
401203	กายวิภาคศาสตร์ 2 Anatomy II	3(2-3-5)

413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3-5)
	Basic Physiology	
413209	ประสาทกายวิภาคศาสตร์	4(3-3-7)
	Human Neuroanatomy	

2.2 รายวิชาเฉพาะด้าน กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

โดยแบ่งเป็น วิชาบังคับ และวิชาเลือก

2.2.1 วิชาบังคับ กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 69 หน่วยกิต

654111	บทนำวิชาชีพร่างกายบำบัด	1(1-0-2)
	Introduction to Physical Therapy	
654231	กายวิภาคศาสตร์ประยุกต์และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	4(2-4-6)
	Applied Anatomy and Movement Sciences	
654241	การนวดเพื่อการรักษาทางกายภาพบำบัด	1(0-3-1)
	Applied Massage for Physical Therapy	
654242	การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย	2(1-3-3)
	Promotion of Physical Fitness	
654243	การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด 1	2(1-2-3)
	Therapeutic Exercise I	

2.2.1 วิชาบังคับ (ต่อ)

654244	การรักษาด้วยความร้อน ความเย็น และแสง Thermotherapy Cryotherapy and Actinotherapy	2(1-3-3)
654311	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย Exercise Physiology	2(2-0-4)
654312	เภสัชวิทยาสำหรับกายภาพบำบัด Pharmacology for Physical Therapy	1(1-0-2)
654345	การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด 2 Therapeutic Exercise II	2(1-2-3)
654346	การบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง Manipulative Therapy	2(1-3-3)
654348	การเคลื่อนย้ายและอุปกรณ์ช่วย Transferring and Assistive Devices	2(1-2-3)
654350	กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1 Musculoskeletal Physical Therapy I	3(2-2-5)
654351	กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 1 Neurological Physical Therapy I	2(1-3-3)
654352	กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 1 Cardiopulmonary Physical Therapy I	2(1-2-3)
654353	กายภาพบำบัดในเด็ก 1 Pediatric Physical Therapy I	2(1-2-3)

2.2.1 วิชาบังคับ (ต่อ)

654354	กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2 Musculoskeletal Physical Therapy II	2(1-2-3)
654355	กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2 Neurological Physical Therapy II	3(2-2-5)
654356	กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 2 Cardiopulmonary Physical Therapy II	3(2-2-5)
654357	กายภาพบำบัดในเด็ก 2 Pediatric Physical Therapy II	2(1-3-3)
654391	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 1 Clinical Practice in Physical Therapy I	2 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง)
654392	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2 Clinical Practice in Physical Therapy II	5 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมง)
654449	กายภาพบำบัดทางการกีฬา Sport Physical Therapy	2(1-2-3)
654458	กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ Physical Therapy in Specific Conditions	2(2-0-4)
654459	กายภาพบำบัดชุมชน Physical Therapy in Community Health	3(2-2-5)

2.2.1 วิชาบังคับ (ต่อ)

654461	การบริหารและวิธีปฏิบัติทางวิชาชีพ Administration and Professional Practices	2(2-0-4)
654493	สัมมนา Seminar	1(0-3-1)
654494	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี Undergraduate Thesis	3 หน่วยกิต
654495	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 3 Clinical Practice in Physical Therapy III	6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 648 ชั่วโมง)
205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purposes	1(0-2-1)
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	1(0-2-1)
205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	1(0-2-1)

2.2.2 วิชาเลือก

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

654121	สปาและฟิตเนสทางการแพทย์ Medical Spa and Fitness	3(3-0-6)
654347	การรักษาด้วยไฟฟ้า Electrotherapy	3(2-2-5)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือ
สถาบันอุดมศึกษาอื่น

เงื่อนไขการสำเร็จการศึกษา: นิสิตทุกคนต้องสอบรวบยอด

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาด้าน

001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
	Thai Language Skill	
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)
	Fundamental of English	
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(2-2-6)
	Information Science for Study and Research	
252182	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
	Calculus I	
256101	หลักเคมี	4(3-3-7)
	Principles of Chemistry	
654111	บทนำวิชาชีพกายภาพบำบัด	1(1-0-2)
	Introduction to Physical Therapy	

รวม 17 หน่วยกิต

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาปลาย

001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
--------	-----------------	----------

Developmental English

001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(3-0-6)
--------	--------------------------------	----------

Introduction to Computer Information Science

001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
--------	-----------------------------	----------

Drugs and Chemicals in Daily Life

255111	ชีวสถิติ	3(3-0-6)
--------	----------	----------

Biostatistics

261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-7)
--------	------------------	----------

Introductory Physics

411222	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-3-5)
--------	----------------	----------

Basic Biochemistry

รวม 19 หน่วยกิต

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)
401202	กายวิภาคศาสตร์ 1 Anatomy I	3(2-3-5)
401203	กายวิภาคศาสตร์ 2 Anatomy II	3(2-3-5)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-3-5)
654241	การนวดเพื่อการรักษาทางกายภาพบำบัด Applied Massage for Physical Therapy	1(0-3-1)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3 หน่วยกิต
รวม		19 หน่วยกิต

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาปลาย

001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)
001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001254	วิชาพลานามัย (ว่ายน้ำ) Swimming	1(0-2-1)
205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purposes	1(0-2-1)
413209	ประสาทกายวิภาคศาสตร์ Human Neuroanatomy	4(3-3-7)
654231	กายวิภาคศาสตร์ประยุกต์และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว Applied Anatomy and Movement Sciences	4(2-4-6)
654242	การเสริมสร้างสมรรถนะทางกาย Promotion of Physical Performance	2(1-3-3)
654243	การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด 1 Therapeutic Exercise I	2(1-3-3)
654244	การรักษาด้วยความร้อน ความเย็น และแสง Thermotherapy Cryotherapy and Actinotherapy	2(1-3-3)

รวม 21 หน่วยกิต

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	1(0-2-1)
654345	การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด 2 Therapeutic Exercise II	2(1-2-3)
654346	การบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง Manipulative Therapy	2(1-2-3)
654348	การเคลื่อนย้ายและอุปกรณ์ช่วย Transferring and Assistive Devices	2(1-2-3)
654350	กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1 Musculoskeletal Physical Therapy I	3(2-2-5)
654351	กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 1 Neurological Physical Therapy I	2(1-3-3)
654352	กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 1 Cardiopulmonary Physical Therapy I	2(1-2-3)
654353	กายภาพบำบัดในเด็ก 1 Pediatric Physical Therapy I	2(1-2-3)
654xxx	วิชาเลือก Elective	3 หน่วยกิต

รวม 19 หน่วยกิต

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาปลาย

205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	1(0-2-1)
654311	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย Exercise Physiology	2(2-0-4)
654312	เภสัชวิทยาสำหรับกายภาพบำบัด Pharmacology for Physical Therapy	1(1-0-2)
654354	กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2 Musculoskeletal Physical Therapy II	2(1-2-3)
654355	กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2 Neurological Physical Therapy II	3(2-2-5)
654356	กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 2 Cardiopulmonary Physical Therapy II	3(2-2-5)
654357	กายภาพบำบัดในเด็ก 2 Pediatric Physical Therapy II	2(1-3-3)
654391	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 1 Clinical Practice in Physical Therapy I	2 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง)
รวม		16 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

654392	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2	5 หน่วยกิต
	Clinical Practice in Physical Therapy II	(ไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมง)

รวม 5 หน่วยกิต

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาด้าน

654449	กายภาพบำบัดทางการกีฬา Sport Physical Therapy	2(1-2-3)
654458	กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ Physical Therapy in Specific Conditions	2(2-0-4)
654459	กายภาพบำบัดชุมชน Physical Therapy in Community Health	3(2-2-5)
654461	การบริหารและวิธีปฏิบัติทางวิชาชีพ Administration and Professional Practices	2(2-0-4)
654493	สัมมนา Seminar	1(0-3-1)
654494	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี Undergraduate Thesis	3 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3 หน่วยกิต

รวม 16 หน่วยกิต

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาปลาย

654495	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 3	6 หน่วยกิต
	Clinical Practice in Physical Therapy III	(ไม่น้อยกว่า 648 ชั่วโมง)
รวม		6 หน่วยกิต

เงื่อนไขการสำเร็จการศึกษา: นิสิตทุกคนต้องสอบรวบยอด

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

001201 **ทักษะภาษาไทย** 3(2-2-5)

Thai Language Skills

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาทั้งในด้านการฟัง การอ่าน การพูดและการเขียนเพื่อการสื่อสาร โดยเน้นทักษะการเขียนเป็นสำคัญ

The significance and characteristics of Thai language. Practice to achieve effective language usage with concentration on listening, analytical reading, speaking in daily life, public speaking, and communicative writing skills

001211 **ภาษาอังกฤษพื้นฐาน** 3(2-2-5)

Fundamental English

พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษและไวยากรณ์ระดับพื้นฐานเพื่อการสื่อสารในบริบททางวิชาการและบริบทอื่นๆ

Development of English listening, speaking, reading, and writing skills, and grammar for communicative purposes in academic contexts and others

001212 **ภาษาอังกฤษพัฒนา** 3(2-2-5)

Developmental English

พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษและไวยากรณ์ระดับขั้นสูงเพื่อการสื่อสารในบริบททางวิชาการและบริบทอื่นๆ

Development of more complete English listening, speaking, reading, and writing skills, and grammar for communicative purposes in academic contexts and others

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)

English for Academic Purposes

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเน้นทักษะการอ่านและการเขียนงานวิชาการและการศึกษาค้นคว้าวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาของผู้เรียน

Development of English skills with an emphasis on reading and writing pertaining to students' academics areas and their research interest

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษา 3(3-0-6)

Information Science for Study and Research

ความหมาย ความสำคัญของสารสนเทศ ประเภทของแหล่งสารสนเทศ การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศต่างๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การเลือก การสังเคราะห์ และการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนการเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดี และมีนิสัยในการใฝ่หาความรู้

The meaning and importance of information, types of information sources, approaches, information technology application, selection, synthesis, and presentation of information as well as creating positive attitudes and a sense of inquiry in students

001222 ภาษา สังคม และวัฒนธรรม 3(3-0-6)

Language, Society and Culture

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษา สังคม และวัฒนธรรมไทยและสากล ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาที่มีต่อสังคมและวัฒนธรรม โลกทัศน์สังคมในภาษา โครงสร้างทางสังคม และวัฒนธรรมไทยกับการใช้ภาษาไทย ตลอดจนการแปรเปลี่ยนของภาษาอันเนื่องมาจากปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม

The relationship between language and society and language and culture in terms of the ways in which language reflects society and culture. The study includes the interaction between the Thai language usage and Thai social and cultural structure. The study also includes language change caused by social and cultural factors

001232 **กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต** 3(3-0-6)

Fundamental Laws for Quality of Life

ศึกษาถึงวิวัฒนาการของกฎหมาย สิทธิมนุษยชนและสิทธิขั้นพื้นฐานตามรัฐธรรมนูญ รวมทั้งศึกษาถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของนิสิต เช่น กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายสิ่งแวดล้อม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปกครองท้องถิ่นและกฎหมายท้องถิ่นรวมทั้งกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา

The evolution of the law and human rights under the constitution including laws concerning the quality of the students' life such as intellectual property law, environmental law, laws concerning local administration, traditional knowledge, and the development of the quality of life

001237 **ทักษะชีวิต** 2(1-2-3)

Life Skills

การพัฒนาบุคลิกภาพทั้งภายในและภายนอก ฝึกทักษะการทำงานเป็นทีมที่เน้นการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การพัฒนาบุคคลให้มีจิตสาธารณะและการพัฒนาคุณสมบัติด้านอื่นๆ ของบุคคล

Development of personality both mental and physical characteristics; practice in team working skills focusing on leader and follower roles, along with the development of public consciousness and other desirable personal characteristics

001254 **ว่ายน้ำ** 1(0-2-1)

Swimming

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬา ว่ายน้ำ การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาว่ายน้ำ

History, definition, importance, physical fitness, basic skill training, rules, and etiquette of swimming

001272 **คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน** 3(3-0-6)

Introduction to Computer Information Science

คอมพิวเตอร์เพื่อชีวิตประจำวัน ระบบคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และการประยุกต์ใช้งานระบบ สำนักงานอัตโนมัติ ระบบจำนวนและการแทนข้อมูล การจัดการข้อมูลและระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศ ภาษาคอมพิวเตอร์ การพัฒนาระบบสารสนเทศ การออกแบบโปรแกรม และการเขียนโปรแกรมภาษาเบสิกเบื้องต้น

Computers for daily life, computer systems, computer hardware, computer software, computer networks, the Internet and its applications, office automation systems, number system and data representation, data management and database systems, information systems, programming languages, information system development, program design, and introduction to BASIC programming

001274 **ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6)

Drugs and Chemicals in Daily Life

ความรู้เบื้องต้นของยาและเคมีภัณฑ์รวมถึงเครื่องสำอางและยาจากสมุนไพรที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพตลอดจนการเลือกใช้และการจัดการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

Basic Knowledge of drugs and chemicals including cosmetics and herbal medicinal products commonly used in daily life and related to health as well as their proper selection and management for health and environmental safety

205200 **การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ** 1(0-2-1)

Communicative English for Specific Purpose

ฝึกฟัง-พูดภาษาอังกฤษโดยเน้นการออกเสียง การใช้คำศัพท์ สำนวน และรูปประโยคเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการและวิชาชีพ

Practice listening and speaking English with emphasis on pronunciation, vocabulary, expressions, and sentence structure for academic and professional purposes

205201 **การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ** 1(0-2-1)

Communicative English for Academic Analysis

ฝึกฟัง-พูดภาษาอังกฤษโดยเน้นการสรุปความ การวิเคราะห์ การตีความ และการแสดงความคิดเห็น เพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการตามสาขาของผู้เรียน

Practice listening and speaking English with emphasis on summarizing, analyzing, interpreting, and expressing opinion for academic purposed applicable to students' educational fields

205202 **การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อนำเสนอผลงาน** 1(0-2-1)

Communicative English for Research Presentation

ฝึกนำเสนอผลงานการค้นคว้า หรือผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาของผู้เรียน เป็นภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Practice giving oral presentations on academic research related to students' educational fields with effective delivery in English.

252182 **แคลคูลัส 1** 3(3-0-6)

Calculus I

การอุปนัยเชิงคณิตศาสตร์ ฟังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันอดิศัย ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ ปริพันธ์ และการประยุกต์ เทคนิคการอินทิเกรต อินทิกรัลไม่ตรงแบบ

Mathematical induction, algebraic and transcendental functions, limits and continuities, derivatives and antiderivatives with their applications, techniques of integration, improper integrals

255111 **ชีวสถิติ** 3(3-0-6)

Biostatistics

ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ สถิติเชิงพรรณนา หลักการเบื้องต้นของทฤษฎีความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงของตัวสถิติ การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ถดถอยและสหสัมพันธ์ การทดสอบไคสแควร์

Extent and utility of statistics for health science; descriptive statistics; elementary of probability theory; probability distribution of random variable; sampling distribution; estimation and testing hypotheses; elementary analysis of variance; regression and correlation analysis; chi-square test

256101 **หลักเคมี** 4(3-3-7)

Principle of Chemistry

ปริมาณสัมพันธ์โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี ตารางธาตุ และสมบัติของธาตุ ก๊าซ และของแข็ง ของเหลวและสารละลายเทอร์โมไดนามิกส์เคมี จลนศาสตร์เคมี กรด-เบส ไฟฟ้าเคมี เคมีนิวเคลียร์และเคมีสิ่งแวดล้อม

Stoichiometry, atomic structure, chemical bonding, periodic table and periodic properties, gases and solid, liquid and solution, thermodynamics, kinetics, chemistry, acid and base electrochemistry, nuclear chemistry, and environmental chemistry

261103 **ฟิสิกส์เบื้องต้น** 4(3-3-7)

Introductory Physics

คณิตศาสตร์ที่ใช้ในฟิสิกส์ กฎการเคลื่อนที่ แรงโน้มถ่วง งานและพลังงาน โมเมนตัมและการชน การเคลื่อนที่แบบหมุน สมบัติของสาร กลศาสตร์ของไหล ปฏิกิริยาการเคลื่อนที่และเคออส เทอร์โมไดนามิกส์ แม่เหล็กไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น ฟิสิกส์ยุคใหม่

Mathematics for physics, law of motion, gravitational force, work and energy, momentum and collisions, rotation motion, properties of matter, mechanic of fluids, wave phenomena and chaos, thermodynamics, electricity and magnetism, basic electric circuits, modern physics

401202 **กายวิภาคศาสตร์ 1** 3(2-3-5)

Anatomy I

ศึกษามหากายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์โดยแบ่งเป็นระบบตามลำดับดังนี้ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ลำตัว แขน และขา

Study of human gross anatomy in various systems including musculo-skeletons, nervous system, body wall, upper extremity and lower extremity, respectively

ศึกษามหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์ ในส่วนศิระะและคอค ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและอวัยวะต่างๆ ในส่วนดังกล่าว รวมทั้งการศึกษาโครงสร้างร่างกายภายในช่องอก ช่องท้อง และช่องเชิงกราน

411222 **ชีวเคมีพื้นฐาน** 3(2-3-5)

เคมีของสารชีวโมเลกุลต่างๆ อันได้แก่ คาร์โบไฮเดรต, โปรตีน, ไขมัน, และกรดนิวคลีอิก จลนศาสตร์ของเอนไซม์และปฏิกิริยาการเร่งโดยเอนไซม์และโคเอนไซม์ ชีวเคมีของสารอาหาร การจัดโครงสร้างของจีโนมและกระบวนการทั้งหมดของการแสดงออกของยีนพร้อมทั้งการควบคุมการแสดงออกของยีน หลักการทางอณูชีววิทยาและเทคนิคขั้นสูง ความเกี่ยวพันของกระบวนการเมตาบอลิซึม ความผิดปกติของกระบวนการเมตาบอลิซึม หลักการและทักษะเชิงปฏิบัติการของการเตรียมบัพเฟอร์ การวัดการดูดกลืนแสง จลนศาสตร์ของเอนไซม์ การตรวจวิเคราะห์เลือดและปัสสาวะ เทคนิคทางด้านอณูชีววิทยา และชีวสารสนเทศ

Chemistry of carbohydrate, amino acid, protein, lipid, and nucleic acid. Enzymes kinetics and catalytic reactions catalyzed by enzymes and coenzymes. Biochemistry in nutrition aspect. Structure and organization of genome, the entire process of gene expression, and regulation. Concepts in molecular biology concurrent with advanced techniques. Bioenergetics, intertwining routes of metabolism, and metabolic disorders

413200 **สรีรวิทยาพื้นฐาน** 3(2-3-5)

Basic Physiology

บทบาทหน้าที่และกลไกการทำงานของร่างกายมนุษย์ในระบบต่างๆ ได้แก่ สรีรวิทยาของเซลล์ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และการควบคุม คุณภูมิของร่างกาย ตลอดจนการทำงานร่วมกันของระบบเหล่านี้ในการควบคุมและรักษาสมดุล ของร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ

Human body functions and mechanisms of how various body systems work. This involves cellular physiology, nervous system, muscular system, cardiovascular system, respiratory system, gastrointestinal system, urinary system, endocrine system, and reproductive system as well as body temperature regulation. Study of how these systems work together in order to maintain normal physiological state of whole organism

413209 **ประสาทกายวิภาคศาสตร์** 4(3-3-7)

Human Neuroanatomy

ลักษณะโครงสร้างทางจุลกายวิภาคศาสตร์ และมหากายวิภาคศาสตร์ของระบบ ประสาท ทางเดินของวิถีประสาทชนิดต่างๆ การติดต่อเชื่อมโยง หน้าที่ของระบบประสาทส่วน ต่างๆ รวมทั้งหน้าที่ที่สัมพันธ์กับการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกาย และศึกษาพยาธิสภาพของ ระบบประสาทในระดับเบื้องต้น

Microscopic feature and gross structure of the neuronal pathways and connection, including its functions and relationship to other body systems as well as fundamental of neuronal pathology

654111 **บทนำวิชาชีพกายภาพบำบัด** 1(1-0-2)

Introduction to Physical Therapy

ประวัติ บทบาท และลักษณะงานทางกายภาพบำบัดในหน่วยงานที่ให้บริการทางกายภาพบำบัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ

History, roles and work of physical therapy in the clinical setting or related units. Including cooperation with multidisciplinary team

654121 **สปาและฟิตเนสทางการแพทย์** 3(3-0-6)

Medical Spa and Fitness

ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานกายภาพบำบัด ความรู้พื้นฐานทางด้านสุขภาพ การทดสอบและส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย การออกกำลังกายแบบทางเลือก พื้นฐานการนวดเพื่อการรักษาแบบต่างๆ เพื่อส่งเสริมสุขภาพในเชิงแพทย์แผนทางเลือก และสปาเพื่อสุขภาพ รวมทั้งศึกษาการบริหารจัดการธุรกิจสปาและฟิตเนสเพื่อสุขภาพ

Knowledge related to physical therapy, basic health concept, physical fitness testing and health promotion, alternative exercise programs, and basic therapeutic massage concepts. To promote alternative medicine, medical spa and fitness including administration management of medical spa and fitness business

654231 **กายวิภาคศาสตร์ประยุกต์และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว** 4(2-4-6)

Applied Anatomy and Movement Sciences

การนำความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์มาประยุกต์เพื่อวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของข้อต่อ ได้แก่ การคลำเนื้อเยื่ออ่อนนุ่มและปุ่มกระดูก การวัดมุมองศาการเคลื่อนไหวของข้อต่อ และความยาวของกล้ามเนื้อ การทดสอบกำลังกล้ามเนื้อด้วยมือ รวมถึงการนำความรู้ทางด้านชีวกลศาสตร์ มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ท่าทาง การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันทั้งในภาวะปกติและผิดปกติ

The application of human anatomy for physical examinations, including: palpation of soft tissue and bony prominence, measurement of range of joint motion and muscle length as well as manual muscle testing. Principles and application of biomechanics to analyze posture and movement in daily living both in normal and abnormal conditions

654241 การนวดเพื่อการรักษาทางกายภาพบำบัด 1(0-3-1)

Applied Massage for Physical Therapy

ประวัติ ความหมาย หลักการ วิธีการ ผลทางสรีรวิทยา ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามใช้ ข้อควรระวัง และผลทางการรักษาของการนวดตามแบบแผนไทย แบบแผนตะวันตก การนวดน้ำมันและใช้กลิ่นบำบัด รวมทั้งการนวดในสตรีมีครรภ์ เพื่อส่งเสริมสุขภาพ และประยุกต์ใช้กับผู้ป่วย

History, definitions, principles, methods, physiological effects, indications, contraindications, precaution and therapeutic effects of Thai massage, western massage, oil massage with aromatherapy, including massage in pregnancy for health promotion and application in patients

654242 การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย 2(1-3-3)

Promotion of Physical Fitness

การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย โดยเรียนรู้หลักการ องค์ประกอบ วิธีการทดสอบ และวิธีการฝึกฝนสมรรถภาพทางกาย ทั้งทางด้านสัดส่วนของร่างกาย ความทนทาน ความแข็งแรง พลัง ความเร็ว ความอ่อนตัว ความแคล่วคล่องว่องไว สมดุลการทรงตัว และการประสานสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ รวมทั้ง การบริหารจัดการในฟิตเนส

To promote physical fitness by studying the definition, principles, components, fitness testing and skill practice of physical fitness such as body composition measurement, endurance, strength, power, speed, flexibility, agility, balance, neuromuscular, and coordination furthermore the management of fitness center

654243 การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด 1 2(1-2-3)

Therapeutic Exercise I

หลักการของการออกกำลังกายเพื่อการบำบัด และการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อใช้ในการออกกำลังกาย การจัดทำเริ่มต้น การยืดกล้ามเนื้อ และชนิดของการออกกำลังกายแบบต่างๆ

Principles of therapeutic exercise and utilization of exercise equipments for therapeutic exercise; starting positions, stretching techniques and types of exercise

654244 การรักษาด้วยความร้อน ความเย็น และแสง 2(1-3-3)

Thermotherapy Cryotherapy and Actinotherapy

หลักการและเทคนิคต่างๆ ของการรักษาด้วยความร้อน ความเย็นและแสง ผลทางสรีรวิทยา ผลการรักษา เทคนิคการรักษา ข้อบ่งชี้ ข้อควรระวัง ข้อห้ามใช้ในการรักษา การเลือกเครื่องมือและวิธีการรักษาให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย รวมทั้งการบำรุงรักษาและตรวจสอบแก้ไข้ปัญหาเบื้องต้น

Principles and techniques of thermotherapy cryotherapy and actionotherapy; physiological effects, therapeutic effects, techniques of applications, indications, contraindications, appropriate selection of instruments and treatment techniques for patient condition including maintenance, testing, solving basic problems

654311 **สรีรวิทยาการออกกำลังกาย** 2(2-0-4)

Exercise Physiology

การตอบสนองและการปรับตัวทางสรีรวิทยาของระบบต่างๆ เช่น ระบบประสาท และกล้ามเนื้อ ระบบกระดูก ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบต่อมไร้ท่อและระบบอื่นๆ ต่อ การออกกำลังกาย โภชนาการและการสร้างพลังงาน รวมทั้งหลักการทางสรีรวิทยา การออกกำลังกายในภาวะต่างๆ

Physiological responses and adaptations of various systems such as neuromuscular, skeletal, cardiovascular, respiratory, endocrine and other systems to exercise. Nutrition and energy production including principles of exercise physiology in various conditions

654312 **เภสัชวิทยาสำหรับกายภาพบำบัด** 1(1-0-0)

Pharmacology for Physical Therapy

หลักการพื้นฐานทางเภสัชวิทยา เภสัชจลนศาสตร์ของยาที่ใช้ประกอบการรักษา ทางกายภาพบำบัด ฤทธิ์ของยากลุ่มต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการรักษาด้วยวิธีทางกายภาพบำบัด โดยเน้นถึงผลข้างเคียงและข้อควรระวังในการออกฤทธิ์ของยา

Basic principles of pharmacology pharmacokinetics of drugs used in the treatment of physical therapy Effects of the drug groups. The effect of physical therapy treatment methods. Emphasis on side effects and cautions of action of drugs

654345 **การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด 2** 2(1-2-3)

Therapeutic Exercise II

การออกกำลังกายเพื่อการรักษาผู้ป่วยปวดคอ ปวดหลัง การยศาสตร์ การปรับปรุงแก้ไขท่าทางผิดปกติ กระดูกสันหลังคด การออกกำลังกายในสตรีระหว่างตั้งครรภ์

และภายหลังการคลอด การกระตุ้นการทำงานและการประสานสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ รวมทั้งการบำบัด

Exercise therapy for patients with musculoskeletal problems and improving abnormal posture. Study on proprioceptive neuromuscular facilitation technique and hydrotherapy

654346 การบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง 2(1-3-3)

Manipulative Therapy

หลักการและการแปลผลในการซักประวัติและการตรวจร่างกายในผู้ป่วยระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ การศึกษาความหมาย หลักการ ระดับการเคลื่อนไหว ผลทางการรักษา ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามใช้ และข้อควรระวังของการกดขยับ ดัด ดึง ข้อต่อ การเคลื่อนไหวระบบประสาทตลอดจนการประยุกต์และการเลือกเทคนิคการรักษาที่เหมาะสมในผู้ป่วยที่มีปัญหาการเจ็บปวดและจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อต่อแขนขา และกระดูกสันหลัง

Principles and interpretation of subjective and objective examination in patients with musculoskeletal disorders. Study on definitions, principles, grades, therapeutic effects, indications, contraindications, precautions of joint mobilization and manipulation, neural mobilization including application and selection of appropriate techniques in patients with problems related to pain and limited range of joint motion of the extremities and spine

654347 การรักษาด้วยไฟฟ้า 3(2-2-5)

Electrotherapy

การใช้กระแสไฟฟ้าความถี่ต่ำและความถี่ปานกลาง เพื่อการกระตุ้นกล้ามเนื้อและเส้นประสาท ผลทางสรีรวิทยาของกระแสไฟฟ้าที่มีต่อการทำงานของเส้นประสาทและกล้ามเนื้อทั้งในภาวะปกติและผิดปกติ รวมถึงหลักการเลือกใช้และตรวจสอบแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

ของเครื่องมือ การตรวจประเมินและวินิจฉัยสภาพของกล้ามเนื้อและเส้นประสาทด้วยวิธีการ
วินิจฉัยทางไฟฟ้า

Using of low and medium frequency current to stimulate muscle and nerve, physiological effects of the current on muscles and nerves in both normal and pathological conditions including principles of selecting, testing and solving basic problems of the instruments, assessment and diagnosis of neuromuscular conditions using electrodiagnosis

654348 การเคลื่อนย้ายและอุปกรณ์ช่วย 2(1-2-3)

Transferring and Assistive Devices

หลักการพื้นฐาน และเทคนิคการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การวัดขนาด การเลือกใช้
วิธีการใช้ และการบำรุงรักษา เครื่องช่วยเดิน รถเข็นนั่ง กายอุปกรณ์เทียมและกายอุปกรณ์เสริม
ชนิดต่างๆ

Basic principles and techniques of transferring; measurement, selection, application and maintenance of ambulatory aids, wheelchair, prostheses and orthoses

654350 กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1 3(2-2-5)

Musculoskeletal Physical Therapy I

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การดำเนินโรค การตรวจพิเศษ
กระบวนการใช้เหตุผลทางคลินิก เพื่อการวินิจฉัย การวิเคราะห์ปัญหา การตั้งเป้าหมายใน
การรักษา การวางแผนการรักษาโดยวิธีการทางกายภาพบำบัด และการพยากรณ์โรค
การป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคที่เกี่ยวข้องกับกระดูกและกล้ามเนื้อ รวมทั้งการใช้ยาที่เกี่ยวข้อง

Etiology, pathology, sign, symptom, progression, special tests, clinical reasoning process for diagnosis, problem analysis, goal of treatment and plan of treatment by physical therapy techniques and prognosis, prevention of complications concerning diseases of musculoskeletal system including related drugs

654351 กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 1 2(1-3-3)

Neurological Physical Therapy I

สาเหตุ พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงทางคลินิก การตรวจประเมิน การรักษาทางการแพทย์ในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่สมอง การวินิจฉัยพยาธิสภาพที่สมองทางรังสีวิทยา ยาที่เกี่ยวข้อง การควบคุมและการเรียนรู้การเคลื่อนไหว การฟื้นฟูตัวของระบบประสาท การตรวจประเมิน และเทคนิคการรักษาต่างๆ ทางกายภาพบำบัด

Etiology, pathology, sign and symptom, medical assessment and treatment in patients with pathology of brain, radiological assessment in brain lesion, drug related, motor control and motor learning, recovery of nervous system, physical therapy assessment and treatment

654352 กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 1 2(1-2-3)

Cardiopulmonary Physical Therapy I

หลักการและการตรวจเบื้องต้นทางห้องปฏิบัติการ ภาพรังสีทรวงอก คลื่นไฟฟ้าหัวใจ รวมถึงการตรวจประเมินผู้ป่วยทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยทางระบบหายใจและหัวใจ และเทคนิคการรักษาเบื้องต้น

Principles and examination of laboratory investigation, chest x-ray, electrocardiogram including physical therapy assessment and treatment for cardiopulmonary patients

654353

กายภาพบำบัดในเด็ก 1

2(1-2-3)

Pediatric Physical Therapy I

บทบาทและหน้าที่ของนักกายภาพบำบัดในทีมพัฒนาการเด็ก ความหมายของพัฒนาการเด็ก พัฒนาการและการเจริญเติบโตก่อน ชณะ และหลังคลอด โดยเฉพาะ พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ประสาทสัมผัสและพัฒนากการของรีเฟล็กซ์พัฒนากการรวมทุกๆ ด้านในเด็กวัยต่างๆ จิตวิทยาพัฒนาการขั้นพื้นฐาน การตรวจคัดกรองความเสี่ยงต่อพัฒนาการล่าช้า ที่เกี่ยวข้องกับกายภาพบำบัดเด็ก เทคนิคการกระตุ้นพัฒนาการระยะแรกเริ่มและส่งเสริมพัฒนาการแบบองค์รวม สำหรับเด็กปกติและเด็กพัฒนาการล่าช้า

Role of physical therapists in a child-development team, definition of child development, growth and development at pre-, peri-, and post-natal phases especially sensorimotor and reflex development, all developmental skills in various age groups, basic developmental psychology, developmental screening test for screening children risk to developmental delay related to pediatric physical therapy, holistic ways of early intervention, developmental promotion for typically developing and delayed children

654354

กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2

2(1-3-3)

Musculoskeletal Physical Therapy II

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการ และอาการแสดง การตรวจประเมินและการรักษาทางการแพทย์และทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยกระดูกหัก เอ็นขาด ข้อเคลื่อน ผ่าตัดกระดูกสันหลัง ข้อเทียม ภาวะแทรกซ้อน ข้อห้ามและข้อควรระวังในการรักษา ตลอดจนการแปลผลรังสีวินิจฉัยในผู้ป่วยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

Etiology, pathology, sign, symptom, medical and physical therapy assessment and treatment in patients with fracture, tendon and ligament tears, joint dislocation, including physical therapy in patients with spinal surgery, joint arthroplasty, complications, precautions and interpretation of related radiology in patients with musculoskeletal disorders

654355 **กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2**

3(2-2-5)

Neurological Physical Therapy II

สาเหตุ พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงทางคลินิก การตรวจประเมิน การรักษาทางการแพทย์ รวมทั้งการตรวจประเมินและเทคนิคการรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่ไขสันหลัง ซีรีเบลลัม เบซัลแกงเกลีย เส้นประสาทส่วนปลาย รอยต่อเส้นประสาท และกล้ามเนื้อ ตลอดจนหลักการรักษาทางอรรถบำบัด และกิจกรรมบำบัด

Etiology, pathology, sign and symptom, medical assessment and treatment in neurological patients including physical therapy assessment and treatment in patients with pathology of spinal cord cerebellum, basal ganglia, peripheral nerve neuromuscular junctions and muscles including principles of speech therapy and occupational therapy

654356 **กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 2**

3(2-2-5)

Cardiopulmonary Physical Therapy II

สาเหตุ อาการ อาการแสดง พยาธิสรีรวิทยา การดำเนินโรค การวินิจฉัยโรค การรักษาทางการแพทย์ และการรักษาฟื้นฟูทางกายภาพบำบัด รวมทั้งการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยทางอายุรกรรมและศัลยกรรมในโรคระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจและหลอดเลือด ตั้งแต่ระยะวิกฤตจนถึงระยะการฟื้นฟูสมรรถภาพของหัวใจและทางเดินหายใจ การช่วยฟื้นคืนชีพ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยระบบหายใจและหัวใจ การทดสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด และกรณีศึกษาของผู้ป่วยในระบบทางเดินหายใจและหัวใจ

Etiology, sign and symptom, pathophysiology, progression, diagnosis, medical treatment and physical therapy treatment for patients in medical and surgical of pulmonary disease, cardiac and circulatory diseases from acute or critical conditions to chronic rehabilitation status; cardiopulmonary resuscitation, equipment used for cardiopulmonary patients and pulmonary function test, and case study in these patients also included

654357 **กายภาพบำบัดในเด็ก 2**

2(1-3-3)

Pediatric Physical Therapy II

ภาวะที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่าง และหลังคลอดซึ่งมีผลต่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวที่ล่าช้า หลักการรักษาทางการแพทย์ การตรวจประเมินทางกายภาพบำบัด การใช้แบบประเมินระดับความพิการและความสามารถด้านการเคลื่อนไหว การวิเคราะห์ความผิดปกติทางการเคลื่อนไหว การสรุปปัญหา หลักการและการวางแผนการรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยเด็กที่มีพัฒนาการผิดปกติและมีปัญหาการเคลื่อนไหว หลักการกระตุ้นพัฒนาการทาง ระบบประสาท (เอ็น ดี ที) หลักการรักษาทางกิจกรรมบำบัดและอรรถบำบัดในเด็ก

The occurrence of conditions at pre-, peri-, and post natal affecting motor developmental delay; medical management, assessments in pediatric physical therapy, the use of Gross Motor Function Classification System, problem analysis, treatment principles and planning in children with abnormal development and movement problems, the concept of Neurodevelopmental therapy (N.D.T.), treatment principles in pediatric occupational and speech therapy

654391 **การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 1 2 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง)**

Clinical Practice in Physical Therapy I

การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัดขั้นพื้นฐาน ภายใต้การดูแลของอาจารย์ในภาควิชากายภาพบำบัด เกี่ยวกับบทบาทและความรับผิดชอบของนักกายภาพบำบัด กระบวนการ

และเทคนิควิธีการทางกายภาพบำบัดพื้นฐาน การเขียนรายงาน และการเข้าหาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม รวมทั้งสังเกตการจัดการทางกายภาพบำบัด การทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย

Clinical practice in physical therapy under supervision of staffs of Physical Therapy Department regarding roles and responsibilities of physical therapist, basic physical therapy procedures and techniques, report writing, appropriate approaching to patients including observation of physical therapy management, health team, creation of good relation to patient and family

654392 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2 5 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมง)

Clinical Practice in Physical Therapy II

การฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภายใต้การดูแลของนักกายภาพบำบัด โดยเน้นกระบวนการทางกายภาพบำบัด อันประกอบด้วย การซักประวัติ รวบรวมข้อมูล ตรวจร่างกาย การประเมินผลการตรวจ การวินิจฉัย การวิเคราะห์ปัญหา วางแผนการรักษา ให้การรักษาฟื้นฟู และประเมินผลการรักษา การเขียนรายงานผู้ป่วย รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะผิดปกติของประชาชนเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

Clinical practice in hospital or related settings under supervision of physical therapist emphasizing physical therapy procedures: history taking, patient's data collection, physical examination, assessment, diagnosis, problem analysis, treatment planning, intervention and rehabilitation, re-assessment and report writing including health promotion and prevention in population for quality of life improvement

654449 กายภาพบำบัดทางการกีฬา 2(1-2-3)

Sport Physical Therapy

บทบาทของนักกายภาพบำบัดทางการกีฬา ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับชีวกลศาสตร์ทางการกีฬา ชนิดและกลไกของการบาดเจ็บจากการกีฬา การปฐมพยาบาลการบาดเจ็บที่

654458 ภาพภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ 2(2-0-4)

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง และภาวะแทรกซ้อนของโรคต่างๆ ที่ต้องได้รับการดูแลรักษาทางกายภาพบำบัด รวมทั้งงานทางกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ และการควบคุมการบริโภคยาสูบ

654459 ภาพภาพบำบัดชุมชน 3(2-2-5)

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพชุมชนและกายภาพบำบัดชุมชน การสำรวจ การจัดลำดับ การเลือก การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของชุมชนในขอบข่ายงาน กายภาพบำบัด การเขียนโครงการและบริหารโครงการเผยแพร่ความรู้ทางกายภาพบำบัดสู่ชุมชน ในด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาและฟื้นฟูสภาพ ที่สอดคล้องต่อความต้องการของชุมชน

Concepts related to community health care and physical therapy in community. Surveying, sequencing, selecting, analyzing health problems, and considering what community needs within the scope of physical therapy, creation and management of physical therapy project for health promotion, prevention, treatment and rehabilitation in community which according to community demand

654461 การบริหารและวิธีปฏิบัติทางวิชาชีพ 2(2-0-4)

Administration and Professional Practices

บทบาทวิชาชีพ ขอบเขตการทำงาน และการประสานงานระหว่างบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จรรยาบรรณ พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง มาตรฐานการบริการกายภาพบำบัด การจัดตั้งและการบริหารหน่วยงานเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาคุณภาพ รวมถึงการจัดการความรู้อย่างต่อเนื่อง

Professional roles, scope of practice and interprofessional cooperation, code of ethics, physical therapy license and related legal issues, standard of physical therapy practice, setting up and administration of physical therapy unit with continuous quality improvement

654493 สัมมนา 1(0-3-1)

Seminar

กรณีศึกษาในผู้ป่วย บทความหรืองานวิจัยที่น่าสนใจทางกายภาพบำบัดเพื่อเสริมสร้างทักษะในการนำเสนอ วิเคราะห์และ วิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการประยุกต์ใช้ทางคลินิกและงานวิจัย

Case study, articles or interesting researches in related to physical therapy. To encourage skills in seminar presentation, analysis and discussion for clinical and research application

654494

วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

3 หน่วยกิต

Undergraduate Thesis

หลักการวิจัยพื้นฐาน การเขียนโครงร่าง วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย อภิปราย และสรุปผล รวมทั้งการนำเสนอผลงานวิจัยทางกายภาพบำบัด

Basic research principles, writing research proposal, research methodology, results, discussion and conclusion including physical therapy research presentation

654495

การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 3

6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 648 ชั่วโมง)

Clinical Practice in Physical Therapy III

การฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในภาครัฐ เอกชนและต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย ภายใต้การดูแลของนักกายภาพบำบัด โดยเน้นการตรวจประเมิน การวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด การวิเคราะห์ปัญหา วางแผนการรักษา ให้การรักษา ฟื้นฟูโดยวิธีการทางกายภาพบำบัด ติดตามผลการรักษา และปรับเปลี่ยนโปรแกรมการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก ศึกษาการบริหารงานทางกายภาพบำบัด รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะผิดปกติของประชาชน เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

Clinical practice in hospital or related settings, both governmental, private organization and the foreign country under the permission from the university under supervision of physical therapist emphasizing assessment, problem analysis, treatment planning and implementation, follow-up and revision of treatment program using clinical decision marking with efficiency including the study of physical therapy administration

หมายเหตุ ความหมายของเลขประจำวิชา

ประกอบด้วยตัวเลข 6 ตัว แยกเป็น 2 ชุด ชุดละ 3 ตัว มีความหมาย ดังนี้

1. ความหมายของเลขรหัสชุดที่ 1 คือ ตัวเลขเฉพาะของแต่ละภาควิชา หรือสาขาวิชา (รหัส 3 ตัวแรก)

001 หมายถึง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

654 หมายถึง สาขาวิชากายภาพบำบัด

2. ความหมายของเลขรหัสชุดที่ 2 คือ ตัวเลขประจำรายวิชา (รหัส 3 ตัวหลัง)

หลักหน่วย : แสดงอนุกรมของรายวิชา

หลักร้อย : แสดงชั้นปี หรือชั้นปีที่เรียน

หลักสิบ : แสดงหมวดหมู่ในสาขาวิชา

1 หมายถึง พื้นฐานทางกายภาพบำบัด

2 หมายถึง พื้นฐานทางการแพทย์

3 หมายถึง การตรวจประเมินปัญหาทางกายภาพบำบัด

4 หมายถึง วิธีการทางกายภาพบำบัด

5 หมายถึง การประยุกต์วิธีการทางกายภาพบำบัด

6 หมายถึง การบริหารและวิธีปฏิบัติทางวิชาชีพ

9 หมายถึง การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด สัมมนา และ
โครงการ

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่บัตร ประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจาก มหาวิทยาลัย	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
								หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1.*	นางสาวจุฑาลักษณ์ กองสุข	3101600031548	อาจารย์	วท.ม.	กายภาพบำบัด	มหิดล	2550	746.6	750.6
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	ธรรมศาสตร์	2545		
				(เกียรตินิยมอันดับ 1)					
2.	นางสาวรัชนีกรดา อินทโธม	3639900147188	อาจารย์	วท.ม.	กายภาพบำบัด	ขอนแก่น	2549	683	687
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	นเรศวร	2546		
3.	นางสาวอรุณนภา ศรีโสภาพ	3470300474912	อาจารย์	วท.ม.	กายภาพบำบัด	ขอนแก่น	2549	865.2	871.2
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	นเรศวร	2546		
4.*	นางสาวสุวิไล นามวงษา	3410401047980	อาจารย์	วท.ม.	กายวิภาคศาสตร์	มหิดล	2549	837	841
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	นเรศวร	2546		
				(เกียรตินิยมอันดับ 2)					

หมายเหตุ: * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่บัตร ประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจาก มหาวิทยาลัย	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
								หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
5.*	นางสาวโอปอร์ วีรพันธุ์	3659900582577	อาจารย์	วท.ม.	สรีรวิทยา	เชียงใหม่	2543	646	650
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	เชียงใหม่	2536		

หมายเหตุ: * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
								หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1.*	นางสาวกนกวรรณ ศรีสุภกรกุล	3620101303164	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.	สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย	มหิดล	2543	-	-
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	เชียงใหม่	2540		
2.*	นายปริญญา เลิศสินไทย	3659900544969	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.	กายภาพบำบัด	มหิดล	2544	-	-
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	มหิดล	2541		
3.	นางสาวอรอุมา บุญยารมย์	3479900143028	อาจารย์	Ph.D.	Physical Therapy	Sapporo Medical University, Japan	2551	608	612
				วท.ม.	วิทยาศาสตร์การกีฬา	เกษตรศาสตร์	2540		
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	รังสิต	2534		

หมายเหตุ: * อยู่ในระหว่างลาศึกษาต่อ

3.2.2 อาจารย์ประจำ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่บัตร ประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจาก มหาวิทยาลัย	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
								หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
4.*	นางสาวกนกพร อุนเณกลาง	3120200466708	อาจารย์	วท.ม.	กายภาพบำบัด	มหิดล	2542	-	-
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	มหิดล	2538		
5.	นางสาวจุฑาลักษณ์ กองสุข	3101600031548	อาจารย์	วท.ม.	กายภาพบำบัด	มหิดล	2550	746.6	750.6
				วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1)	กายภาพบำบัด	ธรรมศาสตร์	2545		
6.*	นายไชยงค์ จรเกตุ	3170200242371	อาจารย์	วท.ม.	กายภาพบำบัด	มหิดล	2547	-	-
				วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1)	กายภาพบำบัด	มหิดล	2545		
7.*	นายทวีวัฒน์ เวียงคำ	156030005966	อาจารย์	วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 2)	กายภาพบำบัด	นเรศวร	2550	956.8	960.8

หมายเหตุ: * อยู่ในระหว่างลาศึกษาต่อ

3.2.2 อาจารย์ประจำ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
								หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
8.*	นางปณดา เตชทรัพย์อมร	3101202948395	รองศาสตราจารย์	M.Sc.	Allied Health Professions	Georgia state University, United States of America	2537	-	-
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	มหิดล	2528		
9.	นางสาวปิยธิดา นาคสกุล	3539900261038	อาจารย์	วท.ม.	กายภาพบำบัด	มหิดล	2551	466.9	515.3
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	ธรรมศาสตร์	2546		
10.	นางมัทนา อังศ์ไพศาล	3659900206893	อาจารย์	M.Sc.	Advanced Physiotherapy	University College London	2548	760.5	764.5
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	เชียงใหม่	2538		

หมายเหตุ: * อยู่ในระหว่างลาศึกษาต่อ

3.2.2 อาจารย์ประจำ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่บัตร ประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจาก มหาวิทยาลัย	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
								หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
11.	นางสาวร่มภรดา อินทโธม	3639900147188	อาจารย์	วท.ม.	กายภาพบำบัด	ขอนแก่น	2549	683	687
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	นครสวรรค์	2546		
12.	นางสาวอรุณนภา ศรีโสภภาพ	3470300474912	อาจารย์	วท.ม.	กายภาพบำบัด	ขอนแก่น	2549	865.2	871.2
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	นครสวรรค์	2546		
13.*	นายวีระพงษ์ ชิดนอก	3301300197601	อาจารย์	วท.ม.	สรีรวิทยา ของการออกกำลังกาย	มหิดล	2547	820	824
				วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 2)	กายภาพบำบัด	ขอนแก่น	2544		

หมายเหตุ: * อยู่ในระหว่างลาศึกษาต่อ

3.2.2 อาจารย์ประจำ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่บัตร ประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจาก มหาวิทยาลัย	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
								หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
14.	นางสาวสุวลี นามวงษา	3410401047980	อาจารย์	วท.ม.	กายยวิทยาศาสตร์	มหิดล	2549	837	841
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	นเรศวร	2546		
				(เกียรตินิยมอันดับ 2)					
15.	นางสาวเสาวนีย์ เหลืองอร่าม	3350100169891	อาจารย์	ปร.ด.	สรีรวิทยาทาง การแพทย์	ขอนแก่น	2550	746	750
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	ขอนแก่น	2544		
				(เกียรตินิยมอันดับ 2)					
16.	นางสาวโอปอร์ วีรพันธุ์	3659900582577	อาจารย์	วท.ม.	สรีรวิทยา	เชียงใหม่	2543	646	650
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	เชียงใหม่	2536		

หมายเหตุ: * อยู่ในระหว่างลาศึกษาต่อ

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
								หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1.	นางกิตติยา โกวิทยานนท์	-	-	วท.บ.	กายภาพบำบัด	เชียงใหม่	2530	6	6
2.	นางจิรนนท์ วีรกุล	-	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ว.ว.	กุมารเวชศาสตร์	จุฬาลงกรณ์	2545	3	3
				พ.บ.	-	เชียงใหม่	2539		
3.	นายชนินทร์ นาควิเชตร	-	-	พบ.ม.	-	สถาบันพัฒนบริหารศาสตร์	2538	6	6
				Diploma	Orthopaedie mechaniker meister	Bumdex Sachs Schule (Dortmund, Germany)	2532		
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	มหิดล	2519		

3.2.3 อาจารย์พิเศษ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
								หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
4.	นายชลนัฐ จาตุรงค์กุล	-	-	ว.ว.	จิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น	มหิดล	2552	3	3
				พ.บ.	-	นเรศวร	2548		
				B.A.	Biology	Chaminade university	2541		
5.	นายธเนตร บัวแย้ม	-	นักวิชาการเชี่ยวชาญสาธารณสุข	วท.ม.	สาธารณสุข	มหิดล	2541	6	6
				นิติศาสตร์บัณฑิต	นิติศาสตร์	รามคำแหง	2518		
6.	นางสาวนวลลออ ธรินชัย	-	อาจารย์	Ph.D.	Physical Therapy-Pediatrics	Drexel University, United States of America	2548	4	4
				Master of Science	Physical Therapy-Pediatrics	MCP Hahemann University, United States of America	2543		
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	เชียงใหม่	2535		

3.2.3 อาจารย์พิเศษ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
								หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
7.	นางน้ำทิพย์ อินทับ	-	-	วุฒิปัตร์ผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม	กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด	มหิดล	2548	3	3
				วุฒิปัตร์ผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม	กุมารเวชกรรม	เชียงใหม่	2546		
				พ.บ.	-	ขอนแก่น	2540		
8.	นางนุสรา พงษ์สุทธิรักษ์	-	-	วุฒิปัตร์ผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพกุมารเวชกรรม	พัฒนาการและพฤติกรรม	สถาบันเด็กแห่งชาติมหานชนี	2545	3	3
				พ.บ.	-	เชียงใหม่	2536		
9.	นายประภาส เพ็งนุ่ม	-	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	การศึกษา มหาบัณฑิต (กศ.ม.)	ภาษาไทย	มศว. พิษณุโลก	2532	2	2

3.2.3 อาจารย์พิเศษ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
								หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
10.	นางปานจิต วรรณภีระ	-	-	วว.	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	มหิดล	2540	20	20
				พ.บ.	-	เชียงใหม่	2536		
11.	นายเพียรชัย คำวงษ์	-	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.	สรีรวิทยา	มหิดล	2535	7	7
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	ขอนแก่น	2530		
12.	นางรุ่งทิพย์ พันธเมธากุล	-	รองศาสตราจารย์	Doctor of Philosophy	Physiotherapy	University of South Australia, Australia	2549	18	18
				Master of Applied Sciences	Physiotherapy		2537		
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	มหิดล	2527		

3.2.3 อาจารย์พิเศษ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
								หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
13.	นางสาวศิริวิมล มโนเชียวพินิจ	-	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Doctor of Philosophy	Communication Disorders	The University of Sydney, Australia	2539	4	4
				ศศ.ม.	ความผิดปกติในการสื่อความหมาย	มหิดล	2527		
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	มหิดล	2520		
14.	นายศิวฤทธิ รัศมีจันทร์	-	นายแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ	ว.ว.	ประสาทวิทยา	จุฬาลงกรณ์	2529	-	4
				พ.บ.	-	มหิดล	2522		
15.	นายศุภชัย กิตติศรีปัญญา	-	-	ว.ว.	รังสีวิทยาทั่วไป	วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า	2552	1.5	2
				พ.บ.	-	มหิดล	2546		

3.2.3 อาจารย์พิเศษ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
								หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
16.	นายสมคิด เพื่อนรัมย์	-	-	วท.บ.	กายภาพบำบัด	ขอนแก่น	2539	-	16
17.	นายสมบัติ ลำคำ	-	นักกิจกรรมบำบัด ผู้บริหารโรงเรียน บ้านเด็กชูเปอร์คิด จ. พิษณุโลก	วท.บ.	กิจกรรมบำบัด	เชียงใหม่	2541	-	4
18.	นายสมรรถชัย จำนงค์กิจ	-	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Exercise Science (Biomechanics)	Georgia State University, United States of America	2547	18	18
				M.S.	Physical Therapy		2542		
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	เชียงใหม่	2537		
19.	นางโสภิตา นาคประดิษฐ์	-	นักกายภาพบำบัด ปฏิบัติการ หัวหน้า งานกายภาพบำบัด รพ.พิมาย	วท.บ.	กายภาพบำบัด	มหาดล	2544	-	4

3.2.3 อาจารย์พิเศษ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
								หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
20.	นางสาวอรทัย สิริเสรีภาพ	-	นักกายภาพบำบัด เชี่ยวชาญ หัวหน้า งานกายภาพบำบัด รพ.พุทธชินราช	วท.บ.	กายภาพบำบัด	มหิดล	2523	6	6
21.	นายอรรถพล ขาวแจ่ม	-	-	ม.6	-	การศึกษา นอกโรงเรียน	2542	-	4
22.	นายอรัณย์ เจษฎาญาณเมธา	-	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D Pharm.D ภ.บ.	Pharmacology Pharmacy เภสัชศาสตร์	University of Illinois at Chicago, United States of America จุฬาลงกรณ์	2543 2538 2534	3	3

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน)

การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัดในโรงพยาบาล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นส่วนหนึ่งของ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อให้ นิสิตสามารถนำความรู้ทางด้านวิชาการไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติจริง และเป็นการฝึกปฏิบัติงานร่วมกับ ผู้อื่นในสาขาวิชาชีพเดียวกันภาควิชากายภาพบำบัด

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

4.1.1 คุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม
- (2) มีความซื่อสัตย์ทั้งต่อตนเองและสังคม
- (3) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- (4) มีวินัยเคารพกฎ ระเบียบข้อบังคับขององค์กรและสังคม

4.1.2 ความรู้

- (1) มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ/ทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชา
- (2) ตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถติดตามความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลง ขององค์ความรู้
- (3) สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการให้บริการทางวิชาชีพ

4.1.3 ทักษะปัญญา

- (1) สามารถระบุแหล่งข้อมูลสำหรับการค้นหา/สืบค้นข้อเท็จจริง แหล่งที่มาของ ปัญหา
- (2) สามารถประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล
- (3) สามารถรวบรวมข้อมูลเพื่อ การศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นความต้องการ ของปัญหา
- (4) สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหอย่างสร้างสรรค์ และเป็นระบบ

4.1.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีภาวะความเป็นผู้นำและมีความสามารถในการทำงานเป็นทีม
- (2) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้อื่น
- (3) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (4) สามารถใช้กระบวนการกลุ่มในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ และมีประสิทธิภาพ
- (5) ปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และองค์กรได้อย่างเหมาะสม

4.1.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถใช้ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูลการแปลผล และการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
- (2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น รวบรวม ประมวลผล แปลความหมายและนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม
- (3) สามารถสื่อสารทั้งการพูด การฟัง และการเขียน และเลือกใช้รูปแบบของการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

4.1.6 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

- (1) สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย รวบรวม บันทึกผล และเขียนรายงานผู้ป่วย
- (2) สามารถแปลผลการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัย และนำมาวิเคราะห์ปัญหา และพยาธิสภาพของผู้ป่วย
- (3) สามารถตั้งเป้าหมายการรักษา วางแผนการรักษา และเลือกวิธีการรักษาทางกายภาพบำบัด เหมาะสมกับปัญหา และพยาธิสภาพของผู้ป่วย
- (4) สามารถให้การรักษาฟื้นฟู ประเมินผลการรักษา บันทึกรายงานความก้าวหน้าในการรักษาและปรับเปลี่ยนโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก ได้อย่างถูกต้องตามหลักทางกายภาพบำบัด

(5) สามารถสร้างสรรค์กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะผิดปกติของประชาชนเพื่อให้มีคุณภาพที่ดี

(6) สามารถบริหารจัดการงานทางกายภาพบำบัด ทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยได้

4.2 ช่วงเวลา

วิชา	ชั้นปี	ภาคการศึกษา
1. การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 1	3	ปลาย
2. การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2	3	ฤดูร้อน
3. การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 3	4	ปลาย

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

วิชา	ชั้นปี	การฝึกปฏิบัติภาคสนาม	จำนวนชั่วโมง และตารางสอน
1. การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 1	3	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัดขั้นพื้นฐาน ภายใต้การดูแลของอาจารย์ในภาควิชา กายภาพบำบัด เกี่ยวกับ บทบาทและ ความรับผิดชอบของ นักกายภาพบำบัด กระบวนการและเทคนิค วิธีการทางกายภาพบำบัด พื้นฐาน การเขียนรายงาน และการเข้าหาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม รวมทั้งสังเกต การจัดการทาง กายภาพบำบัด การทำงานร่วมกับ บุคลากรทางการแพทย์ อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และ การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ต่อผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย	2 หน่วยกิต หรือ ไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง 7 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ สัปดาห์ละ 5 วัน

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน (ต่อ)

วิชา	ชั้นปี	การฝึกปฏิบัติภาคสนาม	จำนวนชั่วโมง และตารางสอน
2. การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2	3	การฝึกปฏิบัติใน โรงพยาบาลหรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภายใต้การดูแลของ นักกายภาพบำบัด โดยเน้นกระบวนการทาง กายภาพบำบัด อันประกอบด้วย การซักประวัติ รวบรวม ข้อมูล ตรวจร่างกาย การประเมินผลการตรวจ การวินิจฉัย การวิเคราะห์ ปัญหา วางแผนการรักษา ให้การรักษาฟื้นฟู และ ประเมินผลการรักษา การเขียนรายงานผู้ป่วย รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันภาวะ ผิดปกติของประชาชน เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี	5 หน่วยกิต หรือ ไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมง 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ สัปดาห์ละ 5 วัน

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน (ต่อ)

วิชา	ชั้นปี	การฝึกปฏิบัติภาคสนาม	จำนวนชั่วโมง และตารางสอน
3. การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 3	4	การฝึกปฏิบัติใน โรงพยาบาล หรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้ง ในภาครัฐ เอกชนและ ต่างประเทศโดยได้รับ ความเห็นชอบจาก มหาวิทยาลัย ภายใต้การ ดูแลของ นักกายภาพบำบัด โดย เน้นการตรวจประเมิน การวินิจฉัยทาง กายภาพบำบัด การวิเคราะห์ปัญหา วางแผนการรักษา ให้การรักษา ฟันฟูโดย วิธีการทางกายภาพบำบัด ติดตามผลการรักษา และ ปรับเปลี่ยนโปรแกรมการ รักษาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้กระบวนการ ตัดสินใจทางคลินิก ศึกษาการบริหารงานทาง กายภาพบำบัด รวมทั้ง	6 หน่วยกิต หรือ ไม่น้อยกว่า 648 ชั่วโมง 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ สัปดาห์ละ 5 วัน

วิชา	ชั้นปี	การฝึกปฏิบัติภาคสนาม	จำนวนชั่วโมง และตารางสอน
		การส่งเสริมสุขภาพและ การป้องกันภาวะผิดปกติ ของประชาชน เพื่อให้มี คุณภาพชีวิตที่ดี	

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงการ

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักการวิจัยพื้นฐาน ขั้นตอนการทำวิจัย การเขียนโครงร่าง ฝึกทำงานวิจัย รายงานผล
และนำเสนอผลงานวิจัยทางกายภาพบำบัด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

5.2.1 คุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีความรับผิดชอบต่อนตนเอง วิชาชีพ และสังคม
- (2) มีความซื่อสัตย์ทั้งต่อนตนเองและสังคม
- (3) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- (4) มีวินัยเคารพกฎ ระเบียบข้อบังคับขององค์กรและสังคม

5.2.2 ความรู้

- (1) มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ/ทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชา
- (2) ตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถติดตามความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลง
ขององค์ความรู้
- (3) สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการให้บริการทางวิชาชีพ

5.2.3 ทักษะปัญญา

- (1) สามารถระบุแหล่งข้อมูลสำหรับการค้นหา/สืบค้นข้อเท็จจริง แหล่งที่มาของปัญหา
- (2) สามารถประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล
- (3) สามารถรวบรวมข้อมูลเพื่อ การศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นความต้องการของปัญหา
- (4) สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาย่างสร้างสรรค์ และเป็นระบบ

5.2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีภาวะความเป็นผู้นำและมีความสามารถในการทำงานเป็นทีม
- (2) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้อื่น
- (3) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (4) สามารถใช้กระบวนการกลุ่มในการแก้ไขปัญหายได้อย่างสร้างสรรค์ และมีประสิทธิภาพ
- (5) ปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และองค์กรได้อย่างเหมาะสม

5.2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถใช้ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูลการแปลผล และการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
- (2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น รวบรวม ประมวลผล แปลความหมายและนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม
- (3) สามารถสื่อสารทั้งการพูด การฟัง และการเขียน และเลือกใช้รูปแบบของการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

5.2.6 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

- (1) สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย รวบรวม บันทึกผล และเขียนรายงานผู้ป่วย

- (2) สามารถแปลผลการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัย และนำมาวิเคราะห์ปัญหา และพยาธิสภาพของผู้ป่วย
- (3) สามารถตั้งเป้าหมายการรักษา วางแผนการรักษา และเลือกวิธีการรักษาทางกายภาพบำบัด เหมาะสมกับปัญหา และพยาธิสภาพของผู้ป่วย
- (4) สามารถให้การรักษาฟื้นฟู ประเมินผลการรักษา บันทึกรายงานความก้าวหน้าในการรักษาและปรับเปลี่ยนโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก ได้อย่างถูกต้องตามหลักทางกายภาพบำบัด
- (5) สามารถสร้างสรรค์กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะผิดปกติของประชาชนเพื่อให้มีคุณภาพที่ดี
- (6) สามารถบริหารจัดการงานทางกายภาพบำบัด ทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยได้

5.3 ช่วงเวลา

ชั้นปีที่ 4 ภาคต้น

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 การเลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงการ

นิสิตสามารถเลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงการได้ด้วยตนเอง แล้วเสนอต่ออาจารย์ประจำภาควิชากายภาพบำบัดที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ เพื่อพิจารณาว่าเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา หรืออาจรับหัวข้อวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงการจากอาจารย์ประจำภาควิชากายภาพบำบัดที่มีเรื่องที่จะทำอยู่แล้วก็ได้

5.5.2 การจัดทำและเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงการ

โครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงการเป็นเอกสารที่นิสิตต้องจัดทำขึ้น เพื่อเสนอแนวทางการวิจัย ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยจะต้องจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงการตามแบบฟอร์มตามที่คู่มือโครงการวิชาชีพ คณะสหเวชศาสตร์ กำหนดไว้

ส่วนการเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงงานนั้น ให้นิสิตส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงงานที่จัดทำขึ้นตามแบบฟอร์มต่อกรรมการสอบ ภายในระยะเวลาที่กำหนด

นิสิตต้องจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงงานและดำเนินตามขั้นตอน จนกระทั่งผ่านการสอบโครงร่างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงจะทำการวิจัยได้ ทั้งนี้ นิสิตแต่ละคนสามารถนำโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงงานที่ได้จัดทำขึ้นเสนอขอขบประมาณอุดหนุนการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงงานได้ตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงงาน

การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงงานมีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาความเหมาะสมทั้งในด้านหัวข้อ และเนื้อหาของโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงงาน โดยคณะกรรมการการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงงาน ซึ่งจะพิจารณาตามหัวข้อต่างๆ ของแบบประเมินโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงงานตามแบบฟอร์มที่คู่มือโครงงานวิชาชีพ คณะสหเวชศาสตร์ กำหนดไว้

5.6.2 การประเมินผลความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงงาน

การประเมินผลความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงงานมีวัตถุประสงค์เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงงานติดตามการทําวิจัยของนิสิต ว่ามีความก้าวหน้าในการวิจัยเป็นไปตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ในโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงงานหรือไม่ และมีความก้าวหน้ามากน้อยเพียงใด

5.6.3 การสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงงาน

การสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงงานแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ การสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงงานและการนำเสนอผลงานในภาคโปสเตอร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาความสามารถของนิสิตในการทำวิจัย ความสามารถในการนำเสนอผลงาน ทั้งในด้านการพูดและการเขียน ความรอบรู้ในเนื้อหา โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่นิสิตทำวิจัย ความสามารถเชิงความรู้ ความเข้าใจ ความชัดเจน ตลอดจนปฏิภาณและไหวพริบในการตอบคำถาม ตามหัวข้อต่างๆ ของแบบประเมินการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีหรือโครงงานและแบบประเมินการนำเสนอผลงานในภาคโปสเตอร์ตามแบบฟอร์มที่คู่มือโครงงานวิชาชีพ คณะสหเวชศาสตร์ กำหนดไว้

หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
ความสามารถสหวิชาชีพ	- กิจกรรมส่งเสริมหลักสูตรและวิชาการให้ทุกสาขาวิชาทำ ร่วมกัน
ความสามารถในการทำงานร่วมกับชุมชน	- จัดการเรียนรู้การสอนรายวิชาที่มีส่วนร่วมกับชุมชน - กิจกรรมบริการวิชาการให้กับชุมชน - กิจกรรมค่ายอาสา
ความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษ	- อบรมการใช้โปรแกรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเอง ของ NULC - มีรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ
ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน - จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมที่ทันสมัยและมี ประสิทธิภาพ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นิสิตต้องสามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม และวิชาชีพโดยใช้
ดุลยพินิจทางค่านิยม ความรู้สึกของผู้อื่น ค่านิยมพื้นฐาน และจรรยาบรรณวิชาชีพ แสดงออกซึ่งพฤติกรรม
ทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม อาทิ มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ เป็นแบบอย่างที่ดี
เข้าใจผู้อื่น และเข้าใจโลก เป็นต้น

(1) มีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม

(2) มีความซื่อสัตย์ทั้งต่อตนเองและสังคม

- (3) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- (4) มีวินัยเคารพกฎ ระเบียบข้อบังคับขององค์กรและสังคม

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ในการเรียนการสอนในทุกรายวิชา โดยการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง และกรณีตัวอย่างทั้งในวิชาชีพและการดำรงชีวิต

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

ใช้วิธีประเมินจาก

- (1) การเข้าชั้นเรียน
- (2) การทุจริตในการสอบ
- (3) ความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย การส่งงานตรงเวลา
- (4) การสังเกตพฤติกรรมที่มีต่อเพื่อน อาจารย์ และบุคคลอื่นๆ

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นิสิตต้องมีองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ ตระหนัก รู้หลักการและทฤษฎีในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง สำหรับหลักสูตรวิชาชีพ มีความเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าของความรู้เฉพาะด้านในสาขาวิชา และตระหนักถึงงานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ ส่วนหลักสูตรที่เน้นวิชาชีพการปฏิบัติ จะต้องตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์

- (1) มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ/ทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชา
- (2) ตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถติดตามความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้
- (3) สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการให้บริการทางวิชาชีพ

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

เน้นการสอนโดยให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การใช้ปัญหาเป็นพื้นฐาน เรียนรู้จากสถานการณ์จริง ทั้งการเรียนรู้ในชั้นเรียน แหล่งฝึก และชุมชน โดยใช้

กลวิธีสอนที่หลากหลาย ทั้งการบรรยายร่วมกับการอภิปราย การค้นคว้า การวิเคราะห์ และทำกรณีศึกษา ตลอดจนการนำเสนอประเด็นที่ผู้เรียนสนใจ เพื่อการเรียนรู้ร่วมกันของกลุ่ม

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

กลยุทธ์การประเมินประกอบด้วย การประเมินหลายวิธี/กิจกรรม เพื่อให้ครอบคลุมการประเมินผลด้านความรู้ทั้งการเรียนในห้องเรียนและการเรียนด้วยตนเอง เช่น การสอบวัดความรู้โดยใช้ข้อสอบ การรายงานการศึกษาค้นคว้า การวิเคราะห์กรณีการทำโครงการวิชาชีพ การนำเสนอปากเปล่า และการนำเสนอโปสเตอร์

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นิสิตต้องสามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและสามารถประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ปัญหาและงานอื่น ๆ ด้วยตนเอง สามารถศึกษาปัญหาที่ซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์โดยคำนึงถึงความรู้ทางภาคทฤษฎี ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติ และผลกระทบจากการตัดสินใจ สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจอันถ่องแท้ในเนื้อหาสาระทางวิชาการและวิชาชีพ สำหรับหลักสูตรวิชาชีพ นักศึกษาสามารถใช้วิธีการปฏิบัติงานประจำและหาแนวทางใหม่ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

- (1) สามารถระบุแหล่งข้อมูลสำหรับการค้นหา/สืบค้นข้อเท็จจริง แหล่งที่มาของปัญหา
- (2) สามารถประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล
- (3) สามารถรวบรวมข้อมูลเพื่อ การศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นความต้องการของปัญหา
- (4) สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และเป็นระบบ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

การสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและการแก้ไขปัญหา ทั้งระดับบุคคลและกลุ่ม ในสถานการณ์ทั่วไปและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น การอภิปรายกลุ่ม การทำกรณีศึกษา การจัดทำโครงการวิชาชีพ เป็นต้น

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

การประเมินหลายวิธี/กิจกรรม เป็นการวัดและการประเมินทักษะการคิดและการแก้ไขปัญหา เช่น

- (1) การสอบวัดความสามารถในการคิดและแก้ไขปัญหาโดยใช้กรณีศึกษา
- (2) การประเมินจากผลงานที่เกิดจากการใช้กระบวนการแก้ไขปัญหา การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์หาค่าเหตุผล เช่น รายงาน การวิเคราะห์หาค่าเหตุผลกรณีศึกษา รายงานผลการอภิปรายกลุ่ม และการสัมภาษณ์

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

นิสิตต้องมีส่วนช่วยและเฝ้าต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะเป็นผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่ม สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในสถานการณ์ที่ไม่ชัดเจนและต้องใช้นวัตกรรมใหม่ๆ ในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม รับผิดชอบในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาตนเองและอาชีพ

- (1) มีภาวะความเป็นผู้นำและมีความสามารถในการทำงานเป็นทีม
- (2) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้อื่น
- (3) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (4) สามารถใช้กระบวนการกลุ่มในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
- (5) ปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และองค์กรได้อย่างเหมาะสม

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) กลยุทธ์การสอนที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้รับบริการ และผู้ร่วมทีมสุขภาพ

- (2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มามีการทำงานเป็นทีมเพื่อส่งเสริมการแสดงบทบาท ของการเป็นผู้นำและผู้ตาม
- (3) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ในภาคปฏิบัติที่ส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีมและการแสดงออกของภาวะผู้นำหลากหลายสถานการณ์

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

มีการประเมินหลายด้าน โดยให้ความสำคัญที่กลยุทธ์ ดังนี้

- (1) การประเมินผู้เรียนในการแสดงบทบาทของการเป็นผู้นำและผู้ตาม
- (2) การประเมินทักษะที่แสดงออกถึงภาวะผู้นำตามสถานการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย
- (3) การประเมินความสามารถในการทำงานร่วมกับกลุ่มเพื่อน และทีมงานอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์
- (4) การประเมินการแสดงออกของการตระหนักถึงความรับผิดชอบในการเรียนรู้ตามประสบการณ์การเรียนรู้และความสนใจในการพัฒนาตนเองในด้านวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

นิสิตต้องสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการพูด การเขียน สามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้

- (1) สามารถใช้ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล และการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

- (2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น รวบรวม ประมวลผล แปลความหมายและนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม
- (3) สามารถสื่อสารทั้งการพูด การฟัง และการเขียน และเลือกใช้รูปแบบของการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลทั้งการพูด การฟัง และการเขียนในกลุ่มผู้เรียน ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน และบุคคลที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์ที่หลากหลาย
- (2) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถในการเลือกเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลายรูปแบบและวิธีการ

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ให้ความสำคัญที่กลยุทธ์ ดังนี้

- (1) การประเมินผลงานตามกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้แบบประเมินทักษะการพูด การเขียน
- (2) การทดสอบทักษะการฟังจากแบบทดสอบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- (3) การทดสอบการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ข้อสอบ การทำรายงานกรณีศึกษา และการวิเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษาวิจัย

2.6 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

2.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติทางวิชาชีพ

นิสิตต้องสามารถปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพโดยใช้ศาสตร์และศิลป์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับบุคคล ครอบครัวและชุมชนอย่างเป็นองค์รวม โดยครอบคลุมทั้งด้านการสร้างเสริม สุขภาพ การป้องกันโรค การรักษา และการฟื้นฟูสุขภาพ มีทักษะการให้คำปรึกษาทางสุขภาพแก่ผู้รับบริการทุก

กลุ่มเป้าหมายโดยยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ กฎหมาย และ สิทธิของผู้ป่วย
คำนึงถึงปัจเจกบุคคล และความหลากหลายทางวัฒนธรรม และบริหารจัดการทุกสถานการณ์

- (1) สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย รวบรวม บันทึกผล และเขียนรายงาน
ผู้ป่วย
- (2) สามารถแปลผลการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัย และนำมา
วิเคราะห์ปัญหา และพยาธิสภาพของผู้ป่วย
- (3) สามารถตั้งเป้าหมายการรักษา วางแผนการรักษา และเลือกวิธีการรักษา
ทางกายภาพบำบัด เหมาะสมกับปัญหา และพยาธิสภาพของผู้ป่วย
- (4) สามารถให้การรักษาฟื้นฟู ประเมินผลการรักษา บันทึกรายงาน
ความก้าวหน้าในการรักษาและปรับเปลี่ยนโปรแกรมการรักษาผู้ป่วย
อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก ได้อย่าง
ถูกต้องตามหลักทางกายภาพบำบัด
- (5) สามารถสร้างสรรค์กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะผิดปกติ
ของประชาชนเพื่อให้มีคุณภาพที่ดี
- (6) สามารถบริหารจัดการงานทางกายภาพบำบัด ทำงานร่วมกับบุคลากร
ทางการแพทย์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย
และญาติผู้ป่วยได้

2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่จะใช้ในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

กลยุทธ์การสอนในการพัฒนาทักษะปฏิบัติมีหลากหลายกลยุทธ์ โดยเน้นที่
ขั้นตอนการ พัฒนาทักษะของผู้เรียนตั้งแต่การให้สังเกตการณ์สาธิต การฝึกหัดและการปฏิบัติภายใต้
การแนะนำ ของผู้สอน จนถึงการปฏิบัติอย่างเป็นอิสระ ทั้งนี้จะเน้น

- (1) การสาธิต
- (2) การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ
- (3) การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง ในสถานบริการสุขภาพและชุมชน
ให้ครอบคลุม ความหลากหลายทางวัฒนธรรมภายใต้
การควบคุมดูแลของอาจารย์ การฝึกปฏิบัติงานคู่กับอาจารย์

ผู้ควบคุมการฝึกงาน มีวิธีจัดการเรียนการสอนโดยจัดให้มีการสัมมนาการฝึกงาน ก่อนและหลังฝึกงาน รวมถึงการนิเทศการฝึกงาน

- (4) การทำโครงการบริการวิชาการแก่สังคม และ/หรือกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ร่วมกับอาจารย์

2.6.3 กลยุทธ์การประเมินทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพของผู้เรียน

เป็นกลยุทธ์การประเมินทักษะทางวิชาชีพอย่างเป็นองค์รวม นั่นคือ การประเมินทักษะที่บูรณาการทั้งความรู้ ทักษะคุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนการสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ให้บริการ เช่น

- (1) การประเมินทักษะการปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ สถานบริการสุขภาพ และชุมชน
- (2) การประเมินจากข้อมูลสะท้อนกลับ (feedback) จากอาจารย์ ผู้ควบคุมการฝึกงาน ผู้รับบริการ และบุคลากรในหน่วยงาน
- (3) การสอบปฏิบัติการในทักษะวิชาชีพ ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ
- (4) ผลการดำเนินโครงการบริการวิชาการแก่สังคม และ/หรือกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์โดยผู้เรียนร่วมกับผู้สอน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตาม จรรยาบรรณวิชาชีพ
- (2) แสดงความซื่อสัตย์สุจริตอย่างสม่ำเสมอ
- (3) มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กรและสังคม
- (5) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

2. ความรู้

- (1) มีความรู้หลักการทฤษฎี
- (2) มีความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
- (3) รู้กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางวิชาการและเปลี่ยนแปลง

3. ทักษะปัญญา

- (1) สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจประเมินข้อมูลจากหลักฐานใหม่ แล้วนำข้อสรุปมาใช้
- (2) สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนและเสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์
- (3) สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจในบริบททางวิชาการและวิชาชีพ
- (4) มีทักษะภาคปฏิบัติ ตามที่ได้รับการฝึกฝน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม
- (2) สามารถปรับตัวเข้าทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม
- (3) วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
- (4) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถระบุและใช้เทคนิคทางสถิติ และคณิตศาสตร์
- (2) สามารถสรุปประเด็น และสื่อสาร ทั้งการพูด และการเขียนและเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอ
- (3) สามารถระบุเข้าถึงและคัดเลือกแหล่งข้อมูล
- (4) มีวิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และใช้อย่าง สม่าเสมอในการรวบรวมข้อมูล แปลความหมาย และสื่อสารข้อมูล และแนวความคิด

- (5) สามารถใช้คอมพิวเตอร์จัดการเก็บข้อมูล
- (6) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดตามความก้าวหน้า
- (7) สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องและภาษาอังกฤษใช้งานได้อย่างเหมาะสม

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง x ไม่มี

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้			3. ทักษะปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7
1. หมวดรายวิชาศึกษาทั่วไป																							
1.1 กลุ่มวิชาภาษา																							
001201 ทักษะภาษาไทย	○	●	●	●	●	●	○	x	●	○	●	●	●	●	●	○	x	●	●	●	●	○	●
001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	x	●	●	●	●	●	○	x	●	○	x	●	●	●	●	●	x	●	x	○	x	○	●
001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา*	x	●	●	●	●	●	○	x	●	○	x	●	●	●	●	●	x	●	x	○	x	○	●
001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	x	●	●	●	○	●	●	x	●	x	●	●	●	○	●	●	x	●	●	○	x	○	●
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์																							
001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาขั้นสูง	x	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	x	●	●	●	○	●	x
001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์																							
001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●

หมายเหตุ: * ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากการให้สัตยาบันไปเรียนรายวิชานั้นๆ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง x ไม่มี

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้			3. ทักษะปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ						
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7
หมวดรายวิชาศึกษาทั่วไป																							
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ (ต่อ)																							
001237 ทักษะชีวิต	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
001254 วายนั*	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์																							
001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	○	○	●	●	●	○	○	x	●	○	○	●	●	x	○	○	○	○	●	●	●	●	○
001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน	x	○	○	○	○	●	●	○	○	x	x	x	○	○	○	x	○	○	○	○	x	x	x

หมายเหตุ: * ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากการให้ผลิตไปเรียนรายวิชานั้นๆ

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม
- (2) มีความซื่อสัตย์ทั้งต่อตนเองและสังคม
- (3) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- (4) มีวินัยเคารพกฎ ระเบียบข้อบังคับขององค์กรและสังคม

2. ความรู้

- (1) มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ/ทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชา
- (2) ตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถติดตามความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้
- (3) สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการให้บริการทางวิชาชีพ

3. ทักษะปัญญา

- (1) สามารถระบุแหล่งข้อมูลสำหรับการค้นหา/สืบค้นข้อเท็จจริง แหล่งที่มาของปัญหา
- (2) สามารถประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล
- (3) สามารถรวบรวมข้อมูลเพื่อ การศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นความต้องการของปัญหา
- (4) สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และเป็นระบบ

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีภาวะความเป็นผู้นำและมีความสามารถในการทำงานเป็นทีม
- (2) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้อื่น
- (3) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

- (4) สามารถใช้กระบวนการกลุ่มในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ และมีประสิทธิภาพ
- (5) ปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และองค์กรได้อย่างเหมาะสม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถใช้ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูลการแปลงผล และการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
- (2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น รวบรวม ประมวลผล แปลความหมายและนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม
- (3) สามารถสื่อสารทั้งการพูด การฟัง และการเขียน และเลือกใช้รูปแบบของการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

- (1) สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย รวบรวม บันทึกผล และเขียนรายงานผู้ป่วย
- (2) สามารถแปลผลการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัย และนำมาวิเคราะห์ปัญหา และพยาธิสภาพของผู้ป่วย
- (3) สามารถตั้งเป้าหมายการรักษา วางแผนการรักษา และเลือกวิธีการรักษาทางกายภาพบำบัด เหมาะสมกับปัญหา และพยาธิสภาพของผู้ป่วย
- (4) สามารถให้การรักษาฟื้นฟู ประเมินผลการรักษา บันทึกรายงานความก้าวหน้าในการรักษาและปรับเปลี่ยนโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก ได้อย่างถูกต้องตามหลักทางกายภาพบำบัด
- (5) สามารถสร้างสรรค์กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะผิดปกติของประชาชนเพื่อให้มีคุณภาพที่ดี
- (6) สามารถบริหารจัดการงานทางกายภาพบำบัด ทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยได้

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ					
2. หมวดวิชาเฉพาะ	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	6
2.1 รายวิชาแกน																									
2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์																									
252182 แคลคูลัส 1	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
255111 ชีวสถิติ	○	○	○	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
256101 หลักเคมี	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
411222 ชีวเคมีพื้นฐาน	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

หมายเหตุ: * ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากการให้หนังสือไปเรียนรายวิชานั้นๆ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ					
2. หมวดวิชาเฉพาะ (ต่อ)	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	6
2.1 รายวิชาแกน																									
2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ																									
401202 กายวิภาคศาสตร์ 1	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
401203 กายวิภาคศาสตร์ 2	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
413209 ประสาทกายวิภาคศาสตร์	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

หมายเหตุ: * ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากการให้נסิตไปเรียนรายวิชานั้นๆ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ					
2. หมวดวิชาเฉพาะ (ต่อ)	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	6
2.2 รายวิชาเฉพาะด้าน																									
2.2.1 วิชาบังคับ																									
654111 บทนำวิชาชีพกายภาพบำบัด	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○
654231 กายวิภาคศาสตร์ประยุกต์และ วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	●	○	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●
654241 การนวดเพื่อการรักษาทาง กายภาพบำบัด	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
654242 การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○
654243 การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด 1	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ					
2. หมวดวิชาเฉพาะ (ต่อ)	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	6
2.2 รายวิชาเฉพาะด้าน																									
2.2.1 วิชาบังคับ																									
654244 การรักษาด้วยความร้อน ความเย็น และแสง	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	○
654311 สรีรวิทยาการออกกำลังกาย	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○
654312 เกสัชวิทยาสำหรับกายภาพบำบัด	●	○	●	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
654345 การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด 2	●	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
654346 การบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง	●	○	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●
654348 การเคลื่อนย้ายและอุปกรณ์ช่วย	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ					
หมวดวิชาเฉพาะ (ต่อ)	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	6
2.2 รายวิชาเฉพาะด้าน																									
2.2.1 วิชาบังคับ																									
654350 ภาพภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
654351 ภาพภาพบำบัดทางระบบประสาท 1	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○
654352 ภาพภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 1	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○
654353 ภาพภาพบำบัดในเด็ก 1	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○
654354 ภาพภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ					
หมวดวิชาเฉพาะ (ต่อ)	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	6
2.2 รายวิชาเฉพาะด้าน																									
2.2.1 วิชาบังคับ																									
654355 กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2	●	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○
654356 กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจ และหัวใจ 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
654357 กายภาพบำบัดในเด็ก 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
654391 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	●
654392 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●
654449 กายภาพบำบัดทางการกีฬา	●	○	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●
654458 กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ					
หมวดวิชาเฉพาะ (ต่อ)	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	6
2.2 รายวิชาเฉพาะด้าน																									
2.2.1 วิชาบังคับ																									
654459 กายภาพบำบัดชุมชน	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
654461 การบริหารและวิธีปฏิบัติทางวิชาชีพ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●
654493 สัมมนาทางกายภาพบำบัด	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
654494 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○
654495 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ					
หมวดวิชาเฉพาะ (ต่อ)	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	6
2.2 รายวิชาเฉพาะด้าน																									
2.2.1 วิชาเลือก																									
654121 สปาและฟิตเนสทางการแพทย์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
654347 การรักษาด้วยไฟฟ้า	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○

หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนรายวิชาในหลักสูตร ภาควิชากายภาพบำบัด มีการวัดผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาทุกรายวิชาในหลักสูตร ทั้งนี้ความสอดคล้องของ วัตถุประสงค์ของรายวิชา กับการวัดผลการเรียนรู้ของนิสิต ใช้กระบวนการพิจารณาประมวลรายวิชา ร่วมกันในที่ประชุมภาควิชา ก่อนเปิดภาคเรียน เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนและการประเมินผลทุกภาค การศึกษา จะมีระบบการประชุมพิจารณาผลการตัดเกรด ทั้งในระดับภาคและระดับคณะ โดย คณะกรรมการประจำภาควิชา คณะกรรมการบริหารกิจการวิชาการ และคณะกรรมการประจำคณะ เป็น กลไกในการตรวจสอบผลการดำเนินงานด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตทุกรายวิชา มี การนำผลการประเมินมาปรับปรุงการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ภายหลังการประชุมพิจารณาผล การตัดเกรด ภายหลังการจัดอบรมด้านศึกษาศาสตร์แก่อาจารย์ หรือหลังการได้รับการถ่ายทอดความรู้ จากผู้ที่มีโอกาสได้ไปอบรมทางด้านนี้โดยตลอด

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 ข้อ 15 การวัดและการประเมินผลการศึกษา (ภาคผนวก 6)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 มีคณะกรรมการทวนสอบที่ประกอบด้วยอาจารย์ต่างกลุ่มวิชา อย่างน้อย 3 คนต่อ 1 วิชา

2.2 คัดเลือกรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในทุกสาขาวิชาตามเกณฑ์การคัดเลือกที่ คณะกรรมการทวนสอบกำหนด

2.3 คณะกรรมการฯ ตรวจสอบผลการให้คะแนนกับข้อสอบ รายงาน โครงงานและอื่นๆ ที่ผู้เรียน ได้รับมอบหมาย

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 ข้อ 20 การเสนอให้ได้รับปริญญาตรี (ภาคผนวก 6) และประกาศเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของ คณะสหเวชศาสตร์ที่จะได้ดำเนินการต่อไป

หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย/สถาบัน คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน
- 1.2 ส่งเสริมคณาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะในแก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- 2.1.2 ส่งเสริมคณาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

- 2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- 2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ให้ทำผลงานทางวิชาการในสาขาภาพบำบัด
- 2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ควบคู่ไปกับการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

2.3 การพัฒนาเชิงวิชาชีพแก่บุคลากรสายสนับสนุนการเรียนการสอน

- 2.3.1 ส่งเสริมให้บุคลากรฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอนเข้าประชุม/อบรมทักษะเฉพาะตำแหน่งอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 2.3.2 ส่งเสริมให้บุคลากรฝ่ายสนับสนุนเข้ารวมการอบรมเสริมทักษะการทำงานที่ทันสมัย

หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

การดำเนินงานเพื่อก่อให้เกิดความมั่นใจแก่ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะกลุ่มผู้เรียนในหลักสูตร ได้มั่นใจว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพ ประกอบด้วย

1.1 การบริหารหลักสูตร

1.1.1 การเปิดและปิดหลักสูตร ภาควิชากายภาพบำบัด มีระบบและกลไกการเปิดหลักสูตร โดยมีเกณฑ์การเปิดหลักสูตรระดับปริญญาตรี (ทวิภาค) ภาคปกติ ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ (ศธ) และตามแผนปฏิบัติการประจำปีของคณะสหเวชศาสตร์ เป็นแนวทางในการดำเนินการ สำหรับการปิดหลักสูตร ภาควิชากายภาพบำบัดมีเกณฑ์การปิดหลักสูตร ถ้าโครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาตรี (ทวิภาค) ภาคปกติ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ (ศธ) และมีผู้ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษา น้อยกว่าร้อยละ 30 ของเป้าหมาย จำนวนการรับเข้าตามแผนการรับบุคคลเข้าศึกษา ระดับปริญญาตรี (ทวิภาค) ภาคปกติ สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

1.1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ภาควิชากายภาพบำบัดมีคณะกรรมการประจำภาควิชากายภาพบำบัดเป็นกลไกในการบริหารจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตามแผนการศึกษาของหลักสูตร ทุกรายวิชาที่ภาควิชารับผิดชอบ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชา และ/หรือ ผู้ประสานงานรายวิชา เพื่อรับผิดชอบประมวลรายวิชาและจัดตารางเรียนรายวิชา อาจารย์ประจำทุกท่าน จะต้องจัดทำแผนการสอนในหัวข้อวิชาที่ตนสอนเสมอ มีการดำเนินการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้นิสิตได้ศึกษาด้วยตนเองและส่งเสริมการสร้างประสบการณ์จริง จากการศึกษากรณีผู้ป่วย และการฝึกงาน รวมทั้งจัดโครงการกายภาพบำบัดชุมชนในชุมชนบริเวณใกล้มหาวิทยาลัย มีการประเมินรายวิชาและการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนิสิต ตลอดจนมีการนำผลประเมินมาปรับปรุงทุกปี การศึกษา

1.1.3 ขั้นตอนการดูแล ควบคุมการพัฒนาโครงงานวิชาชีพกายภาพบำบัด และการฝึกงานวิชาชีพ ภาควิชากายภาพบำบัดมีอาจารย์ที่เป็นกรรมการในคณะกรรมการบริหารกิจการวิชาการ คณะสหเวชศาสตร์ ทำหน้าที่ กำหนดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับโครงงานของนิสิต ซึ่งประกอบด้วยการควบคุมคุณภาพของโครงงาน 4 ขั้นตอน คือ การสอบโครงร่างโครงงาน การประเมินความก้าวหน้าของโครงงานกลางภาคการศึกษา การสอบปากเปล่าโครงงาน และการเสนอโครงงานภาคโปสเตอร์ สำหรับการฝึกงานวิชาชีพ มีการควบคุมคุณภาพ 5 ขั้นตอน คือ การศึกษาดูงานแหล่งฝึกโดยคณาจารย์เพื่อ

คัดเลือกแหล่งฝึก การสัมมนาอาจารย์ควบคุมฝึกงานจากแหล่งฝึก การจัดทำคู่มือฝึกงานของนิสิตเพื่อกำหนดแนวปฏิบัติ และเกณฑ์การประเมินผลการฝึกปฏิบัติ การนิเทศฝึกงาน และการสัมมนาหลังฝึกงาน

1.1.4 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนรายวิชาในหลักสูตร ภาควิชากายภาพบำบัด มีการวัดผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาทุกรายวิชาในหลักสูตร ทั้งนี้ ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของรายวิชา กับการวัดผลการเรียนรู้ของนิสิต ใช้กระบวนการพิจารณาประมวลรายวิชาร่วมกันในที่ประชุมภาควิชา ก่อนเปิดภาคเรียน เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนและการประเมินผลทุกภาคการศึกษา จะมีระบบการประชุมพิจารณาผลการตัดเกรด ทั้งในระดับภาคและระดับคณะ โดยคณะกรรมการประจำภาควิชา คณะกรรมการบริหารกิจการวิชาการ และคณะกรรมการประจำคณะ เป็นกลไกในการตรวจสอบผลการดำเนินงานด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตทุกรายวิชา มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ภายหลังการประชุมพิจารณาผลการตัดเกรด ภายหลังการจัดอบรมด้านศึกษาศาสตร์แก่อาจารย์ หรือหลังการได้รับการถ่ายทอดความรู้จากผู้ที่มีโอกาสได้ไปอบรมทางด้านนี้โดยตรง

1.1.5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน ภาควิชากายภาพบำบัด มีอาคารปฏิบัติการสำหรับนิสิต และอาคารเรียนรวมของมหาวิทยาลัยซึ่งใช้ร่วมกันกับคณะอื่นๆ นอกจากนั้น ยังได้รับจัดสรรครุภัณฑ์ประกอบอาคารและครุภัณฑ์การศึกษา ทั้งที่เป็นวัสดุอุปกรณ์การสอน และครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ เช่น หุ่นจำลอง เครื่องวัดสัดส่วนของร่างกายและภาวะกระดูกสันหลังคด เครื่องวัดเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ครุภัณฑ์และอุปกรณ์สำหรับ การวัดสมรรถภาพทางกาย อุปกรณ์วัดช่วงการเคลื่อนไหวของข้อต่อ และอุปกรณ์สำหรับการออกกำลังกาย และกายภาพบำบัดเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูหลายรายการ รวมทั้งครุภัณฑ์ที่เป็นเครื่องมือทางกายภาพบำบัดตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (พ.ศ. 2549) เรื่องกำหนดเครื่องมือกายภาพบำบัด เช่น เครื่องกำเนิดความร้อนลึกด้วยคลื่นสั้น เครื่องกำเนิดความร้อนลึกด้วยคลื่นไมโคร เครื่องผลิตคลื่นเหนือเสียงเพื่อรักษา เครื่องกระตุ้นกระแสไฟฟ้าทั้งความถี่ต่ำและความถี่ปานกลาง เครื่องปั๊มกลับทางชีวภาพ ถังน้ำวน ถังแช่พาราฟิน เครื่องแช่แผ่นเก็บความร้อน เครื่องกดบีบสำหรับภาวะทางหลอดเลือด เครื่องผลิตแสงเลเซอร์กำลังต่ำ เครื่องดึงกระดูกสันหลังไฟฟ้า เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีครุภัณฑ์เพื่อการเรียนการสอนและการวิจัยที่ทันสมัย เช่น เครื่องวัดสัญญาณไฟฟ้าของกล้ามเนื้อ เครื่องไอโซไดเนติก เครื่องวัดสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนขณะออกกำลังกาย เครื่องวัดช่วงการเคลื่อนไหวแบบไฟฟ้า เป็นต้น

ในด้านการค้นคว้าและศึกษาด้วยตนเอง นิสิตสามารถทำการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้ โดยใช้บริการของห้องอ่านหนังสือของคณะสหเวชศาสตร์ ห้องสมุดประจำคณะต่างๆ และสำนักหอสมุดของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีตำรา วารสาร สิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย นอกจากนี้ นิสิตยังสามารถใช้บริการด้านระบบสารสนเทศ จากห้องคอมพิวเตอร์ของคณะสหเวชศาสตร์ รวมทั้งจากศูนย์บริการ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัย ในการสืบค้นและแสวงหาความรู้จากภายในและภายนอกประเทศได้จากเครือข่ายทั้งภายในมหาวิทยาลัย (INTRANET) และเครือข่ายทั่วโลก (INTERNET)

ในด้านโสตทัศนูปกรณ์เพื่อการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์สนับสนุนโสตทัศนูปกรณ์ให้บริการแก่คณาจารย์เพื่อการสอน ทั้งกล้องถ่ายวิดีโอ กล้องถ่ายภาพ เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก เครื่องฉายภาพเหมือนจริง เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายแผ่นใส เครื่องเล่นวีดีโอ เครื่องเล่นวีซีดี โทรทัศน์สี นอกจากนี้ยังมีชุดมัลติมีเดียในห้องเรียนเพื่อการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ มีเครื่องปรับอากาศในห้องเรียนทุกห้อง

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

คณะสหเวชศาสตร์จัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิต

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

คณะสหเวชศาสตร์มีห้องอ่านหนังสือและห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ตลอดจนมีบริการ Internet เปิดให้บริการในเครือข่ายมหาวิทยาลัยนเรศวรเพื่อให้นิสิตสามารถสืบค้นทางอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ นิสิตกายภาพบำบัดสามารถใช้บริการห้องสมุดคณะต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย และสำนักหอสมุดที่มีหนังสือตำรา เอกสารและวารสารที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน และมีบริการยืมหนังสือจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ โดยผ่านสำนักหอสมุด ซึ่งมีรายการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรจำแนกดังนี้

จำนวนทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด

รายการ	จำนวน
ตำราเรียน	
ภาษาไทย	14,851
ภาษาต่างประเทศ	10,729

จำนวนทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด (ต่อ)

รายการ	จำนวน
วารสาร	
ภาษาไทย	48
ภาษาต่างประเทศ	31
โสตทัศนวัสดุ	
ภาษาไทย	230
ภาษาต่างประเทศ	109
ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์	Academic Serch Elite ACS Annual Reviews Business Source Premier Cambridge Journals CHE:PDF Dissertation Full Text CINAHL Plus With Full text Emerald H.W.Wilson ISI Web of Knowledge

จำนวนทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด (ต่อ)

รายการ	จำนวน
ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อ)	Medline ProQuest5000 ScienceDirect SpringerLink Thai Digital Collection

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอน

ประสานงานกับสำนักหอสมุด ในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนิสิตได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาและนิสิตผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื้อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น

ในส่วนของคณะสหเวชศาสตร์จะมีห้องอ่านหนังสือ เพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทาง และจัดใส่ตู้ทัศนูปกรณ์เพื่อประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น กล้องถ่ายวิดีโอ กล้องถ่ายภาพ เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก เครื่องฉายภาพเหมือนจริง เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายแผ่นใส เครื่องเล่นวีดีโอ เครื่องเล่นวีซีดี โทรทัศน์สี นอกจากนี้ยังมีชุดมัลติมีเดียในห้องเรียนเพื่อการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีผู้ช่วยสอนประจำภาควิชากายภาพบำบัด ซึ่งจะคอยประสานงานกับนักวิชาการ การศึกษางานบริการการศึกษา หน่วยวิชาการ ทำหน้าที่ประเมินความเพียงพอของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และหรือการจัดบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ นอกจากนี้ผู้ช่วยสอนประจำภาควิชากายภาพบำบัดยังคอยอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของคณาจารย์แล้วยังต้องประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อของคณาจารย์ด้วย

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามหลักเกณฑ์และวิธีการของมหาวิทยาลัยนเรศวร ตามประกาศคณะสภามหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่องนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคล ข้อ 1 การวางแผนอัตรากำลัง และข้อ 2 การสรรหาและคัดเลือกบุคลากร (ภาคผนวก 9)

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอนจะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บันทึกเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

3.3.1 อาจารย์พิเศษสอนภาคฤดูร้อน

ในบางหัวข้อเฉพาะด้าน ภาควิชากายภาพบำบัดเชิญอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยนเรศวรมาทำการสอน ซึ่งจะเสนอแต่งตั้งเป็นรายปี

3.3.2 อาจารย์พิเศษควบคุมการปฏิบัติงานทางคลินิก

ภาควิชากายภาพบำบัดเชิญนักกายภาพบำบัดที่มีประสบการณ์ทางคลินิก ในสถานพยาบาล ทั้งภาครัฐและเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ปริมณฑล และต่างจังหวัด เป็นอาจารย์พิเศษควบคุมการปฏิบัติงานทางคลินิก ซึ่งจะเสนอแต่งตั้งเป็นรายปี

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 กำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง

มีการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนให้ปฏิบัติตามความต้องการของคณะและนโยบายของมหาวิทยาลัย ตามประกาศคณะสภามหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่องนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคล ข้อ 1 การวางแผนอัตรากำลัง และข้อ 2 การสรรหาและคัดเลือกบุคลากร (ภาคผนวก 9)

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

คณะสหเวชศาสตร์มีนโยบายจัดสรรทุนอบรม/ดูงาน/ ตลอดจนทุนการศึกษาสำหรับบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มพูนทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นิสิต

ภาควิชากายภาพบำบัดมีนโยบายด้านกิจกรรมพัฒนานิสิตคือส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานิสิตให้ครบทั้ง 5 ด้าน คือ กิจกรรมวิชาการ กิจกรรมกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และรักษาสีสิ่งแวดล้อม กิจกรรมนันทนาการและกิจกรรมส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม โดยมีอาจารย์ที่เป็นกรรมการในคณะกรรมการกิจการนิสิตและศิษย์เก่าสัมพันธ์ เป็นผู้ประสานงานร่วมกับงานกิจการนิสิตและศิษย์เก่าสัมพันธ์ของคณะสหเวชศาสตร์ เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการจัดโครงการและ/หรือกิจกรรม ซึ่งได้มีการจัดร่วมกับคณะสหเวชศาสตร์ทุก ๆ โครงการและ/หรือกิจกรรม นอกจากนี้ภาควิชากายภาพบำบัดยังส่งเสริมระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้มีประสิทธิภาพ โดยอาจารย์ประจำของภาควิชากายภาพบำบัดทุกคน ต้องเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการของนิสิต เพื่อให้คำปรึกษาเกี่ยวกับหลักสูตร การเลือกวิชาเรียน การลงทะเบียนเรียน การเทียบโอนรายวิชา การเพิ่มถอนรายวิชา การติดตามผลการเรียนของนิสิต ให้คำแนะนำเกี่ยวกับระเบียบ ข้อบังคับและบริการต่างๆ ของคณะสหเวชศาสตร์ และมหาวิทยาลัยนเรศวร ให้คำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาส่วนตัวและสังคม การพัฒนานบุคลิกภาพ ความประพฤติ และจริยธรรม รวมถึงการประกอบอาชีพและศึกษาต่อ นอกจากนี้ยังมีบทบาทในการพิจารณาคำร้องต่างๆ ของนิสิต และให้การรับรองในคำร้องของนิสิต

ภาควิชากายภาพบำบัดส่งเสริมให้อาจารย์ได้เข้ารับการอบรมการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะได้รับคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาจากคณะสหเวชศาสตร์ มีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาในคำสั่งแต่งตั้งและคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษา โดยภาควิชากายภาพบำบัดจะจัดสรรนิสิตให้อยู่ในความดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา มีการประเมินอาจารย์ที่ปรึกษาโดยนิสิตทุกภาคการศึกษา และแจ้งผลให้หัวหน้าภาควิชาและอาจารย์แต่ละท่านทราบเพื่อปรับปรุงตามผลการประเมิน นอกจากนั้นคณะกรรมการบริหารกิจการวิชาการยังได้รวบรวมข้อมูลและจัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการให้คำปรึกษา ประสานงานให้ ความร่วมมือและช่วยแก้ปัญหาให้อาจารย์ที่ปรึกษา ปรับปรุงแก้ไขระบบอาจารย์ที่ปรึกษาให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ภาควิชากายภาพบำบัดส่งเสริมและสนับสนุนให้นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมปฐมนิเทศ ปัจฉินิเทศ แนะนำอาชีพและศึกษาต่อของคณะทุกปี การศึกษา เพื่อให้นิสิตทราบถึงการศึกษาต่อระดับปริญญาโทและเอก ในสถาบันการศึกษาภายในและ

ภายนอกประเทศ รวมทั้งให้ทราบถึงแหล่งงานและการประกอบอาชีพในสาขาวิชาชีพที่นิสิตศึกษา ตลอดจนแนะนำวิธีการสมัครงาน การสัมภาษณ์งานและแหล่งงานในสาขาวิชาชีพ

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นิสิตมีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใด สามารถยื่นคำร้องขอตรวจสอบคำตอบในการสอบ ตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบ หรือประกาศของมหาวิทยาลัย

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคมและ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

จากการสำรวจภาวะการปฏิบัติงานของบัณฑิตสาขากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ รุ่นที่ 1 พ.ศ. 2547 ถึงรุ่น 6 พ.ศ. 2552 พบว่าภาวะของการได้งานภายใน 1 ปี รวมทั้งการประกอบอาชีพอิสระ และการเรียนต่อระดับบัณฑิตศึกษา ของบัณฑิตสาขากายภาพบำบัด เท่ากับ 100 % ซึ่งเป็นการสำรวจบัณฑิต คณะสหเวชศาสตร์ ที่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2546 ถึง 2551 โดยมีจำนวนบัณฑิตทั้งสิ้น 228 คน

ส่วนความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตรุ่นที่ 1 ถึงรุ่นที่ 6 มีการประเมินทั้งด้านความรู้ทางวิชาการ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านมนุษยสัมพันธ์ ซึ่งประเมินภายหลังจากที่บัณฑิตสำเร็จการศึกษา และทำงานกับนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต ภายใน 1 ปี ในปี พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2552 พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ อยู่ในเกณฑ์ 3.98 จากคะแนนเต็ม 5 โดยประเมินทั้งด้านความรู้ทางวิชาการ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านคุณธรรมและจริยธรรม

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	2554	2555	2556	2557	2558
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
7.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	
7.2 มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	X	X	X	X	
7.3 มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของ ประสพการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดหลักสูตรครบ ทุกรายวิชา	X	X	X	X	
7.4 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสพการณ์ ภาคสนาม ตามแบบ มคอ. 5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบ ทุกรายวิชา	X	X	X	X	
7.5 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุด ภาคการศึกษา	X	X	X	X	
7.6 มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตาม มาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอน ในแต่ละปีการศึกษา	≥25	≥25	≥25	≥25	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	2554	2555	2556	2557	2558
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
7.7 มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จาก ผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
7.8 อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือ คำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	
7.9 อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทาง วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	
7.10 จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ทุกคน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	
7.11 ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อย กว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	
7.12 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มี บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X
7.13 ร้อยละของรายวิชาเฉพาะทั้งหมดที่เปิดสอนมี วิทยากรจากภาคธุรกิจเอกชน/ภาครัฐมาบรรยาย พิเศษอย่างน้อย 1 ครั้ง	≥50	≥75	100	100	
7.14 ร้อยละของรายวิชาพื้นฐานที่มี Tutorial	100	100	100	100	
7.15 ร้อยละของรายวิชาเฉพาะที่มี Tutorial		≥50	100	100	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	2554	2555	2556	2557	2558
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
7.16 ร้อยละของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรที่นำระบบ PDCA มาใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอน	≥50	≥75	100	100	
7.17 ร้อยละของนิสิตที่สอบภาษาอังกฤษครั้งแรกผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด				50	60
7.18 ร้อยละของนิสิตที่สอบเทคโนโลยีสารสนเทศครั้งแรกผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด				75	
7.19 ร้อยละของนิสิตที่สอบรวบยอดสาขาวิชาชีพผ่านตามเกณฑ์ที่ภาคศึกษากำหนด				100	100
7.20 ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำ/ประกอบอาชีพอิสระใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา					≥80
7.21 ร้อยละของบัณฑิตที่ได้รับเงินเดือนเท่ากับหรือสูงกว่าอัตราเงินเดือนที่ กพ. กำหนด					100
7.22 มี Tutorial เพื่อเตรียมการสอบขึ้นทะเบียนใบประกอบวิชาชีพ				X	
7.23 ร้อยละของนิสิตที่สอบได้ใบประกอบวิชาชีพจากการสอบครั้งแรก					70
7.24 ร้อยละของโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพที่บรรลุเป้าหมาย ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 100				X	X
7.25 จำนวนกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่เน้นการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันภาวะผิดปกติของประชาชนเพื่อนำไปสู่สุขภาพที่ดีที่บรรลุเป้าหมาย ไม่ต่ำกว่า 3 กิจกรรมหรือโครงการ				X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	2554	2555	2556	2557	2558
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
7.26 ร้อยละของรายวิชาที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ต่อรายวิชา บัณฑิตที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80	X	X	X	X	

เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานเพื่อการรับรองและเผยแพร่หลักสูตร

ผลการประเมินการดำเนินงานของหลักสูตรตามตัวบ่งชี้ที่ 7.1-7.12 (ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ที่คณะกรรมการ การอุดมศึกษากำหนด) ต้องอยู่ในระดับดีต่อเนื่องกันอย่างน้อย 2 ปี คณะกรรมการการอุดมศึกษาจึงจะ รับรองและเผยแพร่หลักสูตร ผลการดำเนินงานระดับดี คือ จะต้องดำเนินการตัวบ่งชี้ที่ 7.1-7.5 ครบถ้วน และดำเนินการข้อ 7.6-7.12 บรรลุเป้าหมายครบถ้วนอย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนตัวบ่งชี้ของปีที่ ประเมิน หลักสูตรจะต้องดำเนินการให้ผลการประเมินงานอยู่ในระดับดีตลอดไป

หมวดที่ 8. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

คณะสหเวชศาสตร์จัดให้มีการประเมินรายวิชา และประเมินผลสัมฤทธิ์ของแต่ละรายวิชา โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะพิจารณาโดยเปรียบเทียบกับต้นแบบมาตรฐานคุณวุฒิสาขา กายภาพบำบัด รายละเอียดหลักสูตร และรายวิชา

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในแผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 ผู้เรียนประเมินการสอนของคณาจารย์ทุกคน เมื่อสิ้นสุดรายวิชา และส่งตรงต่อฝ่าย วิชาการโดยใช้แบบประเมินการสอนของอาจารย์ตามที่กำหนด

1.2.2 ผลการประเมิน (feedback) ส่งตรงต่อคณาจารย์แต่ละคนและหัวหน้าภาควิชา กายภาพบำบัด เพื่อปรับปรุงต่อไป

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 โดยนิสิตและบัณฑิต

ดำเนินการสำรวจข้อมูลเพื่อประกอบการประเมินหลักสูตรจากผู้เรียนในชั้นปีสุดท้ายทุกปี และจากผู้สำเร็จการศึกษาที่ผ่านการศึกษาในหลักสูตรทุกรุ่น

2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้ประเมินภายนอก

คณะกรรมการการประเมินหลักสูตร ทำการวิเคราะห์และประเมินหลักสูตรในภาพรวมและ ใช้ข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียน ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต เพื่อประกอบการประเมิน

2.3 โดยผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

ติดตามบัณฑิตใหม่โดยสำรวจข้อมูลจากนายจ้าง และ/หรือผู้บังคับบัญชาโดย แบบสอบถาม

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ให้ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวด 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมิน อย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา/สาขาเดียวกันอย่างน้อย 1 คน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

- 4.1 คณะกรรมการประเมินหลักสูตรของคณะจัดทำรายงานการประเมินหลักสูตร และเสนอประเด็นที่จำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร
- 4.2 จัดประชุมสัมมนาเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร
- 4.3 เชิญผู้ทรงคุณวุฒิอ่านหลักสูตรและให้ข้อเสนอแนะ