

รายละเอียดของรายวิชา กภ 331
 วิชา การจัดการทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก
 สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2567

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

กภ 331 การจัดการทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก
 PTX 331 Physical Therapy management in Musculoskeletal Conditions

2. จำนวนหน่วยกิต

4 (2-6-4)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (กายภาพบำบัด)
 หมวดวิชาชีพ กายภาพบำบัด กลุ่มกายภาพบำบัดทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ ดร.อรพินท์ การุณทรัพย์เจริญ	orapink@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา (หลัก)
อาจารย์ ดร.พิมพ์พร กลวยอ่อน	orawany@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา (รอง)
รศ.นพ. ยิ่งยง ต่ออุดม	yingyong@gs.wu.ac.th	อาจารย์พิเศษ
อาจารย์วาศนา เตโฆวานิชย์	wassana@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผศ. ผกาภรณ์ พูเจริญ	paka@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผศ.ดร.กานดา ชัยภิญโญ	kanda@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผศ.ดร.ชัชฎา ชินกุลประเสริฐ	chatcha@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร. ทศพล เจศรีชัย	tossaphon@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร. อรวรรณ เขียมพัฒนพร	orawany@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร. กนกวรรณ วิชัยวงศ์	kanokwan@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร. กสิมา กิตยานันท์	kasima@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร. พงศธร ซายกลาง	pongsatormsa@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร.ธัญยา มีดสะและ	thanyam@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร.รุ่งฤดี ทัพศิลา	rungrudeet@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคเรียนที่ 1 ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) -ไม่มี-

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) -ไม่มี-

8. สถานที่เรียน

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ระบบ SWU Moodle Zoom meeting

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

20 พฤษภาคม 2567

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนนิสิตสามารถ	ELO
1.อธิบายพยาธิสภาพ กลไกการบาดเจ็บ อาการ อาการแสดงของการบาดเจ็บเนื้อเยื่อ กระดูกหัก ข้อต่อเคลื่อนหรือหลุด ภาวะสูญเสียแขนขา การรักษาทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพกายภาพบำบัด (U)	2,8
2.ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์และนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในการตรวจประเมินและรักษาทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกได้ (A)	7
3.ตรวจประเมิน วิเคราะห์ปัญหาทางกายภาพบำบัด สำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้ (An)	3
4.วางแผน รักษา และประเมินผลการรักษาทางกายภาพบำบัดผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้ (E)	3
5.แนะนำการส่งเสริมสุขภาพป้องกันและฟื้นฟูทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกได้ (A)	7
6. ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความซื่อสัตย์ มีวินัยตรงต่อเวลา (A)	1,4,5
7.แสดงความเป็นผู้นำ ผู้ตามในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบตนเอง วิชาชีพ และสังคม (A)	1

หมายเหตุ

ELO 1	Take responsibility for their learning and professional development.
ELO 2	Demonstrate an understanding of the human body in health and disease, ageing process.
ELO 3	Demonstrate basic skills required for practice (assessment, diagnosis, management and communication).
ELO 4	Demonstrate a professional altruism.
ELO 5	Comply with all relevant standards and regulations, and practice within the rules of professional conduct.
ELO 7	Critically analyze and evaluate clinical and academic resources of evidence in order to inform practice.
ELO 8	Analyze the impact of health and disease on physiological, individual and societal levels.

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากการประเมินรายวิชาในปีการศึกษาที่ผ่านมา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

กลไกการเกิดพยาธิสภาพ อาการ และอาการแสดง การรักษาทางการแพทย์ การคิดและการตัดสินใจทางคลินิกการตรวจประเมิน การวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด การวางแผนการรักษา การรักษา การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน และการฟื้นฟูทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก และกายภาพบำบัดทางกีฬา

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย/สัมมนา (เสริมบรรยาย)	สอนเสริม	ฝึกปฏิบัติ/สัมมนา (เสริมปฏิบัติ)	ศึกษาด้วยตนเอง
30/0	ตามความต้องการ ของนิสิตเฉพาะราย	32/58	21

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาในการให้คำปรึกษาในชั่วโมงแรกของการทำความเข้าใจวิชา และนิสิตสามารถติดต่อผ่านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม (เฉพาะกลุ่มที่ต้องการ) ไม่น้อยกว่า 1ชม./สัปดาห์

1. คุณธรรมจริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา							4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะพิสัย	
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2
●			●	○	●		●	●		○	●	●		●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●		

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรม จริยธรรม ไม่คิดสัดส่วนการประเมิน แต่นิสิตต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. มีความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา	- สอดแทรกเนื้อหาทางด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ระหว่างการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ - ส่งเสริมและจัดกิจกรรมในหลักสูตร ให้มีการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาจริยธรรมในการดำรงชีพและการปฏิบัติงานในวิชาชีพ	- จากพฤติกรรม - ความรับผิดชอบในหน้าที่โครงการและที่ได้รับมอบหมายตลอดหลักสูตร - ประเมินจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วม การแสดงออกในชั้นเรียนและกิจกรรมต่างๆ - ประเมินจากพฤติกรรม - ความรับผิดชอบระหว่างเรียน
2. ไม่ประเมิน		
3. ไม่ประเมิน		
4. ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ตลอดจนสิทธิพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด		
5. ส่งเสริมให้ผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการได้รับรู้ และเข้าใจสิทธิของตนเองในการรับบริการ		
6. เคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์และสามารถจัดการกับปัญหา คุณธรรม		

2. ความรู้ สัดส่วนการประเมินร้อยละ 50

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. ไม่ประเมิน	- ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยายร่วมกับการสัมมนาการอภิปรายการค้นคว้า การวิเคราะห์ - ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมจัดให้มีการใช้หัวข้อปัญหากรณีศึกษา สถานการณ์จริง - การฝึกปฏิบัติโดยจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน แล่งฝึก และ/หรือชุมชน	- สอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยใช้เกณฑ์ Rubrics - ประเมินผลจากการแสดงความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการสัมมนา การอภิปรายหรือการฝึกปฏิบัติ - ประเมินผลรายงาน ชิ้นงานที่กำหนด - การประเมินตนเองของผู้เรียน
2. สามารถอธิบายความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ ความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชาชีพ ระบบสุขภาพ กฎหมาย ความรู้ด้านการจัดการการบริการงานบริการกายภาพบำบัด หรือ สาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง		
3. สามารถอธิบายสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นวิชาชีพกายภาพบำบัดเพื่อให้ความรู้ในการส่งเสริมป้องกันการเกิดโรคหรือภาวะต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง		
4. ไม่ประเมิน		

3. ทักษะทางปัญญา สัดส่วนการประเมินร้อยละ 40

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1.สามารถประยุกต์ความรู้ให้เกิดประโยชน์	-ส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีในการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเอง	-ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผลทางคลินิกอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based) หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการสัมมนาหรือการอภิปราย
2.สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และแก้ไขปัญหาได้	-สัมมนากรณีศึกษาและการใช้ทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและมีหลักฐานเชิงประจักษ์โดยบูรณาการความรู้ในสาขาวิชากายภาพบำบัดและสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	-ประเมินผลรายงาน ชิ้นงานที่กำหนด
3.สามารถประเมินวิพากษ์สถานการณ์ต่างๆโดยใช้ความรู้เป็นฐาน	-มอบหมายงานที่มุ่งให้นักศึกษาได้เรียนรู้และค้นคว้าหรือนำเสนอรายงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชากายภาพบำบัดหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	-การประเมินตนเองของผู้เรียน
4. ไม่ประเมิน	-สัมมนากรณีศึกษา เพื่อนำความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพกายภาพบำบัดการใช้เหตุผลทางคลินิก (clinical reasoning) สำหรับการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัดโดยอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based) หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	
5.สามารถวางแผนงานในการทำงานทางกายภาพบำบัดแก่ประชาชนอย่างปลอดภัยโดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง		
6.สามารถค้นคว้าและประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้หรือบูรณาการกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
7.สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง		

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สัดส่วนการประเมินร้อยละ 5

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1.สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานได้	- จัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานใช้รูปแบบของกิจกรรมกลุ่มเพื่อผลักดันให้เกิดการอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนผู้สอน หรือผู้รับบริการ	-ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
2. มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม	- จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีมและการแสดงออกของภาวะผู้นำและผู้ตามทางวิชาการและวิชาชีพในหลากหลาย	-ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตในขณะร่วมการสัมมนา
3.สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ		
4.มีจิตบริการและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับผู้ใช้บริการผู้ร่วมงาน หรือ ผู้บังคับบัญชา		

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
5.มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ	<p>สถานการณ์ตลอดจนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนและพร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น</p> <p>- จัดให้มีการมอบหมายงานรายบุคคล เพื่อให้เกิดความรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง</p> <p>- จัดกิจกรรมหรือสอดแทรกเนื้อหาที่เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพ องค์กรและสังคม</p>	

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สัดส่วนการประเมินร้อยละ 5

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1.สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลขเพื่อให้เข้าใจองค์ความรู้หรือประเด็นปัญหา	-มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองผ่าน Website สื่อการสอน และ e-book	-ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
2.สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-ส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอการสัมมนา โดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม	-ประเมินจากความสามารถในการนำเสนอ การอภิปราย รายงานกรณีศึกษาในรายวิชาโดยใช้ทักษะการสื่อสารและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
3.สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นเก็บรวบรวมข้อมูล และเลือกใช้ที่เหมาะสมกับสถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ		-ประเมินจากรูปแบบในการนำเสนอผลงานของนิสิต

6. ทักษะพิสัย ไม่ประเมิน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1.แผนการสอน

ครั้งที่	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการ	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์						สถานที่ / ห้องเรียน
													พิเศษ/ Head	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน	
												10 มิ.ย. 2567 - 28 มิ.ย. 2567 เรียน Online							
												กก 341 ขอใช้สำหรับอาจารย์พิเศษ							
1	2								78	1	78.0	PT management of tendon transfer and reconstruction (4%)	KC						Online
				1					78	1	78.0	Introduction เตรียม PBL case study และ clinical reasoning	KC						Online
2	2								78	1	78.0	PT management of osteoporosis (4%)	KK						Online
3	2								78	1	78.0	Joint diseases and PT management of joint problems (4%)	KK						Online
4	2								78	1	78.0	PT management of nerve injury (4%)	CC						Online
5	2								78	1	78.0	PT management of repetitive trauma (2%)	OK						Online
6				2			1	78	2	39.0	39.0	PT management of repetitive trauma (2%)	OK	WT					Online
7				3				78	2	39.0	39.0	PBL 1.1: Repetitive trauma (4%)	OK	WT					Online
8		3					1	78	2	39.0	39.0	PBL 1.2: Repetitive trauma (formative feedback)	OK	WT					Online
9				3				78	2	39.0	39.0	PBL 1.3: Repetitive trauma	OK	WT					Online
												1 ก.ค. 2567 - 2 ส.ค. 2567 เรียน Onsite							
10						1	2	78	2	39.0	39.0	สอบ Lecture ครั้งที่ 1 จำนวน 4 หัวข้อไฮไลท์เหลือ (formative feedback)	OK	PK					Online
	2							78	1	78.0	78.0	PT management of soft tissue injury (4%)	TJ						Online
11	1							78	1	78.0	78.0	Management of soft tissue injury	รศ.นพ. ยิ่งยง						408 อาคารเรียนรวม
	1							78	1	78.0	78.0	Principle of fracture management	รศ.นพ. ยิ่งยง						408 อาคารเรียนรวม

	2							78	1	78.0	Fracture of upper and lower limb /spine	รศ.นพ. ยิ่งยง							408	อาคารเรียนรวม	
											คืน 341										
12	2							78	1	78.0	PT management of fracture and dislocation (6%)	RT									Online
	1							78	1	78.0	Management of joint dislocation	RT									Online
13	2							78	1	78.0	Bandaging and Taping (4%)	PP									408 อาคารเรียนรวม
14	2							78	1	78.0	Amputation and arthroplasty (4%)	PP									408 อาคารเรียนรวม
	1							78	1	78.0	PT management of Amputation and joint replacement (2%)	PP									408 อาคารเรียนรวม
15				1				1	78	1	78.0	PT management of fracture and dislocation (2%)	RT								408 อาคารเรียนรวม
				1				1	78	1	78.0	Management of joint dislocation	RT								
16						1		2	78	2	39.0	สอบ Lecture ครั้งที่ 2 จำนวน 4 หัวข้อตามไฮไลต์สีชมพู (formative feedback)	OK	PK							408 อาคารเรียนรวม
				1					78	1	78.0	PT management of Amputation and joint replacement (2%)	PP								408 อาคารเรียนรวม
17		3							78	6	13.0	Taping (Adhesive tape) (formative feedback)	PP	TJ	OK	OY	PK	PSA			402,419
18		3							78	6	13.0	Bandaging (formative feedback)	OK	TJ	RT	OY	PK	PSA			402,419
												วันหยุดชดเชยวันอาสาฬหบูชา									
19		3							78	6	13.0	Bandaging & Taping case study (+Kinesiotape) (formative feedback)	TJ	PP	OK	OY	PK	PSA			402,419
20					2.5			1	78	6	13.0	Bandaging and Taping 1: ประเมินในชั้นเรียน (T: adhesive tape, B= bandage) (2%)	PP (T)	TJ (T)	OK (T)	OY (B)	PK (B)	PSA (B)			402,419
												วันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว									
21						1		2	78	2	39.0	สอบ Lecture ครั้งที่ 3 จำนวน 3 หัวข้อตั้งไฮไลต์สีเขียว (formative feedback)	OK	PK							Online
22					2.5			1	78	6	13.0	Bandaging and Taping 2: ประเมินในชั้นเรียน (T: adhesive tape, B= bandage) (2%)	PP (T)	TJ (T)	OK (T)	OY (B)	PK (B)	PSA (B)			402,419
												5 ส.ค. 2567 - 13 ก.ย. 2567 พักงานคลินิก 1									
												16 ก.ย. 2567 - 22 พ.ย. 2567 เรียน Onsite									
23	2								78	1	78.0	Sport physical therapy (4%)	TJ								Online
24	2								78	1	78.0	PT management of Myofascial pain (4%)	TJ								Online
25	2								78	1	78.0	PT management of spinal problems (4%)	PSA								Online

26				2				1	78	2	39.0	Sport physical therapy (2%)	TJ	KV						302
27				3					78	2	39.0	PBL 2.1 Spinal problems (4%)	PSA	OK						302,304
28		3						1	78	2	39.0	PBL 2.2 Spinal problems (formative feedback)	PSA	OK						302,304
29				3					78	2	39.0	PBL 2.3 Spinal problems	PSA	OK						302,304
30				2				1	78	2	39.0	PT management of spinal problems (2%)	PSA	OK						302,304
31				3					78	2	39.0	Clinical reasoning and decision making 1 (present case) กลุ่ม 1: 1-10,-21-50 กลุ่ม 2: 11-51-78 (3%)	OK	KV	KK	RT				302,304
32				3					78	2	39.0	Clinical reasoning and decision making 2 (present case) กลุ่ม 1: 1-10,-21-50 กลุ่ม 2: 11-51-78 (3%)	OK	TM	KK	PSA				302,304
33				3					78	2	39.0	Clinical reasoning and decision making 3 (present case) กลุ่ม 1: 1-10,-21-50 กลุ่ม 2: 11-51-78 (3%)	OK	OY	KV	PSA				302,304
34				3					78	2	39.0	Clinical reasoning and decision making 4 (present case) กลุ่ม 1: 1-10,-21-50 กลุ่ม 2: 11-51-78 (3%)	CC	RT	KC	PK				302,304
												วันหยุดคล้ายวันสวรรคตพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชบรมนาถบพิตร								
35						1		2	78	2	39.0	สอบ Lecture ครั้งที่ 4 จำนวน 3 หัวข้อตั้งไฮท์สี่สัปดาห์(formative feedback)	OK	PK						Online
36				3					78	2	39.0	PBL 3.1: Shoulder problems (4%)	KK	RT						302,304
37		3						1	78	2	39.0	PBL 3.2: Shoulder problems (formative feedback)	KK	RT						302,304
38				3					78	2	39.0	PBL 3.3: Shoulder problems	KK	RT						302,304
39				3					78	2	39.0	PBL 4.1 Arm,forearm,wrist and hand (4%)	OY	TM						302,304
40		3						1	78	2	39.0	PBL 4.2 Arm,forearm,wrist and hand (formative feedback)	OY	TM						302,304
41				3					78	2	39.0	PBL 4.3 Arm,forearm,wrist and hand	OY	TM						302,304
42				3					78	2	39.0	PBL 5.1: Knee problems (4%)	CC	KC						302,304
43		3						1	78	2	39.0	PBL 5.2: Knee problems (formative feedback)	CC	KC						302,304
44				3					78	2	39.0	PBL 5.3: Knee problems	CC	KC						302,304
45				3					78	2	39.0	PBL 6.1: Ankle and foot problem (4%)	PP	PK						302,304
46		3						1	78	2	39.0	PBL 6.2: Ankle and foot problem (formative feedback)	PP	PK						302,304
47				3					78	2	39.0	PBL 6.3: Ankle and foot problem	PP	PK						302,304

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

รายละเอียดการประเมินอยู่ในหมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

3. รายละเอียดการประเมิน และเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

การประเมินผลการเรียน :

กิจกรรม 1 สอบภาคทฤษฎี	50 %
กิจกรรม 2 สอบภาคปฏิบัติ	16 %
กิจกรรม 3 สัมมนา	34 %
	100 %

การพิจารณาตัดเกรด : ตัดอิงเกณฑ์ (C)

ระดับคะแนนเป็นแบบอิงเกณฑ์ ดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับเกรด
80.0-100	A
75.0-79.9	B+
70.0-74.9	B
65.0-69.9	C+
55.0-64.9	C
50.0-54.9	D+
45.0-49.9	D
< 45	E

- นิสิตต้องเข้าเรียนครบร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์สอบ และต้องได้คะแนนการสอบภาคปฏิบัติ ร้อยละ 60 และภาคทฤษฎีร้อยละ 50
- **ต้องได้เกรด C** จึงจะถือว่าสอบผ่าน (ตามข้อกำหนดของสภาวิชาชีพกายภาพบำบัด)

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Malinzak RA, Albritton MJ, Pickering TR. First aid for the orthopaedic boards. 2nd ed. New York: McGraw-Hill Medical Publishing Division; 2009.
2. Vigorita VJ, Ghelman B, Mintz D. Orthopaedic pathology. 2nd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams and Wilkins; 2008.
3. Dutton M. Orthopaedic examination, evaluation, and intervention. 2nd ed. New York: McGraw-Hill Medical; 2008.
4. Von Piekartz H. Craniofacial pain : guidelines for a neuro-orthopaedic approach. Edinburgh ; New York: Butterworth-Heinemann; 2007.
5. Staheli LT, Song KM. Pediatric orthopaedic secrets. 3rd ed. Philadelphia, PA: Mosby/Elsevier; 2007.

6. Frassica FJ, Sponseller PD, Wilckens JH. The 5-minute orthopaedic consult. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
7. Parvizi J. Orthopaedic examination made easy. Edinburgh ; New York: Churchill Livingstone; 2006.
8. McRae R. Clinical orthopaedic examination. 5th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2004.
9. Thompson JC, Netter FH. Netter's concise atlas of orthopaedic anatomy. Teterboro, N.J.: Icon Learning Systems; 2002.
10. Placzek JD. Orthopaedic physical therapy secrets. Philadelphia: Hanley & Belfus; 2001.
11. Brinker MR. Review of orthopaedic trauma. Philadelphia: W.B. Saunders; 2001.
12. Garrett WE, Speer KP, Kirkendall DT. Principles and practice of orthopaedic sports medicine. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000.
13. Burnett S, Watson M, Taylor A. A-Z of orthopaedic radiology. London: W. B. Saunders; 2000.
14. Reider B. The orthopaedic physical examination. Philadelphia: W.B. Saunders; 1999.
15. Hammer A. Essentials of the orthopaedic examination. London: Edward Arnold; 1995.
16. Thompson JC, Netter FH. Netter's concise orthopaedic anatomy. 2nd ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier.
17. Epps CH. Complications in orthopaedic surgery. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott.
18. Donatelli RA, Wooden MJ. Orthopaedic physical therapy. 4th ed. New York: Churchill Livingstone / Elsevier.
19. Cleland J, Koppenhaver S, Netter FH. Netter's orthopaedic clinical examination : an evidence-based approach. 2nd ed. Philadelphia, Pa.: Saunders/Elsevier.

2. สื่อ และเอกสารที่ใช้ประกอบการสอน: (สื่อ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน,

เอกสารที่อาจารย์ผู้สอนจัดทำเพื่อประกอบการสอน)

1. เอกสารการสอนตามหัวข้อในตารางสอน
2. เครื่องคอมพิวเตอร์, LCD และเครื่องเสียง

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

- ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา
- การสื่อสารและส่งข้อเสนอแนะกับนิสิตผ่านระบบ internet

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- สังเกตจากพฤติกรรมในชั้นเรียน ระหว่างการทำสัมมนา และอภิปราย
- สังเกตปฏิสัมพันธ์การมีส่วนร่วมในการซักถาม อภิปรายระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
- การสังเกตการสอนของผู้สอน โดยทีมผู้ร่วมสอนหรือผู้ทรงคุณวุฒิ
- ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของงานที่มอบหมาย

3. การปรับปรุงการสอน

- การประมวลความคิดเห็นของนิสิตการประเมินการสอนของตนเองและสรุปปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไขเมื่อสิ้นสุดการสอนเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับปรุงรายวิชาในภาคการศึกษาต่อไป
- ปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาให้ทันสมัยและเหมาะสมกับนิสิตรุ่นต่อไป

ข้อเสนอ	การดำเนินการ	ความต้องการสนับสนุนจากสาขาวิชา
ปรับปรุงแบบการนำเสนอเคสออกเป็นห้องย่อยเพื่อให้มีจำนวนเคสในการนำเสนอในเวลาที่กำหนดในตารางสอนเพิ่มขึ้น และเปิดโอกาสให้นิสิตสามารถเลือกฟังเคสที่สนใจฟังได้ รวมถึงเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูลเคสต่างๆ ของเพื่อนร่วมชั้นเรียน เพื่อให้นิสิตสามารถเข้ามาศึกษาเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองหลังการนำเสนอ	ผู้ประสานงานรายแจ้งรายละเอียดการนำเสนอเคสโดยให้นิสิตเลือกฟังการนำเสนอตามความสนใจและรวบรวมข้อมูลเคสต่างๆ ของนิสิตใน Google drive และแชรลิงค์ให้นิสิตทุกคนสามารถเข้ามาศึกษาเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง	-

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- การทบทวนสอบจากการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจโครงงาน/รายงาน/ข้อสอบของคณาจารย์อื่นที่ไม่ใช่ทีมผู้ร่วมสอน
- การกำหนดเกณฑ์ประเมินการสัมมนา/รายงาน การนำเสนอหน้าชั้นเรียนการมีส่วนร่วมอภิปรายและพฤติกรรมในชั้นเรียน
- ให้นิสิตและคณาจารย์ประเมินผ่านแบบทบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ปลายภาคการศึกษา

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

รวบรวมผลการประเมินการสอน ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ ข้อคิดเห็นของนิสิต เพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย ปรับวิธีการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง