

**มคอ3****รายละเอียดของรายวิชา กภ 331**

**วิชา การจัดการทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก**  
**สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**  
**ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2565**

**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@g.swu.ac.th

อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา  
(หลัก) (s]yd)((s]yd)อาจารย์ ดร.พิมพ์พร  
กล้วยอ่อน

orawany@g.swu.ac.th

อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา  
(รอง) (s]yd)((s]yd)

รศ. นพ. ยิ่งยง ต่อดุคม

yingyong@g.swu.ac.t  
h

อาจารย์พิเศษ

อาจารย์พัชรพงศ์  
วิริยธรรมเจริญpeth\_pt\_swu@hotmai  
l.com

อาจารย์พิเศษ

ผศ.ดร.นิตยาวิริยะธารากิจ

nitayav@g.swu.ac.th

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์วาสนา เตโชวานิชย์	wassana@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผศ. ผกาภรณ์ พู่เจริญ	pakaphu@gmail.com	อาจารย์ผู้สอน
ผศ.ดร.กานดา ชัยภิญโญ	kanda@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผศ.ดร.ชัชฎา ชินกุลประเสริฐ	chatcha@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผศ.ดร.ภัทริยา อินทร์โทโล่	pattariy@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร. ทศพล เจศรีชัย	tossaphon@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร. อรวรรณ เยี่ยมพัฒนพร	orawany@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร. กนกวรรณ วิชัยวงศ์	kanokwan@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน อาจา
อาจารย์ ดร. กสิมา กิติยานันท์	kasima@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร. พงศธร ช้ายกลาง	pongsatornsa@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน  
ภาคเรียนที่ 1 ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) -ไม่มี-

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) -ไม่มี-

8. สถานที่เรียน

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด  
20 เมษายน 2565

## 1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนนิสิตสามารถ	<b>ELO</b>
1.อธิบายพยาธิสภาพ กลไกการบาดเจ็บ อาการ อาการแสดงของการบาดเจ็บเนื้อเยื่อ กระดูกหัก ข้อต่อเคลื่อนหรือหลุด ภาวะสูญเสียแขน ขา การรักษาทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพกาย ภาพบำบัด (U)	<b>2,8</b>
2.ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น หาหลักฐานเชิงประจักษ์และนำข้อมูลไปประยุกต์ใ นการตรวจประเมิน และรักษาทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกลั วมเนื้อและกระดูกได้ (A)	<b>7</b>
3.ตรวจประเมิน วิเคราะห์ปัญหาทางกายภาพบำบัด สำหรับผู้ป่วย ที่มีความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้ (An)	<b>3</b>
4.วางแผน รักษา และประเมินผลการรักษาทางกายภาพบำบัดผู้ป่วย ที่มีความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้ (E)	<b>3</b>
5. แนะนำการส่งเสริมสุขภาพป้องกันและฟื้นฟูทางกา ยภาพบำบัดในภาวะทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ได้ (A)	<b>7</b>
6. ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพในคุณค่าศักดิ์ศรี ความเป็นมนุษย์ มีความซื่อสัตย์ มีวินัยตรงต่อเวลา (A)	<b>1,4,5</b>
7.แสดงความเป็นผู้นำ ผู้ตามในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อนตนเอง วิชาชีพ และสังคม (A)	<b>1</b>

## หมายเหตุ

**ELO** Take responsibility for their learning and professional  
**1** development.

**ELO** Demonstrate an understanding of the human body in health and  
**2** disease, ageing process.

**ELO** Demonstrate basic skills required for practice (assessment,  
**3** 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. ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา ปรับให้สอดคล้องกับหลักสูตร พ.ศ. 2563

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

กลไกการเกิดพยาธิสภาพ อาการ และอาการแสดง การรักษาทางการแพทย์ การคิดและการตัดสินใจทางคลินิก การตรวจประเมิน การวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด การวางแผนการรักษา การรักษา การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน และการฟื้นฟูทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก และกายภาพบำบัดทางกีฬา

#### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย/สัมมนา (เสริมบรรยาย)	สอนเสริม	ฝึกปฏิบัติ/สัมมนา (เสริมปฏิบัติ)	ศึกษาดูด้วยตนเอง
30/0	ตามความต้องการของนิสิตเฉพาะราย	32/58	21

#### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา  
ประกาศเวลาในการให้คำปรึกษาในชั่วโมงแรกของการทำความเข้าใจวิชา

และนิตีสามารถติดต่อผ่านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย

- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม (เฉพาะกลุ่มที่ต้องการ) ไม่น้อยกว่า 1ชม./สัปดาห์

1. คุณธรรมจริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา							4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ	
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
●			●	0	●		●	●		0	●	●		●	●	●	●	●	0	●	●	0	●	●		

### หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

#### 1. คุณธรรม จริยธรรม **ไม่คิดสัดส่วนการประเมิน** **แต่นิสิตต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน**

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. มีความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา	1. สอดแทรกเนื้อหา ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ระหว่างการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ 2. ส่งเสริมและจัดกิจกรรมในหลักสูตรให้มีการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาจริยธรรมในการดำรงชีพและการปฏิบัติงานในวิชาชีพ	1. ประเมินจากพฤติกรรมความรับผิดชอบในหน้าที่ ภาระงานและที่ได้รับมอบหมายตลอดหลักสูตร 2. ประเมินจากพฤติกรรมความร่วมมือ การแสดงออกในชั้นเรียนและกิจกรรมต่างๆ 3. ประเมินจากพฤติกรรมความรับผิดชอบระหว่างเรียน
2. ไม่ประเมิน		
3. ไม่ประเมิน		
4. ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพตลอดจนสิทธิพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด		
5. ส่งเสริมให้ผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการได้รับรู้ และเข้าใจสิทธิของตนเอง ในการรับบริการ		
6. เคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ และสามารถจัดการกับปัญหา คุณธรรม		

#### 2. ความรู้ **สัดส่วนการประเมินร้อยละ 50**

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. ไม่ประเมิน	1. ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย ร่วมกับการสัมมนา	1. สอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติโดยใช้เกณฑ์ Rubrics 2. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ
2. สามารถอธิบายความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ ความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชาชีพ		

ระบบสุขภาพ กฎหมาย ความรู้ด้านการจัดการ การบริหารงานบริการกา ยภาพบำบัด หรือ สาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง	<p>การอภิปรายการค นคว้าการวิเคราะห์</p> <p>2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมี การเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้ แบบมีส่วนร่วม จัดให้มีการใช้หัวข้อ ปัญหา กรณีศึกษา สถานการณ์จริง</p> <p>3. การฝึกปฏิบัติ โดยจัดการเรียนรู้ใ นชั้นเรียน แหล่งฝึก และ/หรือชุมชน</p>	<p>ความสามารถในกา รคิดวิเคราะห์ ในการสัมมนา การอภิปรายหรือกา รฝึกปฏิบัติ</p> <p>3. ประเมินผลรายงา น ชิ้นงานที่กำหนด</p> <p>4. การประเมินตนเอง ของผู้เรียน</p>
3. สามารถอธิบายสาระสำคัญ ของศาสตร์ที่เป็นวิชาชีพ กายภาพบำบัดเพื่อให้ค ความรู้ในการส่งเสริมป้อง กันการเกิดโรคหรือภาวะ ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง		
4. ไม่ประเมิน		

### 3. ทักษะทางปัญญา **สัดส่วนการประเมินร้อยละ 40**

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ ทางปัญญา	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1.สามารถประยุกต์ความรู้ ให้เกิดประโยชน์	1. ส่งเสริมให้เกิดเจต คติที่ดีในการค้นค คว้าศึกษาด้วยตนเอง	1. ประเมินผลจากกา รแสดงความรู้ควา มเข้าใจ
2.สามารถคิดวิเคราะห์ห อย่างเป็นระบบ และแก้ไขปัญหาได้	2. สัมมนากรณีศึกษา และการใช้ทักษะก ระบวนการคิดอย่า งเป็นระบบและมี หลักฐานเชิงประจ ักษ์	ความสามารถในกา รคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผลทาง คลินิก
3.สามารถประเมินวิพาก ษ์สถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน	โดยบูรณาการควา มรู้ในสาขาวิชากา ยภาพบำบัด และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิงหลักฐานเชิ งประจักษ์ (evidence-based) หรือศาสตร์ที่เกี่ยว ข้องในการสัมมนา หรือการอภิปราย
4. ไม่ประเมิน		2. ประเมินผลรายงา น ชิ้นงานที่กำหนด
5. สามารถวางแผนทางในก ารทำงานทางกายภาพ บำบัดแก่ประชาชนอย่าง ปลอดภัยโดยใช้องค์คว ามรู้ทางวิชาชีพและความ รู้อื่นที่เกี่ยวข้อง		

<p>6. สามารถค้นคว้าและประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้หรือบูรณาการกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>3. มอบหมายงานที่มุ่งให้นักศึกษาได้เรียนรู้และค้นคว้าหรือนำเสนอรายงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชากายภาพบำบัดหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4. สัมมนากรณีศึกษาเพื่อนำความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพกายภาพบำบัดการใช้เหตุผลทางคลินิก (clinical reasoning) สำหรับการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัดโดยอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based) หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>3. การประเมินตนเองของผู้เรียน</p>
<p>7. สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง</p>		

#### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

##### สัดส่วนการประเมินร้อยละ 5

<p>ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p>	<p>กลยุทธ์การสอน</p>	<p>วิธีการวัดและประเมินผล</p>
---	----------------------	-------------------------------



1. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานได้	<p>1. จัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ใช้รูปแบบของกิจกรรมกลุ่มเพื่อผลักดันให้เกิดการอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนผู้สอน หรือผู้รับบริการ</p> <p>2. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีมและการแสดงออกของภาวะผู้นำและผู้ตามทางวิชาการและวิชาชีพในหลากหลายสถานการณ์</p> <p>ตลอดจนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองและพร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น</p> <p>3. จัดให้มีการมอบหมายงานรายบุคคลเพื่อให้เกิดความรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง</p> <p>4. จัดกิจกรรมหรือสัปดาห์นอกเหนือหาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพ องค์กรและสังคม</p>	<p>1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน</p> <p>2. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตในขณะร่วมการสัมมนา</p>
2. มีความรับผิดชอบต่องาน สังคมและสิ่งแวดล้อม		
3. สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ		
4. มีจิตบริการและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับผู้ใช้บริการ ผู้ร่วมงาน หรือ ผู้บังคับบัญชา		
5. มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ		



## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สัดส่วนการประเมินร้อยละ 5

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข เพื่อให้เข้าใจองค์ความรู้หรือประเด็นปัญหา	1. มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองผ่าน Website สื่อการสอน และ e-book	1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
2. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2. ส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอการสัมมนาโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม	2. ประเมินจากความสามารถในการนำเสนอ การอภิปราย รายงาน กรณีศึกษา ในรายวิชา โดยให้ใช้ทักษะการสื่อสารและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
3. สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล และเลือกใช้ได้เหมาะสมกับสถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ		3. ประเมินจากรูปแบบในการนำเสนอผลงานของนิสิต

## 6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ **ไม่ประเมิน**

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1.แผนการสอน

ดา ห์ ที่	วัน ที่	เวลา	บ ร ร ย าย	ป ร ก ิ บ ั ติ	ส ั ม ห น า ส เ ริ ม บ ร ร ย าย	ส ั ม ห น า ส เ ริ ม ป ร ก ิ บ ั ติ	ป ร ะ เม ิ น ใ น ห ั น ร ี ร ย น	ส อ บ บ ร ร ย าย	ส อ บ ป ร ก ิ บ ั ติ	จ ำ น ว น ห ั น ใ น ก า ร เ ร ย ม ค ว า ม พ ร อ ม ก อ น แ ล ะ ห ั ล ง ก า ร ร ี ร ย น แ ล ะ ด เ ร ย ม ส อ บ แ ล ะ ท ำ ก ิ จ ก ร ร ม ที่ ได้ ร ับ ม อ บ ห ม า ย	จ ำ น ว น ห ั น น ิ ล ี ด	จ ำ น ว น ห อ จ ำ ร ย ์	ส ั ด ส ์ ว น ห อ จ ำ ร ย ์ : ห ิ ล ี ด	ห ั ว ข อ	อ า จ ำ ร ย ์						ส ถ า น ที่ / ห อ ง ร ี ย น ด ี ม	
															พ ิ เศ ษ /H e a d	ร ั ว ม ส อ น	ร ั ว ม ส อ น	ร ั ว ม ส อ น	ร ั ว ม ส อ น	ร ั ว ม ส อ น		
23 พ.ค.65- 17 มิ.ย.65 เรียน Online																						
1	จ 23 พ.ค. 65	13.30- 14.30	1								86	1	86.0	Management of soft tissue injury	รศ.น พ.ย ิง ยง							Online
		14.30- 15.30	1								86	1	86.0	Principle of fracture management	รศ.น พ.ย ิง ยง							Online
		15.30- 17.30	2								86	1	86.0	Fracture of upper and lower limb /spine	รศ.น พ.ย ิง ยง							Online
	อ 24 พ.ค. 65	13.30- 15.30	2								86	1	86.0	PT management of fracture and dislocation* (6%)	NV							Online
		15.30- 16.30	1								86	1	86.0	Management of joint dislocation*	NV							Online
	ศ 27 พ.ค. 65	13.30- 15.30	2								86	1	86.0	PT management of soft tissue injury* (4%)	TJ							Online
		15.30- 17.30	2								86	1	86.0	PT management of nerve injury* (4%)	CC							Online

2	จ 30 พ.ค. 65	13.30- 14.30				1				1	86	1	86.0	PT management of fracture and dislocation (2%)	NV						Online
		14.30- 15.30				1				1	86	1	86.0	Management of joint dislocation	NV						Online
		15.30- 16.30				1					86	1	86.0	Introduction เตรียม PBL case study และ clinical reasoning	PI						Online
	อ 31 พ.ค. 65	13.30- 14.30					1							สอบ Lecture ครั้งที่ 1 หัวข้อ * 4 หัวข้อ (formative feedback)	OK	PK					Online
		14.30- 16.30	2								86	1	86.0	PT management of tendon transfer and reconstruction** (4%)	KC						Online
3	จ 6 มี.ย. 65	13.30- 15.30	2								86	1	86.0	Joint diseases and PT management of joint problems** (4%)	KK						Online
		15.30- 17.30	2								86	1	86.0	PT management of osteoporosis** (4%)	KK						Online
	อ 7 มี.ย. 65	13.30- 16.30				3					86	2	43.0	PBL 1.1: Shoulder problems (4%)	KK	PK					Online
	ศ 10 มี.ย. 65	13.30- 16.30		3							1	86	2	43.0	PBL 1.2: Shoulder problems (formative feedback)	KK	PK				Online
4	จ 13 มี.ย. 65	13.30- 16.30				3					86	2	43.0	PBL 1.3: Shoulder problems	KK	PK					Online
	อ 14 มี.ย. 65	13.30- 14.30					1							สอบ Lecture ครั้งที่ 2** 3 หัวข้อ (formative feedback)	OK	PK					Online
		14.30- 16.30	2								86	1	86.0	Bandaging and Taping*** (4%)	PP						Online
														20 มี.ย.65-11 ต.ค. 65 เรียน Onsite							
	ศ 17 มี.ย. 65	13.30- 15.30	2								86	1	86.0	Amputation and arthroplasty*** (4%)	PP						Online/Onsite

		15.30-16.30	1							86	1	86.0	PT management of Amputation and joint replacement*** (2%)	PP							Online/Onsite	
5	จ 20 มี.ย. 65	13.30-14.30				1				86	1	86.0	PT management of Amputation and joint replacement (2%)	PP							Online/Onsite	
		14.30-16.30	2							86	1	86.0	PT management of Myofascial pain*** (4%)	TJ							Online	
	อ 21 มี.ย. 65	13.30-16.30		3						86	7	12.3	Bandaging (formative feedback)	PP	TJ	OK		PK		PSA	K V	220,221,305
	ศ 24 มี.ย. 65	13.30-16.30		3						86	7	12.3	Taping (Adhesive tape) (formative feedback)	PP	TJ	OK		PK		PSA	W T	220,221,305
6	จ 27 มี.ย. 65	13.30-16.30		3						86	7	12.3	Bandaging & Taping case study (+Kinesiotape) (formative feedback)	TJ	PP	OK		PK		PSA	K V	220,221,305
	อ 28 มี.ย. 65	13.30-14.30				1	2			86			สอบ Lecture ครั้งที่ 3***4 หัวข้อ (formative feedback)	OK	PK							Online
			2							86	1	86.0	Sport physical therapy**** (4%)	TJ								Online/Onsite
	ศ 1 ก.ค. 65	13.30-16.00				2.5				86	7	12.3	Bandaging and Taping 1: ประเมินในชั้นเรียน (T: adhesive tape, B= bandage) (2%)	PP (T)	TJ (T)	OK (T)		PK (B)		PSA (B)	W T (T)	220,221,305
7	จ. 4 ก.ค. 65	13.30-16.00				2.5				86	7	12.3	Bandaging and Taping 2: ประเมินในชั้นเรียน (T: adhesive tape, B= bandage) (2%)	PP (T)	TJ (T)	OK (T)		PK (B)		PSA (B)	K V (B)	220,221,305
	อ 5 ก.ค. 65	13.30-15.30	2							86	1	86.0	PT management of spinal problems**** (4%)	WT								Online
		15.30-17.30	2							86	1	86.0	PT management of repetitive trauma**** (4%)	OK								Online
	ศ. 8 ก.ค. 65	14.30-16.30				2				86	2	43.0	Sport physical therapy (2%)	อ.พัชรพงษ์	TJ							Online

8	จ 11 ก.ค. 65	13.30- 16.30			3				86	2	43.0	PBL 2.1 Spinal problems (4%)	WT	OK					Online/Onsite
	อ 12 ก.ค. 65	13.30- 16.30		3				1	86	2	43.0	PBL 2.2 Spinal problems (formative feedback)	WT	OK					Online/Onsite
	ศ. 15 ก.ค. 65											<b>วันหยุดราชการกรณีพิเศษ</b>							
9	จ 18 ก.ค. 65	13.30- 16.30			3				86	2	43.0	PBL 2.3 Spinal problems	WT	OK					Online/Onsite
	อ 19 ก.ค. 65	13.30- 15.30			2			1	86	2	43.0	PT management of spinal problems (2%)	OK	WT					Online/Onsite
		15.30- 17.30			2			1	86	2	43.0	PT management of repetitive trauma (2%)	OK	WT					Online/Onsite
	ศ. 22 ก.ค. 65	13.30- 16.30			3				86	2	43.0	PBL 3.1: Repetitive trauma (4%)	OK	TJ					Online/Onsite
10	จ 25 ก.ค. 65	13.30- 16.30		3				1	86	2	43.0	PBL 3.2: Repetitive trauma (formative feedback)	OK	TJ					Online/Onsite
	อ 26 ก.ค. 65	13.30- 14.30					1	2	86			<b>สอบ Lecture ครั้งที่ 4**** 3 หัวข้อ</b>	PK	PK					Online
		14.30- 17.30			3				86	2	43.0	PBL 3.3: Repetitive trauma	OK	TJ					Online/Onsite
	ศ. 29 ก.ค. 65											<b>วันหยุดราชการกรณีพิเศษ</b>							
												<b>เดือน ส.ค. ฝึกงานคลินิก 1</b>							
11	จ 5 ก.ย. 65	13.30- 16.30			3				86	2	43.0	PBL 4.1 Arm, forearm, wrist and hand (4%)	OY	OK					Online/Onsite



	อ 6 ก.ย. 65	13.30- 16.30		3					1	86	2	43.0	PBL 4.2 Arm,forearm,wrist and hand (formative feedback)	OY	OK					Online/Onsite
12	จ 12 ก.ย. 65	13.30- 16.30			3					86	2	43.0	PBL 4.3 Arm,forearm,wrist and hand	OY	OK					Online/Onsite
	อ 13 ก.ย. 65	13.30- 16.30			3					86	2	43.0	PBL 5.1: Knee problems (4%)	CC	KC					Online/Onsite
13	จ 19 ก.ย. 65	13.30- 16.30		3				1	86	2	43.0	PBL 5.2: Knee problems (formative feedback)	CC	KC						Online/Onsite
	อ 20 ก.ย. 65	13.30- 16.30			3					86	2	43.0	PBL 5.3: Knee problems	CC	KC					Online/Onsite
14	จ 26 ก.ย. 65	13.30- 16.30			3					86	2	43.0	PBL 6.1: Ankle and foot problem (4%)	PP	TJ					Online/Onsite
	อ 27 ก.ย. 65	13.30- 16.30		3				1	86	2	43.0	PBL 6.2: Ankle and foot problem (formative feedback)	PP	TJ						Online/Onsite
15	จ 3 ต.ค. 65	13.30- 16.30			3					86	2	43.0	PBL 6.3: Ankle and foot problem	PP	TJ					Online/Onsite
	อ 4 ต.ค. 65	13.30- 16.30			3					86	2	43.0	Clinical reasoning and decision making 1 (present case) กลุ่ม 1: 1-43 กลุ่ม 2: 43-86 (3%)	KC	KV	PP	PSA			Online แบ่ง 2 ห้อง
	ศ 7 ต.ค. 65	13.30- 16.30			3					86	2	43.0	Clinical reasoning and decision making 2 (present case) กลุ่ม 1: 1-43 กลุ่ม 2: 43-86 (3%)	CC	OY	PI	OK			Online แบ่ง 2 ห้อง
16	จ 10 ต.ค. 65	13.30- 16.30			3					86	2	43.0	Clinical reasoning and decision making 3 (present case) กลุ่ม 1: 1-43 กลุ่ม 2: 43-86 (3%)	WT	OK	KV	PSA			Online แบ่ง 2 ห้อง
	อ 11 ต.ค. 65	13.30- 16.30			3					86	2	43.0	Clinical reasoning and decision making 4 (present case) กลุ่ม 1: 1-43 กลุ่ม 2: 43-86 (3%)	PP	OY	KC	PI			Online แบ่ง 2 ห้อง



**2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้**  
รายละเอียดการประเมินอยู่ในหมวดที่ 4  
การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

**3. รายละเอียดการประเมิน และเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด**  
การประเมินผลการเรียน :

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

**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
-	-	-

#### 4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- การทบทวนสอบจากการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจโครงงาน/รายงาน/ข้อสอบของคณาจารย์อื่นที่ไม่ใช่ทีมผู้ร่วมสอน
- การกำหนดเกณฑ์ประเมินการสัมมนา/รายงาน การนำเสนอหน้าชั้นเรียนการมีส่วนร่วม อภิปรายและพฤติกรรมในชั้นเรียน
- ให้นิสิตและคณาจารย์ประเมินผ่านแบบทบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ปลายภาคการศึกษา

#### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวลเพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาความรู้ที่ต้องปรับปรุง โดยนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรุ่นต่อไป

- นำผลการประเมินการสอนของตนเองมาจัดเทียบเคียงกับข้อคิดเห็นของนิสิต เพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย  
ปรับวิธีการเรียนการสอนและวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง