

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา กภ 221 การวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของร่างกาย
สาขากายภาพบำบัด
คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2564

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

กภ 221 การวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของร่างกาย

PTX 221 Analysis of Body Movement

2. จำนวนหน่วยกิต

2 (1-2-3)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชากายภาพบำบัด)

หมวดวิชาเฉพาะ วิชาชีพกายภาพบำบัด (กลุ่มการรักษาด้วยไฟฟ้าและการเคลื่อนไหว)

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

ผศ.ดร. สายธิดา ลาภอนันตสิน (SL)	saitida@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา(หลัก)
ผศ.ดร. วันวิสาข์ พานิชากรณ์ (WP)	wanvisap@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา(รอง)
ผศ.ดร. นิธินันท์ ชัยคีรี (NC)	nithinun@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร.ณัฐกาญจน์ รุณรงค์ (NR)	nuttakarn@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร.วีรยา ประโมทยกุล (VP)	weeraya@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร.พีรยา เต็มเจริญสุข (PT)	peeraya@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผศ.ดร.จิราภรณ์ วรรณปะเข (JW)	jirabhorn@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร.ยุภาภรณ์ รัตนวิจิตร (YR)	yupapornr@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร.ธิติมาศ วินัยรักษ์ (TW)	thitimard@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร.พรพรหม เขยชะสิทธิ์ (PCH)	pornprom@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) -ไม่มี-

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) -ไม่มี-

8. สถานที่เรียน คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

- การบรรยาย: คลิปการบรรยายออนไลน์ บน SWU moodle รายวิชา PTX 221
- การสัมมนา/ปฏิบัติการ: ห้อง 308 และ 220
- การสอบบรรยาย/สอบปฏิบัติ: ห้อง 301 และ 302

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

21 เมษายน 2564

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตสามารถ	ELO
1. วิเคราะห์การเคลื่อนไหวที่ปกติของร่างกายได้ (Understand)	3
2. วิเคราะห์การเคลื่อนไหวที่ผิดปกติของร่างกายในผู้ที่มีพยาธิสภาพจากระบบประสาทและระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้ (Apply)	3
3. ตั้งสมมติฐานของสาเหตุที่ทำให้เกิดรูปแบบการเคลื่อนไหวผิดปกติจากผลการวิเคราะห์การเคลื่อนไหว บนพื้นฐานการใช้องค์ความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์ ชีวกลศาสตร์ และการใช้เหตุผลทางคลินิก (Apply)	3
4. แสดงออกถึงความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ การเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (Apply)	1

หมายเหตุ ELO 1: Take responsibility for their learning and professional development.
ELO 3: Demonstrate basic skills required for practice.

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

จัดให้สอดคล้องกับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

วิเคราะห์การเคลื่อนไหวที่ปกติและการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติของผู้ที่มีพยาธิสภาพจากระบบประสาทและระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้ และสามารถบูรณาการองค์ความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์ ชีวกลศาสตร์ มาประกอบการใช้เหตุผลทางคลินิกในการตั้งสมมติฐานของสาเหตุที่ทำให้เกิดรูปแบบการเคลื่อนไหวผิดปกติจากผลการวิเคราะห์การเคลื่อนไหว

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติการ / สัมมนา	ศึกษาด้วยตนเองนอก ชั้นเรียน
บรรยาย 11 ชม และ สัมมนาเสริมบรรยาย 4 ชม./ภาคการศึกษา	ตามความต้องการของ นิสิตเฉพาะราย	ปฏิบัติ 24 ชม./ภาคการศึกษา สัมมนาเสริมปฏิบัติ 6 ชม./ภาค การศึกษา	18

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม (เฉพาะคนที่ต้องการ) ไม่น้อยกว่า 1 ชม./สัปดาห์

4. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

1. คุณธรรมจริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา							4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			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	
○			●	○	○		●	●		●	●	●		●	○	●	●	○			●	○	○	●	○		

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่พัฒนา

1. มีความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา (ความรับผิดชอบรอง)
2. ไม่ประเมิน
3. ไม่ประเมิน
4. ปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพตลอดจนสิทธิพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับ

การปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด (ความรับผิดชอบหลัก)

5. ส่งเสริมให้ผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการได้รับรู้ และเข้าใจสิทธิของตนเองในการรับบริการ (ความรับผิดชอบรอง)
6. เคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์และสามารถจัดการกับปัญหา คุณธรรม จริยธรรม ในทุกสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม (ความรับผิดชอบรอง)

1.2 วิธีการสอน

1. สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ระหว่างการสอนภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และการสัมมนา
2. ส่งเสริมการมีความรับผิดชอบต่อภาระกิจของตนเอง การมีระเบียบวินัย ระหว่างการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

1.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากพฤติกรรมความรับผิดชอบในหน้าที่ และงานที่ได้รับมอบหมาย
2. ประเมินจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วม การแสดงออกระหว่างการฝึกปฏิบัติ การสัมมนาและกิจกรรมต่างๆในชั้นเรียน

2 ความรู้

2.1 ความรู้ที่พัฒนา

1. ไม่ประเมิน
2. สามารถอธิบายความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชาชีพ ระบบสุขภาพ กฎหมาย ความรู้ด้านการจัดการ การบริหารงานบริการกายภาพบำบัดหรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง (ความรับผิดชอบหลัก)
3. สามารถอธิบายสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นวิชาชีพกายภาพบำบัดเพื่อให้ความรู้ในการส่งเสริม ป้องกันการเกิดโรคหรือภาวะต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (ความรับผิดชอบหลัก)
4. ไม่ประเมิน

2.2 วิธีการสอน

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จัดให้มีการใช้หัวข้อปัญหากรณีศึกษา
2. ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย ร่วมกับการสัมมนา
3. มีการแนะนำวิธีการเรียนรู้/การสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง และฝึกปฏิบัติ

2.3 วิธีการประเมินผล

1. สอบภาคทฤษฎี และสอบปฏิบัติ
2. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจกรณีศึกษาในการสัมมนา การอภิปรายหรือการฝึกปฏิบัติ
3. การประเมินตนเองของผู้เรียน

3 ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่พัฒนา

1. สามารถประยุกต์ความรู้ให้เกิดประโยชน์ (ความรับผิดชอบหลัก)
2. สามารถคิดอย่างเป็นระบบ และแก้ไขปัญหาได้ (ความรับผิดชอบหลัก)
3. สามารถประเมิน วิพากษ์ สถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน(ความรับผิดชอบหลัก)
4. ไม่ประเมิน
5. สามารถวางแนวทางในการทำงานทางกายภาพบำบัด แก่ประชาชนอย่างปลอดภัยโดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง (ความรับผิดชอบหลัก)
6. สามารถค้นคว้าและประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้หรือบูรณาการกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ความรับผิดชอบรอง)
7. สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง (ความรับผิดชอบหลัก)

3.2 วิธีการสอน

1. ส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีในการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเอง
2. สัมมนากรณีศึกษาโดยใช้ทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบโดยบูรณาการความรู้ใน สาขา กายภาพบำบัดกับการสื่อสารภาษาอังกฤษ
3. มอบหมายงานที่มุ่งให้นักศึกษาได้เรียนรู้ ค้นคว้า คิดสร้างสรรค์การแสดงโดยบูรณาการความรู้ในสาขา กายภาพบำบัดกับการสื่อสารภาษาอังกฤษ

3.3 วิธีการประเมินผล

1. สอบภาคทฤษฎี และสอบปฏิบัติ
2. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการมีส่วนร่วมอภิปรายในการสัมมนา
3. ประเมินความสามารถการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากผลงานที่ได้รับมอบหมายงาน

4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่พัฒนา

1. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานได้(ความรับผิดชอบหลัก)
2. มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม (ความรับผิดชอบรอง)
3. ไม่ประเมิน
4. มีจิตบริการและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับผู้ใช้บริการ ผู้ร่วมงานหรือผู้บังคับบัญชา (ความรับผิดชอบหลัก)
5. มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ (ความรับผิดชอบรอง)

4.2 วิธีการสอน

1. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีมเพื่อให้หนีตฝึกการปรับตัว การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการแสดงออกของภาวะผู้นำและผู้ตาม ตลอดจนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองและพร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น และค้นหาทางออกร่วมกันได้
2. จัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้รูปแบบของกิจกรรมที่มีการแสดงบทบาทเป็นนักรายภาพบำบัดและผู้รับบริการ เพื่อกระตุ้นให้มีการแสดงออกในการปฏิสัมพันธ์และจิตบริการ
3. มอบหมายงานให้รับผิดชอบ โดยเป็นงานที่ต้องมีการฝึกฝนเตรียมพร้อม ค้นคว้าเพิ่มเติมและพัฒนาตนเอง

4.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
2. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตในขณะร่วมการสัมมนาและปฏิบัติการกลุ่ม
3. ประเมินความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง จากผลงานที่ได้รับมอบหมายงาน

5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา

1. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข เพื่อให้เข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหา (ความรับผิดชอบรอง)
2. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ความรับผิดชอบหลัก)
3. สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล และเลือกใช้ได้เหมาะสมกับสถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ (ความรับผิดชอบรอง)

5.2 วิธีการสอน

1. มอบหมายงาน รายงาน กรณีศึกษา รวมถึงการนำเสนอผลงาน โดยให้นิสิตได้ใช้ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

5.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากความสามารถในการนำเสนอ การอภิปราย ในรายวิชา โดยใช้ทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

Section I: นิสิตเลขที่ 1-45

สัปดาห์ที่	วัน ร.ร.	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์			
															พิเศษ / Head	ร่วมสอน	ร่วมสอน	ร่วมสอน
1	พุธ 4	8.00-9.00	1								90	1	90	(L1) Principle of movement analysis	YR			
	ส.ค. 64	9.00-11.00	2								90	1	90	(L2) Analysis of normal movements; Bed/mat activities (supine, prone, log rolling, segmental rolling, lying to sitting, sitting, roll to side, quadrap, creeping/crawling, sit-up,Kneeling)	PT			
		11.00-12.00	1								90	1	90	(L3) Analysis of normal movements; Sit-to-Stand & transfer	TW			
2	ศุกร์ 6	9.00-12.00	3								45	4	11.25	Analysis of normal movements; Bed/mat activities (cont.)กลุ่มนิสิตเลขที่ 1-45	PT	WP	YR	NC
	ส.ค. 64																	
3	ศุกร์ 27	8.00-9.00	1								90	1	90	(L4) Analysis of normal movements; Equilibrium & protective reactions, postural strategies	NC			
	ส.ค. 64	9.00-12.00	3								45	4	11.25	Analysis of normal movements; Sit-to-Stand & transfer กลุ่มนิสิตเลขที่ 1-45	TW	VP	JW	PCH
4	ศุกร์ 3	8.00-9.00	1								90	1	90	(L5) Analysis of normal movements; Upper limb and hand functions	NR			
	ก.ย. 64	9.00-12.00	3								45	4	11.25	Analysis of normal movements; Equilibrium & protective reactions, postural strategies กลุ่มนิสิตเลขที่ 1-45	NC	JW	PCH	YR
5	ศุกร์ 8	9.00-12.00	3								45	4	11.25	Analysis of normal movements; Upper limb and hand functions กลุ่มนิสิตเลขที่ 1-45	NR	VP	WP	PT
	ก.ย. 64																	
6	ศุกร์ 10	8.00-12.00			4				2		90	4	22.5	Seminar: Analysis of normal movements	PT	NC	TW	NR
	ก.ย. 64																	
7	ศุกร์ 10	13.00-14.00	1								90	1	90	(L6) Analysis & hypothesis of abnormal movement in Pathological conditions: concepts	SL			
	ก.ย. 64	14.00-15.00	1								90	1	90	(L7) Analysis & hypothesis of abnormal movement in	WP			

Section II: นิสิตเลขที่ 46-90

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียม	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์			
															พิเศษ / Head	ร่วมสอน	ร่วมสอน	ร่วมสอน
1	พุธ 4 ส.ค. 64	8.00-9.00	1								90	1	90	(L1) Principle of movement analysis	YR			
		9.00-11.00	2								90	1	90	(L2) Analysis of normal movements; Bed/mat activities (supine, prone, log rolling, segmental rolling, lying to sitting, sitting, roll to side, quadrup, creeping/crawling, sit-up, Kneeling)	PT			
		11.00-12.00	1								90	1	90	(L3) Analysis of normal movements; Sit-to-Stand & transfer	TW			
2	ศุกร์ 6 ส.ค. 64	9.00-12.00	3							45	4	11.25	Analysis of normal movements; Sit-to-Stand & transfer กลุ่มนิสิตเลขที่ 46-90	TW	VP	JW	PCH	
3	ศุกร์ 27 ส.ค. 64	8.00-9.00	1								90	1	90	(L4) Analysis of normal movements; Equilibrium & protective reactions, postural strategies	NC			
		9.00-12.00	3								45	4	11.25	Analysis of normal movements; Bed/mat activities (cont.)กลุ่มนิสิตเลขที่ 46-90	PT	WP	YR	NC
4	ศุกร์ 3 ก.ย. 64	8.00-9.00	1								90	1	90	(L5) Analysis of normal movements; Upper limb and hand functions	NR			
		9.00-12.00	3								45	4	11.25	Analysis of normal movements; Upper limb and hand functions กลุ่มนิสิตเลขที่ 46-90	NR	VP	WP	PT
5	พุธ 8 ก.ย. 64	9.00-12.00	3								45	4	11.25	Analysis of normal movements; Equilibrium & protective reactions, postural strategies กลุ่มนิสิตเลขที่ 46-90	NC	JW	PCH	YR
6	ศุกร์ 10 ก.ย. 64	8.00-12.00		4					2		90	4	22.5	Seminar: Analysis of normal movements	PT	NC	TW	NR
7	ศุกร์ 10 ก.ย. 64	13.00-14.00	1								90	1	90	(L6) Analysis & hypothesis of abnormal movement in Pathological conditions: concepts	SL			
		14.00-15.00	1								90	1	90	(L7) Analysis & hypothesis of abnormal movement in Pathological conditions: Bed/mat activities	WP			
		15.00-16.00	1								90	1	90	(L8) Analysis & hypothesis of abnormal movement in Pathological conditions: Sit-to-Stand & transfer	VP			

8	พุธ 15 ก.ย. 64	9.00- 10.00					1	3	90	2	45	Lecture Exam I (Principle of movement analysis และ Analysis of normal movements)	SL	WP		
		10.00- 11.00					1	3	45	4	11.25	Lab Exam I (Analysis of normal movements) กลุ่มนิสิตเลขที่ 46-90	SL	WP		
		11.00- 12.00	1							90	1	90	(L9) Analysis & hypothesis of abnormal movement in Pathological conditions: Equilibrium & protective reactions, postural strategies	JW		
9	ศุกร์ 17 ก.ย. 64	8.00- 9.00	1						90	1	90	(L10) Analysis & hypothesis of abnormal movement in Pathological conditions: Upper limb and hand functions	NR			
		9.00- 12.00		3						45	4	11.25	Analysis & hypothesis of abnormal movement in Pathological conditions: Bed/mat activities กลุ่มนิสิตเลขที่ 46-90	WP	PT	SL
10	จันทร์ 20 ก.ย. 64	13.00- 16.00		3					45	4	11.25	Analysis & hypothesis of abnormal movement in Pathological conditions: Sit-to-Stand & transfer กลุ่มนิสิตเลขที่ 46-90	VP	TW	JW	PCH
11	พุธ 22 ก.ย. 64	9.00- 12.00		3					45	4	11.25	Analysis & hypothesis of abnormal movement in Pathological conditions: Upper limb and hand functions กลุ่มนิสิตเลขที่ 46-90	SL	VP	WP	PT
12	ศุกร์ 1 ต.ค. 64	9.00- 12.00		3					45	4	11.25	Analysis & hypothesis of abnormal movement in Pathological conditions: Equilibrium & protective reactions, postural strategies กลุ่มนิสิตเลขที่ 46-90	JW	NC	PCH	YR
13	ศุกร์ 8 ต.ค. 64	9.00- 12.00				3		2	90	4	22.5	Seminar: Analysis & hypothesis of abnormal movement in Pathological conditions I	WP	VP	JW	SL
14	ศุกร์ 15 ต.ค. 64	9.00- 12.00				3		2	90	4	22.5	Seminar: Analysis & hypothesis of abnormal movement in Pathological conditions II	WP	VP	JW	SL
15	พุธ 20 ต.ค. 64	9.00- 10.00				1	3	90	2	45	Lecture Exam II (Analysis & hypothesis of abnormal movement in Pathological conditions)	SL	WP			
		10.00- 12.00					2	3	45	4	11.25	Lab Exam II (Analysis & hypothesis of abnormal movement in Pathological conditions) กลุ่มนิสิตเลขที่ 46-90	SL	WP		
		รวม	11	24	4	6	0	2	3	18						

หมายเหตุ: คณาจารย์ให้คำแนะนำเพื่อการพัฒนา (formative feedback) แก่นิสิตหลังการสอบครั้งที่ 1 และในการสัมมนาทุกครั้ง

รวมชั่วโมงบรรยาย = จำนวนชั่วโมงบรรยาย + จำนวนชั่วโมงสัมมนาเสริมบรรยาย

รวมชั่วโมงปฏิบัติ = จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ + จำนวนชั่วโมงสัมมนาเสริมปฏิบัติ+ประเมินในชั้นเรียน

สามารถดูชื่อเต็มของอักษรย่อชื่ออาจารย์ผู้สอนในตารางแผนการสอนได้ที่หมวดที่ 1 ข้อ 4 ข้างต้นของ มคอ.3 นี้

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การ ประเมิน*
1, 2 และ 3	คุณธรรมจริยธรรม 1.4	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากพฤติกรรมความรับผิดชอบในหน้าที่ และงานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วม การแสดงออกระหว่างการฝึกปฏิบัติ การสัมมนาและกิจกรรมต่างๆในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม และความเคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 	ตลอดการ จัดการเรียน การสอน	2%
1, 2 และ 3	ความรู้ 2.2, 2.3	<ul style="list-style-type: none"> - การสอบทฤษฎี - การสอบปฏิบัติ - ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจกรณีศึกษาในการสัมมนา การนำเสนอ หรือการปฏิบัติ 	9 และ 15 9 และ 15 6,13,14 และตลอด การจัดการ เรียนการ สอน	50%
1,2 และ 3	ทักษะทางปัญญา 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.7	<ul style="list-style-type: none"> - สอบภาคทฤษฎี - สอบปฏิบัติ - ประเมินผลจากการแสดง ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการมีส่วนร่วมอภิปรายในการสัมมนา - ประเมินความสามารถการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากผลงานที่ได้รับมอบหมาย 	9 และ 15 9 และ 15 6,13,14 และตลอด การจัดการ เรียนการ สอน	40%
2 และ 3	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ 4.1, 4.4	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตในการสัมมนาและปฏิบัติการกลุ่ม - การมีส่วนร่วมอภิปราย ถาม-ตอบในชั้นเรียน - ประเมินความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง จากผลงานที่ได้รับมอบหมายงาน 	6,13,14 และตลอด การจัดการ เรียนการ สอน	5%

3	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 5.2	- ประเมินจากความสามารถในการนำเสนอ การอภิปราย ในรายวิชา โดยใช้ทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง	6,13,14 และตลอด การจัดการเรียนการสอน	3%
---	--	---	--------------------------------------	----

หมายเหตุ ผลการเรียนรู้ในเครื่องหมาย () หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

รายละเอียดของการประเมินผลการเรียน:

กิจกรรมที่ 1 การสอบภาคทฤษฎี แบ่งเป็น

- สอบทฤษฎี ครั้งที่ 1 ประกอบด้วย 15 %
หัวข้อบรรยาย (L1) 2.5%, (L2) 5%, (L3) 2.5%, (L4) 2.5% และ (L5) 2.5%
- สอบทฤษฎี ครั้งที่ 2 ประกอบด้วย 15 %
หัวข้อบรรยาย (L6) 3%, (L7) 3%, (L8) 3%, (L4) 3% และ (L5) 3%

กิจกรรมที่ 2 การสอบภาคปฏิบัติ แบ่งเป็น

- สอบปฏิบัติ ครั้งที่ 1 Analysis of normal movements 4 หัวข้อ หัวข้อละ 5% 20 %
- สอบปฏิบัติ ครั้งที่ 2 Analysis & hypothesis of abnormal movement in Pathological conditions 4 หัวข้อ หัวข้อละ 5% 20 %

กิจกรรมที่ 3 การสัมมนา แบ่งเป็น

- Seminar: Analysis of normal movements 15 %
- Seminar: Analysis & hypothesis of abnormal movement in Pathological conditions I และ II 15 %

รวม 100%

เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด :

เกณฑ์การประเมินผลการเรียน ต้องได้คะแนนการสอบปฏิบัติร้อยละ 60 / ทฤษฎีร้อยละ 50 จึงจะถือว่าสอบผ่าน โดยคะแนนรวมอิงเกณฑ์ สอบผ่านที่เกรด C ขึ้นไป เป็นไปตามเกณฑ์สภาวิชาชีพกายภาพบำบัด

ระดับ %	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
0-44.9	E

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Knudson DV, Morrison CS. Qualitative analysis of human movement. Champaign, IL : Human Kinetics, 2002.
2. Durward BR, Baer GD, Rowe PJ. Functional human movement : measurement and analysis. Oxford, Butterworth-Heinemann, 1999.
3. Allard P, Stokes IAF, Blanchi JP. Three-dimensional analysis of human movement. Champaign, IL: Human Kinetics, 1995.
4. Hamill J, Knutzen K. Biomechanical basis of human movement. Baltimore, Williams & Wilkins, 2009.
5. Enoka RM. Neuromechanics of human movement. Champaign, IL: Human Kinetics, 2015.
6. Oatis CA. Kinesiology : the mechanics and pathomechanics of human movement. Baltimore : Lippincott Williams & Wilkins, 2009.
7. Hamilton N (Nancy Patricia), Weimar W, Luttgens K. Kinesiology : scientific basis of human motion. New York, McGraw-Hill, 2012.
8. Kerr A. Introductory biomechanics. Edinburgh : Churchill Livingstone, 2010.
9. Knudson DV. Fundamentals of biomechanics. New York, Springer, 2007.
10. McGinnis PM. Biomechanics of sport and exercise. Champaign, IL: Human Kinetics, 2005.
11. Robertson DGE. Research methods in biomechanics. Champaign, IL : Human Kinetics, 2004.
12. Robertson DGE, Caldwell GE, Hamill J, Kamen G, Whittlese SN. Research methods in biomechanics. Champaign, Illinois : Human Kinetics, 2014.
13. Laurence C. Kinematic Analysis of Human Movement. John Wiley & Sons, Inc., 2014.

2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

นิสิตสามารถค้นคว้าหนังสือ ตำรา บทความวิชาการและบทความวิจัยเพื่อศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง ได้ที่ สำนักหอสมุด (องค์กรฯ)

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

- การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

- ข้อเสนอแนะผ่านการประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอน กับ ผู้เรียน การมีส่วนร่วมในการซักถาม อภิปราย
- ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของผลงาน การสัมมนา การปฏิบัติการ ที่นิสิตได้รับมอบหมาย
- การทวนสอบและประเมินผลการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะจากการประเมินรายวิชาและ มคอ.5 ปีที่ผ่านมา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการสนับสนุนจาก สาขาวิชา
-	-	-

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- การพิจารณาการจัดตารางสอนรายวิชาให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา การจัดการเรียนการสอนที่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้และวิธีการประเมินผลที่กำหนดไว้ ผ่านที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- การกำหนดเกณฑ์การประเมินการสัมมนา/การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปรายและพฤติกรรมในชั้นเรียนโดยทีมผู้ร่วมสอน
- การประชุมตัดสินผลการเรียนรายวิชาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาโดยประชุมร่วมกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ให้นิสิตแต่ละคนประเมินตนเองเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ที่ได้รับการพัฒนาตามวัตถุประสงค์รายวิชาและอาจารย์ประเมินในภาพรวมของนิสิต

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวลเพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาความรู้และรูปแบบของการจัดการเรียนการสอนที่ต้องปรับปรุง โดยผลจากการประมวลจะนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไป
- ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบฯหรือตามรอบการปรับปรุงหลักสูตร