



ปรับปรุง ณ วันที่ 22 กรกฎาคม 2567

แผนการจัดการเรียนรู้ (มคอ.3)

คำชี้แจง การกรอกข้อมูลแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ ปฏิบัติดังนี้

หลักสูตรที่ใช้กับเกณฑ์ฯ พ.ศ. 2565 (หลักสูตรที่ปรับปรุงตั้งแต่ปีการศึกษา 2566)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบชุดวิชาจัดทำข้อมูลรายละเอียดของชุดวิชาที่รับผิดชอบ และส่งไฟล์ pdf ไปยัง gradacademic@g.swu.ac.th พร้อมทั้งทำบันทึกมาที่บัณฑิตวิทยาลัย

หลักสูตรที่ใช้กับเกณฑ์ฯ พ.ศ. 2558 (หลักสูตรที่ปรับปรุงก่อนปีการศึกษา 2566)

1. หลักสูตรที่มีการจัดชุดวิชา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบชุดวิชาจัดทำข้อมูลรายละเอียดของชุดวิชาที่รับผิดชอบ และส่งไฟล์ pdf ไปยัง gradacademic@g.swu.ac.th พร้อมทั้งทำบันทึกมาที่บัณฑิตวิทยาลัย

2. หลักสูตรที่ไม่มีการจัดชุดวิชา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาสามารถกรอกข้อมูลรายละเอียดของรายวิชาที่รับผิดชอบ ผ่านระบบ supreme2019 เช่นเดิม

ข้อเสนอแนะ

ในการออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ของชุดวิชา ควรมีผลลัพธ์การเรียนรู้เพียง 1 ข้อ โดยมีจำนวนพฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria) ของชุดวิชา (MLO) เท่ากับจำนวนรายวิชาที่อยู่ในชุดวิชา ดังนั้น ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO) จึงควรนำมาเป็นพฤติกรรมบ่งชี้ของชุดวิชานั้นเอง

หมายเหตุ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ/ผู้สอน สามารถปรับเปลี่ยนแบบฟอร์มหรือตารางได้ตามความเหมาะสม และขอความกรุณาตัดข้อความสีน้ำเงินออกทุกจุด



แผนการจัดการเรียนรู้ (มคอ.3)
รายวิชา กบ617 การควบคุมและเรียนรู้การเคลื่อนไหวสำหรับผู้ที่มีความผิดปกติการเคลื่อนไหว
หลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด
คณะกายภาพบำบัด

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของชุดวิชา

1. ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย) การควบคุมและเรียนรู้การเคลื่อนไหวสำหรับผู้ที่มีความผิดปกติการเคลื่อนไหว หน่วยกิต 3(3-0-6)

(ภาษาอังกฤษ) Motor Control and Motor Learning for People with Movement Disorders

2. ภาควิชา/คณะ สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา หรืออาจารย์ผู้สอน

รศ.ดร.รัมภา บุญสินสุข	rumpa@swu.ac.th	อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
ผศ.ดร.สายธิดา ลาภอนันตสิน	saitida@swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผศ.ดร.ชัชฎา ชินกุลประเสริฐ	chadpsm@gmail.com	อาจารย์ผู้สอน
ผศ.ดร.วันวิสาข์ พาณิชกรณ	wanvisap@swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
Dr.Shawn Soh Leng Hsien	-	อาจารย์พิเศษ
(Singapore Institute of Tech.)		
ผศ.ดร.อัญชลี ผุงขมเขย	-	อาจารย์พิเศษ

4. สถานภาพของวิชา (วิชาบังคับ/วิชาเลือก) Status (Required / Elective)

วิชาเลือก

5. จำนวนชั่วโมงที่สอน / สัปดาห์ (Hours/Week)

4 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์

6. รูปแบบการจัดการเรียนรู้และสถานที่เรียน

[] ออนไลน์ 100%

[] ออนไลน์ 100% ที่.....

[/] ผสมผสานออนไลน์และออนไซต์ ที่คณะกายภาพบำบัด มศว และรูปแบบออนไลน์ผ่าน Moodle

และ Zoom meeting

7. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล /
ช่องทางการติดต่ออาจารย์ผู้สอน

ตามความต้องการของนิสิตแต่ละราย โดยนัดหมายกับอาจารย์ทาง rumpa@swu.ac.th

8. วิธีการ/ช่องทาง สำหรับอุทธรณ์ชุดวิชา

ช่องทางสำหรับการให้ข้อเสนอแนะรายวิชาผ่านปค.004 และการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ช่องทางอุทธรณ์ผ่าน email ของผู้อำนวยการงานหรือระบบการอุทธรณ์ของคณะกรรมการภาพบำบัด

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของชุดวิชาครั้งล่าสุด พร้อมระบุสิ่งที่ดำเนินการปรับปรุง

23 กรกฎาคม 2568

หมวดที่ 2 ความรับผิดชอบของชุดวิชา/รายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้

1. ความสัมพันธ์ของรายวิชา ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) และระดับชั้นปี (YLO)

รายวิชา	YLOx	พฤติกรรมบ่งชี้	PLOx	พฤติกรรมบ่งชี้
รายวิชา PTX 617	YLO1: วางแผนการจัดการสุขภาพ ผู้สูงอายุและผู้รับบริการเชิงบูรณาการ ภายภาพบำบัด และสหวิชาชีพ	วางแผนการจัดการปัญหาด้านการเคลื่อนไหวของผู้รับบริการทางกายภาพบำบัดโดยประยุกต์หลักการควบคุมการเคลื่อนไหวและเรียนรู้การเคลื่อนไหว	PLO2: พัฒนาการดูแลผู้สูงอายุและผู้รับบริการทางกายภาพบำบัดอย่างเป็นระบบ โดยการคิดวิเคราะห์ การบริหารจัดการ สุขภาพและอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ ตามหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ	วางแผนการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุและผู้รับบริการเชิงบูรณาการ ภายภาพบำบัด และสหวิชาชีพ

หมายเหตุ ใช้ข้อมูลพฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria) ของ PLO และ YLO จากหมวด 5 โดยระบุเฉพาะ PLO, YLO และพฤติกรรมบ่งชี้ที่รายวิชารองรับลงในตาราง

2. ความรับผิดชอบของรายวิชาต่อ PLO

รายวิชา	PLO2* (รับผิดชอบหลัก)			
	K2	S2	E2	C2
รายวิชา PTX617	2-5			2-1, 2-2

หมายเหตุ - ระบุ PLO ที่รายวิชารองรับ หากมีหลาย PLO ให้เพิ่มช่องด้านขวาถัดไป โดยดูจาก Curriculum Mapping ในหมวด 4
- ระบุข้อความ K, S, E, C ที่รายวิชารองรับ ตารางรายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ในหมวด 3

3. รายละเอียดของรายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา การควบคุมและเรียนรู้การเคลื่อนไหวสำหรับผู้ที่มีปัญหาการเคลื่อนไหว 3(3-0-6) หน่วยกิต

การควบคุมการเคลื่อนไหว การวิเคราะห์ บูรณาการ ประยุกต์ใช้งานวิจัยที่เกี่ยวกับทฤษฎีการควบคุมและเรียนรู้ การเคลื่อนไหว การฝึกปฏิบัติในการพัฒนาสมรรถนะการเคลื่อนไหวสำหรับผู้ที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO) ประยุกต์ทฤษฎีการควบคุมและการเรียนรู้การเคลื่อนไหวในการ ออกแบบโปรแกรมการฟื้นฟูความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวได้

หมายเหตุ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา ควรเป็นผลลัพธ์ปลายทางที่สำคัญเพียง 1 ข้อ (ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้ของ PLO/YLO หรือ K ที่ รายวิชารองรับ จากการวิเคราะห์ในข้อ 1 และ 2) ส่วนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยในระดับบทเรียนของรายวิชา สามารถ นำมาใช้เป็นพฤติกรรมบ่งชี้ของรายวิชาได้

หมวด 3 กลยุทธ์การสอนและการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

1. การวางแผนกลยุทธ์การสอนและการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

รายวิชา (ผลลัพธ์การเรียนรู้)	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	ร้อยละ	งาน/กิจกรรม (วิธีการที่ใช้ประเมิน)	เครื่องมือที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์การ บรรจุ CLO	กลยุทธ์การสอน
CLO	1. เปรียบเทียบข้อเด่น ข้อจำกัด การนำไปใช้ประโยชน์ ของทฤษฎีการควบคุมการเคลื่อนไหวและทฤษฎีการ เรียนรู้การเคลื่อนไหว	30	รายงาน/สัมมนา/การทำกิจกรรมใน ชั้นเรียน	- ประเมินจากรายงาน การ สัมมนา และการทำกิจกรรม ในชั้นเรียนตามเกณฑ์การให้ คะแนนที่กำหนด - ผู้สอนให้ข้อเสนอแนะทันที หลังส่งผลงาน	70	1.การบรรยาย 2.ฝึกปฏิบัติ 3.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในงาน ที่ได้รับมอบหมาย 4.สัมมนาและอภิปรายกลุ่ม 5.การสอบแบบเปิดหนังสือ
	2. ออกแบบโปรแกรมฟื้นฟูความสามารถในการ เคลื่อนไหวของผู้ที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว ภายใต้หลักการควบคุมและเรียนรู้การเคลื่อนไหว	70	รายงาน/สัมมนา/การทำกิจกรรมใน ชั้นเรียน	- ประเมินจากรายงาน และ การสัมมนา ในชั้นเรียนตาม เกณฑ์การให้คะแนนที่ กำหนด - การสอบ		

หมายเหตุ

งาน/กิจกรรม และเครื่องมือประเมิน เป็นวิธีการที่ผู้สอนใช้ในการวัดพฤติกรรมที่สะท้อนการบรรลุ CLOs ของผู้เรียน

กลยุทธ์การสอน หมายถึง วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น (Active Learning) และเป็นวิธีการสำคัญที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้รายวิชาที่กำหนด (การระบุการประเมินและกลยุทธ์การสอน สะท้อน Constructive Alignment ในระดับรายวิชา)

เกณฑ์การบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs) ขึ้นอยู่กับวิธีการ เครื่องมือและเกณฑ์ที่ผู้สอนใช้ตัดสิน เช่น ใช้การมอบหมายโครงการ/ชิ้นงาน/รายงาน และใช้ Rubric Score ตัดสิน อาจระบุเกณฑ์การประเมินในระดับ 3 ขึ้นไปจาก 5 ระดับ หากใช้วิธีการทดสอบ ใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือ อาจระบุเกณฑ์การประเมินเป็นคะแนนหรือร้อยละ เช่น 35 คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน หรือ ร้อยละ 70 เป็นต้น

3. รายละเอียดของงาน/กิจกรรมการประเมินในรายวิชา

การประเมินจากรายงานรายบุคคล	40%
Motor control through life span	10%
Current concept in motor control	15%
Learning and memory	15%
การสัมภาษณ์	30%
Motor control theory	15%
Motor learning theory	15%
ปฏิบัติการ	30%
Application of motor learning in cases	30%
รวมทั้งหมด	ร้อยละ 100

3. การตัดสินผลการเรียน (เกรด) และเกณฑ์

ระดับคะแนน	ระดับเกรด
80.0-100	A
75.0-79.9	B+
70.0-74.9	B
65.0-69.9	C+
60.0-64.9	C
55.0-59.9	D+
50.0-54.9	D
< 50	E

4. เครื่องมือสำคัญที่ใช้ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ (หากมี Rubric Score) และเกณฑ์การตัดสินการบรรลุ

ประเด็นการประเมิน		ระดับการประเมิน				
	Wt.	5	4	3	2	1
1. ชิ้นงานที่ 1/ชิ้นงานที่ 4	100%					
1.1 เปรียบเทียบข้อดี ข้อด้อย ของทฤษฎีการควบคุมหรือการ เรียนรู้การเคลื่อนไหว	50%					
1.2 การประยุกต์ใช้ทฤษฎี การควบคุมหรือการเรียนรู้การ เคลื่อนไหวในทางคลินิก	50%					
2. ชิ้นงานที่ 6	100%					
2.1 การวิเคราะห์ผู้รับบริการ	10%					

2.2 การนำทฤษฎีการเรียนรู้ การเคลื่อนไหวมาประยุกต์	20%					
2.3 การวางแผนการรักษา	50%					
2.4 การประเมินผลการรักษา	20%					

- ครอบแบบ Rubric Score ที่ใช้ประเมินงานที่สะท้อน CLOs ประกอบ โดยประเด็นการประเมินควรวัดพฤติกรรมบ่งชี้ ทักษะ จริยธรรม หรือคุณลักษณะ ที่ต้องการวัดให้ชัดเจน และควรมีความสอดคล้องและสะท้อนการบรรลุ CLOs
- มหาวิทยาลัยได้จัดทำ Rubric Score สำหรับใช้ประเมิน 1. ทักษะสื่อสาร 2. ทักษะการทำงานร่วมกัน 3. ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 4. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา 5. ความคิดสร้างสรรค์ 6. จิตสำนึกสาธารณะ ซึ่งผู้สอนสามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

หมวด 4 แผนการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	วิธีการ สอน/สื่อ/กิจกรรมการเรียนรู้	การมอบหมายงาน	ผู้สอน
1	Introduction to Motor Control Issues	บรรยายในรูปแบบออนไลน์ผ่านระบบ Moodle		รศ.ดร.รัมภา
2	Motor Control Theory	สัมมนาผ่าน Zoom-meeting	ชิ้นงานที่ 1	รศ.ดร.รัมภา
3	Adaptation of motor control through life span and health conditions	บรรยายในรูปแบบออนไลน์ผ่านระบบ Moodle		ผศ.ดร.วันวิสาข์
4	Cases of motor control impairments	สัมมนาผ่าน Zoom-meeting	ชิ้นงานที่ 2	ผศ.ดร.วันวิสาข์
5	Application of Motor Control in Practice (Fall prevention)	บรรยาย		Dr.Shawn Soh Leng Hsien
6	Current concepts in Motor Control	สัมมนาผ่าน Zoom-meeting	ชิ้นงานที่ 3	ผศ.ดร.ชันฎา
7	Motor learning theory	สัมมนาผ่าน Zoom-meeting	ชิ้นงานที่ 4	รศ.ดร.รัมภา
8	Learning and memory	สัมมนาผ่าน Zoom-meeting	ชิ้นงานที่ 5	ผศ.ดร.สายธิดา
9	Human skill performance	บรรยายในรูปแบบออนไลน์ผ่านระบบ Moodle/สัมมนาหลังเรียนผ่าน Zoom-meeting		รศ.ดร.รัมภา
10	Structuring learning experience	บรรยายในรูปแบบออนไลน์ผ่านระบบ Moodle/สัมมนาหลังเรียนผ่าน Zoom-meeting		รศ.ดร.รัมภา
11	Training motor skills	บรรยายในรูปแบบออนไลน์ผ่านระบบ Moodle/สัมมนาหลังเรียนผ่าน Zoom-meeting		รศ.ดร.รัมภา

12	Application of motor learning in persons with movement impairments	บรรยายในรูปแบบออนไลน์ผ่านระบบ Moodle		รศ.ดร.รัมภา
13	Application of motor learning in neurological patients	บรรยาย		ผศ.ดร.อัญชลี
14	Application of motor learning in cases	สัมมนาผ่าน Zoom-meeting	ชิ้นงานที่ 6	รศ.ดร.รัมภา/ ผศ.ดร.วันวิสาข์
15	Application of motor learning in cases	สัมมนาผ่าน Zoom-meeting		รศ.ดร.รัมภา/ ผศ.ดร.วันวิสาข์

หมวด 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารสำคัญ

- Shumway-Cook A, Woollacott MH. (2012) Motor control: translating research into clinical practice. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Schmidt RA, Lee TD. (2011) Motor control and learning: a behavior emphasis. 5th ed. Illinois: Human Kinetics
- Rosenbaum DA. (2010) Human motor control. 2nd ed. California: Elsevier.
- Schmidt RA, Wrisberg CA. (2008) Motor learning and performance: a situation-based learning approach. 4th ed. Illinois: Human Kinetics.
- Van Ooteghem K, Frank JS, Allard F, Buchanan JJ, Oates AR, Horak FB. (2008) Compensatory postural adaptations during continuous, variable amplitude perturbations reveal generalized rather than sequence-specific learning. Exp Brain Res 187: 603-611
- Cappellini G, Ivanenko YP, Poppele RE, Lacquaniti F. (2006) Motor patterns in human walking and running. J Neurophysiol 95: 3426-3437.
- Laffaye G, Bardy BG, Durey A. (2007) Principal component structure and sport-specific differences in the running one-leg vertical jump. Int J Sports Med 28: 420-425.
- Reisman DS, Bastian AJ, Morton SM. Neurophysiologic and rehabilitation insights from the split-belt and other locomotor adaptation paradigms. Phys Ther 2010;90:187-95
- Pai YC, Bhatt T, Wang E, Espy D, Pavol MJ. Inoculation against falls: rapid adaptation by young and older adults to slips during daily activities. Arch Phys Med Rehabil 2010;91:452-9
- Puttemans V, Wenderoth N, Swinnen SP. Changes in brain activation during the acquisition of a multifrequency bimanual coordination task: from the cognitive stage to advanced levels of automaticity. J Neurosci 2005;25:4270-8.
- Doyon J. Motor sequence learning and movement disorders. Curr Opin Neurol 2008;21:478-83.

2. แหล่งข้อมูลแนะนำ -

1. เว็บไซต์ที่เกี่ยวกับหัวข้อในประมวลรายวิชา
2. เว็บไซต์นิตยสารวิชาการทางด้านกายภาพบำบัดและศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น
 - <http://ptjournal.apta.org/>
 - <http://journals.lww.com/ajpmr/pages/default.aspx>

3. ทรัพยากรอื่นๆ (ถ้ามี) -

หมวด 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของชุดวิชา/รายวิชา

1. ระเบียบวิธีการที่จัดเตรียมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา
 - อาจารย์ผู้ประสานงานส่งแบบประเมินให้นิสิตทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของรายวิชา
 - นักวิชาการศึกษาส่งแบบประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนของแต่ละภาคการศึกษาให้นิสิตประเมิน
 - อาจารย์ผู้ประสานงานสื่อสารให้นิสิตประเมินผ่านแบบประเมินรายวิชา (ปค.004)
2. ระเบียบวิธีการที่ใช้ตรวจสอบหรือทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชา
 - การกำหนดเกณฑ์ประเมินการสัมมนา รายงาน การปฏิบัติ การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วมอภิปรายและพฤติกรรมในชั้นเรียน
 - ส่งแบบประเมินการสัมมนา/รายงาน/การปฏิบัติ/กิจกรรมประเมินอื่น ๆ ให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนได้พิจารณาก่อนการประเมิน
 - ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชาตามที่กำหนด
 - ตัดเกรดในที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรและคณาจารย์
3. ระเบียบวิธีการที่ใช้ตรวจสอบหรือทวนสอบคุณภาพการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา/ชุดวิชา
 - นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวล เพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาความรู้ที่ต้องปรับปรุง วิธีการสัมมนา การค้นคว้าด้วยตนเอง และรูปแบบของการจัดการเรียนการสอน โดยผลจากการประมวลจะนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาถัดไป
 - นำผลการประเมินการสอนของตนเอง มาจัดเทียบเคียงกับข้อคิดเห็นของนิสิต เพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย ปรับวิธีการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
 - ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจากการทวนสอบผลสัมฤทธิ์และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
4. ระเบียบวิธีการที่ใช้เมื่อผู้เรียนมีข้ออุทธรณ์และขั้นตอนการแก้ปัญหา หรือระเบียบวิธีการป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอน
 - นิสิตสามารถแจ้งข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์โดยตรงกับ นักวิชาการศึกษา อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา หรือประธานหลักสูตร หรือส่งข้อเสนอแนะผ่านแบบฟอร์มออนไลน์ ทางหลักสูตรจะนำเรื่องร้องเรียน หรืออุทธรณ์เข้าพิจารณาในที่ประชุม และแจ้งผลการพิจารณาต่อนิสิตด้วยวาจา หรือเป็นลายลักษณ์อักษรของผลการจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์ในทุกภาคการศึกษา

