

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา กก161 สถิติสำหรับการวิจัยทางกิจกรรมบำบัด
 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชากิจกรรมบำบัด
 คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2565

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**1. รหัสและชื่อรายวิชา**

กก161 สถิติสำหรับการวิจัยทางกิจกรรมบำบัด

OT161 Statistics for Research in Occupational therapy

2. จำนวนหน่วยกิต

2(2-0-4)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชากิจกรรมบำบัด

หมวดวิชาเฉพาะสาขา ชุตติศึกษา การบริหารจัดการและวิจัยทางกิจกรรมบำบัด 1

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อ.ดร.อ้อมใจ	แต่เจริญวิริยะกุล	ormjai@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา (หลัก)
ผศ.ดร.ศิริกุล	ธรรมจิตรสกุล	sirikult@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา (รอง)
อ.ดร.ณัฐภัทชกฤษฎ์	ทิมาบุตร	natapatchakrid@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) -ไม่มี-**7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) -ไม่มี-****8. สถานที่เรียน**

การเรียนบรรยายและสัมมนาเสริมบรรยาย

- คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 307
- ระบบ SWU Moodle

- Zoom meeting

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

23 พฤศจิกายน 2564

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตสามารถ	ELO
1. อธิบายสถิติ ความหมายและประโยชน์ของสถิติได้ (U)	3
2. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้ (U)	3
3. ทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถนำเสนอและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีส่วนร่วมในการอภิปราย และการสะท้อนคิดในหัวข้อสัมมนา (A)	3
4. แสดงออกถึงพฤติกรรมความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน การทำรายงาน การอ้างอิงผลงาน และการสอบ (U)	3

หมายเหตุ U = Understand, A = Apply

ELO 3 พัฒนาความรู้ความสามารถ และมีความเป็นผู้นำในการบริการทางกิจกรรมบำบัด

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

จัดให้สอดคล้องกับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากิจกรรมบำบัด พ.ศ. 2565

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติความหมายและประโยชน์ของสถิติการเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การแจกแจงความถี่ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง การวัดการกระจาย คะแนนมาตรฐาน ความน่าจะเป็น การสุ่มตัวอย่าง ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติการ / สัมมนา	ศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 24 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา สัมมนาเสริมบรรยาย 6 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	ตามความต้องการ ของนิสิตเฉพาะราย	ไม่มี	60 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะพิสัย		
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
●				●					●							●			●		

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาในการให้คำปรึกษาในชั่วโมงแรกของการทำความเข้าใจวิชา
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม (เฉพาะกลุ่มที่ต้องการ) ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรม จริยธรรม

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 5

ผลการเรียนรู้ด้าน คุณธรรม จริยธรรม	กลยุทธ์การสอน	วิธีการประเมินผล
1. ซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา	1. สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการตลอด การสอนภาคทฤษฎี และการสัมมนา 2.ชี้แจงกฎระเบียบและแนวปฏิบัติใน การเรียนการสอนอย่างชัดเจน	1.ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม ความซื่อสัตย์และการตรงต่อเวลาใน การเข้าชั้นเรียนการทำรายงาน การอ้างอิงผลงาน และการสอบ 2.การปฏิบัติตนตามระเบียบของ มหาวิทยาลัยและข้อตกลงในชั้นเรียน
2. ไม่ประเมิน	-	-
3. ไม่ประเมิน	-	-
4. ไม่ประเมิน	-	-

2. ความรู้

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 55

ผลการเรียนรู้ด้าน ความรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการประเมินผล
1.บูรณาการความรู้ที่ เรียนเพื่อใช้ประโยชน์ ในการเรียนรู้ การทำงาน และการดำเนินชีวิตใน สังคมพหุวัฒนธรรม	1.ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งการบรรยาย และการสัมมนา	1.ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี และการสัมมนา
2. ไม่ประเมิน	-	-
3. ไม่ประเมิน	-	-
4. ไม่ประเมิน	-	-

3. ทักษะทางปัญญา

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 35

ผลการเรียนรู้ด้าน ทักษะทางปัญญา	กลยุทธ์การสอน	วิธีการประเมินผล
1. ไม่ประเมิน	-	-
2. คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและแก้ไขปัญหาได้	1. มอบหมายงานโดยมุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้คิดและวิเคราะห์ด้วยสติอย่างเป็นระบบ	1. ประเมินการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน 2. ประเมินจากคุณภาพของรายงานที่แสดงถึงการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม การเลือกรับข้อมูลข่าวสารและการคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ
3. ไม่ประเมิน	-	-
4. ไม่ประเมิน	-	-

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 0

ผลการเรียนรู้ด้าน ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการประเมินผล
1. ไม่ประเมิน	-	-
2. ไม่ประเมิน	-	-
3. ไม่ประเมิน	-	-
4. ไม่ประเมิน	-	-

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 5

ผลการเรียนรู้ด้าน ทักษะทางปัญญา	กลยุทธ์การสอน	วิธีการประเมินผล
1. สามารถวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงตัวเลข เพื่อให้เข้าใจ องค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหา	มอบหมายงาน รายงาน รวมถึงการนำเสนอผลงาน โดยให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข เพื่อให้เข้าใจประเด็นปัญหาและแก้ปัญหา ได้	1.ประเมินจากคุณภาพของรายงาน ที่แสดงถึงการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม การเลือกรับข้อมูลข่าวสาร และการคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ 2.สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการอภิปราย และการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน 3. ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี
2. ไม่ประเมิน	-	-
3.สามารถใช้เทคโนโลยี ในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล และโดยเลือกใช้ได้ เหมาะสมกับ สถานการณ์	มอบหมายงาน รายงาน กรณีศึกษา รวมถึงการนำเสนอผลงาน โดยให้นักศึกษาได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน การสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงการใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องอย่างมีป ระสิทธิภาพเหมาะสมกับสถานการณ์	1.ประเมินจากคุณภาพของรายงาน ที่แสดงถึงการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม การเลือกรับข้อมูลข่าวสาร และการคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ 2.ประเมินจากการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างถูกต้อง ตามหลักและจรรยาบรรณทางวิชาการ 3.สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแ ละการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน

6. ทักษะพิสัย/สมรรถนะของหลักสูตร

- ไม่ประเมิน -

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	เตรียมความพร้อม	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์			ห้องเรียน
															พิเศษ / Head	ร่วมสอน	ร่วมสอน	
1	10 ม.ค.66	08.30-10.30	2								35	1	35	1. ความรู้เบื้องต้นทางสถิติ	ณัฐภัทชกฤษฎ์			
2	17 ม.ค.66	8.30-10.30	2								35	1	35	2. การนำเสนอข้อมูล	ณัฐภัทชกฤษฎ์			
3	24 ม.ค.66	08.30-10.30	2								35	1	35	3. การสรุปลักษณะของข้อมูล	อ้อมมใจ			
4	24 ม.ค.66	14.30-16.30		2		/			2		35	2	18	3. การสรุปลักษณะของข้อมูล (ต่อ)	อ้อมมใจ			
5	31 ม.ค.66	08.30-10.30	2								35	1	35	4. แนวคิดเกี่ยวกับความน่าจะเป็น	ณัฐภัทชกฤษฎ์			
6	31 ม.ค.66	14.30-16.30	2								35	1	35	4. แนวคิดเกี่ยวกับความน่าจะเป็น (ต่อ)	ณัฐภัทชกฤษฎ์			
7	7 ก.พ. 66	08.30-09.30					1		2		35	1	35	สอบครั้งที่ 1 (หัวข้อ 1-4)	ณัฐภัทชกฤษฎ์			
8	14 ก.พ.66	08.30-10.30	2								35	1	35	5.การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มชนิดไม่ต่อเนื่อง	ศิริกุล			
9	21 ก.พ.66	08.30-10.30	2								35	1	35	6. การสุ่มตัวอย่างและการแจกแจงของกลุ่มตัวอย่าง	ศิริกุล			
10	28 ก.พ.66	08.30-10.30	2								35	1	35	6. การสุ่มตัวอย่างและการแจกแจงของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)	ศิริกุล			

ลำดับที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	เตรียมความพร้อม	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์			ห้องเรียน
															พิเศษ / Head	ร่วมสอน	ร่วมสอน	
11	7 มี.ค. 66	08.30-10.30	2								35	1	35	7. การประมาณค่า	ณัฐภัทชกฤษณ์			
12	21 มี.ค.66	08.30-09.30					1		2		35	1	35	สอบครั้งที่ 2 (หัวข้อ 5-7)	อ้อมใจ			
13	28 มี.ค.66	08.30-10.30	2								35	1	35	8. การทดสอบสมมติฐาน	ณัฐภัทชกฤษณ์			
14	4 เม.ย. 66	08.30-10.30	2								35	1	35	9. การทดสอบไคสแควร์	อ้อมใจ			
15	11เม.ย.66	08.30-10.30			2	/			2		35	1	35	9. การทดสอบไคสแควร์ (ต่อ)	อ้อมใจ			
16	18เม.ย.66	08.30-10.30	2								35	1	35	10. การวิเคราะห์ความแปรปรวน	ศิริกุล			
17	25เม.ย.66	08.30-10.30			2	/			2		35	1	35	10. การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ต่อ)	ศิริกุล			
18	2 พ.ค. 66	08.30-09.30					1		2		35	1	35	สอบครั้งที่ 3 (หัวข้อ 8-10)	อ้อมใจ			
		รวม	24	0	6	0	0	3	0	12								
		รวม	30	0						42								

หมายเหตุ: คณาจารย์ผู้สอนให้คำแนะนำเพื่อพัฒนา (formative feedback) แก่นิสิตในระหว่างการเรียนและสัมมนาในทุกหัวข้อ และส่งเสริมพฤติกรรมการเคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ รู้หน้าที่ตนเอง

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

- รายละเอียดการประเมินอยู่ใน หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

รายละเอียดการประเมิน และเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

● การประเมินผล

กิจกรรมที่ 1.	การสอบบรรยาย	80%
กิจกรรมที่ 2.	สัมมนา และการประเมินผล	20%
	รวม	100%

เกณฑ์ผ่านการประเมิน

เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด : อิงเกณฑ์

1. นิสิตต้องเข้าเรียนครบอย่างน้อยร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดจึงจะมีสิทธิ์สอบ
2. คะแนนสอบภาคบรรยายต้องไม่ต่ำกว่า 50 % ของคะแนนรวมทั้งหมด จึงถือว่าผ่านการประเมินในกรณีที่คะแนนไม่ถึงเกณฑ์ถือว่า ไม่ผ่าน รายวิชานี้
3. เกณฑ์การให้ระดับชั้นคะแนนเป็นแบบอิงเกณฑ์ ดังนี้

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
0.0-49.9	E

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

1. สายชล สีนสมบูรณ์ทอง. สถิติเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2560.
2. วงเดือน ปันดีและคณะ. 50103 สถิติและการวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2558.
3. สรชัย พิศาลบุตร. สถิติเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : วิทย์พัฒนา, 2557.
4. อีโรยูกิ โคจิเมะ. สถิติเบื้องต้น เรียนพื้นฐานได้ง่าย ๆ ด้วยตนเอง. แปลโดยบดินทร์ พรวิลาวัณย์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2559.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

- ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- สังเกตจากพฤติกรรมในชั้นเรียนระหว่างการสัมมนา และอภิปราย
- ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของงานที่มอบหมาย
- ประเมินจากผลการเรียนของรายวิชา

3. การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะจาก การประเมินรายวิชา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการการสนับสนุน จากสาขาวิชา/คณะ
ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการสอบ/สัมมนา/รายงาน และการให้คะแนนพฤติกรรมในชั้นเรียน
- ส่งข้อสอบให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนได้พิจารณาความเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของหัวข้อการสอนก่อนการสอบทฤษฎี
- ส่งแบบประเมินการสัมมนาให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนได้พิจารณาก่อนการสัมมนาเพื่อสร้างความเข้าใจในเกณฑ์การประเมินระหว่างอาจารย์ผู้ประเมิน

- มีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของรายวิชา โดยนิสิตและอาจารย์ผู้สอน และการประเมินตนเองโดยนิสิตหลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอน
- ตัดเกรดรายวิชาในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณาเห็นชอบ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวล เพื่อปรับปรุงรูปแบบของการจัดการเรียนการสอน วิธีการสัมมนา และการค้นคว้าด้วยตนเอง
โดยผลจากการประมวลจะนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไป
- รวบรวมผลการประเมินการสอน การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ กับข้อคิดเห็นของนิสิต เพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย ปรับวิธีการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบฯ