

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา กก161 สถิติสำหรับการวิจัยทางกิจกรรมบำบัด
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากิจกรรมบำบัด
คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2568

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

กก161 สถิติสำหรับการวิจัยทางกิจกรรมบำบัด

OT161 Statistics for Research in Occupational therapy

2. จำนวนหน่วยกิต

2(2-0-4)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากิจกรรมบำบัด

หมวดวิชาเฉพาะสาขา ชุดวิชา การบริหารจัดการและวิจัยทางกิจกรรมบำบัด 1

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อ.ดร.ณฐภัทชกฤษณ์	ทิมาบุตร	natapatchakrid@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา (หลัก)
ผศ.ดร.อ้อมใจ	แต่เจริญวิริยะกุล	ormjai@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา (รอง)
รศ.ดร.ศิริกุล	ธรรมจิตรสกุล	sirikult@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 ห้อง 307 คณะกายภาพบำบัด และศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

6 พฤศจิกายน 2568

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตสามารถ	ELO
1. อธิบายสถิติ ความหมาย และประโยชน์ของสถิติได้ (U)	3
2. ปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นได้ (A)	3
3. ทำงานร่วมกับผู้อื่นและนำเสนอความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 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

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ ความหมายและประโยชน์ของสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การแจกแจงความถี่ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง การวัดการกระจาย คะแนนมาตรฐาน ความน่าจะเป็น การสุ่มตัวอย่าง ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

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

สัมมนาเสริมบรรยาย 6 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา			
--	--	--	--

3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความ สัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			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. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักเรียนเป็นรายบุคคล

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

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรม จริยธรรม

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 5

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม	กลยุทธ์การสอน	วิธีการประเมินผล
--------------------------------------	---------------	------------------

1. ชื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา	1. สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการตลอดการสอนภา คทฤษฎี และการสัมมนา 2.ชี้แจงกฎระเบียบและแนวปฏิบัติในการเรียน การสอนอย่างชัดเจน	1.ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมความซื่อสัตย์ และการตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน การทำรายงาน การอ้างอิงผลงาน และ การสอบ 2.การปฏิบัติตนตามระเบียบของมหาวิทยาลัย และข้อตกลงในชั้นเรียน
2. ไม่ประเมิน	-	-
3. ไม่ประเมิน	-	-
4. ไม่ประเมิน	-	-

2. ความรู้

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 55

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการประเมินผล
1.บูรณาการความรู้ที่เรียนเพื่อ ใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้ การทำงานและการดำเนินชีวิต ในสังคมพหุวัฒนธรรม	1. ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้ง การบรรยายและการสัมมนา	1. ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี และ การสัมมนา
2. ไม่ประเมิน	-	-
3. ไม่ประเมิน	-	-
4. ไม่ประเมิน	-	-

3. ทักษะทางปัญญา

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 35

ผลการเรียนรู้ด้าน ทักษะทางปัญญา	กลยุทธ์การสอน	วิธีการประเมินผล
1. ไม่ประเมิน	-	-

2.คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและแก้ไขปัญหาได้	1. มอบหมายงานโดยมุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้ คิด และวิเคราะห์ด้วยสติอย่างเป็นระบบ	1.ประเมินการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน 2.ประเมินจากคุณภาพของรายงาน ที่แสดงถึงการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม การเลือกรับข้อมูลข่าวสาร และการคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ
3. ไม่ประเมิน	-	-
4. ไม่ประเมิน	-	-

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 0

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการประเมินผล
1. ไม่ประเมิน	-	-
2. ไม่ประเมิน	-	-
3. ไม่ประเมิน	-	-
4. ไม่ประเมิน	-	-

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 5

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา	กลยุทธ์การสอน	วิธีการประเมินผล
--------------------------------	---------------	------------------

1.สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข เพื่อให้เข้าใจองค์ความรู้หรือประเด็นปัญหา	1. มอบหมายงาน รายงาน รวมถึงการนำเสนอผลงาน โดยให้นิสิตได้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข เพื่อให้เข้าใจประเด็นปัญหาและแก้ปัญหาได้	1.ประเมินจากคุณภาพของรายงาน ที่แสดงถึงการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม การเลือกรับข้อมูลข่าวสาร และการคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ 2.สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน 3. ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี
2. ไม่ประเมิน	-	-
3.สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล และโดยเลือกใช้ได้เหมาะสมกับสถานการณ์	1. มอบหมายงาน รายงาน กรณีศึกษา รวมถึงการนำเสนอผลงาน โดยให้นิสิตได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงการใช้เครื่องมือ ที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับสถานการณ์	1.ประเมินจากคุณภาพของรายงาน ที่แสดงถึงการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม การเลือกรับข้อมูลข่าวสาร และการคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ 2.ประเมินจากการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างถูกต้องตามหลักและจรรยาบรรณทางวิชาการ 3.สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน

6. ทักษะพิสัย/สมรรถนะของหลักสูตร

- ไม่ประเมิน -

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	เตรียมความพร้อม	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์:นิสิต	หัวข้อ	สัดส่วนการประเมิน	อาจารย์			ห้องเรียน
														พิเศษ/Head	ร่วมสอน	ร่วมสอน	
1	2								31	1	31	1. บทนำสู่สถิติและการวิจัย - หลักการเบื้องต้นทางสถิติ - ประเภทของสถิติ ความหมายและประโยชน์ของสถิติ - บทบาทของสถิติในงานวิจัย - ประเภทของการวิจัย - การค้นคว้างานวิจัยจากแหล่งต่าง ๆ - ตัวอย่างหัวข้องานวิจัยระดับปริญญาตรี - Workshop: การค้นคว้างานวิจัยจากแหล่งต่าง ๆ	สอบบรรยาย 4%, ประเมินงานที่ได้รับ มอบหมายในชั้นเรียน 2%	NT			307
2	2								31	1	31	2. ตัวแปรและการวัด - ชนิดของตัวแปร: นามบัญญัติ, อันดับ, อันตรภาค, อัตราส่วน - ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับเทคนิคทางสถิติ - การสร้างแบบสอบถามเบื้องต้น - เทคนิคการจับประเด็นสำคัญสำหรับการออกแบบเครื่องมือวัด - Workshop: ออกแบบเครื่องมือวัด (อย่างง่าย)	สอบบรรยาย 4%, ประเมินงานที่ได้รับ มอบหมายในชั้นเรียน 2%	NT			307
3	2								31	2	16	3. การเก็บข้อมูลและการสุ่มตัวอย่าง - การเก็บรวบรวมข้อมูล - การจำแนกประเภทของข้อมูล (Primary/Secondary) - การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น - หลักการเลือกสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล - ข้อผิดพลาดในการเก็บข้อมูล - Workshop: การเลือกสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล	สอบบรรยาย 4%,	NT			307

ลำดับที่	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	เตรียมความพร้อม	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์:นิสิต	หัวข้อ	สัดส่วนการประเมิน	อาจารย์			ห้องเรียน
														พิเศษ/Head	ร่วมสอน	ร่วมสอน	
4	2								31	1	31	4. ความน่าจะเป็นกับการสุ่มตัวอย่าง - ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม - ความน่าจะเป็นกับการสุ่มตัวอย่าง - การคำนวณ sample size - การคำนวณ sample size ด้วยโปรแกรม G power และวิธีอื่น ๆ - workshop: ฝึกใช้ G power	สอบบรรยาย 5%, ประเมินงานที่ได้รับมอบหมายในชั้นเรียน 2%	ST			ศูนย์คอมพิวเตอร์
5			2					2	31	1	31	5. การจัดการข้อมูลเบื้องต้น - การแจกแจงความถี่ - การวัดการกระจาย - การวัดแนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง - คะแนนมาตรฐาน - การเข้ารหัสข้อมูล - การตรวจสอบและกรองข้อมูล - หลักการอ่านงานวิจัยเบื้องต้น กลุ่มละหัวข้อ: ตั้งสมมติฐาน, เก็บข้อมูล, วิเคราะห์ และสรุปผล workshop: การนำข้อมูลเข้าสู่ SPSS	สอบบรรยาย 5%, ประเมินงานที่ได้รับมอบหมายในชั้นเรียน 2%	OT			ศูนย์คอมพิวเตอร์
6	2								31	1	31	6. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) - ค่ากลาง (Mean, Median, Mode) - ค่าการกระจาย (Range, SD, Variance) - การแจกแจงความถี่ - ฝึกใช้ SPSS: การหาค่ากลางและวิเคราะห์เชิงพรรณนา	สอบบรรยาย 5% ประเมินงานที่ได้รับมอบหมายในชั้นเรียน 2%	OT			ศูนย์คอมพิวเตอร์
7					1		2		31	1	31	สอบครั้งที่ 1 (หัวข้อ 1-5; รวมเป็น 22%)	หัวข้อ 1-5; รวมเป็น 22%	นักวิชาการ			307

ลำดับที่	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	เตรียมความพร้อม	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์:นิสิต	หัวข้อ	สัดส่วนการประเมิน	อาจารย์			ห้องเรียน
														พิเศษ/Head	ร่วมสอน	ร่วมสอน	
8	2								31	2	16	7.การนำเสนอข้อมูล - ตาราง, กราฟ, และแผนภูมิ - ข้อควรระวังในการตีความกราฟ - ฝึกใช้ SPSS: สร้างกราฟและแผนภูมิ - การอ่านผลการทดลองและการนำเสนอข้อมูลในงานวิจัย - workshop: ให้แต่ละกลุ่มวิเคราะห์การนำเสนอข้อมูล กลุ่มละ 1 paper	สอบบรรยาย 5%, 5.ประเมินงานที่ได้รับ มอบหมายในชั้นเรียน 2%	NT			ศูนย์คอมพิวเตอร์
9	2								31	1	31	8. การทดสอบสมมติฐานเบื้องต้น - แนวคิดของการทดสอบสมมติฐาน - ค่า p-value - การเลือกใช้สถิติเชิงอนุมานอย่างง่าย - การประมวลผลข้อมูลวิจัยจากแบบสอบถาม - สรุปกระบวนการ: เก็บข้อมูล → ป้อนข้อมูล → วิเคราะห์ → แปลผล - Workshop: วิเคราะห์ชุดข้อมูลสมมุติ	สอบบรรยาย 4% สัมมนา 5%	NT			ศูนย์คอมพิวเตอร์
10	2								31	1	31	9. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ - การหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) - การวิเคราะห์เชิงสองตัวแปร - การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง - workshop ฝึกใช้ SPSS: Pearson, Spearman correlation, Mann-Whitney U test, Wilcoxon signed-rank test	สอบบรรยาย 5%, ประเมินงานที่ได้รับ มอบหมายในชั้นเรียน 2%	ST			ศูนย์คอมพิวเตอร์

ลำดับที่	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	เตรียมความพร้อม	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์:นิสิต	หัวข้อ	สัดส่วนการประเมิน	อาจารย์			ห้องเรียน
														พิเศษ/Head	ร่วมสอน	ร่วมสอน	
11	2								31	1	31	10. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (t-test) - Independent t-test - Paired t-test - Workshop: ทดลองวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SPSS	สอบบรรยาย 5%, ประเมินงานที่ได้รับ มอบหมายในชั้นเรียน 2%	ST			ศูนย์คอมพิวเตอร์
12						1		2	31	1	31	สอบครั้งที่ 2 (หัวข้อ 6-9; รวมเป็น 20%)	หัวข้อ 6-9; รวมเป็น 20%	นักวิชาการ			307
13	2								31	1	31	11. การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) - แนวคิดเบื้องต้นของ ANOVA - การเปรียบเทียบมากกว่า 2 กลุ่ม - -Workshop: ฝึกใช้ SPSS: ANOVA	สอบบรรยาย 5%, ประเมินงานที่ได้รับ มอบหมายในชั้นเรียน 2%	ST			ศูนย์คอมพิวเตอร์
14			2					2	31	1	31	12. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเบื้องต้น - การตีความจากแบบสอบถามปลายปิด/เปิด - การสรุปเนื้อหาจากข้อมูลเชิงข้อความ - -Workshop: ฝึกใช้ SPSS: การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม	สอบบรรยาย 4% สัมมนา 5%	NT			ศูนย์คอมพิวเตอร์
15	2								31	1	31	13. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพฤติกรรม - Chi-square test - ความสัมพันธ์ของข้อมูลนามบัญญัติ - -Workshop: ฝึกใช้ SPSS: การทดสอบไคสแควร์	สอบบรรยาย 5%, ประเมิน งานที่ได้รับมอบหมายในชั้น เรียน 2%	OT			ศูนย์คอมพิวเตอร์
16	2								31	1	31	14. การเขียนรายงานผลสถิติในงานวิจัย - รูปแบบการรายงานผลสถิติ - การแปลผลอย่างมีวิจารณญาณ - การอ้างอิงสถิติอย่างถูกต้องในงานวิจัย - การสรุปผลทางสถิติ (significant)	สัมมนา 5%	ST			307

ลำดับที่	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	เตรียมความพร้อม	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์:นิสิต	หัวข้อ	สัดส่วนการประเมิน	อาจารย์			ห้องเรียน
														พิเศษ/Head	ร่วมสอน	ร่วมสอน	
												workshop: - ศึกษานำเสนองานวิจัยด้านกิจกรรมบำบัด กลุ่มละหัวข้อ: ตั้งสมมติฐาน, เก็บข้อมูล, วิเคราะห์ และสรุปผล - วิเคราะห์การแปลผลในงานวิจัยทางกิจกรรมบำบัด					
17			2					2	31	3	10	15. การประยุกต์ใช้สถิติในงานวิจัยด้านกิจกรรมบำบัด สัมมนา: กลุ่มละ 1 paper ประยุกต์ใช้ความรู้จากหัวข้อที่ 1- 14 -workshop: นำเสนอหน้าชั้นเรียน	สัมมนา 5%	NT	ST	OT	307
18						1		2	31	1	31	สอบครั้งที่ 3 (หัวข้อ 10-13; รวมเป็น 18%)	หัวข้อ 10-13; รวมเป็น 18%	นักวิชาการ			307

หมายเหตุ:

- คณาจารย์ผู้สอนให้คำแนะนำเพื่อพัฒนา (formative feedback) แก่นิสิตในระหว่างการเรียนและสัมมนาในทุกหัวข้อ และส่งเสริมพฤติกรรมการเคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ รู้หน้าที่ตนเอง
- ST = ผศ.ดร.ศิริกุล ธรรมจิตรสกุล, OT = ผศ.ดร.อ้อมใจ แต่เจริญวิริยะกุล, NT = อ.ดร.ณัฐภัทชกฤษฎ์ ทิมาบุตร

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

- รายละเอียดการประเมินอยู่ใน หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

รายละเอียดการประเมิน และเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

● การประเมินผล

กิจกรรมที่ 1.	การสอบบรรยาย	60%
กิจกรรมที่ 2.	สัมมนา	20%
กิจกรรมที่ 3.	การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย	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
60.0–69.9	C+
50.0–59.9	C
45.0–49.9	D+
40.0–44.9	D
< 40.0	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 : วิทยพัฒน์, 2557.
4. อีโรยูกิ โคจิมาะ. 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
1. อาจารย์ผู้ประสานงาน รายวิชาประสานอาจารย์ผู้สอน ปรับการเรียนการสอนในการฝึก ปฏิบัติโปรแกรม SPSS	อาจารย์ผู้สอนให้ปรับปรับการ เรียนการสอนในการฝึกปฏิบัติ โปรแกรม PSPP	ไม่มี
2. อาจารย์ผู้ประสานงาน รายวิชาประสานอาจารย์ผู้สอนให้ เพิ่มการอธิบายรายละเอียดการใช้ สูตรคำนวณต่าง ๆ และให้เวลา สำหรับนิสิตซักถามข้อสงสัย	อาจารย์ผู้สอนเพิ่มการอธิบาย การใช้สูตรคำนวณต่าง ๆ และให้ เวลาสำหรับนิสิตซักถามข้อสงสัย มากขึ้น และเพิ่ม Formative feedback มากขึ้น	ไม่มี

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการสอบ/สัมมนา/รายงาน และการให้คะแนนพฤติกรรมในชั้นเรียน
- ส่งข้อสอบให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนได้พิจารณาความเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของหัวข้อการสอนก่อนการสอบทฤษฎี
- ส่งแบบประเมินการสัมมนาให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนได้พิจารณาก่อนการสัมมนาเพื่อสร้างความเข้าใจในเกณฑ์การประเมินระหว่างอาจารย์ผู้ประเมิน
- มีการทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของรายวิชา โดยนิสิตและอาจารย์ผู้สอน และการประเมินตนเองโดยนิสิตหลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอน
- ตัดเกรดรายวิชาในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณาเห็นชอบ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

- นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวล เพื่อปรับปรุงรูปแบบของการจัดการเรียนการสอน วิธีการสัมมนา และการค้นคว้าด้วยตนเอง โดยผลจากการประมวลจะนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไป
- รวบรวมผลการประเมินการสอน การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ กับข้อคิดเห็นของนิสิต เพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย ปรับวิธีการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะและผลการทบทวน