

วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนาภิเษก
 ตารางสอนรายวิชา 0208304224 สถิติเพื่อการวิจัย หน่วยกิต 3(2-2-5)
 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเวชระเบียน ชั้นปีที่ 3 รุ่นที่ 6 จำนวน 47 คน
 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568
 ระหว่างวันที่ 7 กรกฎาคม ถึงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2568
 เรียนทุกวันอังคาร เวลา 13.00 - 17.00 น. ห้องคอมพิวเตอร์ 1 (1207)

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลแบบต่าง ๆ ในการเลือกใช้สถิติอิงพารามิเตอร์และไม่อิงพารามิเตอร์ วิธีการวิเคราะห์ที่เหมาะสมตามข้อสมมุติ รวมทั้งปัญหาที่ต้องการคำตอบในงานวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติมาใช้ในการวิเคราะห์ ฝึกทดลองปฏิบัติการสรุปผลจากข้อมูลและแปลผลการวิเคราะห์เพื่อการวิจัย
 จุดมุ่งหมายรายวิชา เพื่อให้นักศึกษาเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ ดังนี้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLOs)
PLO5 วิเคราะห์ นำเสนอข้อมูลสถิติ ทางด้านสุขภาพ เพื่อการนำเสนอข้อมูลสุขภาพสำหรับการตัดสินใจของผู้บริหาร	CLO1 อธิบายความหมาย บทบาท และประเภทของสถิติในงานวิจัยได้
	CLO2 เลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับรูปแบบของข้อมูลวิจัย
	CLO3 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
	CLO4 สื่อสารผลการวิเคราะห์ในรูปแบบกราฟ ตาราง และรายงานได้อย่างชัดเจน

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	หัวข้อ/เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง		อาจารย์ผู้สอน
			ทฤษฎี	ทดลอง	
1	8 ก.ค. 68 12.45-13.00 น.	- ปฐมนิเทศรายวิชา - ชี้แจงการประเมินผล (test blue print) - แนะนำแหล่งการเรียนรู้ - ให้นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็น	15 นาที		ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
	13.00-17.00 น.	บทที่ 1 บทนำ - การใช้สถิติในงานวิจัย - ความสำคัญของสถิติกับงานวิจัย - สถิติอิงพารามิเตอร์และไม่อิงพารามิเตอร์ - ตัวแปรและมาตรวัด	2		ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
		ฝึกทดลอง 1 - การจัดทำคู่มือการลงรหัส		2	ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	หัวข้อ/เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง		อาจารย์ผู้สอน
			ทฤษฎี	ทดลอง	
		- การจัดทำ Data file - การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ			
2	15 ก.ค. 68 13.00-17.00 น.	บทที่ 2 การเลือกใช้สถิติในงานวิจัย และแผนการวิเคราะห์ข้อมูล - ข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกสถิติ - การเลือกใช้สถิติสำหรับงานวิจัย - สถิติที่ควรมีในการแสดงรายละเอียดใน โครงงานวิจัย	2		ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
		<u>ฝึกทดลอง 2</u> - การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ - IOC, สัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) - การวิเคราะห์แบบสอบถาม - คะแนนความรู้ - Rating scales/Likert scale - การจัดการตัวแปร - การเขียนรายงานผล (APA style)		2	ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
3	22 ก.ค. 68 13.00-17.00 น.	บทที่ 3 การออกแบบเครื่องมือ การ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย และ การวางแผนการบันทึกและวิเคราะห์ ข้อมูล - การออกแบบเครื่องมือวิจัย - การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย - การออกแบบรหัสในการบันทึกข้อมูล - การนำเข้าข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้อง ของข้อมูล และการวางแผนวิเคราะห์ ข้อมูล	2		อ.ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
		<u>ฝึกทดลอง 3</u> - การออกแบบเครื่องมือวิจัย - การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย - การออกแบบรหัสในการบันทึกข้อมูล		2	ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	หัวข้อ/เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง		อาจารย์ผู้สอน
			ทฤษฎี	ทดลอง	
		- การนำเข้าข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และการวางแผนวิเคราะห์ข้อมูล			
4	29 ก.ค. 68 13.00-17.00 น.	บทที่ 4 ประชากรและตัวอย่าง - การพรรณนาลักษณะตัวอย่างในงานวิจัย - การขยายผลจากตัวอย่างสู่ประชากร - การคำนวณขนาดตัวอย่าง	2		ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
		ฝึกทดลอง 4 - การคำนวณขนาดตัวอย่าง - Using G*Power		2	ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
5	5 ส.ค. 68 13.00-17.00 น.	บทที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา - การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยสถิติพรรณนา - ค่าวัดเชิงพรรณนา - ค่าสถิติเชิงพรรณนา	2		ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
		ฝึกทดลอง 5 - การหาค่าสถิติเชิงพรรณนาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ - Using IBM SPSS		2	ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
6	19 ส.ค. 68 13.00-17.00 น.	บทที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน - การประมาณค่า - การตั้งสมมติฐานทางสถิติ และทดสอบสมมติฐาน - ข้อตกลงเบื้องต้นในการเลือกใช้ค่าสถิติในการวิจัย - การตัดสินใจทางสถิติและการนำเสนอผลสรุปไปใช้สรุปผลงานวิจัย	2		ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
		ฝึกทดลอง 6 - การทดสอบสมมติฐานด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ - Using IBM SPSS - การตัดสินใจทางสถิติ - การรายงานผลสรุปไปใช้		2	ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย




ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	หัวข้อ/เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง		อาจารย์ผู้สอน
			ทฤษฎี	ทดลอง	
7	20 ส.ค. 68 13.30-17.30 น.	บทที่ 7 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากร - การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวอย่างกลุ่มเดียว - การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวอย่าง 2 กลุ่ม - การทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร กรณีไม่ทราบความแปรปรวนของประชากร	2		ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
		ฝึกทดลอง 7 - Using IBM SPSS - Independent Sample t-test & Report results		2	ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
8	26 ส.ค. 68 13.00-17.00 น.	บทที่ 7 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากร (ต่อ) - การทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร กรณีทราบค่าความแปรปรวนของประชากร - การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน - การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน - การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม	2		ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
		- Using IBM SPSS - Paired Sample t-test & Report results		2	ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
1-7 ก.ย. 68		สอบกลางภาค			
9	9 ก.ย. 68 13.00-17.00 น.	บทที่ 8 การวิเคราะห์ความแปรปรวน - แนวคิดในการวิเคราะห์ความแปรปรวน - การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว - การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่	2		ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
		ฝึกทดลอง 9 - Using IBM SPSS - one-way ANOVA &- Report results		2	ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย






ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	หัวข้อ/เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง		อาจารย์ผู้สอน
			ทฤษฎี	ทดลอง	
10	16 ก.ย. 68 13.00-17.00 น.	บทที่ 9 การทดสอบค่าไคสแควร์ - แนวคิดในการทดสอบค่าไคสแควร์ - การทดสอบกลุ่มตัวอย่างเดียว - การทดสอบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม	2		ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
		<u>ฝึกทดลอง 10</u> - การทดสอบค่าไคสแควร์ - การทดสอบกลุ่มตัวอย่างเดียว - การทดสอบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม		2	ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
11	23 ก.ย. 68 13.00-17.00 น.	บทที่ 10 การวิเคราะห์ความถดถอยและสหสัมพันธ์ - สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ - ตัวแบบถดถอย	2		ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
		<u>ฝึกทดลอง 11</u> - Using IBM SPSS - Correlation - Simple Linear Regression - Report results		2	ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
12	30 ก.ย. 68 13.00-17.00 น.	บทที่ 12 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ - วิธีการคำนวณและข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ - การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย - อำนาจการทำนายของตัวแบบ	2		ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
		<u>ฝึกทดลอง 12</u> - Using IBM SPSS - Multiple Linear Regression - Report results		2	ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
13	7 ต.ค. 68 13.00-17.00 น.	บทที่ 12 สถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ - การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม - การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 3 กลุ่มขึ้นไป	2		ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
		<u>ฝึกทดลอง 13</u> - วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์		2	ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย

๐๖๓

๐๖๓

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	หัวข้อ/เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง		อาจารย์ผู้สอน
			ทฤษฎี	ทดลอง	
		- การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม - การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 3 กลุ่มขึ้นไป			
14	14 ต.ค. 68 13.00-17.00 น.	บทที่ 12 สถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ (ต่อ) - การหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เป็น ข้อมูลอันดับ - การหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เป็น ข้อมูลแจกแจง	2		ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
		ฝึกทดลอง 14 - การหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เป็น ข้อมูลอันดับ - การหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เป็น ข้อมูลแจกแจง		2	ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
15	21 ต.ค. 68 13.00-17.00 น.	บทที่ 13 การนำเสนอสถิติในรายงาน วิจัย สรุปเนื้อหาสถิติเพื่อการวิจัย ฝึกทดลอง 15 - การนำเสนอสถิติในรายงานวิจัย	2	2	ดร.วัชรินทร์ โกมลาลัย
27 ต.ค. - 2 พ.ย. 68		สอบปลายภาค			
รวม			30	30	

หมายเหตุ : เนื่องจากวันที่ 12 ส.ค. 2568 เป็นวันเฉลิมพระชนพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ และวันแม่
แห่งชาติ จึงได้จัดการเรียนการสอนทดแทนในวันที่ 20 ส.ค. 2568 เวลา 13.30 – 17.30 น. โดยใช้ชั่วโมง
กิจกรรมเสริมหลักสูตร

แหล่งการเรียนรู้

1. ห้องสมุด
2. Web Site
3. เอกสารและตำรา

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2554). *สถิติสำหรับงานวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ . กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

ประกายรัตน์ สุวรรณ. (2555). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS*. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ด
ยูเคชั่น.

ศิริชัย กาญจนวาสีและคณะ. *การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับงานวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: โรง
พิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

  6
5

ศิริชัย กาญจนวาสีและคณะ. การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2555). การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ เน้นสำหรับงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 23.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรุณ จิรวัดน์กุล. (2558). สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: บริษัทวิทยพัฒน์ จำกัด.

การวัดและประเมินผล

การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment)

- 1) บันทึกเวลาการเข้าชั้นเรียน
- 2) การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) แบบฝึกหัด/แบบทดสอบสั้น
- 4) การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ภาคทฤษฎี (Summative Assessment)

เครื่องมือการวัด และ น้ำหนักการประเมินผล ผลการเรียนรู้ Learning outcomes	วิธีการวัดผล Evaluation Methods	สัปดาห์ที่ ประเมิน Week	สัดส่วนการ ประเมิน Percentage of Evaluation
CLO1 อธิบาย ความหมาย บทบาท และประเภทของสถิติใน งานวิจัยได้	- สอบกลางภาค - สอบปลายภาค	9 15	5% 5%
CLO2 เลือกใช้สถิติที่ เหมาะสมกับรูปแบบของ ข้อมูลวิจัย	- สอบกลางภาค - สอบปลายภาค	9 15	5% 5%
CLO4 สื่อสารผลการ วิเคราะห์ในรูปแบบ กราฟ ตาราง และ รายงานได้อย่างชัดเจน	- สอบกลางภาค - สอบปลายภาค	9 15	10% 10%
รวม			40%

๑๖

๑๖

การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ

เครื่องมือการวัด และ น้ำหนักการประเมินผล ผลการเรียนรู้ Learning outcomes	วิธีการวัดผล Evaluation Methods	สัปดาห์ที่ ประเมิน Week	สัดส่วนการ ประเมิน Percentage of Evaluation
CLO3 ดำเนินการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป	- สอบปฏิบัติ	15	20%
CLO4 สื่อสารผลการ วิเคราะห์ในรูปแบบ กราฟ ตาราง และ รายงานได้อย่างชัดเจน	- บันทึกเวลาการเข้าชั้นเรียน/การส่งงานที่ ได้รับมอบหมาย	1-15	10%
	- แบบฝึกหัด	2-14	30%
รวม			60%

เกณฑ์การประเมิน

1. นักศึกษาจะเข้าสอบในรายวิชาต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด
2. ระบบการให้คะแนนของรายวิชาใช้ระบบตัวอักษร (Letter Grade) ดังนี้ A, B+, B, C+, C และ F
3. รายวิชา สถิติเพื่อการวิจัย เป็นรายวิชาในหมวดวิชาชีพเวชระเบียน จึงตัดสินผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า C

ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์ ดร.วชิรินทร์ โกมลมาลัย ภาควิชาเวชระเบียน โทรศัพท์ 081-819-1020

E-mail: watcharin.ko@kmpht.ac.th

สม

สม