

COURSE OUTLINE

- 1.รหัสและชื่อรายวิชา :** RANS603 : STATISTICS 2(1 -2 -0)
 รมพย๖๐๑ : สถิติ 2(1 -2 -0)
- 2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :** หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุเป็นรายวิชาในหมวดวิชาแกน
- 3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา**
 ๒.๑ วัตถุประสงค์ของรายวิชา (Course Objectives) เพื่อพัฒนาให้นักศึกษาสามารถ ๒.๑.๑ บอกชนิดและอธิบายวิธีการใช้สถิติบรรยายและสถิติอ้างอิง ทั้งแบบพารามตริกและแบบนพารามตริกได้ ๒.๑.๒ เลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยทางพยาบาลได้เหมาะสมกับปัญหาวิจัยและแบบแผนการวิจัยที่เป็นปัจจุบันได้ ๒.๑.๓ คำนวณอ่านผลการวิเคราะห์ค่าสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ แปลความหมาย และนำเสนอผลการวิเคราะห์ได้ ๒.๑.๔ วิเคราะห์การใช้สถิติในงานวิจัยได้ ๒.๒ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs) เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชาสามารถ (CLOs) ๒.๒.๑ แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม เชิงวิชาการ ซื่อสัตย์สุจริต รับผิดชอบ ไม่ลอกเลียนงานผู้อื่น ๒.๒.๒ อธิบายความรู้ด้านสถิติและการใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ทางสถิติ รวมทั้งการวิจารณ์การใช้สถิติในการวิจัย โดยใช้กระบวนการสืบค้น รวบรวมความรู้ได้อย่างเหมาะสม ๒.๒.๓ รวบรวม เรียบเรียง ประมวลข้อมูลด้วยระเบียบวิธีวิจัยอย่างเป็นระบบ และเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล อ่านผล แปลความหมายและนำเสนอได้อย่างถูกต้อง ๒.๒.๔ มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ๒.๒.๕ วิเคราะห์ข้อมูล อ่านผล แปลผล และนำเสนอผลการวิเคราะห์ได้อย่างเหมาะสม
- 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.นพวรรณ พินิจจรเดช สถานที่ติดต่อ :คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี โทร : 02-201-0601 e-mail :noppawan.ph@mahidol.edu
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.นิภาพร บุตรสิงห์ สถานที่ติดต่อ :คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี โทร : 02-201-0694 e-mail :nanok048@hotmail.com
 รองศาสตราจารย์ดร.พัชรินทร์ นันทจันทร์ สถานที่ติดต่อ :คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี โทร : 0-2201-1769 e-mail :patcharin.nin@mahidol.ac.th
 รองศาสตราจารย์ดร.บัวหลวง สำนแดงฤทธิ์ สถานที่ติดต่อ :คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี โทร : 02-201-2234 e-mail :bualaung.sum@mahidol.ac.th
 รองศาสตราจารย์ดร.พิศสมัย อรทัย สถานที่ติดต่อ :คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี โทร : 02-201-1601 e-mail :pisamai.ora@mahidol.ac.th
 ศาสตราจารย์ดร.นพวรรณ เปียชื่อ สถานที่ติดต่อ :คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี โทร : 0-2201-6064 e-mail :noppawan.pia@mahidol.ac.th

5. แผนการสอน :

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตัวเอง	
1	บรรยายแบบมีส่วนร่วม, เอกสาร-ประกอบการสอน e-Learning สอนแสดง และฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูล Zoom application	1	2	3	ผศ.ดร. นพวรรณ พินิจจรเดช
2	แบบฝึกหัดครั้งที่ 1 Quiz สถิติบรรยาย สถิติอ้างอิง	0	3	3	รศ.ดร. พิศสมัย อรทัย รศ.ดร. บัวหลวง สำนแดงฤทธิ์ ผศ.ดร. นพวรรณ พินิจจรเดช
3	การทดสอบค่าซี, การทดสอบค่าที (Z, t-test) ปฏิบัติการใช้สถิติ Z, t-test	2	1	3	รศ.ดร. พิศสมัย อรทัย
4	แบบฝึกหัดครั้งที่ 2 Quiz Z, t-test ประกาศเป็นวันหยุดราชการ	0	3	3	รศ.ดร. พิศสมัย อรทัย รศ.ดร. บัวหลวง สำนแดงฤทธิ์ ผศ.ดร. นพวรรณ พินิจจรเดช
5	- การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (1-way ANOVA) - ปฏิบัติการใช้สถิติ 1-way ANOVA - การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสอง (2-way ANOVA) - ปฏิบัติการใช้สถิติ 2-way ANOVA - ความแปรปรวนเมื่อมีการวัดซ้ำ (Repeated measure ANOVA) - ปฏิบัติการใช้สถิติ Repeated measure ANOVA	2.5	1.5	6	ผศ.ดร. นพวรรณ พินิจจรเดช
6	แบบฝึกหัดครั้งที่ 3 Quiz ANOVA	0	3	3	รศ.ดร. พิศสมัย อรทัย รศ.ดร. บัวหลวง สำนแดงฤทธิ์ ผศ.ดร. นพวรรณ พินิจจรเดช
7	สอบครั้งที่ 1 (เนื้อหาวิชาสัปดาห์ที่ 1-6)	-	-	-	ผศ.ดร. นพวรรณ พินิจจรเดช
8	- การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlation & Biserial correlation) -	2	2	3	รศ.ดร. พัชรินทร์ นันทจันทร์

	ปฏิบัติการใช้สถิติ Correlation - Simple Regression - ปฏิบัติการใช้สถิติ Simple Regression				ผศ.ดร. นพวรรณ พินิจจรเดช
9	Multiple Regression ปฏิบัติการใช้สถิติ Multiple Regression	1.5	2.5	3	ผศ.ดร. นพวรรณ พินิจจรเดช
10	Self-study	-	-	-	รศ.ดร. พิศสมัย อรทัย
11	- Logistic Regression - ปฏิบัติการใช้สถิติ Logistic Regression	2	1	3	รศ.ดร. พิศสมัย อรทัย รศ.ดร. บัวหลวง สำแดงฤทธิ์ ผศ.ดร. นิภาพร บุตรสิงห์ ผศ.ดร. นพวรรณ พินิจจรเดช
12	แบบฝึกหัดครั้งที่ 4 Quiz Correlation & regression	0	3	3	รศ.ดร. พิศสมัย อรทัย รศ.ดร. บัวหลวง สำแดงฤทธิ์ ผศ.ดร. นพวรรณ พินิจจรเดช
13	การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ปฏิบัติการใช้สถิติ ANCOVA	2	1	6	รศ.ดร. พิศสมัย อรทัย
14	แบบฝึกหัดครั้งที่ 5 Quiz ANCOVA	0	3	3	รศ.ดร. พิศสมัย อรทัย รศ.ดร. บัวหลวง สำแดงฤทธิ์ ผศ.ดร. นพวรรณ พินิจจรเดช
15	การทดสอบไคสแควร์และสถิติแบบนัยพารามตริก ปฏิบัติการใช้สถิติไคสแควร์	2	1	3	ศ.ดร. นพวรรณ เปียชื่อ
16	แบบฝึกหัดครั้งที่ 6 Quiz ไคสแควร์และสถิติแบบนัยพารามตริก	0	3	3	รศ.ดร. พิศสมัย อรทัย รศ.ดร. บัวหลวง สำแดงฤทธิ์ ผศ.ดร. นพวรรณ พินิจจรเดช
17	สอบครั้งที่ 2 (เนื้อหาวิชาสัปดาห์ที่ 13-16)	-	-	-	ผศ.ดร. นพวรรณ พินิจจรเดช

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :

- Gerstman, B.B. (2015). Basic Biostatistics: Statistics for Public Health Practice. (2nd ed.) Brulington, MA: Jones & Bartlett Learning.
- กลัยา วานิชย์บัญชา และรุติดา วานิชย์บัญชา. (2560). การใช้ SPSS for windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. (พิมพ์ครั้งที่ 29). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สามลดา.
- Polit, D.F. (2010). Statistics and data analysis for nursing research. New Jersey: Pearson.
- Grove, S. K. & Ciper, D. J. (2020). Statistics for Nursing Research: A workbook for evidence-based practice (3rd ed.). Saint Louis, Missouri: Elsevier Health Sciences.