



ประมวลการสอนรายวิชา

(course syllabus)

วิทยาลัยเภสัชศาสตร์

รหัสวิชา	PHA 491	จำนวนหน่วยกิต	2(2-0-4)
ชื่อวิชา	ระเบียบวิธีวิจัย	กลุ่มเรียน	01, 02
ภาคการศึกษาที่	2	ปีการศึกษา	2568
ผู้เรียน	นักศึกษาวิทยาลัยเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 4		
อาจารย์ผู้สอน	1. รศ.ดร.ภญ.ดวงเดือน เมฆสุริเยนทร์ 2. ผศ.ดร.ภญ.ดวงใจ ดวงฤทธิ์ 3. ผศ.ดร.ภญ.สุคนธา หาสานศรี 4. ผศ.ดร.ภญ.จิตติยา ลักคุณะประสิทธิ์ 5. ผศ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ บุญระเทพ 6. อ.ภก.สุรัชย์ โกติรัมย์ 7. อ.ดร.ภญ.อภิรดา สุคนธ์พันธุ์ 8. อ.ดร.ธนิยา วัฒนคุปต์		
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	อ.ดร.ธนิยา วัฒนคุปต์ อ.ดร.ภญ.อภิรดา สุคนธ์พันธุ์ และ ผศ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ บุญระเทพ		
วัน/เวลา/สถานที่สอน	วันพุธ เวลา 8.00-12.00 น. ห้อง 6-604		
วิชาบังคับก่อน	-		
วิชาบังคับร่วม	PHA 458 เกสัชกรรมบำบัดอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ PHA 474 ระบาดวิทยาทางยาและเภสัชเศรษฐศาสตร์		

คำอธิบายรายวิชา

กระบวนการและขั้นตอนในการทำวิจัย ลักษณะของข้อมูลและตัวแปร ความเป็นไปได้และความเชื่อถือของเครื่องวัด สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล การประมาณขนาดตัวอย่าง การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการข้อมูล รูปแบบการวิจัยทางเภสัชศาสตร์

Essential steps in conducting research studies; characteristic of data and variables; validity and reliability of measurement; basic statistics for data analysis; sample size estimation; use of computer program for data management; research designs in pharmacy profession.

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course learning outcomes, CLOs)

หลังจากศึกษาแล้วนักศึกษาสามารถ

1. PHA491-CLO1 อธิบายความหมายความสำคัญ และจริยธรรมการวิจัยได้
2. PHA491-CLO2 อธิบายกระบวนการวิจัย ตลอดจนหลักการ และวิธีการในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการวิจัย นับตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกระบวนการวิจัยได้
3. PHA491-CLO3 จำแนกรูปแบบการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ และเลือกชนิดของข้อมูลที่ใช้ในการทำวิจัยได้ถูกต้อง
4. PHA491-CLO4 จัดทำโครงร่างการวิจัยและนำเสนอโครงร่างการวิจัยในรูปแบบปากเปล่าและ/หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์
5. PHA491-CLO5 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติโดยใช้โปรแกรมสถิติได้

เนื้อหารายวิชา (ตามตารางแนบ)

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. การบรรยาย
2. การอบรมเชิงปฏิบัติการ
3. การทำงานเป็นทีม และการนำเสนอปากเปล่า

การประเมินผล สอบข้อเขียน 80% แบ่งสอบ 2 ครั้ง

สอบกลางภาค

สอบข้อเขียน	30 %
สอบในชั้นเรียน	
- การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง	6 %
- validity and reliability of measurement	3 %

สอบปลายภาค

สอบข้อเขียน	23 %
สอบในชั้นเรียน	
- อบรมเชิงปฏิบัติการ: การจัดทำโครงร่างวิจัย	6 %
- การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สถิติ	12 %
รายงานโครงร่างการวิจัย	13 %
การนำเสนอปากเปล่าด้วยสไลด์อิเล็กทรอนิกส์	7 %

เกณฑ์ผ่านคือได้คะแนนไม่ต่ำกว่า 50 %

ระดับคะแนนต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการวิชาการ วิทยาลัยเภสัชศาสตร์ และคณะกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการวิทยาลัยเภสัชศาสตร์

หมายเหตุ กำหนดเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 80% ของเวลาเรียนทั้งหมด ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

ตำราและเอกสารหลัก

1. Browner, W. S., Newman, T. B., Cummings, S. R., & Hulley, S. B. (2023). *Designing clinical research* (5th ed.). Wolters Kluwer Health.
2. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. (5th ed.). Sage Publications Inc.
3. Fletcher, G. S. (2021). *Clinical epidemiology: the essentials*. (6th ed.) Lippincott Williams & Wilkins.
4. Saharan, V. A., Kulhari, H., Jadhav, H., Pooja, D., Banerjee, S., & Singh, A. (2024). *Introduction to research methodology. In Principles of research methodology and ethics in pharmaceutical sciences* (1st ed.). CRC Press.
5. Schulz, K. F., & Grimes, D. A. (2019) *Essential concepts in clinical research: Randomised controlled trials and observational epidemiology*. (2nd ed.). Elsevier.

เอกสารและข้อมูลสำคัญ

เอกสารและข้อมูลแนะนำ

1. European Journal of Pharmaceutical Sciences
(<https://www.sciencedirect.com/journal/european-journal-of-pharmaceutical-sciences>)
2. European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics
(<https://www.editorialmanager.com/ejpb/default.aspx>)
3. Drug Delivery and Translational Research (<https://link.springer.com/journal/13346>)
4. Journal of Drug Targeting (<https://www.tandfonline.com/journals/idrt20>)
5. Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis
(<https://www.editorialmanager.com/jpba/default.aspx>)
6. Journal of Pharmaceutical Sciences (<https://jpharmsci.org/>)
7. Statistics in Biopharmaceutical Research (<https://www.tandfonline.com/journals/usbr20>)
8. New England Journal of Medicine (www.nejm.org)
9. Journal of the American Medical Association (www.jamanetwork.com)
10. British Medical Journal (www.bmj.com)
11. Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy
(<https://accpjournals.onlinelibrary.wiley.com/journal/18759114>)
12. American Journal of Health-System Pharmacy (www.ajhp.org)
13. Journal of the American Pharmacists Association (www.japha.org)
14. International Journal of Clinical Pharmacy (www.link.springer.com/journal/11096)

แผนการสอน
(Course outline)

รหัสวิชา ชื่อวิชา	PHA491 ระเบียบวิธีวิจัย	จำนวนหน่วยกิต	2(2-0-4)
ภาคการศึกษาที่	2	ปีการศึกษา	2568
เวลาและสถานที่เรียน	วันพุธ เวลา 8.00 – 12.00 น. ห้อง 6-604	กลุ่มเรียน	01, 02

ครั้งที่	วันที่	หัวข้อสอน	อาจารย์ผู้สอน
1-2	7 ม.ค. 69 8.00-9.00 น.	ภาพรวมระเบียบวิธีวิจัย: การตั้งคำถามการวิจัย การทบทวนวารสารวิจัยที่มีคุณภาพ การใช้ปัญหาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์กับการวิจัยอย่างมีวิจารณญาณ การจัดการข้อมูลการวิจัย กฎหมายกับการวิจัย	รศ.ดร.ภญ.ดวงเดือน เมฆสุริเยนทร์
	7 ม.ค. 69 9.00-12.00 น.	รูปแบบการวิจัยทางเภสัชศาสตร์	ดร.ธनिया วัฒนคุปต์ ภก.สุรัชย์ โกติรัมย์
3*-4*	14 ม.ค. 69 8.00-10.00 น.	ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง ลักษณะของข้อมูลและตัวแปร การวัดและ research outcomes	ผศ.ดร.ภญ.ดวงใจ ดวงฤทธิ์
	14 ม.ค. 69 10.00-12.00 น.	Basic biostatistics, validity and reliability of measurement	ผศ.ดร.ภญ.ดวงใจ ดวงฤทธิ์
5-6	21 ม.ค. 69 8.00-10.00 น.	Methodology of observational studies - Biases - Confounders	ผศ.ดร.ภญ. จิตติยา ลักคุณะประสิทธิ์
	21 ม.ค. 69 10.00-11.00 น.	Regression and survival analysis	ผศ.ดร.ภญ.ดวงใจ ดวงฤทธิ์
7	จันทร์ 26 ม.ค. 69 15.00-17.00 น.	Methodology of randomized controlled trials (ห้อง 4/1-503)	ผศ.ดร.ภญ.ดวงใจ ดวงฤทธิ์
8	28 ม.ค. 69 10.00-12.00 น.	Methodology of systematic reviews	ผศ.ดร.ภญ.สุคนธา หาสาส์ศรี
9	4 ก.พ. 69 8.00-10.00 น.	Methodology of meta-analysis	ภก.สุรัชย์ โกติรัมย์
10	4 ก.พ. 69 10.00-12.00 น.	Methodology of pharmaceutical science research: drug discovery and development to preclinical study	ดร.ภญ.อภिरดา สุคนธ์พันธุ์

11	11 ก.พ. 69 9.00-10.00 น.	จริยธรรมนักวิจัย จรรยาบรรณการใช้สัตว์ จริยธรรมการวิจัยในคน การคัดลอกผลงาน (plagiarism) ผลประโยชน์ทับซ้อน (conflict of interest)	ดร.ภญ.อภิดา สุนทรพันธุ์
	11 ก.พ. 69 10.00-11.00 น.	เทคนิคการเขียนโครงร่างการวิจัย บทคัดย่อ รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์	ดร.ธनिया วัฒนคุปต์
สอบกลางภาค 23 ก.พ. – 6 มี.ค. 68 (ครั้งที่ 1-7)			
12*	11 มี.ค. 69 9.00-11.00 น.	อบรมเชิงปฏิบัติการ: การจัดทำและการนำเสนอ โครงร่างการวิจัย	ดร.ภญ.อภิดา สุนทรพันธุ์ ดร.ธनिया วัฒนคุปต์ คณาจารย์
13*-14*	18 มี.ค. 69 8.00-12.00 น.	การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการข้อมูล และวิเคราะห์ทางสถิติ	ผศ.ดร.ภญ.ดวงใจ ดวงฤทธิ์
15	1 เม.ย. 69 8.00-11.00 น.	นำเสนอโครงร่างการวิจัยด้วยรูปแบบปากเปล่า ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เอกสารแนบ)	คณาจารย์
สอบปลายภาค 5 – 13 พ.ค. 68 (ครั้งที่ 8-12)			

หมายเหตุ *มีการสอบในชั้นเรียน (quiz หรือ assignment)

เอกสารแนบ

การนำเสนอโครงร่างการวิจัยด้วยรูปแบบปากเปล่าและสื่ออิเล็กทรอนิกส์

กำหนดการ	กิจกรรม	คะแนน (%)
7 ม.ค. 69	มอบหมายให้นักศึกษาจัดกลุ่มทำงาน โดยรวมนักศึกษาทั้ง 2 สาย บริหารทางเภสัชกรรมและเภสัชอุตสาหกรรม	
14 ม.ค. 69	ส่งรายชื่อกลุ่มนักศึกษา ผ่านทาง Microsoft Teams	
21 ม.ค. 69	ส่งหัวข้อเรื่อง ที่มาและความสำคัญ ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ ผ่านทาง Microsoft Teams	1
4 ก.พ. 69	รับข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงงาน	
18 ก.พ. 69	ส่งโครงร่างการวิจัยตามรูปแบบที่กำหนด ประกอบด้วยหัวข้อเรื่อง ที่มา และความสำคัญ ทบทวนวรรณกรรม วิธีวิจัย ผ่านทาง Microsoft Teams	4
11 มี.ค. 69	รับข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงงาน	
25 มี.ค. 69	ส่งโครงร่างการวิจัยตามรูปแบบที่กำหนด ไม่เกิน 5 หน้า เพื่อตรวจสอบ ผ่านโปรแกรม Turnitin	8
1 เม.ย. 69	ตัวแทนกลุ่มไม่เกิน 3 คน นำเสนอโครงร่างการวิจัยด้วยรูปแบบปาก เปล่าและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 5 นาที (6%) Q/A จากนักศึกษา (5 นาที) และคณาจารย์ (5 นาที) ในชั้นเรียน (1%) <u>นักศึกษาทุกคนในชั้นเรียนต้องมีส่วนร่วมในการตั้งคำถาม/ตอบคำถาม</u>	7

ช่องทางดาวน์โหลดเอกสารผ่าน MS Teams:

Link: [General | PHA491 \(2/2568\) | Microsoft Teams](#)

Team Code: zeigarv