



ประมวลการสอนรายวิชา	(course syllabus)	วิทยาลัยเภสัชศาสตร์	
รหัสวิชา	PHA 459	จำนวนหน่วยกิต	1(0-3-2)
ชื่อวิชา	ปฏิบัติการเภสัชกรรมบำบัดอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ Evidence-Based Pharmacotherapy Laboratory	กลุ่มเรียน	11
ภาคการศึกษาที่	2	ปีการศึกษา	2568
ผู้เรียน	นักศึกษาวิทยาลัยเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 4		
อาจารย์ผู้สอน	คณาจารย์หมวดเภสัชกรรมปฏิบัติทั่วไป คณาจารย์หมวดเภสัชกรรมปฏิบัติเฉพาะทาง คณาจารย์หมวดเภสัชศาสตร์สังคมและบริหารจัดการเภสัชกิจ		
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	ศ.ดร.ภก.ศุภกิจ วงศ์วิวัฒนกิจ อ.ภก.พงศ์ศิริ กุลชนะวิเชียร อ.ภก.พลัฏฐ์ การเมือง		
วัน/เวลา/สถานที่สอน	วันพฤหัสบดี เวลา 13.00-16.00 น. ห้อง 4/1-401		
วิชาบังคับก่อน	PHA 452 เภสัชกรรมบำบัด 1 PHA 453 ปฏิบัติการเภสัชกรรมบำบัด 1		
วิชาบังคับร่วม	PHA 458 เภสัชกรรมบำบัดอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ PHA 491 ระเบียบวิธีวิจัย		

คำอธิบายรายวิชา

การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลเภสัชกรรมบำบัดบนหลักฐานทางวิชาการ การประเมินคุณค่าเอกสาร การทดลองควบคุมแบบสุ่ม การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์ห่อภิมาณ แนวทางการนำเสนอกรณีศึกษาบนหลักฐานทางวิชาการ และการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมที่นำไปสู่การปฏิบัติบนพื้นฐานของการวิจัย

Laboratory practice involving hands-on application of evidence-based pharmacotherapy, literature evaluation, randomized controlled trials, systematic review, meta-analysis, guide to academic presentations of case studies, and pharmaceutical care practice based on research

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชานี้จะสามารถ

- PHA459-CLO1 แสดงทักษะการสืบค้นแหล่งข้อมูลทางวิชาการ วารสารทางการแพทย์ที่น่าเชื่อถือ และหลักฐานทางคลินิกที่เกี่ยวข้องได้อย่างเป็นระบบ
- PHA459-CLO2 แสดงทักษะการวิเคราะห์ ตีความ ประเมินอย่างมีวิจารณญาณถึงคุณภาพและความเที่ยงตรงของหลักฐานจากรูปแบบการศึกษาทางคลินิกที่หลากหลาย ได้แก่ งานวิจัยทดลองควบคุมแบบสุ่ม งานวิจัยเชิงสังเกต และการวิเคราะห์อภิมานได้ พร้อมทั้งให้การบริบาลทางเภสัชกรรมที่นำไปสู่การปฏิบัติบนพื้นฐานของการวิจัย
- PHA459-CLO3 แสดงทักษะในการจัดทำเอกสารนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint จากบทความวิจัยต้นฉบับ (Primary Literature) ประเภทการทดลองควบคุมแบบสุ่ม (RCT) โดยยึดตามแม่แบบ (Template) และเกณฑ์การประเมิน (Written Evaluation Rubric) ที่กำหนด
- PHA459-CLO4 แสดงทักษะในการวิเคราะห์ ตีความ ประเมิน และนำเสนอบทความวิจัยทดลองควบคุมแบบสุ่ม (Randomized Controlled Trial) ที่กลุ่มเลือกด้วยวาจา (Oral Journal Club Presentation) ให้แก่ทั้งเพื่อนร่วมชั้นและคณาจารย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเป็นไปตามเกณฑ์การประเมิน (Oral Presentation Evaluation Rubric) ที่ใช้ในการประเมินผลรายบุคคลและรายกลุ่ม
- PHA459-CLO5 แสดงทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS

เนื้อหาวิชา (ตามตารางแนบ)

กิจกรรมการเรียนการสอน บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง

การประเมินผล

คะแนน 100% ประกอบไปด้วย

- | | |
|--|-----|
| - การอบรม/พัฒนา/บริการทางวิชาการ (academic in-service) (ครั้งที่ 3) | 10% |
| - การทำเอกสารนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint (written journal club) (ครั้งที่ 5) | 15% |
| - การนำเสนอด้วยวาจาทั้งกลุ่มและนักศึกษาแต่ละคน (oral journal club) (ครั้งที่ 6) | 15% |
| - การประเมินคุณค่าบทความวิจัยต้นฉบับ (ครั้งที่ 7, 8, 9, 12, 13) | 15% |
| - การใช้งาน SPSS (ครั้งที่ 10, 11) | 10% |
| - การสอบปากเปล่า (oral examination) (ครั้งที่ 14) | 20% |
| - การทดสอบย่อย (quiz) | 10% |
| - การเข้าเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน | 3% |
| - การอนุมัติบทความวารสารที่กลุ่มเลือก | 2% |
| - เกณฑ์การสอบผ่านไม่ต่ำกว่า 50 % | |
| - ระดับคะแนนต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการวิชาการ วิทยาลัยเภสัชศาสตร์ และคณะกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการวิทยาลัยเภสัชศาสตร์ | |

หมายเหตุ

- กำหนดเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 80 % ของเวลาเรียนทั้งหมด ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- **โครงการกลุ่มประเมินวรรณกรรม** (Literature Evaluation Group Project and Laboratory Feedback) ศึกษา รายละเอียดจากแหล่งข้อมูลดังนี้ (1) Instructions for the Literature Evaluation Project Assignment, (2) Required Components for the Literature Evaluation Project (see PowerPoint Template) and Scoring Rubric for Written Journal Club, (3) Oral Journal Club Presentation Evaluation Rubric.
- นักศึกษาทุกคนต้องเข้าร่วม written journal club และ oral journal club presentation ทุกครั้ง การขาดเรียน โดยไม่ได้รับอนุญาต หรือการเข้าเรียนไม่ครบตามเวลาที่กำหนดในแต่ละครั้ง จะถูกหัก 10 คะแนน จากคะแนนในส่วน ของ written journal club และ oral journal club presentation ของนักศึกษา
- **การประเมินตนเอง** นักศึกษาควรใช้ผลคะแนนจากการทดสอบย่อย การอภิปรายประเมินวรรณกรรม การสอบและการบ้านที่ได้รับมอบหมาย เพื่อประเมินตนเองเกี่ยวกับเนื้อหาและความเชี่ยวชาญในรายวิชา หากประสบปัญหาหรืออุปสรรคใด ๆ กับหัวข้อการเรียนรู้ได้ก็ตาม โปรดปรึกษาผู้สอนตั้งแต่นั้น ๆ การขอความช่วยเหลืออย่างรวดเร็วจะช่วยเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ และส่งผลให้ประสบความสำเร็จในรายวิชานี้ได้สูงสุด
- **การทดสอบย่อยในชั้นเรียน** ประกอบด้วยคำถามแบบปรนัย ถูก/ผิด และ/หรือคำถามคำนวณ โดยเนื้อหาที่ออกสอบอาจครอบคลุมหัวข้อที่สอนในวันนั้นหรือเนื้อหาแบบสะสมที่เรียนมาแล้วทั้งหมด (เช่น สไลด์ เอกสารประกอบการอ่าน บทความประเมินวรรณกรรม) ซึ่งจะดำเนินการผ่านแพลตฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์หรือในรูปแบบปากกาและกระดาษ ซึ่งจัดขึ้นในช่วงเริ่มต้นหรือสิ้นสุดการบรรยาย การทดสอบจะเป็นแบบปิดตำราและปิดเอกสาร นักศึกษาจะต้องเตรียมคอมพิวเตอร์พกพาหรือปากกา มาเพื่อเข้าร่วมการทดสอบย่อยในชั้นเรียน
- **การส่งงานล่าช้า** จะถูกหักคะแนนหก (6) คะแนน ทุก ๆ หกชั่วโมงที่เกินกำหนด (ตัวอย่าง: ล่าช้า 2 ชั่วโมง = ถูกหัก 6 คะแนน; ล่าช้า 8 ชั่วโมง = ถูกหัก 12 คะแนน) จะไม่รับพิจารณางานที่ส่งเกินกว่าหนึ่ง (1) วันหลังวันกำหนดส่งโดยเด็ดขาด
- **การประเมินคุณค่าบทความ** ศึกษารายละเอียดจาก Literature Evaluation Rubric
- **การสอบปากเปล่า (Oral Examination)** ศึกษารายละเอียด Oral Examination Evaluation Rubric

ตำราและเอกสารหลัก

1. Malone PM, Malone MJ, Witt BA, Peterson DM. **Drug Information: A Guide for Pharmacists.** 7th ed. New York: McGraw-Hill; 2022. Chapters 4–6. Available from: <https://accesspharmacy.mhmedical.com/Book.aspx?bookid=3132>
2. Aparasu RR, Bentley JP. **Principles of Research Design and Drug Literature Evaluation.** 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2020. Sections 1–3. Available from: <https://accesspharmacy.mhmedical.com/Book.aspx?bookid=2733>
3. Celentano DD, Szklo M. **Gordis Epidemiology.** 7th ed. Philadelphia: Elsevier; 2024.
4. Gabay M. **The Clinical Practice of Drug Information.** 1st ed. Burlington (MA): Jones & Bartlett Learning; 2016. Chapters 10, 12, 14, and 15.
5. Bootland D, Coughlan E, Galloway R, Goubet S, McWhirter E. **Critical Appraisal: From Papers to Patient – A Practical Guide.** Boca Raton (FL): CRC Press; 2017.

6. Blakesley B, Songsak T, Wattanavijitkul T, Lteif L, Shih A, Wongwiwatthananukit S. **What a pharmacist/practitioner should know about evaluating systematic reviews and meta-analyses.** Bull Health Sci Tech. 2016;14:1-12.
7. Truong Q, Wongwiwatthananukit S, Ferreira E. **What a pharmacist/practitioner should know about evaluating noninferiority trials.** Interprof J Health Sci. 2019;17(2):114-136.
8. ศุภกิจ วงศ์วิวัฒนกิจ. **พจนานุกรมศัพท์การวิจัยและสถิติ.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2555 (2012).
9. ดิลกธรสกุล ปิยะเมธ. **บทนำสู่เวชปฏิบัติบนหลักฐานเชิงประจักษ์ในงานเภสัชกรรมปฏิบัติ (ฉบับปรับปรุง).** พิมพ์ครั้งที่ 1. นครสวรรค์: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2564 (2021).

แผนการสอน
(course outline)

รหัสวิชา ชื่อวิชา PHA459 ปฏิบัติการเภสัชกรรมบำบัดอิงหลักฐานเชิงประจักษ์
ภาคการศึกษาที่ 2
เวลาและสถานที่เรียน วันพฤหัสบดี เวลา 13.00-16.00 น. ห้อง 4/1-401

จำนวนหน่วยกิต 1(1-3-2)
ปีการศึกษา 2568
กลุ่มเรียน 11

ครั้งที่	วันที่	หัวข้อสอน	อาจารย์ผู้สอน
1	8 ม.ค. 69	Introduction to course Systematic approach to evidence-based practice	อ.ภก.พงศ์ศิริ กุลชนะวิเชียร ผศ.ดร.ภญ.สุคนธา หาสาสน์ศรี
2	15 ม.ค. 69	Search RCT article for project assignment from PubMed, Journals and Article Approval for the Group Project Assignment Systematic approach to evidence-based practice (cont.) Medically-focused artificial intelligence tools	ศ.ดร.ภก.ศุภกิจ วงศ์วิวัฒนกิจ ผศ.ดร.ภญ.สุคนธา หาสาสน์ศรี
3	22 ม.ค. 69	Academic in-service	ผศ.ภก.อภิสิทธิ์ ประวัง
4	29 ม.ค. 69	Journal club basics Literature evaluation project (RCT I)	ศ.ดร.ภก.ศุภกิจ วงศ์วิวัฒนกิจ ผศ.ดร.ภญ.ธิดิยา ลักคุณะประสิทธิ์ อ.ภก.พงศ์ศิริ กุลชนะวิเชียร
5	5 ก.พ. 69	Written journal club ● Randomized controlled trials (RCT I) QUIZ	ศ.ดร.ภก.ศุภกิจ วงศ์วิวัฒนกิจ อ.ภก.พงศ์ศิริ กุลชนะวิเชียร อ.ภก.พลัฏฐ์ การเมือง และคณาจารย์
6	12 ก.พ. 69	Oral journal club presentation ● Randomized controlled trials (RCT I) QUIZ	ศ.ดร.ภก.ศุภกิจ วงศ์วิวัฒนกิจ อ.ภก.พงศ์ศิริ กุลชนะวิเชียร อ.ภก.พลัฏฐ์ การเมือง และคณาจารย์
7	19 ก.พ. 69	Literature evaluation ● Randomized controlled trials (RCT II) QUIZ	ศ.ดร.ภก.ศุภกิจ วงศ์วิวัฒนกิจ อ.ภก.พงศ์ศิริ กุลชนะวิเชียร
สอบกลางภาควันที่ 23 กุมภาพันธ์-6 มีนาคม 2569			
8	12 มี.ค. 69	Literature evaluation ● Observational study I QUIZ	ผศ.ดร.ภญ.ธิดิยา ลักคุณะประสิทธิ์ และคณาจารย์

9	19 มี.ค. 69	Literature evaluation ● Observational study II QUIZ	ผศ.ดร.ภญ.จิตติยา ลักคุณะประสิทธิ์ ศ.ดร.ภก.ศุภกิจ วงศ์วิวัฒน์นุกิจ คณาจารย์
10	26 มี.ค. 69	SPSS 1	ผศ.ดร.ภญ.ดวงใจ ดวงฤทธิ์ ผศ.ดร.ภญ.จิตติยา ลักคุณะประสิทธิ์ และคณาจารย์
11	2 เม.ย. 69	SPSS 2	ผศ.ดร.ภญ.ดวงใจ ดวงฤทธิ์ ผศ.ดร.ภญ.จิตติยา ลักคุณะประสิทธิ์ และคณาจารย์
12	9 เม.ย. 69	Literature evaluation ● Systematic review and meta-analysis QUIZ	ผศ.ภก.อภิสิทธิ์ ประวัง และคณาจารย์
13	16 เม.ย. 69	Literature evaluation ● Network meta-analysis QUIZ	ผศ.ดร.ภญ.จิตติยา ลักคุณะประสิทธิ์ และคณาจารย์
14	23 เม.ย. 69	Oral examination	คณาจารย์
สอบปลายภาควันที่ 5-15 พฤษภาคม 2569			