

รายละเอียดของรายวิชา
Course Specification (TQF3/OBE3)
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
Section 1 General Information

1. รหัสและชื่อรายวิชา
ไทย FNR2107 เภสัชวิทยาเพื่อการพยาบาล
อังกฤษ FNR2107 Pharmacology for Nursing
2. จำนวนหน่วยกิต
2 หน่วยกิต 2(2-0-4)
3. หมวดวิชา
วิชาเฉพาะด้าน
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : ผศ.ดร.ภญ.พิมพ์พร ทองเมือง
อาจารย์ผู้สอน : ผศ.ดร.ภญ.พิมพ์พร ทองเมือง
สถานที่ติดต่อ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตสมุทรสงคราม
e-mail : pimporn.th@ssru.ac.th
5. ภาคการศึกษาและชั้นปีที่เรียน
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ชั้นปีที่ 2
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)
ไม่มี
8. สถานที่เรียน
วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตสมุทรสงคราม
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

10. ความสอดคล้องระหว่างรายวิชากับวิสัยทัศน์ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และข้อกำหนดตามเกณฑ์มาตรฐานอุดมศึกษาระดับปริญญาตรี

วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย “ผู้นำการสร้างมืออาชีพเพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน”		ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองในการปฏิบัติและการปรับปรุงพัฒนางานเพื่อการประกอบอาชีพ (Lifelong learning)	ส่งเสริมทักษะด้านดิจิทัล
ผู้นำการสร้างมืออาชีพ	พัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน (SDGs)		
เป็นรากฐานของการดูแลผู้ป่วยอย่างปลอดภัย มีคุณภาพ และสามารถพัฒนาทีมพยาบาลให้เติบโตไปในทิศทางที่ยั่งยืน	สร้าง รากฐานทางวิชาชีพที่มีคุณค่า ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาสังคมในมิติของสุขภาพ การศึกษา ความเท่าเทียม และการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน เพื่ออนาคตของประชาชนและประเทศชาติ	ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเข้มข้น ผ่านการวิเคราะห์ ค้นคว้า ฝึกปฏิบัติ และพัฒนากระบวนการคิด ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณภาพ พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง และสามารถปรับปรุงพัฒนางานได้ตลอดชีวิตการทำงาน	ส่งเสริมให้พยาบาลมีทักษะด้านดิจิทัล อย่างรอบด้าน ทั้งในแง่การค้นคว้า การใช้ระบบเทคโนโลยีในโรงพยาบาล และการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล ซึ่งล้วนเป็นรากฐานสำคัญของการทำงานในระบบสุขภาพยุคใหม่

หมวดที่ 2 คำอธิบายรายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

Section 2 Course Description and Course Learning Outcomes: CLOs

1. คำอธิบายรายวิชา

ภาษาไทย

หลักการพื้นฐานทางเภสัชวิทยา การจำแนกประเภทของยา องค์ประกอบทางเคมีและรูปแบบของยา แหล่งที่มา เภสัชจลนศาสตร์พื้นฐาน วิธีทางที่ให้ยา การคำนวณขนาดของยา การกำจัดยาของร่างกาย เภสัชพลศาสตร์พื้นฐาน หลักการออกฤทธิ์ของยา กลไกการออกฤทธิ์ของยาต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ยาปฏิชีวนะ ยาฆ่าเชื้อรา ยาต้านมะเร็ง ข้อห้ามในการใช้ยา การแพ้ยา ความเป็นพิษและการแก้พิษยา การใช้ยาในทางที่ผิด ยาเสพติดให้โทษ ยาแผนโบราณและสมุนไพร เน้นการออกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและความคาดหวังการตอบสนองของยาจากผู้ป่วยและผู้ให้บริการ ผลข้างเคียงและอาการที่ไม่พึงประสงค์ของยา การเก็บรักษายา กฎหมายและการควบคุมเกี่ยวกับยา และการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ปลอดภัยและมีคุณภาพ

ภาษาอังกฤษ

Basic principles of pharmacology, classification of drugs, chemical composition and dosage forms, source of drugs, basic principles of pharmacokinetics, route of drug administration, dosage calculation, drug elimination, basic pharmacodynamics, antibiotics, antimicrobial drugs, anticancer drugs, contraindication, allergy, drug toxicity and antidote, drug abuse, narcotics, traditional and herbal medicines, emphasizing on pharmacologic actions of the drugs and expected patient/client responses, drugs adverse/side effects, drug storage, drug control laws and regulations, and rational drug use

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
ชั่วโมง/ภาคเรียน 4 ชั่วโมง/สัปดาห์	-	ชั่วโมง/ภาคเรียน 4 ชั่วโมง/สัปดาห์

ประเภทรายวิชา บรรยาย ฝึกปฏิบัติ

3. จำนวนชั่วโมงให้คำปรึกษานักศึกษารายบุคคล

- 3.1 การให้คำปรึกษาทางวิชาการ (อย่างน้อย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)
- 3.2 การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการให้คำปรึกษาทางวิชาการ

4. จุดมุ่งหมายรายวิชา

2.1 เพื่อให้ศึกษามีความรู้เกี่ยวกับหลักการพื้นฐานทางเภสัชวิทยา การจำแนกประเภทของยา องค์ประกอบทางเคมีและรูปแบบของยาได้(K)

2.2 เพื่อให้ศึกษามีความรู้เกี่ยวกับแหล่งที่มา เภสัชจลนศาสตร์พื้นฐาน วิธีทางที่ให้ยาอย่างเป็นหลักการ(K)

2.3 เพื่อให้ศึกษาสามารถคำนวณขนาดของยา การกำจัดยาของร่างกาย เภสัชพลศาสตร์พื้นฐาน หลักการออกฤทธิ์ของยา กลไกการออกฤทธิ์ของยาต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายได้(S)

2.4 เพื่อให้ศึกษาสามารถแบ่งกลุ่มยา ระบุสรรพคุณ วิธีใช้ ยากลุ่มต่างๆ ยาปฏิชีวนะ ยาฆ่าเชื้อรา ยาต้านมะเร็ง ข้อห้ามในการใช้ยา การแพ้ยา ความเป็นพิษและการแก้พิษยาได้ (S)

2.5 เพื่อให้ศึกษาสามารถอธิบายการใช้ยาในทางที่ผิด ยาเสพติดให้โทษ ยาแผนโบราณและสมุนไพร ได้(A)

2.6 เพื่อให้ศึกษาอธิบายการออกฤทธิ์ เน้นการออกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและความคาดหวังการตอบสนองของยาจากผู้ป่วยและผู้ให้บริการ ผลข้างเคียงและอาการที่ไม่พึงประสงค์ของยาได้(K)

2.7 เพื่อให้ศึกษาอธิบายการเก็บรักษา ยา กฎหมายและการควบคุมและการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ปลอดภัย และมีคุณภาพได้(A)

2.8 เพื่อให้ศึกษาสามารถนำความรู้ทางเภสัชวิทยาใช้เพื่อการวินิจฉัยและใช้ยารักษาโรคได้(A)

5. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)

CLO 1 อธิบายหลักการพื้นฐานของเภสัชวิทยา เช่น เภสัชจลนศาสตร์ เภสัชพลศาสตร์ กลไกการออกฤทธิ์ของยาในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย

CLO 2 วิเคราะห์ผลของการใช้ยาในผู้ป่วยเฉพาะราย ประเมินผลข้างเคียงหรืออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้อย่างถูกต้อง

CLO 3 ปฏิบัติกระบวนการให้ยาในเส้นทางต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตรวจสอบและจัดเก็บยาได้อย่างถูกหลักเภสัชกรรม

CLO 4 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการค้นหาข้อมูลยา ติดตามผลข้างเคียงจากยา และบันทึกและรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากยา (ADR) ตามมาตรฐานที่กำหนด

CLO 5 แสดงความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยและผู้ให้บริการ เคารพสิทธิของผู้ป่วยในการตัดสินใจเรื่องการใช้ยา ปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ ไม่ใช้ยาในทางที่ผิด

**6. ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes – PLOs) และ
 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes - CLOs)**

PLOs	ความรู้ (K)	ทักษะ (S)	จริยธรรม (E)	คุณลักษณะ (C)
PLO 1 ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการให้การพยาบาลอย่างเป็นองค์รวมแก่คนทุกช่วงวัย ทั้งในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย	✓	✓	✓	✓
PLO 2 ปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีวิจารณญาณในการให้การพยาบาลอย่างองค์รวมโดยใช้กระบวนการพยาบาลให้ ครอบครัว 4 มิติทางการพยาบาล โดยยึดผู้ป่วย/ ผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลาง ให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓
PLO 3 แสดงออกถึงความมีจริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อนตนเอง มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และประพฤติตนเป็นประโยชน์ต่อสังคม			✓	✓
PLO 4 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารศึกษาค้นคว้าหาความรู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต	✓	✓		
PLO 5 แสดงออกถึงการเป็นผู้นำผู้ร่วมทีมการพยาบาล และสหวิชาชีพ รวมทั้งมีบุคลิกภาพที่ดีและแสดงออกอย่างเหมาะสม		✓	✓	✓

ความสอดคล้องของ PLOs/CLOs	CLO 1	CLO 2	CLO 3	CLO 4	CLO 5
PLO 1 ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการให้การพยาบาลอย่างเป็นองค์รวมแก่คนทุกช่วงวัย ทั้งในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย	✓	✓	✓		
PLO 2 ปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีวิจารณญาณในการให้การพยาบาลอย่างองค์รวมโดยใช้กระบวนการพยาบาลให้ ครอบครัว 4 มิติทางการ		✓	✓		✓

รหัสวิชา FNR2107

ชื่อรายวิชา เภสัชวิทยาเพื่อการพยาบาล

หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 2(2-0-4)

ระดับปริญญาตรี

หลักสูตร พย. บ. (พยาบาลศาสตรบัณฑิต)

คณะ/วิทยาลัย วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ

ความสอดคล้องของ PLOs/CLOs	CLO 1	CLO 2	CLO 3	CLO 4	CLO 5
พยาบาล โดยยึดผู้ป่วย/ ผู้ใช้บริการ เป็นศูนย์กลาง ให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ					
PLO 3 แสดงออกถึงความมีจริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อนตนเอง มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่และประพฤติตนเป็นประโยชน์ต่อสังคม			✓		✓
PLO 4 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสาร ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต	✓	✓	✓	✓	
PLO 5 แสดงออกถึงการเป็นผู้นำผู้ร่วมทีมการพยาบาล และสหวิชาชีพ รวมทั้งมีบุคลิกภาพที่ดีและแสดงออกอย่างเหมาะสม			✓		✓

CLOs	Cognitive Domain (Knowledge)						Psychomotor Domain (Skills)	Affective Domain (Attitude)
	R	U	Ap	An	Ev	C		
CLO1		✓					2	
CLO2		✓					2	
CLO3		✓					2	
CLO4		✓					2	
CLO5		✓					2	

Cognitive Domain

R=Remembering U=Understanding Ap=Applying An=Analyzing Ev=Evaluating C=Creating

Psychomotor Domain

1.เลียนแบบ 2.ทำตามคำสั่ง 3.ทำเพื่อความถูกต้อง 4.ทำอย่างสร้างสรรค์ต่อเนื่อง 5.ทำได้เหมือนธรรมชาติ

Affective Domain

1.การรับ 2.การตอบสนอง 3.การให้ค่านิยม 4.การจัดรวบรวม 5.การพัฒนาลักษณะนิสัยจากค่านิยม

เกณฑ์ประการประกันคุณภาพ: 1.2 หลักสูตรแสดงถึงการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของทุกรายวิชา โดยถูกออกแบบและได้รับการจัดรูปแบบอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes - CLOs) กรณีไม่ได้ใช้หลักสูตรแบบ OBE

LOs/CLOs	คุณธรรม จริยธรรม (E)	ความรู้ (K)	ทักษะ ทาง ปัญญา (S)	ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ (C)	ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ (IT)	ทักษะการ จัดการเรียนรู้ (เฉพาะครู ศาสตร์) (L)
LO1/CLO1						
LO2/CLO2						
LO3/CLO3						
LO4/CLO4						
LO5/CLO5						

7. การปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (เปิดสอนรายวิชานี้ครั้งแรกไม่ต้องกรอก)

ข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

เกณฑ์ประการประกันคุณภาพ: 3.6 ข้อมูลการปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อแสดงว่ากระบวนการเรียนการสอนมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมการทำงาน และสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

หมวดที่ 3 การพัฒนาผู้เรียนที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)
Section 3 Student Improvement in relation to Course Learning Outcomes (CLOs)

1. ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) กับวิธีการสอน การวัดและการประเมินผล

CLOs	ระบุผลลัพธ์	กลยุทธ์การสอนและการให้ผลป้อนกลับ (Active Learning) (ต้องสัมพันธ์กับหมวด 2 ข้อ 6)	วิธีวัดและประเมินผล
CLO 1	K	- ชี้แจงการสอนและเกณฑ์การประเมินผล - ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) - ประกอบสื่อ Power point	- ประเมินความรู้รายบุคคล - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในกลุ่ม
CLO 2	S	- ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) - บรรยายพร้อมปฏิบัติการ - ประกอบสื่อ Power point - การใช้กรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม	- ประเมินความรู้รายบุคคล - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในกลุ่ม - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการบรรยาย
CLO 3	S	- ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) - บรรยายพร้อมปฏิบัติการ - ประกอบสื่อ Power point - การใช้กรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม	- ประเมินความรู้รายบุคคล - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในกลุ่ม - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการบรรยาย
CLO 4	C	- ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) - บรรยายพร้อมปฏิบัติการ - ประกอบสื่อ Power point - การใช้กรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม	- ประเมินความรู้รายบุคคล - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในกลุ่ม - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการบรรยาย
CLO 5	E	- ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) - บรรยายพร้อมปฏิบัติการ - ประกอบสื่อ Power point - การใช้กรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม	- ประเมินความรู้รายบุคคล - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในกลุ่ม - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการบรรยาย

* หลักสูตร OBE ทุกรายวิชาต้องมี CLO ให้ครบ K S E C

รหัสวิชา FNR2107
ชื่อรายวิชา เกษษวิทยาเพื่อการพยาบาล
หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 2(2-0-4)

ระดับปริญญาตรี
หลักสูตร พย. บ. (พยาบาลศาสตรบัณฑิต)
คณะ/วิทยาลัย วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ

* หลักสูตร TQF ทุกรายวิชาต้องมี LO ให้ครบ K S E C IT

2. การกำหนดดัชนีผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome Index) เกณฑ์การให้คะแนน (Rubrics) ในการวัดและประเมินต้องสอดคล้องกับ ดัชนีผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome Index)

CLO 1: ระดับ (ตาม Bloom's Taxonomy): พฤติกรรมที่แสดงออกที่ต้องประเมิน (Action Verb):		
Below Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก ต่ำกว่าเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 0% - 49%)	Meet Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก ตรงตามเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 50% - 79%)	Exceeds Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก สูงกว่าเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 80% - 100%)
		✓

CLO 2: ระดับ (ตาม Bloom's Taxonomy): พฤติกรรมที่แสดงออกที่ต้องประเมิน (Action Verb):		
Below Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก ต่ำกว่าเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 0% - 49%)	Meet Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก ตรงตามเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 50% - 79%)	Exceeds Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก สูงกว่าเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 80% - 100%)
		✓

CLO 3: ระดับ (ตาม Bloom's Taxonomy): พฤติกรรมที่แสดงออกที่ต้องประเมิน (Action Verb):		
Below Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก ต่ำกว่าเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 0% - 49%)	Meet Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก ตรงตามเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 50% - 79%)	Exceeds Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก สูงกว่าเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 80% - 100%)
		✓

รหัสวิชา FNR2107
ชื่อรายวิชา เกษษวิทยาเพื่อการพยาบาล
หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 2(2-0-4)

ระดับปริญญาตรี
หลักสูตร พย. บ. (พยาบาลศาสตรบัณฑิต)
คณะ/วิทยาลัย วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ

CLO 4: ระดับ (ตาม Bloom's Taxonomy): พฤติกรรมที่แสดงออกที่ต้องประเมิน (Action Verb):		
Below Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก ต่ำกว่าเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 0% - 49%)	Meet Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก ตรงตามเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 50% - 79%)	Exceeds Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก สูงกว่าเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 80% - 100%)
		✓

CLO 5: ระดับ (ตาม Bloom's Taxonomy): พฤติกรรมที่แสดงออกที่ต้องประเมิน (Action Verb):		
Below Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก ต่ำกว่าเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 0% - 49%)	Meet Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก ตรงตามเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 50% - 79%)	Exceeds Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก สูงกว่าเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 80% - 100%)
		✓

เกณฑ์ประการประกันคุณภาพ:

- 3.3 มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 3.4 มีกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ และปลูกฝังให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (เช่น การตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์และมีวิจารณญาณ ทักษะในการประมวลผลข้อมูล ทักษะการนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ และแนวทางปฏิบัติใหม่ ๆ)
- 3.5 มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดใหม่ ๆ ความคิดสร้างสรรค์ การสร้างนวัตกรรม และแนวคิดของผู้ประกอบการ
- 4.1 มีวิธีการประเมินผู้เรียนที่หลากหลาย โดยสอดคล้องกับการบรรลุผลสำเร็จของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและวัตถุประสงค์การเรียนการสอน
- 4.2 นโยบายการประเมินผู้เรียน การอุทธรณ์ผลการประเมินถูกแสดงไว้อย่างชัดเจน มีการสื่อสารไปยังผู้เรียนและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ
- 4.3 การประเมินผู้เรียนต้องมีมาตรฐานและกระบวนการที่แสดงความก้าวหน้าและการสำเร็จการศึกษาของผู้เรียนไว้อย่างชัดเจน มีการสื่อสารไปยังผู้เรียน และนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ

- 4.4 วิธีการประเมินผู้เรียนต้องแสดงให้เห็นถึงเกณฑ์การให้คะแนน (rubrics) การเฉลยคำตอบ (marking schemes) เวลาในการประเมิน (timelines) และกฎระเบียบในการประเมิน (regulations) โดยวิธีการประเมินเหล่านี้ต้องมีความเที่ยงตรง คงเส้นคงวา และยุติธรรม
- 4.5 วิธีการประเมินผู้เรียนต้องแสดงถึงการบรรลุผลสำเร็จของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา
- 4.6 มีการบ่อนกลับผลการประเมินให้แก่ผู้เรียนอย่างทันท่วงที
- 4.7 การประเมินผู้เรียนและกระบวนการ มีการทบทวนและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมการทำงาน และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมิน

Section 4 Lesson Plan and Assessments

1. แผนการสอน (จัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน และสื่อการเรียนรู้	ผังการ ทดสอบ	อาจารย์ ผู้สอน
1	บทนำ หลักการพื้นฐานทางเภสัชวิทยา การจำแนกประเภทของยา วิธีทางที่ให้ยา การคำนวณขนาดของยา	CLO1	4	รูปแบบ online/onsite/OnDemand (Hyflex1) - ชี้แจงการสอนและเกณฑ์การประเมินผล - ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) - บรรยายพร้อมปฏิบัติการ - ประกอบสื่อ Power point - การใช้กรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม (Assignment 1)		PPT
2	องค์ประกอบทางเคมีและรูปแบบของยา แหล่งที่มา	CLO1	4	รูปแบบ online/onsite/OnDemand (Hyflex1) - ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) - บรรยายพร้อมปฏิบัติการ - ประกอบสื่อ Power point - การใช้กรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม (Assignment 2)	Q(10 ข้อ)	PPT
3	เภสัชจลนศาสตร์พื้นฐาน การขนส่งยา การดูดซึมยาและการกระจายตัวของยา	CLO1-3	4	รูปแบบ online/onsite/OnDemand (Hyflex1) - ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) - บรรยายพร้อมปฏิบัติการ - ประกอบสื่อ Power point - การใช้กรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม (Assignment 3)		PPT
4	เภสัชจลนศาสตร์พื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงยาและการกำจัดยาของร่างกาย	CLO1-3	4	รูปแบบ online/onsite/OnDemand (Hyflex1) - ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) - บรรยายพร้อมปฏิบัติการ - ประกอบสื่อ Power point		PPT

สัปดาห์ที่	หัวข้อ	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน และสื่อการเรียนรู้	ผังการ ทดสอบ	อาจารย์ ผู้สอน
				- การใช้กรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม (Assignment 4)		
5	เภสัชพลศาสตร์พื้นฐาน หลักการออกฤทธิ์ของยา กลไกการออกฤทธิ์ของยาต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย	CLO1-3	4	รูปแบบ online/onsite/OnDemand (Hyflex1) - ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) - บรรยายพร้อมปฏิบัติการ - ประกอบสื่อ Power point - การใช้กรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม (Assignment 5)		PPT
6	ผลข้างเคียงและอาการที่ไม่พึงประสงค์ของยา การทำปฏิกิริยาระหว่างยา	CLO1-5	4	รูปแบบ online/onsite/OnDemand (Hyflex1) - ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) - บรรยายพร้อมปฏิบัติการ - ประกอบสื่อ Power point - การใช้กรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม (Assignment 6)		PPT
7	การออกฤทธิ์ของยาต่อระบบต่างๆ ยาต้านจุลชีพ	CLO1-5	4	รูปแบบ online/onsite/OnDemand (Hyflex1) - ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) - บรรยายพร้อมปฏิบัติการ - ประกอบสื่อ Power point - การใช้กรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม (Assignment 7)		PPT
8	สอบกลางภาค	CLO1-5	4		M(40ข้อ)	PPT
9	ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบหัวใจ หลอดเลือด และไตอาการข้างเคียงและข้อห้ามใช้ของยาภายใต้ขอบเขตที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด	CLO1-3, 5	4	รูปแบบ online/onsite/OnDemand (Hyflex1) - ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) - บรรยายพร้อมปฏิบัติการ - ประกอบสื่อ Power point - การใช้กรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม (Assignment 8)		PPT
10	ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร	CLO1-3	4	รูปแบบ online/onsite/OnDemand (Hyflex1)		PPT

รหัสวิชา FNR2107

ชื่อรายวิชา เภสัชวิทยาเพื่อการพยาบาล

หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 2(2-0-4)

ระดับปริญญาตรี

หลักสูตร พย. บ. (พยาบาลศาสตรบัณฑิต)

คณะ/วิทยาลัย วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ

ลำดับที่	หัวข้อ	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน และสื่อการเรียนรู้	ผังการ ทดสอบ	อาจารย์ ผู้สอน
				<ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) - บรรยายพร้อมปฏิบัติการ - ประกอบสื่อ Power point - การใช้กรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม (Assignment 9) 		
11	ยาที่ออกฤทธิ์แก้ปวดลดไข้ ยาแก้แพ้ การใช้ยาในทางที่ผิด ยาเสพติดให้โทษ	CLO1-3	4	รูปแบบ online/onsite/OnDemand (Hyflex1) <ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) - บรรยายพร้อมปฏิบัติการ - ประกอบสื่อ Power point - การใช้กรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม (Assignment 10) 		PPT
12	การเก็บรักษา ยา กฎหมายและการควบคุมเกี่ยวกับยาการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ปลอดภัยและมีคุณภาพ	CLO1, 4	4	รูปแบบ online/onsite/OnDemand (Hyflex1) <ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) - บรรยายพร้อมปฏิบัติการ - ประกอบสื่อ Power point - การใช้กรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม (Assignment 11) 		PPT
13	ยาด้านมะเร็งและยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบเลือด	CLO1-3	4	รูปแบบ online/onsite/OnDemand (Hyflex1) <ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) - บรรยายพร้อมปฏิบัติการ - ประกอบสื่อ Power point - การใช้กรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม (Assignment 12) 		PPT
14	ข้อห้ามในการใช้ยา การแพ้ยา ความเป็นพิษและการแก้พิษยา ยาแผนโบราณและสมุนไพร	CLO1, 5	4	รูปแบบ online/onsite/OnDemand (Hyflex1) <ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) - บรรยายพร้อมปฏิบัติการ - ประกอบสื่อ Power point - การใช้กรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม (Assignment 13) 		PPT

สัปดาห์ที่	หัวข้อ	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน และสื่อการเรียนรู้	ผังการ ทดสอบ	อาจารย์ ผู้สอน
15	ยาสามัญประจำบ้าน	CLO1-3	4	รูปแบบ online/onsite/OnDemand (Hyflex1) - ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) - บรรยายพร้อมปฏิบัติการ - ประกอบสื่อ Power point - การใช้กรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม (Assignment 14)		PPT
16	สถานการณ์จำลองการใช้ยาอย่าง ถูกต้อง	CLO1-5	4	รูปแบบ online/onsite/OnDemand (Hyflex1) - ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) - บรรยายพร้อมปฏิบัติการ - ประกอบสื่อ Power point - การใช้กรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม (Assignment 15)		PPT
17	สอบปลายภาค	CLO1-5	4		F(40 ข้อ)	PPT

หมายเหตุ:

- ท คือ ภาคทฤษฎี และ ป คือ ภาคปฏิบัติ
- ระบุตัวย่อชื่ออาจารย์ผู้สอน XXX ชื่อ สกุล เช่น NTP: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภัทร ...
- กิจกรรมการสอน (Teaching Activities) หมายถึง กิจกรรมและสื่อที่ผู้สอนนำมาใช้เพื่อนำพาการเรียนรู้ และ กิจกรรมการเรียน (Learning Activities) หมายถึง กิจกรรมที่ผู้สอนต้องกำหนดและมอบหมายให้ในชั้นเรียน (หรือนอกชั้นเรียน) เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิด “ประสบการณ์การเรียนรู้” ด้วยตนเอง
- ระบุตัวย่อผังการทดสอบ เช่น Q: แบบทดสอบย่อย (Quiz) A: การมอบหมายงาน (Assignments) M: การทดสอบกลางภาค (Midterm)

2. แผนการประเมิน (ระบุสัปดาห์ที่ประเมิน)

การวัดและประเมินผล	สัดส่วน	CLO 1	CLO 2	CLO 3	CLO 4	CLO 5
ทดสอบย่อย Q	-					
การมอบหมายงาน A	20%					
โครงงานและการนำเสนอ P	20%					
สอบกลางภาค M	30%					
สอบปลายภาค F	30%					

รหัสวิชา FNR2107

ชื่อรายวิชา เกษษวิชาเพื่อการพยาบาล

หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 2(2-0-4)

ระดับปริญญาตรี

หลักสูตร พย. บ. (พยาบาลศาสตรบัณฑิต)

คณะ/วิทยาลัย วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ

3. ผังการทดสอบ (Test Blueprint ระบุหัวข้อและจำนวนข้อสอบ/ข้อประเมิน/การมอบหมายงาน)

หัวข้อ	สัดส่วน	CLO 1	CLO 2	CLO 3	CLO 4	CLO 5
ทดสอบย่อย	-					
การคิดเชิงคำนวณ อัลกอริทึม	-	3 ข้อ				
การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาไพทอนเบื้องต้น	-					
การมอบหมายงาน	20%					
โครงงานและการนำเสนอ	20%					
สอบกลางภาค	30%	20 ข้อ	20 ข้อ			
สอบปลายภาค	30%			20 ข้อ	20 ข้อ	

4. เกณฑ์ประเมินผลการเรียน

ร้อยละ	ระดับผลการเรียน	ความหมาย
86 – 100	A	ดีเยี่ยม
82 – 85	A-	ดีเยี่ยม
78 – 81	B+	ดีมาก
74 – 77	B	ดี
70 – 73	B-	ค่อนข้างดี
66 – 69	C+	ปานกลางค่อนข้างดี
62 – 65	C	ปานกลาง
58 – 61	C-	ปานกลางค่อนข้างอ่อน
54 – 57	D+	ค่อนข้างอ่อน
50 – 53	D	อ่อน
46 – 49	D-	อ่อนมาก
0 – 45	F	ตก

5. เกณฑ์ประเมินการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ระดับการบรรลุผล	เกณฑ์การบรรลุผล	คำอธิบาย
บรรลุผลระดับที่ 3	จำนวนผู้เรียนไม่น้อยกว่า 80% อยู่ในหมวดหมู่ใดหมวดหมู่หนึ่ง “ระดับ 2 ตรงตามความคาดหวัง” หรือ “ระดับ 3 สูงกว่าความคาดหวัง”	แสดงถึงผลการเรียนรู้ที่มีความโดดเด่น โดยผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถทำได้เกินความคาดหวังตามที่กำหนดไว้ เช่น การทำคะแนนเกินเกณฑ์มาตรฐาน และแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ที่ซับซ้อน
บรรลุผลระดับที่ 2	จำนวนผู้เรียน 60-79% อยู่ในหมวดหมู่ใดหมวดหมู่หนึ่ง “ระดับ 2 ตรงตามความคาดหวัง” หรือ “ระดับ 3 สูงกว่าความคาดหวัง”	แสดงถึงผลการเรียนรู้ที่เป็นไปตามความคาดหวัง ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถบรรลุเป้าหมายขั้นต่ำได้ โดยผลการเรียนสะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจและการนำความรู้ไปใช้ในระดับพื้นฐานได้ดี
บรรลุผลระดับที่ 1	จำนวนผู้เรียนน้อยกว่า 60% อยู่ในหมวดหมู่ใดหมวดหมู่หนึ่ง “ระดับ 2 ตรงตามความคาดหวัง” หรือ “ระดับ 3 สูงกว่าความคาดหวัง”	แสดงถึงผลการเรียนรู้ที่ยังต่ำกว่าเกณฑ์ความคาดหวัง ผู้เรียนส่วนใหญ่อาจยังไม่สามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์ที่ตั้งไว้ในระดับที่น่าพึงพอใจ และจำเป็นต้องมีการปรับปรุงหรือพัฒนาการเรียนรู้เพิ่มเติม

เกณฑ์ประการประกันคุณภาพ:

4.5 วิธีการประเมินผู้เรียนต้องแสดงถึงการบรรลุผลสำเร็จของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา

หมวด 5 สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ Section 5 Learning Resources and Support Facilities

1. สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- 1.1 เอกสารประกอบการสอน
- 1.2 หนังสือ ตำรา หรือ ทรัพยากรเรียนรู้จากสำนักวิทยบริการ
- 1.3 ห้องปฏิบัติการ
- 1.4 เว็บไซต์ ซอฟต์แวร์ หรืออุปกรณ์
- 1.5 สถานที่ฝึกปฏิบัติและฝึกประสบการณ์

2. แพลตฟอร์มการเรียนรู้

<https://ssrudlp.ssru.ac.th/>

3. สื่อการเรียนรู้จากแหล่งภายนอก

บอกแหล่ง Web Site, YouTube , Social Media, e-learning ฯลฯ

- 3.1
- 3.2
- 3.3

4. งานวิจัยประกอบการเรียนรู้ในรายวิชา (ถ้ามี)

- 4.1 คณาจารย์ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.2552. เภสัชวิทยา.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- 4.2 เพ็ญนภา ภูวฤทธิ์ และ คณะ.2549. เภสัชวิทยา เล่ม 3.กรุงเทพฯ: บริษัท ประชุมช่าง จำกัด.
- 4.3 ณัฐวุธ สิบหมู่.2552. เภสัชวิทยา.กรุงเทพฯ: บริษัท โฮลิสติก พับลิชชิ่ง จำกัด.
- 4.4 The United States Pharmacopoeia Volume3 27th ed., 2009. Maryland, USA: United Book Press.
- 4.5 Greenstein, B. 2004. Trounce's Clinical Pharmacology for Nurse 17th ed. China : Churchill Livingstone.
- 4.6 Harroun, C.S. 2007. Basic Pharmacology for Nurses 14th ed. St Louis : Mosby Elsevier Inc. 622.
- 4.7 Lehne, R. A. 2007. Pharmacology for Nursing Care 6th ed. St Louis : Saunders Elsevier.
- 4.8 Lilley, L.L., Harrington, S. and Synder, J.S. 2007. Pharmacology and the Nursing Process 5th ed. St Louis : Mosby Elsevier.

เกณฑ์ประกันคุณภาพ:

รหัสวิชา FNR2107

ชื่อรายวิชา เกษษวิทยาเพื่อการพยาบาล

หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 2(2-0-4)

ระดับปริญญาตรี

หลักสูตร พย. บ. (พยาบาลศาสตรบัณฑิต)

คณะ/วิทยาลัย วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ

3.4 มีกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ และปลูกฝังให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (เช่น การตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์และมีวิจารณญาณ ทักษะในการประมวลผลข้อมูล ทักษะการนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ และแนวทางปฏิบัติใหม่ ๆ)

หมวด 6 การประเมินและการปรับปรุงรายวิชา Section 6 Course Evaluation and Improvement

1. การประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา

- แบบประเมินรายวิชา
- แบบประเมินสำหรับการประเมินอาจารย์ (เว็บไซต์ reg)
- การสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างอาจารย์และนักศึกษา
- การสะท้อนพฤติกรรมของนักศึกษา
- การรับข้อเสนอแนะจากนักศึกษา ผ่านช่องทางการสื่อสารที่อาจารย์กำหนด
- อื่นๆ (ระบุ) ...

2. กลยุทธ์ในการประเมินการจัดการเรียนการสอน

- ผลการสอบของนักศึกษา
- การตรวจสอบ/การยืนยันผลการเรียนรู้ทางวิชาการและผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา
- การประเมินโดยคณะกรรมการสอบ
- การสังเกตการณ์โดยทีมผู้สอน
- การสังเกตการณ์โดยผู้มีส่วนได้เสีย (ระบุ) ...
- อื่นๆ (ระบุ) ...

3. แผนการปรับปรุงการดำเนินการรายวิชา

- การจัดสัมมนาหรือการประชุมเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ กับ ผู้มีส่วนได้เสีย
- การทำวิจัยด้านการจัดการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน
- อื่นๆ (ระบุ) ...

4. การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาที่สอดคล้องกับ PLOs และ CLOs

- การจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อตรวจสอบผลการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้
เช่น การตรวจสอบข้อสอบ การตรวจสอบการมอบหมายงาน การให้คะแนน และการประเมินผล
- การทบทวนการให้คะแนนและการประเมินโดยคณะกรรมการวิชาการของคณะ/ภาควิชา
- การตรวจสอบผลการให้คะแนนโดยการสุ่มตรวจจากอาจารย์/ผู้เชี่ยวชาญที่ไม่ได้
รับผิดชอบหลักสูตรนั้น
- อื่นๆ (ระบุ) ...

5. แผนการทบทวนและปรับปรุงรายวิชา

- การปรับปรุงรายวิชาประจำปีตามข้อเสนอแนะของผู้ตรวจสอบในข้อ 4
- การปรับปรุงรายวิชาประจำปีโดยพิจารณาจากการประเมินและความคิดเห็นของนักศึกษา
- อื่นๆ (ระบุ) ...

รหัสวิชา FNR2107
ชื่อรายวิชา เภสัชวิทยาเพื่อการพยาบาล
หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 2(2-0-4)

ระดับปริญญาตรี
หลักสูตร พย. บ. (พยาบาลศาสตรบัณฑิต)
คณะ/วิทยาลัย วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ

[คลิกพิมพ์]
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
วันที่ [คลิกพิมพ์]