ปรับปรุง: พฤศจิกายน 2566

หลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต
สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย
รหัสวิชา0505131

ระดับปริญญา ☑ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
คณะ/วิทยาลัย วิทยาการสุขภาพและการกีฬา
ชื่อรายวิชาพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน

รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย 0505131 พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน

ภาษาอังกฤษ Ethnobotany

2. จำนวนหน่วยกิต 3 (2-2-5)

(ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม. ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชม. /สัปดาห์)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร

☑ ระดับปริญญาตรี ☐ ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต

☐ ระดับปริญญาโท ☐ ระดับปริญญาเอก

3.2 ประเภทของรายวิชา

☑ วิชาพื้นฐาน ☑ วิชาบังคับ ☐ วิชาเลือก

☐ วิชาเลือกเสรี ☐ อื่น ๆ .....

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คณะ/ สาขาวิชา	โทรศัพท์	E-mail	หมายเหตุ
1	รองศาสตราจารย์ ดร. กุสุมาลย์ น้อยผา	คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา/ สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย	086-6984155	Kusumarn.n@hotmail.com	Facebook; Kusumarn Noipha

4.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คณะ/ สาขาวิชา	โทรศัพท์	E-mail	หมายเหตุ
1	รองศาสตราจารย์ ดร. กุสุมาลย์ น้อยผา	คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา/ สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย	086-6984155	Kusumarn.n@hotmail.com	Facebook; Kusumarn Noipha
2	ดร. สุพัตรา พรหมอินทร์	คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา/ สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย	084-7330428	supatchula@gmail.com	-

5. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา ชั้นปีที่เรียน

5.1 ภาคเรียนที่ 2/2566 ชั้นปีที่ 1

5.2 จำนวนผู้เรียน 42 คน

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

☐ มี ระบุ.....

☑ ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

☐ มี ระบุ .....

☑ ไม่มี

8. สถานที่เรียน

8.1 คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา

8.2 ชุมชน; วัดโดนคลาน

8.3 ออนไลน์รูปแบบต่างๆ

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 14 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา (Course Goal)

เพื่อให้นิสิตมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถอธิบาย สัณฐานวิทยาของพืช เซลล์พืชและเนื้อเยื่อพืช การจำแนกผงยา หลักการทางอนุกรมวิธานพืชได้แก่ การจัดกลุ่ม การระบุชนิด และการตั้งชื่อพืช โดยเน้นพืชสมุนไพรที่มีอยู่ในท้องถิ่น ทราบถึงความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงวัฒนธรรม ความเชื่อ และภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดจนสามารถจัดระบบข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพืชท้องถิ่น สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการฝึกปฏิบัติทางการแพทย์แผนไทย เพื่อดูแลผู้ป่วยและให้ความรู้ได้อย่างถูกต้อง

โดยมี วัตถุประสงค์ของรายวิชา (Course Objectives) ดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจเรื่อง

- สัณฐานวิทยาของพืช เซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐานของพืช และสารประกอบสำคัญในพืชได้
- หลักการจำแนกพืชตามอนุกรมวิธาน ชื่อท้องถิ่น ชื่อวิทยาศาสตร์ และความสำคัญของชื่อวิทยาศาสตร์ได้
- ความหลากหลายทางชีวภาพ และการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชท้องถิ่นอย่างยั่งยืนได้
- การอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมและการฟื้นฟูพันธุ์พืชท้องถิ่น

มีความสามารถในการเลือกใช้เทคนิคและวิธีการจัดระบบข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพืชท้องถิ่น

2. มีความสามารถในการเลือกใช้เทคนิคและวิธีการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมและการฟื้นฟูพืชท้องถิ่นได้

3. สามารถนำไปความรู้ด้านพฤกษศาสตร์พื้นบ้านไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพแพทย์แผนไทยได้

4. มีความสามารถในการประพฤติตนตามหน้าที่ต่อผู้อื่น กฎหมาย กฎระเบียบ และคุณค่า โดยไม่ต้องมีใครบังคับ

5. มีความสามารถในการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีอันหลากหลายเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมาย เช่น การแบ่งปันความรู้ การแสดงความเห็น การสาธิตหรือการสร้างสรรค์นวัตกรรม

6. มีจิตสำนึกในการเสียสละบำเพ็ญตนเป็นประโยชน์แก่ส่วนรวมและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไทยรวมไปถึง การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นิสิตที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชา สามารถ

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นิสิตที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชา สามารถ

2.1 (CLO 1) อธิบายสัณฐานวิทยาของพืช เซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐานของพืช และสารประกอบสำคัญในพืช หลักการจำแนกพืชตามอนุกรมวิธาน ชื่อท้องถิ่น ชื่อวิทยาศาสตร์ และความสำคัญของชื่อวิทยาศาสตร์

2.2 (CLO 2) แสดงความเข้าใจในหลักการและคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชอย่างยั่งยืน

2.3 (CLO 3) รวบรวม และประเมินข้อมูลจากแหล่งต่างๆที่เกี่ยวกับพฤกษศาสตร์พื้นบ้านเพื่อการจัดระบบข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพืชท้องถิ่นของตนเองที่เหมาะสม

2.4 (CLO 4) รวบรวม และประเมินข้อมูลจากแหล่งต่างๆที่เกี่ยวกับพฤกษศาสตร์พื้นบ้านเพื่อเปรียบเทียบลักษณะพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของท้องถิ่นตนกับท้องถิ่นอื่นๆ ได้

2.5 (CLO 5) มีความซื่อสัตย์ มีวินัย และความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.6 (CLO 6) มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างเอื้ออาทร และทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.7 (CLO 7) สื่อสารและนำเสนอความคิดอย่างมีเหตุผลผ่านการพูดและการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้รับสาร

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

สัณฐานวิทยาของพืช เซลล์พืชและเนื้อเยื่อพืช การจำแนกผงยา หลักการทางอนุกรมวิธานพืช ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชอย่างยั่งยืน เน้นพืชสมุนไพรที่มีอยู่ในท้องถิ่น โดยคำนึงถึงวัฒนธรรม ความเชื่อ และภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดระบบข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพืชท้องถิ่น

Plant morphology, principles of plant taxonomy, biodiversity and sustainable utilization emphasized on local medicinal plants based on culture, belief and local knowledge; management of plant database and learning resources of local plants

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

ภาคทฤษฎี (ชั่วโมง)	**ภาคปฏิบัติ** (ชั่วโมง)	**การศึกษาด้วยตนเอง** (ชั่วโมง)
30 ชม./ภาคการศึกษา (2 ชั่วโมง x 15 สัปดาห์)	30 ชม./ภาคการศึกษา (2 ชั่วโมง x 15 สัปดาห์)	75 ชม./ภาคการศึกษา (5 ชั่วโมง x 15 สัปดาห์)

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล

3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านสื่อสารสนเทศ

3.2 อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (สำหรับผู้ที่ต้องการ)

3.3 นิสิตนัดเวลาล่วงหน้าแล้วมาพบอาจารย์ตามเวลาโดยนัดล่วงหน้าได้ตลอดเวลา

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชาของนิสิต

1. ความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานิสิต (CLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นิสิตที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชา สามารถ

1.1 (CLO 1) อธิบายสัณฐานวิทยาของพืช เซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐานของพืช และสารประกอบสำคัญในพืช หลักการจำแนกพืชตามอนุกรมวิธาน ชื่อท้องถิ่น ชื่อวิทยาศาสตร์ และความสำคัญของชื่อวิทยาศาสตร์

1.2 (CLO 2) แสดงความเข้าใจในหลักการและคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชอย่างยั่งยืน

1.3 (CLO 3) รวบรวม และประเมินข้อมูลจากแหล่งต่างๆที่เกี่ยวกับพฤกษศาสตร์พื้นบ้านเพื่อการจัดระบบข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพืชท้องถิ่นของตนเองที่เหมาะสม

1.4 (CLO 4) รวบรวม และประเมินข้อมูลจากแหล่งต่างๆที่เกี่ยวกับพฤกษศาสตร์พื้นบ้านเพื่อเปรียบเทียบลักษณะพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของท้องถิ่นตนกับท้องถิ่นอื่นๆ ได้

1.5 (CLO 5) มีความซื่อสัตย์ มีวินัย และความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

1.6 (CLO 6) มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างเอื้ออาทร และทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.7 (CLO 7) สื่อสารและนำเสนอความคิดอย่างมีเหตุผลผ่านการพูดและการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้รับสาร

2. วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ หรือ ทักษะ ในข้อ 1 และการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผลตาม CLOs
1. อธิบายสัณฐานวิทยาของพืช เซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐานของพืช และสารประกอบสำคัญในพืช หลักการจำแนกพืชตามอนุกรมวิธาน ชื่อท้องถิ่น ชื่อวิทยาศาสตร์ และความสำคัญของชื่อวิทยาศาสตร์	- บรรยายอย่างมีปฏิสัมพันธ์ - สัณฐานวิทยาของพืช เซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐานของพืช และสารประกอบสำคัญในพืชได้ - หลักการจำแนกพืชตามอนุกรมวิธาน ชื่อท้องถิ่น ชื่อวิทยาศาสตร์ และความสำคัญของชื่อวิทยาศาสตร์ได้ - ความหลากหลายทางชีวภาพ และการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชท้องถิ่นอย่างยั่งยืนได้ - การอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมและการฟื้นฟูพันธุ์พืชท้องถิ่น	- การประเมินความรู้ทางวิชาการ (การสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค) - การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นของนิสิต

	- อาจารย์และนิสิตร่วมสรุปประเด็นสำคัญและตอบข้อซักถาม - จัดบรรยายพิเศษโดยวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์ตรง - เรียนรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียนโดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาการและเทคโนโลยีและคงไว้ซึ่งภูมิปัญญาที่ทรงคุณค่า	
2. อธิบายหลักการและคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชอย่างยั่งยืน	- วิเคราะห์โจทย์ปัญหาความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชอย่างยั่งยืน - การมอบหมายงานที่ต้องมีการนำเสนอทั้งในรูปเอกสารและด้วยวาจาประกอบสื่อเทคโนโลยี - การเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวน การคิด (Thinking Based Learning)	- การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นของนิสิต - การประเมินผลงานที่ได้มอบหมาย
3. รวบรวม และประเมินข้อมูลจากแหล่งต่างๆที่เกี่ยวกับพฤกษศาสตร์พื้นบ้านเพื่อการจัดระบบข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพืชท้องถิ่นของตนเองที่เหมาะสม	- แนะนำเทคนิคการสืบค้นและพิจารณาข้อมูลและแหล่งข้อมูล - จัดการเรียนการสอนแบบ Active learning - มอบหมายให้นิสิตเป็นกลุ่ม สรุปใจความสำคัญและวิเคราะห์ นำเสนออธิบายผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อให้เพื่อนเข้าใจ - นำกรณีศึกษา บทความวิจัย และบทความวิชาการ ที่เกี่ยวข้องกับพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน มาวิเคราะห์เพื่อให้นิสิตสามารถจัดระบบข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพืชท้องถิ่นของตนเองที่เหมาะสม	- การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นของนิสิต - ประเมินเนื้อหาของการอภิปราย - ประเมินจากการสอบ โดยเน้นการข้อสอบที่มีการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปประเด็นปัญหา และแก้ปัญหา
4. รวบรวม และประเมินข้อมูลจากแหล่งต่างๆที่เกี่ยวกับพฤกษศาสตร์พื้นบ้านเพื่อเปรียบเทียบลักษณะ	- แนะนำเทคนิคการสืบค้นและพิจารณาข้อมูลและแหล่งข้อมูล	- การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นของนิสิต - ประเมินเนื้อหาของการอภิปราย

พฤกษศาสตร์พื้นบ้านของท้องถิ่นตนกับท้องถิ่นอื่นๆ ได้	- จัดการเรียนการสอนแบบ Active learning - มอบหมายให้นิสิตเป็นกลุ่ม สรุปใจความสำคัญและวิเคราะห์ นำเสนออธิบายผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อให้เพื่อนเข้าใจ - นำกรณีศึกษา บทความวิจัย และบทความวิชาการ ที่เกี่ยวข้องกับพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน มาวิเคราะห์เพื่อให้นิสิตสามารถนำไปบูรณาการในการฝึกภาคปฏิบัติการแพทย์แผนไทยตามสิทธิผู้ป่วยที่ถูกต้อง	- ประเมินจากการสอบ โดยเน้นการข้อสอบที่มีการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปประเด็นปัญหา และแก้ปัญหา
5. มีความซื่อสัตย์ มีวินัย และความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	- ปฐมนิเทศรายวิชาและ ระเบียบ วินัย คุณธรรม ที่พึงปฏิบัติ - บรรยายสอดแทรกการพฤติกรรมของการเรียนที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม - สอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับจริยธรรมในการอ้างอิงข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่างๆ ในการทำรายงานของนิสิต - สอดแทรกเนื้อหาด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยเฉพาะนิสิตสาขาการแพทย์แผนไทย ซึ่งเป็นวิชาชีพสุขภาพ - สอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับจริยธรรมในการอ้างอิงข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่างๆ ในการทำรายงานของนิสิต - มอบหมายการทำรายงานเดี่ยวและกลุ่มในแต่ละบท ทำรายงานเป็นเอกสารและนำเสนออธิบายผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อให้เพื่อนเข้าใจในบทนั้น	- พฤติกรรมการเข้าเรียน และการส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา - ประเมินการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงาน อย่างถูกต้องและเหมาะสม และ ไม่คัดลอกงานเพื่อน - การอภิปราย แสดงความคิดเห็นหน้าชั้นเรียนเกี่ยวข้องกับงานที่ได้รับมอบหมายในด้านบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบที่จะช่วยเหลือกัน
6. มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างเอื้ออาทร และทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ศึกษาเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการกลุ่ม - มอบหมายรายงานกลุ่ม	- ผลรายงานกลุ่ม - ประเมินพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม

		-ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและการยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน - ให้นิสิตประเมินสมาชิกในชั้นเรียนทั้งด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและด้านความรับผิดชอบ
7. สื่อสารและนำเสนอความคิดอย่างมีเหตุผลผ่านการพูดและการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้รับสาร	- การมอบหมายงานที่ต้องมีการนำเสนอทั้งในรูปเอกสารและด้วยวาจาประกอบสื่อเทคโนโลยี	- ประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ - ประเมินทักษะการใช้ภาษาเขียนจากเอกสารรายงาน - ประเมินทักษะการใช้สื่อและการใช้ภาษาพูดจากการนำเสนอรายงาน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน ทฤษฎี/ปฏิบัติ วันอังคาร เวลา 08.00-12.00น ห้อง วสก1206

1.1 การเรียนออนไลน์ ThaiMooc หัวข้อ

1) MU013 การอนุรักษ์ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของพรรณพืชป่าพื้นเมืองของไทย **(เก็บคะแนน ร้อยละ 5)** กำหนดส่งภายใน 19 มค. 2567

https://lms.thaimooc.org/courses/course-v1:MU+MU013+2017/about

2) KMITL001 การถ่ายภาพเบื้องต้น **(เก็บคะแนน ร้อยละ 5)** กำหนดส่งภายใน 22 มีค. 2567

https://lms.thaimooc.org/courses/course-v1:KMITL+KMITL001+2017/about

1.2 รายงาน **(เก็บคะแนน ร้อยละ 12)** กำหนดส่งภายใน 22 มีค. 2567

1.3 Active learning **(เก็บคะแนน ร้อยละ 8)**

1.4 สอบทฤษฎี **(เก็บคะแนน ร้อยละ 41.5)**

1.5 สอบปฏิบัติ **(เก็บคะแนน ร้อยละ 28.5)**

GLOs	สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			บรรยาย	ปฏิบัติ		
1-7	ยังไม่กำหนด	• สร้างเสริมประสบการณ์นอกสถานที่		6	• ศึกษาความหลากหลายพืชสมุนไพร ณ ชุมชนคีรีวง จ.นครศรีธรรมราช	รศ.ดร.กุสุมาลย์ ดร.สุพัตรา อ.สวาท นายวิทวัส
2/5/6/7	(1) 21 พย	• ผู้ประสานงานรายวิชาชี้แจงลักษณะเบื้องต้นของการจัดการเรียนการสอนรายวิชา • แนะนำรายวิชา และแผนการเรียน กฎเกณฑ์	2	2	**<u>กิจกรรม :</u>** - บรรยาย จำนวน 1 ชม - Active learning แบบสืบเสาะหาความรู้ inquiry-based learning จำนวน 2	รศ.ดร.กุสุมาลย์

		ในการเรียน การประเมินผล วิธีการเข้าชั้นเรียน การส่งงานและการติดต่อขอคำปรึกษาจากอาจารย์ ● แจ้ง และประเมินการผลการเรียนรู้ตามปรัชญาของหลักสูตร: ปัญญาจริยธรรม นำการแพทย์แผนไทยมุ่งสู่การพัฒนาสุขภาพที่ยั่งยืน ● ความหมาย ขอบเขต และ ความสำคัญของการศึกษาพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน			ชม. ในหัวข้อพฤกษศาสตร์พื้นบ้านในประเทศไทย - แบ่งกลุ่มนิสิต กลุ่มละ 6-7 คน - ปฏิบัติ จำนวน 1 ชม. ทบทวนความรู้พื้นฐาน เรื่อง การจัดหมวดหมู่พืชศึกษา - ศึกษางานวิจัย เพื่อใช้นำเสนอและอภิปราย เรื่อง พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน ได้แก่ 1) ภาคเหนือ 2) ภาคใต้ 3) ภาคกลาง และ 4) ภาคอีสาน 5)ภาคตะวันตก 6) ภาคตะวันออก **<u>สื่อการสอน :</u>** - มคอ.3 - เอกสารประกอบการสอน **<u>การประเมินผล :</u>** ● ประเมินจากการสอบ ร้อยละ 2.5 ● ผลประเมิน active-based learning ร้อยละ 1 ● คะแนนปฏิบัติ ร้อยละ 2.5	
2/5/6/7	(2) 28 พย	● พฤกษศาสตร์พื้นบ้านของพืชถิ่นเดียวในประเทศไทย (Ethnobotany of Endemic Plants in Thailand)	4	0	**<u>กิจกรรม :</u>** - บรรยาย จำนวน 2 ชม - Active learning แบบสืบเสาะหาความรู้ inquiry-based learning จำนวน 2 ชม. ในหัวข้อพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน ภาคเหนือ ภาคอิ	รศ.ดร. กุสุมาลย์

		• ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความหลากหลายทางชีวภาพ			สาน ภาคกลาง ภาคใต้ ตะวันออก และตะวันตก **สื่อการสอน :** - มคอ.3 - เอกสารประกอบการสอน **การประเมินผล :** • ประเมินจากการสอบ ร้อยละ 5 • ผลประเมิน active-based learning ร้อยละ 1	
2/5/6/7	(3) 5 ธค	• การอนุรักษ์ ฟื้นฟูและการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชสมุนไพรอย่างยั่งยืน • เรียนจากThaiMooc หัวข้อ MU013 การอนุรักษ์ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของพรรณพืชป่าพื้นเมืองของไทย https://cutt.ly/MU013 • การสำรวจการใช้ยาสมุนไพรในท้องถิ่น • การจัดทำรายงานพืชสมุนไพร • การเตรียมพิพิธภัณฑ์พืชสมุนไพร	4	0	**กิจกรรม :** - บรรยาย จำนวน 1 ชม - Active learning แบบ activity-base learning วิธีการอภิปรายกลุ่มย่อย (Small Group Discussion) จำนวน 3 ชม. ในหัวข้อ การอนุรักษ์ ฟื้นฟู และ การใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชสมุนไพรในปัจจุบัน **สื่อการสอน :** - มคอ.3 - เอกสารประกอบการสอน **การประเมินผล :** • ประเมินจากการสอบ ร้อยละ 5 • ผลประเมิน active-based learning ร้อยละ 1	รศ.ดร. กุสุมาลย์
3/5/6/7	(4) 12 ธค	• การศึกษาวิจัยด้านพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน	4	0	**กิจกรรม :** - บรรยาย จำนวน 2 ชม	รศ.ดร. กุสุมาลย์

		● ตัวอย่างวิจัย เรื่อง 1. ความหลากหลายของพืชสมุนไพร บริเวณอาคารบริหารและสำนักงานกลาง มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง 2. การศึกษาความหลากหลายของพืชสมุนไพรพื้นบ้าน บริเวณสระมรกต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง 3. พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน บริเวณสวนราชาวดี มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง 4. ความหลากหลายของพืชสมุนไพรและการใช้ประโยชน์ ในพื้นที่คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง 5. ความหลากหลายของพืชสมุนไพรในวัด อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง			- Active learning แบบ activity-base learning วิธีการอภิปรายกลุ่มย่อย (Small Group Discussion) จำนวน 2 ชม. ในหัวข้อ พืชสมุนไพรเด่นในแต่ละพื้นที่ **<u>สื่อการสอน :</u>** - มคอ.3 - เอกสารประกอบการสอน - Full Text Article **<u>การประเมินผล :</u>** ● ประเมินจากการสอบ ร้อยละ 5 ● ผลประเมิน active-based learning ร้อยละ 1	
3/5/6/7	(5) 19 ธค	● นำเสนอและอภิปรายงานวิจัย เรื่อง พฤกษศาสตร์พื้นบ้านภาคเหนือ ● นำเสนอและอภิปรายงานวิจัย เรื่อง พฤกษศาสตร์พื้นบ้านภาคใต้	0	4	**<u>กิจกรรม :</u>** - Active learning แบบ activity-base learning วิธีการอภิปรายกลุ่มย่อย (Small Group Discussion) จำนวน 4 ชม. ในหัวข้อ พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน 6 ภาค **<u>สื่อการสอน :</u>**	รศ.ดร. กุสุมาลย์ ดร. สุพัตรา

		● นำเสนอและอภิปรายงานวิจัย เรื่อง พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน ภาคตะวันออก			- มคอ.3 - เอกสารประกอบการสอน **<u>การประเมินผล :</u>** ● ผลประเมิน active-based learning ร้อยละ 1 ● คะแนนปฏิบัติ ร้อยละ 4	
3/5/6/7	(6) 26 ธค	● นำเสนอและอภิปรายงานวิจัย เรื่อง พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน ภาคตะวันตก ● นำเสนอและอภิปรายงานวิจัย เรื่อง พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน ภาคกลาง ● นำเสนอและอภิปรายงานวิจัย เรื่อง พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	0	4	**<u>กิจกรรม :</u>** - Active learning แบบ activity-base learning วิธีการอภิปรายกลุ่มย่อย (Small Group Discussion) จำนวน 4 ชม. ในหัวข้อ พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน 6 ภาค **<u>สื่อการสอน :</u>** - มคอ.3 - เอกสารประกอบการสอน **<u>การประเมินผล :</u>** ● ผลประเมิน active-based learning ร้อยละ 1 ● คะแนนปฏิบัติ ร้อยละ 4	รศ.ดร. กุสุมาลย์ ดร. สุพัตรา
1	(7) 2 มค	● อนุกรมวิธานพืช - การจัดจำแนกพืช - การตรวจสอบเอกลักษณ์	4	0	**<u>กิจกรรม :</u>** - บรรยาย 2 ชม. - ปฏิบัติ 2 ชม. **<u>สื่อการสอน :</u>** - มคอ.3 - เอกสารประกอบการสอน **<u>การประเมินผล :</u>** ● ประเมินจากการสอบ ร้อยละ 6	ดร. สุพัตรา

1	(8) 9 มค	● สัณฐานวิทยาของพืช - เซลล์พืช - เนื้อเยื่อพืช - โครงสร้างของพืช - ราก (Root) - ลำต้นพืช (Stem)	4	0	**<u>กิจกรรม :</u>** - บรรยาย 2 ชม. - ปฏิบัติ 2 ชม. **<u>สื่อการสอน :</u>** - มคอ.3 - เอกสารประกอบการสอน **<u>การประเมินผล :</u>** ● ประเมินจากการสอน ร้อยละ 6	ดร. สุพัตรา
ทบทวน 16 มกราคม 2567						
1	(9) 23 มค	● สัณฐานวิทยาของพืช (ต่อ) - โครงสร้างของพืช (ต่อ) - ใบ (Leaves) - ดอก (Flower)	2	2	**<u>กิจกรรม :</u>** - บรรยาย 2 ชม. - ปฏิบัติ 2 ชม. **<u>สื่อการสอน :</u>** - มคอ.3 - เอกสารประกอบการสอน **<u>การประเมินผล :</u>** ● ประเมินจากการสอน ร้อยละ 3 ● คะแนนปฏิบัติ ร้อยละ 3	รศ.ดร. กุสุมาลย์
1	(10) 30 มค	● สัณฐานวิทยาของพืช (ต่อ) - โครงสร้างของพืช (ต่อ) - ผล (Fruit) - เมล็ด (Seed) - ต้นกล้า (Seeding)	2	2	**<u>กิจกรรม :</u>** - บรรยาย 2 ชม. - ปฏิบัติ 2 ชม. **<u>สื่อการสอน :</u>** - มคอ.3 - เอกสารประกอบการสอน **<u>การประเมินผล :</u>** ● ประเมินจากการสอน ร้อยละ 3 ● คะแนนปฏิบัติ ร้อยละ 3	รศ.ดร. กุสุมาลย์

1	(11) 6 กพ	● สารประกอบทางเคมีในพืช(Phytochemistry) - กลัยโคไซด์ (Glycoside) - อัลคาลอยด์ (Alkaloid)	2	0	**<u>กิจกรรม :</u>** - บรรยาย 2 ชม. - ปฏิบัติ 2 ชม. **<u>สื่อการสอน :</u>** - มคอ.3 - เอกสารประกอบการสอน **<u>การประเมินผล :</u>** ● ประเมินจากการสอบ ร้อยละ 3	รศ.ดร. กุสุมาลย์
1	(12) 13 กพ	● สารประกอบทางเคมีในพืช(Phytochemistry) (ต่อ) - ฟลาโวนอยด์ (Flavonoids) - แทนนิน (Tannin) - ซาโปนิน (Saponin)	2	0	**<u>กิจกรรม :</u>** - บรรยาย 2 ชม. - ปฏิบัติ 2 ชม. **<u>สื่อการสอน :</u>** - มคอ.3 - เอกสารประกอบการสอน **<u>การประเมินผล :</u>** ● ประเมินจากการสอบ ร้อยละ 3	รศ.ดร. กุสุมาลย์
3/4/5/6/7	(13) 20 กพ	● ศึกษาไม้/สมุนไพรพื้นบ้านในท้องถิ่น (วัดโดนคลาน) รวบรวมและสรุปรายงาน	-	4	**<u>กิจกรรม :</u>** - ปฏิบัติ 2 ชม. - Active learning แบบ project-based learning จำนวน 2 ชม. ในหัวข้อพฤกษศาสตร์พื้นบ้านในท้องถิ่น **<u>สื่อการสอน :</u>** - มคอ.3 - เอกสารประกอบการสอน **<u>การประเมินผล :</u>** ● ผลประเมิน active-based learning ร้อยละ 1 ● คะแนนปฏิบัติ ร้อยละ 4	รศ.ดร. กุสุมาลย์ ดร. สุพัตรา อ.สวาท

3/4/5/6/7	(14) 27 กพ	● ศึกษาไม้/สมุนไพรพื้นบ้านในท้องถิ่น (วัดโตนคลาน) รวบรวมและสรุปรายงาน	-	4	**กิจกรรม :** - ปฏิบัติ 2 ชม. - Active learning แบบ project-based learning จำนวน 2 ชม. ในหัวข้อพฤกษศาสตร์พื้นบ้านในท้องถิ่น **สื่อการสอน :** - มคอ.3 - เอกสารประกอบการสอน **การประเมินผล :** ● ผลประเมิน active-based learning ร้อยละ 1 ● คะแนนปฏิบัติ ร้อยละ 4	รศ.ดร. กุสุมาลย์ ดร. สุพัตรา อ.สวาท
3/4/5/6/7	(15) 5 มีค	● นำเสนอการศึกษาไม้/สมุนไพรพื้นบ้านในท้องถิ่น (6 ภาค) รวบรวมและสรุปรายงาน	-	4	**กิจกรรม :** - ปฏิบัติ 2 ชม. - Active learning แบบ project-based learning จำนวน 2 ชม. ในหัวข้อพฤกษศาสตร์พื้นบ้านในท้องถิ่น **สื่อการสอน :** - มคอ.3 - เอกสารประกอบการสอน **การประเมินผล :** ● ผลประเมิน active-based learning ร้อยละ 1 ● คะแนนปฏิบัติ ร้อยละ 4	รศ.ดร. กุสุมาลย์ ดร. สุพัตรา
5/6	**กิจกรรมศึกษาด้วยตนเอง ; การเรียนออนไลน์ ThaiMooc หัวข้อ** 1) MU013 การอนุรักษ์ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของพรรณพืชป่าพื้นเมืองของไทย **(ประเมินผล ร้อยละ 5) กำนดส่ง 15-19 มค. 2567**					

	courses/course-v1:MU+MU013+2017/about 2) KMITL001 การถ่ายภาพเบื้องต้น **(ประเมินผล ร้อยละ 5) กำหนดส่ง 11-22 มีค. 2567** ourses/course-v1:KMITL+KMITL001+2017/about
	สอบปลายภาค 11-22 มีนาคม 2567

2. แผนการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา CLOs

2.1 การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้

2.1.1. การประเมินเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment)

การประเมินเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ ประกอบด้วยการให้คำแนะนำในชั้นเรียน/ผลสะท้อนกลับ (feedback) ต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน การทำใบงานประจำกิจกรรม และการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

2.1.2. การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)

2.1.2.1 เครื่องมือและน้ำหนักในการวัดและประเมินผล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	วิธีการวัดผล		น้ำหนัก (ร้อยละ)
	วิธีการ	เครื่องมือที่ใช้	
1. อธิบายสัณฐานวิทยาของพืช เซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐานของพืช และสารประกอบสำคัญในพืช หลักการจำแนกพืชตามอนุกรมวิธาน ชื่อท้องถิ่น ชื่อวิทยาศาสตร์ และความสำคัญของชื่อวิทยาศาสตร์	- การประเมินความรู้ทางวิชาการ (การสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค) - การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นของนิสิต	- ข้อสอบ - การสังเกตพฤติกรรม - แบบประเมินชิ้นงาน - ใบรับรองผลการปะเมินการศึกษาด้วยตนเอง	- สอบ ร้อยละ 41.5
2. อธิบายหลักการและคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชอย่างยั่งยืน	- การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นของนิสิต - การประเมินผลงานที่ได้มอบหมาย	- แบบประเมินการฝึกปฏิบัติ - การสังเกตพฤติกรรม	- ศึกษาด้วยตนเอง ร้อยละ 10
3. รวบรวม และประเมินข้อมูลจากแหล่งต่างๆที่เกี่ยวกับพฤกษศาสตร์พื้นบ้านเพื่อการจัดระบบข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพืชท้องถิ่นของตนเองที่เหมาะสม	- การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นของนิสิต - ประเมินเนื้อหาของการอภิปราย - ประเมินจากการสอบ โดยเน้นการข้อสอบที่มีการวิเคราะห์	- ผลงานจาก project based learning (ผลงานวิชาการ full text & poster) - กิจกรรม active learning - การสังเกตพฤติกรรม	- ผลงาน ร้อยละ 12 - active learning ร้อยละ 8 - ฝึกปฏิบัติร้อยละ 28.5

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	วิธีการวัดผล		น้ำหนัก (ร้อยละ)
	วิธีการ	เครื่องมือที่ใช้	
	ข้อมูล สรุปประเด็นปัญหา และแก้ปัญหา		
4. รวบรวม และประเมินข้อมูลจากแหล่งต่างๆที่เกี่ยวกับพฤกษศาสตร์พื้นบ้านเพื่อเปรียบเทียบลักษณะพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของท้องถิ่นตนกับท้องถิ่นอื่นๆ ได้	- การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นของนิสิต - ประเมินเนื้อหาของการอภิปราย - ประเมินจากการสอบ โดยเน้นการข้อสอบที่มีการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปประเด็นปัญหา และแก้ปัญหา	- กิจกรรม active learning - แบบบันทึกพฤติกรรม - การสังเกตพฤติกรรม	ประเมินร่วม CLO3
5. มีความซื่อสัตย์ มีวินัย และความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	- พฤติกรรมการเข้าเรียน และการส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา - ประเมินการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงาน อย่างถูกต้องและเหมาะสม และ ไม่คัดลอกงานเพื่อน - การอภิปราย แสดงความคิดเห็นหน้าชั้นเรียนเกี่ยวข้องกับงานที่ได้รับมอบหมายในด้านบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบที่จะช่วยเหลือกัน	- แบบบันทึกพฤติกรรม - การสังเกตพฤติกรรม	ประเมินร่วม CLO1/2/3/4
6. มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างเอื้ออาทร และทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ผลรายงานกลุ่ม - ประเมินพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม -ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและการยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน - ให้นิสิตประเมินสมาชิกในชั้นเรียน ทั้งด้านทักษะความสัมพันธ์	- แบบบันทึกพฤติกรรม - การสังเกตพฤติกรรม	ประเมินร่วม CLO3/4

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	วิธีการวัดผล		น้ำหนัก (ร้อยละ)
	วิธีการ	เครื่องมือที่ใช้	
	ระหว่างบุคคลและด้านความรับผิดชอบ		
7. สื่อสารและนำเสนอความคิดอย่างมีเหตุผลผ่านการพูดและการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้รับสาร	- ประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ - ประเมินทักษะการใช้ภาษาเขียนจากเอกสารรายงาน - ประเมินทักษะการใช้สื่อและการใช้ภาษาพูดจากการนำเสนอรายงาน	- แบบบันทึกพฤติกรรม - การสังเกตพฤติกรรม	ประเมินร่วม CLO3/4

2.1.2.2 การตัดสินผล

(ก) การตัดสินผลการเรียนเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒

(ข) กำหนดการประเมินผลเป็นสัญญลักษณ์จะให้สัญลักษณ์ ดังต่อไปนี้

ระบบการประเมินผลการเรียนของแตละรายวิชาใหกระทำเป็นแบบระดับขั้น ซึ่งมีความหมายและคาระดับขั้น ดังนี้

เกรด	ความหมาย	ช่วงคะแนน
A	ดีเยี่ยม	80.00->>
B+	ดีมาก	75.00-79.99
B	ดี	70.00-74.99
C+	ดีพอใช้	65.00-69.99
C	พอใช้	60.00-64.99
D+	อ่อน	55.00-59.99
D	อ่อนมาก	50.00-54.99
F	ตก	<<49.99

ทั้งนี้ นิสิตจะต้องเข้าเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด

ในกรณีที่รายวิชาในหลักสูตรไมมีการประเมินผลเปนระดับขั้น ให้ใชสัญลักษณแทน ดังนี้

I การประเมินผลยังไมสมบูรณ (Incomplete)

W ถอนรายวิชาโดยไดรับอนุมัติ (Withdraw)

(ค) การสอบแก้ตัว

นิสิตสามารถสอบแก้ตัวได้ในกรณีที่ได้สัญลักษณ์ F หรือ I โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดโดยมีเหตุผลอันจำเป็น
- ขาดสอบโดยมีเหตุผลอันจำเป็น

3. การอุทธรณ์ของนักศึกษา

เมื่อนิสิตมีข้อสงสัยหรือต้องการอุทธรณ์ ในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต นิสิตสามารถแจ้งเรื่อง ผ่านเวปไซท์สาขาวิชา ช่องทางการร้องทุกข์อุธรณ์ ได้ และสาขาฯ ดำเนินงานตามขั้นตอนต่อไป

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. หนังสือ ตำรา และเอกสารประกอบการสอนหลัก

ภาษาไทย

คณาจารย์ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทั่วไป. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556.

จิตราภรณ์ ธวัชพันธุ์. หลักอนุกรมวิธานพืช. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548.

ปริศนา สิริอาชา. พฤกษศาสตร์ Essential Atlas of Botany. กรุงเทพฯ; สุวีริยาสาส์น, 2548.

พเยาว์ อินทสุวรรณ. อนุกรมวิธานของพืช =Plant taxonomy. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2552.

มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา. พืชสมุนไพร ประเภทต้น เล่ม 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา ; 2553.

มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา. พืชสมุนไพร ประเภทต้น เล่ม 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา ; 2557.

มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา. สมุนไพรในอุทยานแห่งชาติภาคเหนือ. กรุงเทพฯ : สามเจริญพาณิชย์ ; 2549.

มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา. สมุนไพรในอุทยานแห่งชาติภาคใต้. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์ ; 2549.

มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา. สมุนไพรในอุทยานแห่งชาติภาคอีสาน. กรุงเทพฯ : สามเจริญพาณิชย์ ; 2549.

มูลนิธีมหาวิทยาลัยมหิดล. สารานุกรมสมุนไพร เล่ม5 สมุนไพรพื้นบ้านอีสาน. กรุงเทพฯ : มูลนิธิมหาวิทยาลัยมหิดล.

มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา. สมุนไพรในอุทยานแห่งชาติภาคกลาง. กรุงเทพ : ศูนย์พัฒนาตำราการแพทย์แผนไทย ; 2549.

วิยดา เทพหัตถี. พจนานุกรมศัพท์พฤกษศาสตร์ : สาขาอนุกรมวิธานพืช. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.

วุฒิ วุฒิธรรมเวช. เครื่องยาไทย 1. กรุงเทพฯ : ศิลป์สยามบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ ; 2552.

วุฒิ วุฒิธรรมเวช. สารานุกรมสมุนไพร. กรุงเทพฯ : โอ เอส พริ้นติ้ง เฮ้าส์ ; 2550.

ศูนย์พัฒนาตำราการแพทย์แผนไทย ฯ. สมุนไพรกับวัฒนธรรมไทย ตอนที่ 1 ต้นไม้ตามทิศ. กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ; 2542.

ศูนย์พัฒนาตำราการแพทย์แผนไทย ฯ. สมุนไพรกับวัฒนธรรมไทย ตอนที่ 2 ไม้ริมรั้ว. กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ; 2542.

ศูนย์พัฒนาตำราการแพทย์แผนไทย ฯ. สมุนไพรกับวัฒนธรรมไทย ตอนที่ พรรณไม้หอม. กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ; 2542.

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. 2560. พจนานุกรมศัพท์พฤกษศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสภา. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา.

อัญชลี สิงห์น้อย วงศ์วัฒนา. คำเรียกชื่อพืชแบบพื้นบ้านไทย : การศึกษาเชิงภาษาศาสตร์พฤกษศาสตร์ชาติพันธุ์ = Thai folk plant names : a study in ethno-botanical linguistics. กรุงเทพฯ :สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,2557.

เอื้อมพร วีสมหมาย และคณะ. ไม้ป่ายืนต้นของไทย 1 . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ เอช เอ็น กรุ๊ป จำกัด ; 2552.

เอื้อมพร วีสมหมาย และคณะ. พฤกษาพัน. กรุงเทพ ฯ : โรงพิมพ์ เอช เอ็น กรุ๊ป จำกัด ; 2541.

ภาษาอังกฤษ

Beck, Charles B. An introduction to plant structure and development : plant anatomy for the twenty-first century. Cambridge, UK : Cambridge University Press, 2005.

Cutter, E.G. 1978. Plant Anatomy Part I: Cells and Tissues. 2nd ed. London: Willium Clowes & Sons.

_____. 1980. Plant Anatomy Part II: Organs. Scotland: Thomson Litho.

Evert, R.F. 2006. Esau's Plant Anatomy. 3rd ed. New Jersey: John Wiley & Sons.

2. เอกสาร และข้อมูลสำคัญ: บทความวิจัยจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชา

ชนัญชิดา ขาวชู, ซัซวานี หะยียะโกะ, มาดีฮะฮ์ ตือร๊ะ, อัสมา สาแหละเต๊ะ, อัสมา แวอารง, อารตี รองเดช, วิทวัส หมาดอี, กุสุมาลย์ น้อยผา. (2560). "ความหลากหลายของพืชสมุนไพรในวัด อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง," ใน รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติด้านศิลปศาสตร์ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2560. (หน้า 193-203). วันที่ 30 ถึง 31 มีนาคม 2560 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จังหวัดสงขลา. สงขลา: คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.

กานต์ชนิต สงขวัญ, กมลวรรณ ชิณวงศ์, ธิชากร เขมะวนิช, นัสรีน เงาะ, พิชชาภา ตาวัน, อติกานต์ ยิ่งยวด, อโรชา แสงจันทร์, ไอลดา ราเพยพัด, มาณี แก้วชนิด, สวาท จันทน์แดง, วิทวัส หมาดอี, และกุสุมาลย์ น้อยผา. (2562). "พฤกษศาสตร์พื้นบ้านในพื้นที่คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณวิทยาเขตพัทลุง," ใน รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติด้านศิลปศาสตร์ ครั้งที่4 ประจำปี 2562 .(หน้า 695-704). วันที่ 1ถึง 2 เมษายน 2562 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จังหวัดสงขลา. สงขลา: คณะศิลปศาสตร์ มหาวิยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. (proceeding)

ชรินรัตน์ อินทผลา, ชาวชาน ดะแซ, ณัฏฐา ชนะพล, ณัฐวดี แจ่มแจ้ง, นิธิวดี สมิตินทร์, ปิยะมนี กาญจนะ ,รุสฟาตีมา ทิวาสมาน, อรอุมา เลาะสมาน, อักลีมา ดอมอลอ, มาณี แก้วชนิด, สวาท จันทน์แดง,วิทวัส หมาดอี และกุสุมาลย์ น้อยผา. (2562) "การศึกษาพฤกษศาสตร์พื้นบ้านบริเวณสระมรกตมหาวิทยาลัยทักษิณวิทยาเขตพัทลุง , " ใน รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติด้านศิลปศาสตร์ ครั้งที่4 ประจำปี 2562 .(หน้า705-717). วันที่ 1ถึง 2 เมษายน 2562 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จังหวัดสงขลา. สงขลา: คณะศิลปศาสตร์ มหาวิยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. (proceeding)

ยามีละห์ มูดอเลาะ, นูรีซัน หิเล, นูรีมัน ลือแบลูวง, นูรูลฮูดา เจ๊ะเต๊ะ, ฟาเตม คาเร็ง, รุสนา อาแด, อับดุลฮาฟิซ อิแต, กฤษกร หลังลีงู, มาณี แก้วชนิด, สวาท จันทร์แดง, วิทวัส หมาดอี, และกุสุมาลย์ น้อยผา. (2562). "พฤกษศาสตร์พื้นบ้านบริเวณอาคารบริหารและสำนักงานกลาง มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง" ในรายงานประชุมวิชาการระดับชาติด้านศิลปศาสตร์ ครั้งที่ 4 ประจำปี 2562. (หน้า 718-731). วันที่ 1 ถึง 2 เมษายน 2562 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จังหวัดสงขลา. สงขลา. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. (Proceeding)

ณัฐกุล อาจชอบการ, นัฐกานต์ นาวาเดช, ลักษิกา สุขรักษา, วนิตา เจ๊ะสัน, วรพรรณ อินหมัน, วริศรา สาระวารี, สุวรรณา จงรักษ์, อรอนงค์ รักดี, อัจฉรา ฤทธิพรัด, มาณี แก้วชนิด, สวาท จันทร์แดง, วิทวัส หมาดอี, และกุสุมาลย์ น้อยผา.

(2562). “พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน บริเวณสวนราชาวดี มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง,”ใน รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติด้านศิลปศาสตร์ ครั้งที่ 4 ประจำปี 2562. (หน้า 732-743). วันที่ 1 ถึง 2 เมษายน 2562 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จังหวัดสงขลา. สงขลา: คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. (proceeding)

3. เอกสาร และข้อมูลแนะนำ: ฐานข้อมูลวารสาร Science direct, Pub med ฐานข้อมูลวิจัย Thai Library Integrated System (ThaiLIS), YouTube, Facebook, ThaiMooc

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

การประเมินประสิทธิผลรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนิสิต ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนิสิตได้ดังนี้

1.1 การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

1.2 การนำเสนอผลการค้นคว้าของนิสิต

1.3 การทำรายงานความก้าวหน้า/ งานมอบหมาย

1.4 การประเมินรายวิชาและการสอนของอาจารย์ผู้สอนโดยนิสิต (โดยใช้แบบประเมิน)

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

2.1 การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมสอน

2.2 ผลการเรียนของนิสิต

2.3 การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

3.1 สัมมนาการจัดการเรียนการสอน

3.2 การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามนิสิต หรือการสุ่มตรวจผลงานของนิสิต รวมถึงพิจารณาจากผลการ ทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

4.1 การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนิสิตโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร

4.2 มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนิสิต โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชาเพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

5.1 ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4

5.2 เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นิสิตมีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้นี้กับการนำไปใช้จริง

ภาคผนวก

ความสอดคล้องระหว่างรายวิชากับหมวดวิชาเฉพาะของหลักสูตร

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLOs)

ผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO และ Sub PLO)		ผลการเรียนรู้ทั่วไป (Generic LO)	ผลการเรียนรู้เฉพาะสาขา (Specific LO)	Bloom's Taxonomy C (U, A, E) AF, P	การเรียนรู้ 6 ด้านของ TQF/ มคอ.1	สมรรถนะตามมหาวิทยาลัย
PLO 1	**แสดงให้เห็นถึงบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคมและวิชาชีพการแพทย์แผนไทย**					
Sub PLO 1A	มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ สู้งาน และมีจิตสาธารณะ	/		AF	TQF1	
Sub PLO 1B	ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และจรรยาบรรณวิชาชีพการแพทย์แผนไทย	/		AF	TQF1	3
PLO 2	**อธิบายหลักการและทฤษฎีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ การแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้าน**					
Sub PLO 2A	อธิบายทฤษฎีขั้นพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทย		/	U	TQF2	3
PLO 4	**มีทักษะทางภาษาไทย และภาษาอังกฤษและสามารถใช้เพื่อการสื่อสารตามบริบทของวิชาชีพการแพทย์แผนไทยได้**					
Sub PLO 4A	ใช้ทักษะภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการ ฟัง พูด อ่าน เขียน ได้อย่างเหมาะสมตามบริบทของวิชาชีพการแพทย์แผนไทย		/	AF, P	TQF4,5	4.2, 4.3

หมายเหตุ 1. C= Cognitive (U = Remembering/ understanding, A= Applying / Analyzing, E= Evaluation/Creating) AF= Affective, P = Psychomotor

2. หลักสูตรฐานสมรรถนะ

(1) การสร้างนวัตกรรมสังคม (2) การเป็นผู้ประกอบการ (3) สมรรถนะเฉพาะด้าน (4) สมรรถนะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เน้นทักษะ (4.1) การคิดวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical

Thinking and Problem Solving) (4.2) การสื่อสาร (Communication) (4.3) การร่วมมือ (Collaboration) (4.4) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) (4.5) ความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)

2. ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (PLO Curriculum Mapping)

รายวิชา	**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)**												
0505131	**1**		**2**		**3**		**4**		**5**			**6**	
พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน	**1A**	**1B**	**2A**	**2B**	**3A**	**3B**	**4A**	**4B**	**5A**	**5B**	**5C**	**6A**	**6B**
3(2-2-5)	○	○	○	●			○						

3. ความสัมพันธ์ของการจัดการการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับรายวิชา (CLOs)

รายวิชา	**CLOs**	**PLOs**	**Skill**		**TQF**					
			SSLOs	**GLOs**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
0505131	1. อธิบายสัณฐานวิทยาของพืช เซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐานของพืช และสารประกอบสำคัญในพืช หลักการจำแนกพืชตามอนุกรมวิธาน ชื่อท้องถิ่น ชื่อวิทยาศาสตร์ และความสำคัญของชื่อวิทยาศาสตร์	PLO 2A	✓			✓				
	2. อธิบายหลักการและคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชอย่างยั่งยืน	PLO 2A	✓			✓				
	3. รวบรวม และประเมินข้อมูลจากแหล่งต่างๆที่เกี่ยวกับพฤกษศาสตร์พื้นบ้านเพื่อการจัดระบบข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพืชท้องถิ่นของตนเองที่เหมาะสม	PLO 2B	✓				✓			
	4. รวบรวม และประเมินข้อมูลจากแหล่งต่างๆที่เกี่ยวกับพฤกษศาสตร์พื้นบ้านเพื่อเปรียบเทียบลักษณะ	PLO2B	✓				✓			

	พฤกษศาสตร์พื้นบ้านของท้องถิ่นตนกับท้องถิ่นอื่นๆ ได้									
	5. มีความซื่อสัตย์ มีวินัย และความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	PLO1A		✓	✓					
	6. มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างเอื้ออาทร และทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	PLO1B		✓				✓		
	7. สื่อสารและนำเสนอความคิดอย่างมีเหตุผลผ่านการพูดและการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้รับสาร	PLO4A		✓					✓	

หมายเหตุ: 1. CLOs ของรายวิชา ต้องสอดคล้อง (Align) กับ PLOs ของหลักสูตรเท่านั้น และ CLOs ของรายวิชาใดวิชาหนึ่งไม่จำเป็นต้องครบทุก PLOs ของหลักสูตร

2. SSLOs = Subject Specific Learning Outcomes (ผลการเรียนรู้เฉพาะ); GLOs = Generic Learning Outcomes (ผลการเรียนรู้ทั่วไป)

4. ความสัมพันธ์ระหว่าง CLOs ระดับรายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)

(หมายเลขในตาราง = Sub LOs)

รายวิชา 0505131 พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน	**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)**												
	1		**2**		**3**		**4**		**5**			**6**	
	1A	**1B**	**2A**	**2B**	**3A**	**3B**	**4A**	**4B**	**5A**	**5B**	**5C**	**6A**	**6B**
	○	○	○	●			○						
CLO1			✓										
CLO2			✓										
CLO3				✓									
CLO4				✓									
CLO5	✓												
CLO6		✓											
CLO7							✓						

5. ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ TQF กับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (TQF Curriculum Mapping)

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์ฯ			6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4
0505131	●	○	○	○	●		○	●		○	●	○	○	○	●				

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

●1.1 มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และเป็นผู้มีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

○1.2 มีคุณธรรม จริยธรรม และเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นทั้งในการดำรงตนและการปฏิบัติงาน

○1.3 ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับและหลักสิทธิมนุษยชน สิทธิเด็ก สิทธิผู้บริโภค สิทธิผู้ป่วย ตลอดจนสิทธิในการปฏิบัติการของแพทย์แผนไทย โดยคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลและความหลากหลายทางวัฒนธรรม

2. ด้านความรู้

○2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาของสัณฐานวิทยาของพืช เซลล์พืชและเนื้อเยื่อพืช การจำแนกผงยา หลักการทางอนุกรมวิธานพืช ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชอย่างยั่งยืน เน้นพืชสมุนไพรที่มีอยู่ในท้องถิ่น โดยคำนึงถึงวัฒนธรรม ความเชื่อ และภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดระบบข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพืชท้องถิ่น

●2.2 มีความรู้และความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้านไทย และสามารถบูรณาการกับในเนื้อหาของสัณฐานวิทยาของพืช เซลล์พืชและเนื้อเยื่อพืช การจำแนกผงยา หลักการทางอนุกรมวิธานพืช ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชอย่างยั่งยืน เน้นพืชสมุนไพรที่มีอยู่ในท้องถิ่น โดยคำนึงถึงวัฒนธรรม ความเชื่อ และภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดระบบข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพืชท้องถิ่น

2.3 มีความรู้และทักษะในกระบวนการวิจัย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพได้

3. ด้านทักษะทางปัญญา

○3.1 ตระหนักรู้ในศักยภาพและสิ่งที่เป็นจุดอ่อนของตน เพื่อพัฒนาตนเองให้มีความสามารถเพิ่มมากขึ้น สามารถนำไปสู่การปฏิบัติทางการแพทย์แผนไทย การสอน การแสวงหาความรู้ที่มีประสิทธิภาพ และการเป็นผู้นำที่เข้มแข็ง

●3.2 สามารถสืบค้นเนื้อหาของสัณฐานวิทยาของพืช เซลล์พืชและเนื้อเยื่อพืช การจำแนกผงยา หลักการทางอนุกรมวิธานพืช ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชอย่างยั่งยืน เน้นพืชสมุนไพรที่มีอยู่ในท้องถิ่น โดยคำนึงถึงวัฒนธรรม ความเชื่อ และภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดระบบข้อมูลและแหล่งเรียนรู้

เกี่ยวกับพืชท้องถิ่น รวบรวม วิเคราะห์ ประเมินความน่าเชื่อถือข้อมูล สรุปจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และนำข้อมูลไปใช้ในการอ้างอิง และแก้ไขปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้มีคุณภาพในการให้บริการทางการแพทย์แผนไทย

3.3 สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทางการวิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาวิธีการแก้ไขปัญหาให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนไป

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

○4.1 มีมนุษยสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับผู้ใช้บริการ ผู้ร่วมงาน และบังคับบัญชา และทำงานเป็นทีมร่วมกับวิชาชีพอื่นได้

●4.2 สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีในองค์กร ในสถานการณ์ที่หลากหลาย และสถานการณ์เฉพาะหน้า

○4.3 มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อสังคม และการพัฒนาตนเอง วิชาชีพ องค์กร และสังคมอย่างต่อเนื่อง

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

○5.1 สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะ คณิตศาสตร์ และสถิติ ที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล แปลความหมายข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

○5.2 สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การฟัง การอ่านการเขียน และเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารข้อมูล การนำเสนอ ได้อย่างเหมาะสม

●5.3 สามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่อการแสวงหาความรู้ เนื้อหาของสัณฐานวิทยาของพืช เซลล์พืชและเนื้อเยื่อพืช การจำแนกผงยา หลักการทางอนุกรมวิธานพืช ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชอย่างยั่งยืน เน้นพืชสมุนไพรที่มีอยู่ในท้องถิ่น โดยคำนึงถึงวัฒนธรรม ความเชื่อ และภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดระบบข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพืชท้องถิ่น

6. ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

6.1 มีความสามารถในการตรวจ การวินิจฉัย การบำบัด การรักษา การป้องกันโรค การส่งเสริมและการฟื้นฟูสุขภาพ แก่ผู้ใช้บริการด้วยกรรมวิธีทางการแพทย์แผนไทย

6.2 มีความสามารถในการเตรียมยา การผลิตยา การปรุงยา การจ่ายยา และการควบคุมคุณภาพของยาแผนไทยให้มีคุณภาพตามหลักสากล

6.3 มีความสามารถในการตรวจ การวิเคราะห์ การวินิจฉัย การบำบัดและการรักษาสุขภาพของหญิงมีครรภ์ ทั้งในระยะตั้งครรภ์และระยะหลังตั้งครรภ์ ด้วยกรรมวิธีทางการแพทย์แผนไทย

6.4 มีความสามารถในการตรวจ การวิเคราะห์ การวินิจฉัย การบำบัดและการรักษาโรคแก่ผู้ใช้บริการ โดยใช้ศิลปะการนวดไทย

6. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) ที่รายวิชารับผิดชอบ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	เนื้อหาที่ผู้เรียนต้อง "รู้" และ "เข้าใจ" (Know)	ทักษะ (Skills)	เจตคติ (Attitude)
PLO 1 แสดงให้เห็นถึงบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคมและวิชาชีพการแพทย์แผนไทย			
Sub PLO 1A มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ สู้งาน และมีจิตสาธารณะ	K1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสังคมมนุษย์ และกลไกการจัดระเบียบทางสังคม K2 บุคลิกภาพและการปรับตัว K3 จิตวิทยาในการทำงาน	S1 การจัดการเพื่อการบริหารงานและการแก้ปัญหางานทั่วไปและงานด้านการแพทย์แผนไทย S2 เลือกใช้หลักจิตวิทยาในการทำงานร่วมกับสหวิชาชีพตามบริบทของวิชาชีพการแพทย์แผนไทย	A1 รับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่และเคารพสิทธิผู้อื่น A2 แสดงออกถึงพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ A3 การปรับกระบวนการทางความคิดเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา A4 เห็นคุณค่าของความเป็นมนุษย์ และยอมรับถึงความแตกต่างกันของปัจเจกบุคคล
Sub PLO 1B ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และจรรยาบรรณวิชาชีพการแพทย์แผนไทย	K1 หลักกฎหมาย พระราชบัญญัติ ข้อบังคับ กฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพการแพทย์แผนไทย K2 หลักจรรยาบรรณวิชาชีพการแพทย์แผนไทย	S1 ตีความ สรุป และประมวลผลกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพการแพทย์แผนไทย S2 วิเคราะห์และสรุปกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดทางวิชาชีพการแพทย์แผนไทย	A1 ตระหนักถึงหลักคุณธรรมและจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพการแพทย์แผนไทย A2 ตระหนักถึงจรรยาบรรณวิชาชีพการแพทย์แผนไทย
PLO 2 อธิบายหลักการและทฤษฎีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ การแพทย์แผนไทย และการแพทย์พื้นบ้าน			
Sub PLO 2A อธิบายทฤษฎีขั้นพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	K1 หน้าที่การทำงานของอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย	S1 ใช้ความรู้ด้านสรีรวิทยา และพยาธิ	A1 ตระหนักถึงความสำคัญของหลักการ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	เนื้อหาที่ผู้เรียนต้อง "รู้" และ "เข้าใจ" (Know)	ทักษะ (Skills)	เจตคติ (Attitude)
สุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทย	มนุษย์ในภาวะปกติ และเมื่อเกิดพยาธิสภาพ K2 หลักการพื้นฐานทางเภสัชวิทยา จลนศาสตร์และพลศาสตร์ของยาแผนปัจจุบันและยาแผนไทย และหลักการทั่วไปของพิษวิทยา ความเป็นพิษของยาแผนปัจจุบันและยาแผนไทย K3 การแบ่งกลุ่มเภสัชวัตถุ ชีวสังเคราะห์ของสารสำคัญ เทคนิคการสกัด การทดสอบเบื้องต้นในเภสัชวัตถุ ตัวอย่างยาแผนปัจจุบัน และการนำไปใช้ประโยชน์ทางการแพทย์แผนไทย K4 ความหมาย องค์ประกอบของระบบสุขภาพ และการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อปฏิบัติงานในระบบสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทย	วิทยา ในมนุษย์ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันและการฝึกปฏิบัติทางการแพทย์แผนไทยทั้ง 4 ด้าน (เวชกรรมไทย เภสัชกรรมไทย ผดุงครรภ์ไทย หัตถเวชกรรมไทย) ได้ S2 ใช้ความรู้ด้านเภสัชวิทยา และพิษวิทยา ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันและการฝึกปฏิบัติทางการแพทย์แผนไทยทั้ง 4 ด้าน (เวชกรรมไทย เภสัชกรรมไทย ผดุงครรภ์ไทย หัตถเวชกรรมไทย) ได้ S3 ปฏิบัติการสกัด การทดสอบสารสำคัญและการทำเทคนิค TLC เบื้องต้นเพื่อแบ่งกลุ่มเภสัชวัตถุตามองค์ประกอบทางเคมี S4 ปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างการแพทย์แผนไทยกับระบบสุขภาพ	ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้ถูกต้อง A2 ตระหนักถึงความสำคัญของการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพไปใช้ในการเรียนด้านวิชาชีพทั้ง 4 ด้าน ได้แก่หัตถเวชกรรมไทย ผดุงครรภ์ไทย เภสัชกรรมไทย และเวชกรรมไทย A3 ตระหนักถึงการนำเสนอสาระทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้อย่างถูกต้องชัดเจน เพื่อให้ผู้ป่วย/ผู้รับบริการเข้าใจได้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	เนื้อหาที่ผู้เรียนต้อง "รู้" และ "เข้าใจ" (Know)	ทักษะ (Skills)	เจตคติ (Attitude)
Sub PLO 2B อธิบายทฤษฎีหลักการทางการแพทย์แผนไทย และการแพทย์พื้นบ้าน	K1 ประวัติและวิวัฒนาการของการแพทย์แผนไทย K2 ปรัชญาและแนวคิดพื้นฐานของการแพทย์แผนไทย K3 แนวคิดและกระบวนการรักษาด้วยการแพทย์พื้นบ้าน K4 หลักการและวิธีสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวมตามกระบวนการทางการแพทย์แผนไทย K5 สัณฐานวิทยาของพืช การจำแนกผงยา หลักการทางอนุกรมวิธานพืช ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์ การจัดระบบข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพืชท้องถิ่น	S1 แยกแยะแนวคิดของการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์แผนไทย S2 ถอดองค์ความรู้ในหมอพื้นบ้าน S3 เลือกวิธีการสร้างเสริมสุขภาพตามแนวทางการแพทย์แผนไทยที่เหมาะสมกับผู้รับบริการ S4 จำแนกความหลากหลายทางพฤกษศาสตร์ของพืชสมุนไพร	A1 เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้าน A2 ตระหนักถึงจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพของหมอพื้นบ้าน และการให้ความเคารพบรมครูแห่งการแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้าน A3 เห็นความสำคัญของการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรตามภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน
PLO 4 มีทักษะทางภาษาไทย และภาษาอังกฤษ สามารถใช้เพื่อการสื่อสารตามบริบทของวิชาชีพการแพทย์แผนไทยได้			
Sub PLO 4A ใช้ทักษะภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการ ฟัง พูด อ่าน เขียน ได้อย่างเหมาะสมตามบริบทของวิชาชีพการแพทย์แผนไทย	K1 หลักการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสาร K2 หลักการใช้คำศัพท์ทางการแพทย์ K3 หลักการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษทางการแพทย์	S1 นำหลักภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ถูกต้องในการสื่อสารไปใช้ปฏิบัติงานทางวิชาชีพการแพทย์แผนไทย S2 นำเสนอข้อมูลโดยใช้ศัพท์ทางการแพทย์ S3 เลือกใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับ	A1 กระตือรือร้นในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลง A2 แสดงออกถึงความมั่นใจในการใช้ภาษา A3 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อการนำเสนอข้อมูลเพื่อการสื่อสารทางวิชาชีพการแพทย์แผนไทย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	เนื้อหาที่ผู้เรียนต้อง "รู้" และ "เข้าใจ" (Know)	ทักษะ (Skills)	เจตคติ (Attitude)
		การประเมินภาวะสุขภาพ S4 ฟัง พูดและเขียนบันทึกข้อมูลจากการซักประวัติและตรวจร่างกาย S5 อ่านและแปลผลข้อมูลจากการตรวจร่างกาย และข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ	A4 ตระหนักถึงความเหมาะสมในการสนทนากับผู้ป่วยเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลการเจ็บป่วย A5 เป็นแบบอย่างที่ดีในการรับฟังและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น

ภาคผนวก

เกณฑ์การให้คะแนนแบบ Scoring Rubric

เกณฑ์ (30 คะแนน)	**30 คะแนน**	**25 คะแนน**	**20 คะแนน**	**15 คะแนน**
1. การนำเสนอ	รูปแบบการนำเสนอน่าสนใจ ชวนติดตาม มีการจัดลำดับเนื้อหาอย่างเป็นระบบ มีความต่อเนื่อง	รูปแบบการนำเสนอน่าสนใจ การจัดลำดับเนื้อหาค่อนข้างเป็นระบบ แต่ขาดความต่อเนื่องในบางจุด	การนำเสนอไม่เป็นระบบเท่าที่ควร แต่ยังพอเข้าใจได้	การนำเสนอ วกวน ขาดความต่อเนื่องจนจับประเด็นสำคัญไม่ได้
เกณฑ์ (30 คะแนน)	**30 คะแนน**	**25 คะแนน**	**20 คะแนน**	**15 คะแนน**
2. การอธิบายเนื้อหาสาระ	อธิบายได้ถูกต้อง มีสาระครบถ้วน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย มีการสรุปประเด็นได้ถูกต้อง ชัดเจน	อธิบายได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ แต่วกวนหรือขาดความชัดเจนอยู่บ้าง แต่ยังพอเข้าใจได้	มีความพยายามในการอธิบาย แต่ใช้ภาษาวกวน เข้าใจยาก	ไม่มีการอธิบาย แต่เป็นการอ่านเฉพาะข้อมูลที่เตรียมมา
เกณฑ์ (30 คะแนน)	**30 คะแนน**	**25 คะแนน**	**20 คะแนน**	**15 คะแนน**
3. การตอบคำถาม	ตอบได้ตรงประเด็น ถูกต้อง ชัดเจน แสดงถึงการมีภูมิความรู้และการเตรียมตัวที่ดี	ตอบโดยใช้หลักวิชาได้เป็นส่วนใหญ่ มีความชัดเจนพอประมาณ	ตอบได้บ้าง แต่ยังขาดความชัดเจน แสดงถึงความไม่เข้าใจอย่างแท้จริง	ตอบไม่ได้
เกณฑ์ (10 คะแนน)	**10 คะแนน**	**7.5 คะแนน**	**5 คะแนน**	**2.5 คะแนน**
4. การบริหารเวลา	บริหารเวลาได้ดีมาก สามารถควบคุมเวลาให้เป็นไปตามกำหนด	ใช้เวลามากกว่าที่กำหนดไม่เกิน 10 นาที แต่ได้สาระครบถ้วน	ใช้เวลาตามกำหนดหรือเกินเล็กน้อยแต่ได้สาระสำคัญประมาณ 60-70%	ใช้เวลาเกินจากที่กำหนดแต่ได้สาระสำคัญน้อยมาก