มคอ. ๓ รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

วิทยาเขต / คณะ / ภาควิชา สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ วิทยาลัยสหเวชศาสตร์

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. **รหัสและชื่อรายวิชา**

ภาษาไทย **ระบาดวิทยา ATM 4701**

ภาษาอังกฤษ **Epidemiology**

๒. **จำนวนหน่วยกิต**

๓ หน่วยกิต บรรยาย - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง : ๓ – ๐ – ๖ ชั่วโมง/สัปดาห์

๓. **หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**

๓.๑ **หลักสูตร**

การแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต

๓.๒ **ประเภทของรายวิชา**

วิชาเลือก

๔. **อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

๔.๑ **อาจารย์ผู้รับผิดชอบ**

อาจารย์ ดร.ศุภะลักษณ์ ฟักคำ

๔.๒ **อาจารย์ผู้สอน**

คณาจารย์ของภาควิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ๑๘ คน

(๑) อาจารย์ ดร.ศุภะลักษณ์ ฟักคำ

(๒) อาจารย์แสงสิทธิ์ กฤษฎี

๕. **ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน**

ภาคการศึกษาที่ ๒ ชั้นปีที่ ๒

๖. **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite)**

ไม่มี

๗. **รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisite)**

ไม่มี

๘. **สถานที่เรียน**

(๑) วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

๙. **วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. **จุดมุ่งหมายของรายวิชา**

รายวิชานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศึกษาความหมาย ขอบเขต หลักการ และวิธีการทางระบาดวิทยา ธรรมชาติ และองค์ประกอบของการเกิดโรค ลักษณะการเกิดการกระจายของโรคและอุบัติภัย การใช้เครื่องมือทางระบาดวิทยาวัดการเกิดโรค การเฝ้าระวังการระบาดและการสอบสวนโรค การศึกษาทางระบาดวิทยาหลักการวิยาการระบาดในการควบคุมและป้องกันโรค การประเมินผลเครื่องมือ และเครื่องทดลอง การนำข้อมูลทางระบาดวิทยาการระบาดมาใช้ในการวางแผนงานด้านสาธารณสุข

๒. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา / ปรับปรุงรายวิชา**

เพื่อให้นักศึกษาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ชั้นปีที่ ๔ มีความรู้ความเข้าใจภาพรวมของการจัดการศึกษาความหมาย ขอบเขต หลักการ และวิธีการทางระบาดวิทยา ธรรมชาติ และองค์ประกอบของการเกิดโรค ลักษณะการเกิดการกระจายของโรคและอุบัติภัย การใช้เครื่องมือทางระบาดวิทยาวัดการเกิดโรค การเฝ้าระวังการระบาดและการสอบสวนโรค การศึกษาทางระบาดวิทยาหลักการวิยาการระบาดในการควบคุมและป้องกันโรค การประเมินผลเครื่องมือ และเครื่องทดลอง การนำข้อมูลทางระบาดวิทยาการระบาดมาใช้ในการวางแผนงานด้านสาธารณสุข

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. **คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาความหมาย ขอบเขต หลักการ และวิธีการทางระบาดวิทยา ธรรมชาติ และองค์ประกอบของการเกิดโรค ลักษณะการเกิดการกระจายของโรคและอุบัติภัย การใช้เครื่องมือทางระบาดวิทยาวัดการเกิดโรค การเฝ้าระวังการระบาดและการสอบสวนโรค การศึกษาทางระบาดวิทยาหลักการวิยาการระบาดในการควบคุมและป้องกันโรค การประเมินผลเครื่องมือ และเครื่องทดลอง การนำข้อมูลทางระบาดวิทยาการระบาดมาใช้ในการวางแผนงานด้านสาธารณสุข

๒. **จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา**

(๑)	ทฤษฎี (บรรยายและอภิปราย)	๔๕ ชั่วโมง
(๒)	ปฏิบัติ	๐ ชั่วโมง
(๓)	การศึกษาด้วยตนเอง	๙๐ ชั่วโมง

๓. **จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล**

๓ ชั่วโมง / สัปดาห์

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

รายวิชากำหนดให้นักศึกษามีผลการเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน โดยมีวิธีการสอน และวิธีการประเมิน ผลดังนี้ (นำเสนอผลการเรียนรู้ของรายวิชาเทียบเคียงกับผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ. ๒ รายละเอียดของหลักสูตร และใช้สัญลักษณ์ที่มีความหมายดังนี้ ● รับผิดชอบหลัก O รับผิดชอบรอง ✓ วิธีการสอนและวิธีการประเมินผลที่เลือกใช้)

๑. **<u>ด้านที่ ๑ คุณธรรมจริยธรรม</u>**

คุณธรรมจริยธรรมที่ต้องพัฒนามีดังนี้

●	(๑)	แสดงออกซึ่งพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมที่วิญญูชนพึงมี อาทิ มีวินัย ความรับผิดชอบ ความเมตตากรุณา ความซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ จิตสำนึกต่อสังคม และตระหนักในคุณค่าของการอนุรักษ์และเผยแพร่วัฒนธรรมอันดีงามของไทย	มคอ.๒
		แสดงออกซึ่งพฤติกรรมความตรงต่อเวลา รักษาระเบียบวินัย และตระหนักในคุณค่าของการอนุรักษ์และเผยแพร่วัฒนธรรมอันดีงามของไทย	ATM ๔๗๑๐
●	(๒)	แสดงออกซึ่งพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมวิชาชีพสาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์	มคอ.๒
		แสดงออกซึ่งพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมวิชาชีพสาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์	ATM ๔๗๑๐
●	(๓)	สามารถวิเคราะห์เหตุการณ์ / ปัญหาทั่วไปและทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรรมจริยธรรม และสังเคราะห์แนวปฏิบัติที่เหมาะสม	มคอ.๒
		สามารถวิเคราะห์ปัญหาคุณธรรรมจริยธรรมทั่วไปและที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพซึ่งได้จากการสัมภาษณ์แพทย์แผนไทยประยุกต์ และสังเคราะห์แนวปฏิบัติที่เหมาะสม	ATM ๔๗๑๐

	วิธีการสอน		ผลการเรียนรู้ด้านที่
✓	(ก)	บรรยาย (แบบปฏิสัมพันธ์ : ให้ตอบคำถามสั้น ๆ, ระดมความคิด, buzz group)	๑ (๑) ๑ (๒)
	(ข)	มอบหมายงานรายบุคคล (ตอบคำถาม / แบบทดสอบ / ค้นคว้า)	
✓	(ค)	มอบหมายงานกลุ่ม (อภิปรายเพื่อตอบคำถาม / วิเคราะห์ปัญหา กรณีศึกษา / ทำโครงงาน / ทำรายงาน)	๑ (๓)
✓	(ง)	ให้นำเสนอข้อมูล / ผลงาน (ด้วยวาจาและสื่อ / โปสเตอร์)	๑ (๓)
	(จ)	สาธิต / ดูงาน	
	(ฉ)	ให้ฝึกปฏิบัติ / ฝึกหัตถการ	
	(ช)	ให้ฝึกงานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	
✓	(ซ)	ให้ฝึกปฏิบัติการแสดงออกซึ่งพฤติกรรม	๑ (๑)

	วิธีการประเมินผล	ผลการเรียนรู้ด้านที่
✓	(ก) ประเมินจากการเข้าเรียนและการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	๑ (๑)
✓	(ข) ประเมินจากการปฏิบัติ / ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	๑ (๑) ๑ (๒)
	(ค) ประเมินจากผลงานรายบุคคล (เอกสาร / รายงาน)	
✓	(ง) ประเมินจากผลงานกลุ่ม (เอกสาร / รายงาน)	๑ (๓)
	(จ) ประเมินจากการนำเสนอ (วาจาและสื่อ / โปสเตอร์)	
	(ฉ) ประเมินจากการสอบข้อเขียน	
	(ช) ประเมินจากการสอบปากเปล่า	
	(ซ) ประเมินจากการสอบภาคปฏิบัติ	
	(ฌ) ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	
	(ญ) ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	
✓	(ฎ) ประเมินจากการสังเกตระหว่างการทำงานร่วมกัน (โดยเพื่อนนักศึกษา / ผู้ร่วมงาน)	๑ (๑) ๑ (๒)

๒. **<u>ด้านที่ ๒ ความรู้</u>**

ความรู้ที่ต้องได้รับ มีดังนี้

O	(๑)	มีความรู้ในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานทำให้เข้าใจตนเอง สังคม ธรรมชาติแวดล้อม และความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ อาทิ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษา	มคอ.๒
		มีความรู้ในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานทำให้เข้าใจตนเอง สังคม ธรรมชาติแวดล้อม และความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์	ATM ๔๗๑๐
●	(๒)	มีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และศาสตร์การแพทย์แผนไทยตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์	มคอ.๒
		มีความรู้ทางด้านการแพทย์แผนไทยประยุกต์ โดยสามารถอธิบายประเด็นต่อไปนี้ได้ ○ ศึกษาความหมาย ขอบเขต หลักการ และวิธีการทางระบาดวิทยาธรรมชาติ และองค์ประกอบของการเกิดโรค ลักษณะการเกิดการกระจายของโรคและอุบัติภัย การใช้เครื่องมือทางระบาดวิทยาวัดการเกิดโรค การเฝ้าระวังการระบาดและการสอบสวนโรค การศึกษาทางระบาดวิทยาหลักการวิยาการระบาดในการควบคุมและป้องกันโรค การประเมินผลเครื่องมือ และเครื่องทดลอง การนำข้อมูลทางระบาดวิทยาการระบาดมาใช้ในการวางแผนงานด้านสาธารณสุข	ATM ๔๗๑๐
●	(๓)	มีความสามารถในการติดตามงานวิจัยและองค์ความรู้ใหม่	มคอ.๒
			ATM ๔๗๑๐

	วิธีการสอน	ผลการเรียนรู้ด้านที่
✓	(ก) บรรยาย (แบบปฏิสัมพันธ์ : ให้ตอบคำถามสั้น ๆ, ระดมความคิด, buzz group)	๒ (๒)
✓	(ข) มอบหมายงานรายบุคคล (ตอบคำถาม / แบบทดสอบ / ค้นคว้า)	๒ (๒)
✓	(ค) มอบหมายงานกลุ่ม (อภิปรายเพื่อตอบคำถาม / วิเคราะห์ปัญหา กรณีศึกษา / ทำโครงงาน / ทำรายงาน)	๒ (๒)
✓	(ง) ให้นำเสนอข้อมูล / ผลงาน (ด้วยวาจาและสื่อ / โปสเตอร์)	๒ (๒)
✓	(จ) สาธิต / ดูงาน	๒ (๒)
✓	(ฉ) ให้ฝึกปฏิบัติ / ฝึกหัตถการ	๒ (๒)
	(ช) ให้ฝึกงานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	
	(ซ) ให้ฝึกปฏิบัติการแสดงออกซึ่งพฤติกรรม	

	วิธีการประเมินผล	ผลการเรียนรู้ด้านที่
	(ก) ประเมินจากการเข้าเรียนและการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	
✓	(ข) ประเมินจากการปฏิบัติ / ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	๒ (๒)
✓	(ค) ประเมินจากผลงานรายบุคคล (เอกสาร / รายงาน)	๒ (๒)
✓	(ง) ประเมินจากผลงานกลุ่ม (เอกสาร / รายงาน)	๒ (๒)
	(จ) ประเมินจากการนำเสนอ (วาจาและสื่อ / โปสเตอร์)	
	(ฉ) ประเมินจากการสอบข้อเขียน	
	(ช) ประเมินจากการสอบปากเปล่า	
	(ซ) ประเมินจากการสอบภาคปฏิบัติ	
	(ฌ) ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	
	(ญ) ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	
	(ฎ) ประเมินจากการสังเกตระหว่างการทำงานร่วมกัน (โดยเพื่อนนักศึกษา / ผู้ร่วมงาน)	

๓. **<u>ด้านทักษะทางปัญญา</u>**

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา มีดังนี้

●	(๑) สามารถค้นหา รวบรวม และประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐาน เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา	มคอ.๒
	สามารถค้นหา รวบรวมข้อมูล แนวคิด และหลักฐาน ตามหัวข้อที่กำหนดหรือเพื่อตอบคำถามหรือแก้ปัญหา	ATM ๔๗๑๐
●	(๒) สามารถประยุกต์ความรู้และประสบการณ์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา และสังเคราะห์แนวทางหรือวิธีการเพื่อปรับปรุงแก้ไขปัญหาทั้งเรื่องทั่วไปและด้านวิชาการ / วิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์ได้อย่างสร้างสรรค์	มคอ.๒
	สามารถประยุกต์ความรู้และประสบการณ์ในการวิเคราะห์ปัญหา / เหตุการณ์เพื่อหาคำตอบหรือสังเคราะห์แนวทางหรือวิธีการเพื่อปรับปรุงหรือแก้ไขปัญหา	ATM ๔๗๑๐

	ทั้งเรื่องทั่วไปและด้านวิชาการ / วิชาชีพ	

วิธีการสอน

			ผลการเรียนรู้ด้านที่
	(ก)	บรรยาย (แบบปฏิสัมพันธ์ : ให้ตอบคำถามสั้น ๆ, ระดมความคิด, buzz group)	
✓	(ข)	มอบหมายงานรายบุคคล (ตอบคำถาม / แบบทดสอบ / ค้นคว้า)	๓ (๑), ๓ (๒)
✓	(ค)	มอบหมายงานกลุ่ม (อภิปรายเพื่อตอบคำถาม / วิเคราะห์ปัญหา กรณีศึกษา / ทำโครงงาน / ทำรายงาน)	๓ (๑), ๓ (๒)
	(ง)	ให้นำเสนอข้อมูล / ผลงาน (ด้วยวาจาและสื่อ / โปสเตอร์)	
	(จ)	สาธิต / ดูงาน	
	(ฉ)	ให้ฝึกปฏิบัติ / ฝึกหัตถการ	
	(ช)	ให้ฝึกงานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	
	(ซ)	ให้ฝึกปฏิบัติการแสดงออกซึ่งพฤติกรรม	

วิธีการประเมินผล

			ผลการเรียนรู้ด้านที่
	(ก)	ประเมินจากการเข้าเรียนและการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	
	(ข)	ประเมินจากการปฏิบัติ / ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	
✓	(ค)	ประเมินจากผลงานรายบุคคล (เอกสาร / รายงาน)	๓ (๑), ๓ (๒)
✓	(ง)	ประเมินจากผลงานกลุ่ม (เอกสาร / รายงาน)	๓ (๑), ๓ (๒)
	(จ)	ประเมินจากการนำเสนอ (วาจาและสื่อ / โปสเตอร์)	
	(ฉ)	ประเมินจากการสอบข้อเขียน	
	(ช)	ประเมินจากการสอบปากเปล่า	
	(ซ)	ประเมินจากการสอบภาคปฏิบัติ	
	(ฌ)	ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	
	(ญ)	ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	
	(ฎ)	ประเมินจากการสังเกตระหว่างการทำงานร่วมกัน (โดยเพื่อนนักศึกษา / ผู้ร่วมงาน)	

๔. **<u>ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</u>**

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา มีดังนี้

●	(๑)	มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และผู้ร่วมงาน โดยตระหนักในคุณค่าและความรู้สึกของความเป็นมนุษย์	มคอ.๒
		มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อน / ผู้ร่วมงาน โดยตระหนักในคุณค่าและความรู้สึกของความเป็นมนุษย์	ATM ๔๗๑๐
●	(๒)	สามารถทำงานกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ทั้งในฐานะผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่ม มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาและมีส่วนช่วยและเอื้อต่อการแก้ปัญหาใน	มคอ.๒

	กลุ่ม	
	สามารถทำงานกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ทั้งในฐานะผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่ม มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาและมีส่วนช่วยและเอื้อต่อการแก้ปัญหาในกลุ่ม	ATM ๔๗๑๐
(๓)	สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ไม่ชัดเจน	มคอ.๒
	ไม่มี	ATM ๔๗๑๐
(๔)	มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาตนเองและวิชาชีพ	มคอ.๒
	มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาตนเอง	

วิธีการสอน

			ผลการเรียนรู้ด้านที่
	(ก)	บรรยาย (แบบปฏิสัมพันธ์ : ให้ตอบคำถามสั้น ๆ, ระดมความคิด, buzz group)	
✓	(ข)	มอบหมายงานรายบุคคล (ตอบคำถาม / แบบทดสอบ / ค้นคว้า)	๔ (๔)
✓	(ค)	มอบหมายงานกลุ่ม (อภิปรายเพื่อตอบคำถาม / วิเคราะห์ปัญหา กรณีศึกษา / ทำโครงงาน / ทำรายงาน)	๔ (๑), ๔ (๒)
	(ง)	ให้นำเสนอข้อมูล / ผลงาน (ด้วยวาจาและสื่อ / โปสเตอร์)	
	(จ)	สาธิต / ดูงาน	
	(ฉ)	ให้ฝึกปฏิบัติ / ฝึกหัตถการ	
	(ช)	ให้ฝึกงานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	
	(ซ)	ให้ฝึกปฏิบัติการแสดงออกซึ่งพฤติกรรม	

วิธีการประเมินผล

			ผลการเรียนรู้ด้านที่
	(ก)	ประเมินจากการเข้าเรียนและการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	
	(ข)	ประเมินจากการปฏิบัติ / ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	
✓	(ค)	ประเมินจากผลงานรายบุคคล (เอกสาร / รายงาน)	๔ (๔)
	(ง)	ประเมินจากผลงานกลุ่ม (เอกสาร / รายงาน)	
	(จ)	ประเมินจากการนำเสนอ (วาจาและสื่อ / โปสเตอร์)	
	(ฉ)	ประเมินจากการสอบข้อเขียน	
	(ช)	ประเมินจากการสอบปากเปล่า	
	(ซ)	ประเมินจากการสอบภาคปฏิบัติ	
	(ฌ)	ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	
✓	(ญ)	ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	๔ (๑), ๔ (๒)
✓	(ฎ)	ประเมินจากการสังเกตระหว่างการทำงานร่วมกัน (โดยเพื่อนนักศึกษา / ผู้ร่วมงาน)	๔ (๑), ๔ (๒)

๕. **<u>ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</u>**

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา มีดังนี้

●	(๑)	สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหา	มคอ.๒
		สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหา	ATM ๔๗๑๐
●	(๒)	ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ	มคอ.๒
		ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และการนำเสนอ	ATM ๔๗๑๐
●	(๓)	สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน รวมทั้งสามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้	มคอ.๒
		สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน รวมทั้งสามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม	ATM ๔๗๑๐

วิธีการสอน

			ผลการเรียนรู้ด้านที่
	(ก)	บรรยาย (แบบปฏิสัมพันธ์ : ให้ตอบคำถามสั้น ๆ, ระดมความคิด, buzz group)	
✓	(ข)	มอบหมายงานรายบุคคล (ตอบคำถาม / แบบทดสอบ / ค้นคว้า)	๕ (๒), ๕ (๓)
✓	(ค)	มอบหมายงานกลุ่ม (อภิปรายเพื่อตอบคำถาม / วิเคราะห์ปัญหา กรณีศึกษา / ทำโครงงาน / ทำรายงาน)	๕ (๒), ๕ (๓)
✓	(ง)	ให้นำเสนอข้อมูล / ผลงาน (ด้วยวาจาและสื่อ / โปสเตอร์)	๕ (๓)
	(จ)	สาธิต / ดูงาน	
✓	(ฉ)	ให้ฝึกปฏิบัติ / ฝึกหัตถการ	๕ (๓)
	(ช)	ให้ฝึกงานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	
	(ซ)	ให้ฝึกปฏิบัติการแสดงออกซึ่งพฤติกรรม	

วิธีการประเมินผล

			ผลการเรียนรู้ด้านที่
	(ก)	ประเมินจากการเข้าเรียนและการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	
	(ข)	ประเมินจากการปฏิบัติ / ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	
✓	(ค)	ประเมินจากผลงานรายบุคคล (เอกสาร / รายงาน)	๕ (๒), ๕ (๓)
✓	(ง)	ประเมินจากผลงานกลุ่ม (เอกสาร / รายงาน)	๕ (๒), ๕ (๓)
✓	(จ)	ประเมินจากการนำเสนอ (วาจาและสื่อ / โปสเตอร์)	๕ (๓)
	(ฉ)	ประเมินจากการสอบข้อเขียน	
	(ช)	ประเมินจากการสอบปากเปล่า	
	(ซ)	ประเมินจากการสอบภาคปฏิบัติ	

(ฌ)	ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	
(ญ)	ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	
(ฎ)	ประเมินจากการสังเกตระหว่างการทำงานร่วมกัน (โดยเพื่อนนักศึกษา / ผู้ร่วมงาน)	

๖. **<u>ด้านทักษะหัตถการวิชาชีพ</u>**

ทักษะหัตถการวิชาชีพที่ต้องพัฒนา มีดังนี้

●	(๑)	มีความสามารถในการทำหัตถการทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ตามมาตรฐานวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์	มคอ.๒
		มีความสามารถในการการนำข้อมูลทางระบาดวิทยาการระบาดมาใช้ในการวางแผนงานด้านสาธารณสุข	ATM ๔๗๑๐

วิธีการสอน

			ผลการเรียนรู้ด้านที่
✓	(ก)	บรรยาย (แบบปฏิสัมพันธ์ : ให้ตอบคำถามสั้น ๆ, ระดมความคิด, buzz group)	๖ (๑)
	(ข)	มอบหมายงานรายบุคคล (ตอบคำถาม / แบบทดสอบ / ค้นคว้า)	
	(ค)	มอบหมายงานกลุ่ม (อภิปรายเพื่อตอบคำถาม / วิเคราะห์ปัญหา กรณีศึกษา / ทำโครงงาน / ทำรายงาน)	
	(ง)	ให้นำเสนอข้อมูล / ผลงาน (ด้วยวาจาและสื่อ / โปสเตอร์)	
✓	(จ)	สาธิต / ดูงาน	๖ (๑)
✓	(ฉ)	ให้ฝึกปฏิบัติ / ฝึกหัตถการ	๖ (๑)
	(ช)	ให้ฝึกงานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	
	(ซ)	ให้ฝึกปฏิบัติการแสดงออกซึ่งพฤติกรรม	

วิธีการประเมินผล

			ผลการเรียนรู้ด้านที่
	(ก)	ประเมินจากการเข้าเรียนและการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	
	(ข)	ประเมินจากการปฏิบัติ / ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	
	(ค)	ประเมินจากผลงานรายบุคคล (เอกสาร / รายงาน)	
	(ง)	ประเมินจากผลงานกลุ่ม (เอกสาร / รายงาน)	
	(จ)	ประเมินจากการนำเสนอ (วาจาและสื่อ / โปสเตอร์)	
	(ฉ)	ประเมินจากการสอบข้อเขียน	
	(ช)	ประเมินจากการสอบปากเปล่า	
✓	(ซ)	ประเมินจากการสอบภาคปฏิบัติ	๖ (๑)
	(ฌ)	ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	
	(ญ)	ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	
	(ฎ)	ประเมินจากการสังเกตระหว่างการทำงานร่วมกัน (โดยเพื่อนนักศึกษา / ผู้ร่วมงาน)	

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

คาบที่	หัวข้อ / กิจกรรม	จำนวน ชม.			อาจารย์ผู้สอน	สถานที่	ผลการเรียนรู้		วิธีการสอน								วิธีประเมินผล										
		บรรยาย	ปฏิบัติ	รวม					บรรยาย	บุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ ทันทีว่า)	กลุ่มย่อย (อภิปราย วิเคราะห์ รายงาน)	นำเสนอข้อมูล / ผลงาน	สาธิต / ดูงาน	ฝึกปฏิบัติ / ฝึกปฏิบัติตัดต่อการ	ฝึกงาน	ฝึกปฏิบัติแสดงออกพฤติกรรม	การเข้าเรียนและมีส่วนร่วม	ปฏิบัติ/ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	ผลงานรายบุคคล	ผลงานกลุ่ม	การนำเสนอ	สอบข้อเขียน	สอบปากเปล่า	สอบภาคปฏิบัติ	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	สัมภาษณ์ว่างการทำงานร่วมกันผู้ร่วมงาน)
๑	Concept of Epidemiology • บรรยายอธิบายจุดประสงค์และกิจกรรมที่มอบหมาย ○ ศึกษาความหมาย ขอบเขต หลักการ และวิธีการทางระบาดวิทยา ธรรมชาติ และองค์ประกอบของการเกิดโรค ลักษณะการเกิดการกระจายของโรคและอุบัติภัย การใช้เครื่องมือทางระบาดวิทยาวัดการเกิดโรค การเฝ้าระวังการระบาดและการสอบสวนโรค การศึกษาทางระบาดวิทยาหลักการวิยาการระบาดในการควบคุมและป้องกันโรค การประเมินผลเครื่องมือ และเครื่องทดลอง การนำข้อมูลทางระบาดวิทยาการระบาดมาใช้ในการวางแผนงานด้านสาธารณสุข	๓	๐	๓	อ.ดร.ศุภะลักษณ์ อ.แสงสิทธิ์	2224	๑ (๑)	●	✓							✓	✓	✓										
							๑ (๒)	●	✓																		
							๑ (๓)	●			✓																
							๒ (๑)	○	✓	✓																	
							๒ (๒)	●	✓	✓	✓		✓														
							๒ (๓)																				
							๓ (๑)	●		✓	✓																
							๓ (๒)	●		✓	✓																
							๔ (๑)	●			✓																
							๔ (๒)	●			✓																
							๔ (๓)																				
							๔ (๔)	●		✓																	
							๕ (๑)																				
							๕ (๒)	●			✓																
							๕ (๓)	●		✓	✓																
							๖ (๑)																				

คาบที่	หัวข้อ / กิจกรรม	จำนวน ชม.			อาจารย์ผู้สอน	สถานที่	ผลการเรียนรู้		วิธีการสอน								วิธีประเมินผล										
		บรรยาย	ปฏิบัติ	รวม					บรรยาย	บุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ ค้นคว้า)	กลุ่มย่อย (อภิปราย วิเคราะห์ รายงาน)	นำเสนอข้อมูล / ผลงาน	สาธิต / ดูงาน	ฝึกปฏิบัติ / ฝึกปฏิบัติทัศนศึกษา	ฝึกงาน	ฝึกปฏิบัติแสดงออกพฤติกรรม	การเข้าเรียนและมีส่วนร่วม	ปฏิบัติ/ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	ผลงานรายบุคคล	ผลงานกลุ่ม	การนำเสนอ	สอบข้อเขียน	สอบปากเปล่า	สอบภาคปฏิบัติ	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	สังเกตระหว่างการทำงานร่วมกันผู้ร่วมงาน)
๒	Person Place and Time, Infectious diseases epidemiology	๓	๐	๓	อ.ดร.ศุภะลักษณ์ อ.แสงสิทธิ์	2224	๑ (๑)	●								✓	✓	✓										
							๑ (๒)	●	✓																		
							๑ (๓)	●				✓								✓							
							๒ (๑)																				
							๒ (๒)	●	✓		✓	✓								✓							
							๒ (๓)																				
							๓ (๑)	●			✓									✓							
							๓ (๒)	●			✓									✓							
							๔ (๑)	●			✓															✓	
							๔ (๒)	●			✓															✓	
							๔ (๓)																				
							๔ (๔)																				
							๕ (๑)																				
							๕ (๒)	●												✓							
							๕ (๓)	●			✓	✓								✓	✓						
							๖ (๑)																				

คาบที่	หัวข้อ / กิจกรรม	จำนวน ชม.			อาจารย์ผู้สอน	สถานที่	ผลการเรียนรู้		วิธีการสอน								วิธีประเมินผล										
		บรรยาย	ปฏิบัติ	รวม					บรรยาย	บุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ ค้นคว้า)	กลุ่มย่อย (อภิปราย วิเคราะห์ รายงาน)	นำเสนอข้อมูล / ผลงาน	สาธิต / ดูงาน	ฝึกปฏิบัติ / ฝึกปฏิบัติทัศนศึกษา	ฝึกงาน	ฝึกปฏิบัติแสดงออกพฤติกรรม	การเข้าเรียนและมีส่วนร่วม	ปฏิบัติ/ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	ผลงานรายบุคคล	ผลงานกลุ่ม	การนำเสนอ	สอบข้อเขียน	สอบปากเปล่า	สอบภาคปฏิบัติ	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	สังเกตระหว่างการทำงานร่วมกันผู้ร่วมงาน)
๓	Measures of Morbidity and Mortality	๓	๐	๓	อ.ดร.ศุภะลักษณ์ อ.แสงสิทธิ์	2224	๑ (๑)	●								✓	✓	✓										
							๑ (๒)																				
							๑ (๓)																				
							๒ (๑)																				
							๒ (๒)	●	✓			✓							✓								
							๒ (๓)																				
							๓ (๑)	●											✓								
							๓ (๒)	●											✓								
							๔ (๑)																				
							๔ (๒)																				
							๔ (๓)																				
							๔ (๔)												✓								
							๕ (๑)																				
							๕ (๒)	●											✓								
							๕ (๓)	●				✓							✓		✓						
							๖ (๑)																				

คาบที่	หัวข้อ / กิจกรรม	จำนวน ชม.			อาจารย์ผู้สอน	สถานที่	ผลการเรียนรู้		วิธีการสอน								วิธีประเมินผล										
		บรรยาย	ปฏิบัติ	รวม					บรรยาย	บุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ ค้นคว้า)	กลุ่มย่อย (อภิปราย วิเคราะห์ รายงาน)	นำเสนอข้อมูล / ผลงาน	สาธิต / ดูงาน	ฝึกปฏิบัติ / ฝึกปฏิบัติทดลอง	ฝึกงาน	ฝึกปฏิบัติแสดงออกพฤติกรรม	การเข้าเรียนและมีส่วนร่วม	ปฏิบัติ/ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	ผลงานรายบุคคล	ผลงานกลุ่ม	การนำเสนอ	สอบข้อเขียน	สอบปากเปล่า	สอบภาคปฏิบัติ	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	สังเกตระหว่างการทำงานร่วมกันผู้ร่วมงาน)
๔	Health indices	๓	๐	๓	อ.ดร.ศุภะลักษณ์ อ.แสงสิทธิ์	2224	๑ (๑)	●								✓	✓	✓										
							๑ (๒)																				
							๑ (๓)																				
							๒ (๑)	○	✓	✓			✓														
							๒ (๒)	●	✓	✓			✓						✓								
							๒ (๓)																				
							๓ (๑)	●		✓									✓								
							๓ (๒)	●		✓									✓								
							๔ (๑)																				
							๔ (๒)																				
							๔ (๓)																				
							๔ (๔)																				
							๕ (๑)																				
							๕ (๒)	●											✓								
							๕ (๓)	●		✓									✓								
							๖ (๑)																				

คาบที่	หัวข้อ / กิจกรรม	จำนวน ชม.			อาจารย์ผู้สอน	สถานที่	ผลการเรียนรู้		วิธีการสอน								วิธีประเมินผล										
		บรรยาย	ปฏิบัติ	รวม					บรรยาย	บุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ ค้นคว้า)	กลุ่มย่อย (อภิปราย วิเคราะห์ รายงาน)	นำเสนอข้อมูล / ผลงาน	สาธิต / ดูงาน	ฝึกปฏิบัติ / ฝึกปฏิบัติทดลอง	ฝึกงาน	ฝึกปฏิบัติแสดงออกพฤติกรรม	การเข้าเรียนและมีส่วนร่วม	ปฏิบัติ/ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	ผลงานรายบุคคล	ผลงานกลุ่ม	การนำเสนอ	สอบข้อเขียน	สอบปากเปล่า	สอบภาคปฏิบัติ	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	สังเกตระหว่างการทำงานร่วมกันผู้ร่วมงาน)
๕	Screening for diseases	๓	๐	๓	อ.ดร.ศุภะลักษณ์ อ.แสงสิทธิ์	2224	๑ (๑)	●								✓	✓	✓										
							๑ (๒)																				
							๑ (๓)																				
							๒ (๑)	○	✓	✓			✓														
							๒ (๒)	●	✓	✓			✓						✓								
							๒ (๓)																				
							๓ (๑)	●		✓									✓								
							๓ (๒)	●		✓									✓								
							๔ (๑)																				
							๔ (๒)																				
							๔ (๓)																				
							๔ (๔)																				
							๕ (๑)																				
							๕ (๒)	●											✓								
							๕ (๓)	●		✓									✓								
							๖ (๑)																				

คาบที่	หัวข้อ / กิจกรรม	จำนวน ชม.			อาจารย์ผู้สอน	สถานที่	ผลการเรียนรู้		วิธีการสอน								วิธีประเมินผล										
		บรรยาย	ปฏิบัติ	รวม					บรรยาย	บุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ ค้นคว้า)	กลุ่มย่อย (อภิปราย วิเคราะห์ รายงาน)	นำเสนอข้อมูล / ผลงาน	สาธิต / ดูงาน	ฝึกปฏิบัติ / ฝึกปฏิบัติห้องทดลอง	ฝึกงาน	ฝึกปฏิบัติแสดงออกพฤติกรรม	การเข้าเรียนและมีส่วนร่วม	ปฏิบัติ/ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	ผลงานรายบุคคล	ผลงานกลุ่ม	การนำเสนอ	สอบข้อเขียน	สอบปากเปล่า	สอบภาคปฏิบัติ	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	สังเกตระหว่างการทำงานร่วมกันผู้ร่วมงาน)
๖	Study Design in Epidemiology and Measurement of Risk	๓	๐	๓	อ.ดร.ศุภะลักษณ์ อ.แสงสิทธิ์	2224	๑ (๑)	●								✓	✓	✓										
							๑ (๒)																				
							๑ (๓)																				
							๒ (๑)	○	✓	✓			✓														
							๒ (๒)	●	✓	✓			✓						✓								
							๒ (๓)																				
							๓ (๑)	●		✓									✓								
							๓ (๒)	●		✓									✓								
							๔ (๑)																				
							๔ (๒)																				
							๔ (๓)																				
							๔ (๔)																				
							๕ (๑)																				
							๕ (๒)	●											✓								
							๕ (๓)	●		✓									✓								
							๖ (๑)																				

คาบที่	หัวข้อ / กิจกรรม	จำนวน ชม.			อาจารย์ผู้สอน	สถานที่	ผลการเรียนรู้		วิธีการสอน								วิธีประเมินผล										
		บรรยาย	ปฏิบัติ	รวม					บรรยาย	บุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ ค้นคว้า)	กลุ่มย่อย (อภิปราย วิเคราะห์ รายงาน)	นำเสนอข้อมูล / ผลงาน	สาธิต / ดูงาน	ฝึกปฏิบัติ / ฝึกปฏิบัติทดลอง	ฝึกงาน	ฝึกปฏิบัติแสดงออกพฤติกรรม	การเข้าเรียนและมีส่วนร่วม	ปฏิบัติ/ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	ผลงานรายบุคคล	ผลงานกลุ่ม	การนำเสนอ	สอบข้อเขียน	สอบปากเปล่า	สอบภาคปฏิบัติ	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	สังเกตระหว่างการทำงานร่วมกันผู้ร่วมงาน)
๗	Midterm Examination	๓	๐	๓	อ.ดร.ศุภะลักษณ์ อ.แสงสิทธิ์	2224	๑ (๑)	●								✓	✓	✓										
							๑ (๒)																				
							๑ (๓)																				
							๒ (๑)	○	✓		✓	✓															
							๒ (๒)	●	✓		✓	✓							✓								
							๒ (๓)																				
							๓ (๑)	●			✓								✓								
							๓ (๒)	●			✓								✓								
							๔ (๑)	●			✓															✓	
							๔ (๒)	●			✓															✓	
							๔ (๓)																				
							๔ (๔)																				
							๕ (๑)																				
							๕ (๒)	●			✓								✓								
							๕ (๓)	●			✓	✓							✓	✓							
							๖ (๑)																				

คาบที่	หัวข้อ / กิจกรรม	จำนวน ชม.			อาจารย์ผู้สอน	สถานที่	ผลการเรียนรู้		วิธีการสอน								วิธีประเมินผล										
		บรรยาย	ปฏิบัติ	รวม					บรรยาย	บุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ ค้นคว้า)	กลุ่มย่อย (อภิปราย วิเคราะห์ รายงาน)	นำเสนอข้อมูล / ผลงาน	สาธิต / ดูงาน	ฝึกปฏิบัติ / ฝึกปฏิบัติทดลอง	ฝึกงาน	ฝึกปฏิบัติแสดงออกพฤติกรรม	การเข้าเรียนและมีส่วนร่วม	ปฏิบัติ/ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	ผลงานรายบุคคล	ผลงานกลุ่ม	การนำเสนอ	สอบข้อเขียน	สอบปากเปล่า	สอบภาคปฏิบัติ	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	สังเกตระหว่างการทำงานร่วมกันผู้ร่วมงาน)
๘	Measurement of Risk	๓	๐	๓	อ.ดร.ศุภะลักษณ์ อ.แสงสิทธิ์	2224	๑ (๑)	●								✓	✓	✓										
							๑ (๒)																				
							๑ (๓)																				
							๒ (๑)																				
							๒ (๒)	●	✓		✓									✓							
							๒ (๓)																				
							๓ (๑)	●			✓									✓							
							๓ (๒)	●			✓									✓							
							๔ (๑)	●			✓																
							๔ (๒)	●			✓																
							๔ (๓)																				
							๔ (๔)	●			✓																
							๕ (๑)																				
							๕ (๒)	●			✓									✓							
							๕ (๓)	●			✓									✓							
							๖ (๑)																				

คาบที่	หัวข้อ / กิจกรรม	จำนวน ชม.			อาจารย์ผู้สอน	สถานที่	ผลการเรียนรู้		วิธีการสอน								วิธีประเมินผล										
		บรรยาย	ปฏิบัติ	รวม					บรรยาย	บุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ ค้นคว้า)	กลุ่มย่อย (อภิปราย วิเคราะห์ รายงาน)	นำเสนอข้อมูล / ผลงาน	สาธิต / ดูงาน	ฝึกปฏิบัติ / ฝึกปฏิบัติทดลอง	ฝึกงาน	ฝึกปฏิบัติแสดงออกพฤติกรรม	การเข้าเรียนและมีส่วนร่วม	ปฏิบัติ/ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	ผลงานรายบุคคล	ผลงานกลุ่ม	การนำเสนอ	สอบข้อเขียน	สอบปากเปล่า	สอบภาคปฏิบัติ	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	สังเกตระหว่างการทำงานร่วมกันผู้ร่วมงาน)
๙	Experimental Epidemiology	๓	๐	๓	อ.ดร.ศุภะลักษณ์ อ.แสงสิทธิ์	2224	๑ (๑)	●								✓	✓	✓									
							๑ (๒)																				
							๑ (๓)																				
							๒ (๑)	○	✓	✓			✓														
							๒ (๒)	●	✓	✓			✓						✓								
							๒ (๓)																				
							๓ (๑)	●		✓									✓								
							๓ (๒)	●		✓									✓								
							๔ (๑)																				
							๔ (๒)																				
							๔ (๓)																				
							๔ (๔)																				
							๕ (๑)																				
							๕ (๒)	●											✓								
							๕ (๓)	●		✓									✓								
							๖ (๑)																				

คาบที่	หัวข้อ / กิจกรรม	จำนวน ชม.			อาจารย์ผู้สอน	สถานที่	ผลการเรียนรู้		วิธีการสอน								วิธีประเมินผล										
		บรรยาย	ปฏิบัติ	รวม					บรรยาย	บุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ ค้นคว้า)	กลุ่มย่อย (อภิปราย วิเคราะห์ รายงาน)	นำเสนอข้อมูล / ผลงาน	สาธิต / ดูงาน	ฝึกปฏิบัติ / ฝึกปฏิบัติทดลอง	ฝึกงาน	ฝึกปฏิบัติแสดงออกพฤติกรรม	การเข้าเรียนและมีส่วนร่วม	ปฏิบัติ/ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	ผลงานรายบุคคล	ผลงานกลุ่ม	การนำเสนอ	สอบข้อเขียน	สอบปากเปล่า	สอบภาคปฏิบัติ	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	สังเกตระหว่างการทำงานร่วมกันผู้ร่วมงาน)
๑๐	Control Bias	๓	๐	๓	อ.ดร.ศุภะลักษณ์ อ.แสงสิทธิ์	2224	๑ (๑)	●								✓	✓	✓									
							๑ (๒)																				
							๑ (๓)																				
							๒ (๑)	○	✓	✓			✓														
							๒ (๒)	●	✓	✓			✓						✓								
							๒ (๓)																				
							๓ (๑)	●		✓									✓								
							๓ (๒)	●		✓									✓								
							๔ (๑)																				
							๔ (๒)																				
							๔ (๓)																				
							๔ (๔)																				
							๕ (๑)																				
							๕ (๒)	●											✓								
							๕ (๓)	●		✓									✓								
							๖ (๑)																				

คาบที่	หัวข้อ / กิจกรรม	จำนวน ชม.			อาจารย์ผู้สอน	สถานที่	ผลการเรียนรู้		วิธีการสอน								วิธีประเมินผล										
		บรรยาย	ปฏิบัติ	รวม					บรรยาย	บุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ ค้นคว้า)	กลุ่มย่อย (อภิปราย วิเคราะห์ รายงาน)	นำเสนอข้อมูล / ผลงาน	สาธิต / ดูงาน	ฝึกปฏิบัติ / ฝึกปฏิบัติทดลอง	ฝึกงาน	ฝึกปฏิบัติแสดงออกพฤติกรรม	การเข้าเรียนและมีส่วนร่วม	ปฏิบัติ/ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	ผลงานรายบุคคล	ผลงานกลุ่ม	การนำเสนอ	สอบข้อเขียน	สอบปากเปล่า	สอบภาคปฏิบัติ	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	สังเกตระหว่างการทำงานร่วมกันผู้ร่วมงาน)
๑๑	Sample size and statistical power	๓	๐	๓	อ.ดร.ศุภะลักษณ์ อ.แสงสิทธิ์	2224	๑ (๑)	●								✓	✓	✓										
							๑ (๒)																				
							๑ (๓)																				
							๒ (๑)																				
							๒ (๒)	●	✓		✓	✓								✓							
							๒ (๓)																				
							๓ (๑)	●			✓									✓							
							๓ (๒)	●			✓									✓							
							๔ (๑)	●			✓															✓	
							๔ (๒)	●			✓															✓	
							๔ (๓)																				
							๔ (๔)																				
							๕ (๑)																				
							๕ (๒)	●			✓									✓							
							๕ (๓)	●			✓	✓								✓	✓						
							๖ (๑)																				

คาบที่	หัวข้อ / กิจกรรม	จำนวน ชม.			อาจารย์ผู้สอน	สถานที่	ผลการเรียนรู้		วิธีการสอน								วิธีประเมินผล										
		บรรยาย	ปฏิบัติ	รวม					บรรยาย	บุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ ค้นคว้า)	กลุ่มย่อย (อภิปราย วิเคราะห์ รายงาน)	นำเสนอข้อมูล / ผลงาน	สาธิต / ดูงาน	ฝึกปฏิบัติ / ฝึกปฏิบัติทดลอง	ฝึกงาน	ฝึกปฏิบัติแสดงออกพฤติกรรม	การเข้าเรียนและมีส่วนร่วม	ปฏิบัติ/ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	ผลงานรายบุคคล	ผลงานกลุ่ม	การนำเสนอ	สอบข้อเขียน	สอบปากเปล่า	สอบภาคปฏิบัติ	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	สังเกตระหว่างการทำงานร่วมกันผู้ร่วมงาน)
๑๒	Epidemiologic Aspects of Infection Diseases	๓	๐	๓	อ.ดร.ศุภะลักษณ์ อ.แสงสิทธิ์	2224	๑ (๑)	●								✓	✓										
							๑ (๒)																				
							๑ (๓)																				
							๒ (๑)	○	✓																		
							๒ (๒)	●	✓																		
							๒ (๓)																				
							๓ (๑)																				
							๓ (๒)																				
							๔ (๑)																				
							๔ (๒)																				
							๔ (๓)																				
							๔ (๔)																				
							๕ (๑)																				
							๕ (๒)																				
							๕ (๓)																				
							๖ (๑)	●	✓				✓	✓													

คาบที่	หัวข้อ / กิจกรรม	จำนวน ชม.			อาจารย์ผู้สอน	สถานที่	ผลการเรียนรู้		วิธีการสอน								วิธีประเมินผล										
		บรรยาย	ปฏิบัติ	รวม					บรรยาย	บุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ ค้นคว้า)	กลุ่มย่อย (อภิปราย วิเคราะห์ รายงาน)	นำเสนอข้อมูล / ผลงาน	สาธิต / ดูงาน	ฝึกปฏิบัติ / ฝึกปฏิบัติห้องทดลอง	ฝึกงาน	ฝึกปฏิบัติแสดงออกพฤติกรรม	การเข้าเรียนและมีส่วนร่วม	ปฏิบัติ/ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	ผลงานรายบุคคล	ผลงานกลุ่ม	การนำเสนอ	สอบข้อเขียน	สอบปากเปล่า	สอบภาคปฏิบัติ	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	สังเกตระหว่างการทำงานร่วมกันผู้ร่วมงาน)
๑๓	Investigation of Epidemics	๓	๐	๓	อ.ดร.ศุภะลักษณ์ อ.แสงสิทธิ์	2224	๑ (๑)	●								✓	✓										
							๑ (๒)																				
							๑ (๓)																				
							๒ (๑)	○	✓																		
							๒ (๒)	●	✓																		
							๒ (๓)																				
							๓ (๑)																				
							๓ (๒)																				
							๔ (๑)																				
							๔ (๒)																				
							๔ (๓)																				
							๔ (๔)																				
							๕ (๑)																				
							๕ (๒)																				
							๕ (๓)																				
							๖ (๑)	●	✓				✓	✓													

คาบที่	หัวข้อ / กิจกรรม	จำนวน ชม.			อาจารย์ผู้สอน	สถานที่	ผลการเรียนรู้		วิธีการสอน								วิธีประเมินผล										
		บรรยาย	ปฏิบัติ	รวม					บรรยาย	บุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ ค้นคว้า)	กลุ่มย่อย (อภิปราย วิเคราะห์ รายงาน)	นำเสนอข้อมูล / ผลงาน	สาธิต / ดูงาน	ฝึกปฏิบัติ / ฝึกปฏิบัติทดลอง	ฝึกงาน	ฝึกปฏิบัติแสดงออกพฤติกรรม	การเข้าเรียนและมีส่วนร่วม	ปฏิบัติ/ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	ผลงานรายบุคคล	ผลงานกลุ่ม	การนำเสนอ	สอบข้อเขียน	สอบปากเปล่า	สอบภาคปฏิบัติ	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	สังเกตระหว่างการทำงานร่วมกันผู้ร่วมงาน)
๑๔	Epidemiology for Applied Thai Traditional Medicine	๓	๐	๓	อ.ดร.ศุภะลักษณ์ อ.แสงสิทธิ์	2224	๑ (๑)	●								✓	✓										
							๑ (๒)																				
							๑ (๓)																				
							๒ (๑)	○	✓																		
							๒ (๒)	●	✓																		
							๒ (๓)																				
							๓ (๑)																				
							๓ (๒)																				
							๔ (๑)																				
							๔ (๒)																				
							๔ (๓)																				
							๔ (๔)																				
							๕ (๑)																				
							๕ (๒)																				
							๕ (๓)																				
							๖ (๑)	●	✓				✓	✓													

คาบที่	หัวข้อ / กิจกรรม	จำนวน ชม.			อาจารย์ผู้สอน	สถานที่	ผลการเรียนรู้		วิธีการสอน								วิธีประเมินผล										
		บรรยาย	ปฏิบัติ	รวม					บรรยาย	บุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ ค้นคว้า)	กลุ่มย่อย (อภิปราย วิเคราะห์ รายงาน)	นำเสนอข้อมูล / ผลงาน	สาธิต / ดูงาน	ฝึกปฏิบัติ / ฝึกปฏิบัติห้องทดลอง	ฝึกงาน	ฝึกปฏิบัติแสดงออกพฤติกรรม	การเข้าเรียนและมีส่วนร่วม	ปฏิบัติ/ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	ผลงานรายบุคคล	ผลงานกลุ่ม	การนำเสนอ	สอบข้อเขียน	สอบปากเปล่า	สอบภาคปฏิบัติ	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	สังเกตระหว่างการทำงานร่วมกันผู้ร่วมงาน)
๑๕	Final Examination	๓	๐	๓	อ.ดร.ศุภะลักษณ์ อ.แสงสิทธิ์	2224	๑ (๑)	●								✓	✓										
							๑ (๒)																				
							๑ (๓)																				
							๒ (๑)	○	✓																		
							๒ (๒)	●	✓																		
							๒ (๓)																				
							๓ (๑)																				
							๓ (๒)																				
							๔ (๑)																				
							๔ (๒)																				
							๔ (๓)																				
							๔ (๔)																				
							๕ (๑)																				
							๕ (๒)																				
							๕ (๓)																				
							๖ (๑)	●	✓				✓	✓										✓			

คาบที่	หัวข้อ / กิจกรรม	จำนวน ชม.			อาจารย์ผู้สอน	สถานที่	ผลการเรียนรู้		วิธีการสอน								วิธีประเมินผล										
		บรรยาย	ปฏิบัติ	รวม					บรรยาย	บุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ ค้นคว้า)	กลุ่มย่อย (อภิปราย วิเคราะห์ รายงาน)	นำเสนอข้อมูล / ผลงาน	สาธิต / ดูงาน	ฝึกปฏิบัติ / ฝึกปฏิบัติทัศนศึกษา	ฝึกงาน	ฝึกปฏิบัติแสดงออกพฤติกรรม	การเข้าเรียนและมีส่วนร่วม	ปฏิบัติ/ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	ผลงานรายบุคคล	ผลงานกลุ่ม	การนำเสนอ	สอบข้อเขียน	สอบปากเปล่า	สอบภาคปฏิบัติ	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	สังเกตระหว่างการทำงานร่วมกับผู้ร่วมงาน)
๑๖	**ไตร่ตรองประสบการณ์ สังเคราะห์สิ่งที่ได้เรียนรู้ ประเมินการจัดการเรียนการสอน** • อภิปรายเพื่อวิเคราะห์ประสบการณ์ที่ได้รับและสังเคราะห์สิ่งที่ได้เรียนรู้ • นำเสนอผลสรุปของกลุ่ม • ประเมินภาพรวมการจัดการศึกษารายวิชา และประเมินทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (ประเมินเพื่อนนักศึกษา)	๓	๐	๓	อ.ดร.ศุภะลักษณ์ อ.แสงสิทธิ์	2224	๑ (๑)	●								✓	✓	✓										✓
							๑ (๒)																					
							๑ (๓)																					
							๒ (๑)																					
							๒ (๒)	●	✓		✓	✓								✓								
							๒ (๓)																					
							๓ (๑)	●			✓									✓								
							๓ (๒)	●			✓									✓								
							๔ (๑)	●			✓															✓	✓
							๔ (๒)	●			✓															✓	✓
							๔ (๓)																					
							๔ (๔)																					
							๕ (๑)																					
							๕ (๒)																					
							๕ (๓)	●				✓								✓	✓							
							๖ (๑)																					

๒. **แผนการประเมินผลการเรียนรู้**

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลนักศึกษา	คาบที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
๑ (๑), ๑ (๒)	ประเมินจากการเข้าเรียน/การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	๑ - ๑๖	๑๐
๑ (๑), ๑ (๒)	ประเมินจากการส่งงานตามเวลาที่กำหนด	๑ - ๑๑, ๑๖	๑๐
๒ (๒), ๓ (๑), ๓ (๒), ๔ (๔), ๕ (๒), ๕ (๓)	ประเมินจากผลงานรายบุคคล (เอกสาร / รายงาน)	๓, ๔, ๕, ๖, ๙, ๑๐	๓๐
๑ (๓), ๒ (๒), ๓ (๑), ๓ (๒), ๕ (๒), ๕ (๓)	ประเมินจากผลงานกลุ่ม (เอกสาร / รายงาน)	๒, ๗, ๘, ๑๑, ๑๖	๑๕
๕ (๓)	ประเมินจากการนำเสนอ (วาจาและสื่อ / โปสเตอร์)	๒, ๒, ๗, ๑๐, ๑๖	๑๐
	ประเมินจากการสอบข้อเขียน		
	ประเมินจากการสอบปากเปล่า		
๖ (๑)	ประเมินจากการสอบภาคปฏิบัติ	๑๕	๑๐
	ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง		
๔ (๑), ๔ (๒)	ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	๒, ๗, ๑๑, ๑๖	๑๐
๑ (๑), ๔ (๑), ๔ (๒)	ประเมินจากการสังเกตระหว่างการทำงานร่วมกับเพื่อนนักศึกษา/ผู้ร่วมงาน	๑๖	๕

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. **ตำราและเอกสารหลัก**

(๑) สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

๒. **เอกสารและข้อมูลสำคัญ**

(๑) หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนทา

๓. **เอกสารและข้อมูลแนะนำ**

(๑) กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข

(๒) สำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. **กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**

ให้นักศึกษาประเมินเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในประเด็นต่อไปนี้

๑.๑ ให้นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอนในประเด็นต่อไปนี้

- ความตรงต่อเวลา
- การแต่งกาย บุคลิกภาพ
- คำพูดและวาจาสุภาพ เหมาะสม
- การเป็นแบบอย่างที่ดี สอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมระหว่างการสอน
- ความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหาให้เข้าใจและกระตุ้นการเรียนรู้
- แจ้งและสรุปวัตถุประสงค์การศึกษาหัวข้อที่สอน
- จัดการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้ตรงกับที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์การศึกษา
- การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม แสดงความคิดเห็นระหว่างการเรียนการสอน

๑.๒ ให้นักศึกษาประเมินภาพรวมของรายวิชาในประเด็นต่อไปนี้

- ความรู้ความสามารถโดยรวม และประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรายวิชานี้
- ความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชานี้
- ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

๒. **กลยุทธ์การประเมินการสอน**

ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาหรืออาจารย์ที่ได้รับมอบหมาย ดำเนินการดังต่อไปนี้

๒.๑ ให้นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอนและภาพรวมของรายวิชาตาม ข้อ ๑

๒.๒ ประเมินการจัดการเรียนการสอนโดยการสุ่มสังเกตการสอน ในประเด็นต่อไปนี้

- ความตรงต่อเวลา
- การแต่งกาย บุคลิกภาพ
- คำพูดและวาจาสุภาพ เหมาะสม
- การเป็นแบบอย่างที่ดี สอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมระหว่างการสอน
- ความรู้ความสามารถทางวิชาการในหัวข้อที่สอน
- ความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหาให้เข้าใจและกระตุ้นการเรียนรู้
- แจ้งและสรุปวัตถุประสงค์การศึกษาหัวข้อที่สอน
- จัดการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้ตรงกับที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์การศึกษา
- การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม แสดงความคิดเห็นระหว่างการเรียนการสอน

๒.๓ ให้อาจารย์ผู้สอนประเมินตนเองในประเด็นต่อไปนี้

- ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการเตรียมสอน
- ความพึงพอใจของผู้สอนต่อผลการสอน
- ข้อที่ควรปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาตนเองในการสอนครั้งต่อไป

๓. **การปรับปรุงการสอน**

สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ มีกลไกและวิธีการปรับปรุงการเรียนการสอนดังนี้

๓.๑ ให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละหัวข้อบันทึกเหตุการณ์ระหว่างการสอนที่สมควรนำเสนอให้พิจารณา รวมทั้งสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขในแต่ละคาบการสอน

๓.๒ ประชุม / สัมมนาอาจารย์ผู้สอนเพื่อพิจารณาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนสำหรับปีการศึกษาต่อไปโดยอาศัยข้อมูลดังต่อไปนี้

- ผลการศึกษาของนักศึกษา
- ผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา
- ผลการประเมินการสอน
- บันทึกของกลุ่มอาจารย์ผู้สอน

๔. **การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา**

สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ มีกระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาโดยประเมินประเด็นต่อไปนี้

- เป้าหมายที่กำหนดมีความชัดเจนและเป็นไปได้
- ประสบการณ์การเรียนรู้เหมาะสมกับเป้าหมาย
- ประสบการณ์การเรียนรู้กระตุ้นให้นักศึกษาค้นคว้าและฝึกทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- การวัดผลประเมินผลเหมาะสมกับเป้าหมายและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- นำทฤษฎีทางการศึกษา / ข้อมูลจากการประเมินในครั้งก่อนมาวางแผนปรับปรุง

๕. **การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

เมื่อสิ้นสุดทุกปีการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะจัดประชุม / ติดต่อขอความคิดเห็นจากอาจารย์ที่ร่วมสอน รวมทั้งพิจารณาสรุปผลการประเมินการสอน ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา เพื่อกำหนดประเด็นที่เห็นสมควรจัดให้มีการปรับปรุงในการศึกษาต่อไป ทั้งเนื้อหา ลำดับการสอน วิธีการสอนและการประเมินผล