



มคอ.๓ รายละเอียดของรายวิชา

รหัสวิชา CHS๑๒๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐานสำหรับกัญชาเวชศาสตร์
สาขาวิชา กัญชาเวชศาสตร์ วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ภาคการศึกษา ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา CHS ๑๒๐๑
ชื่อรายวิชาภาษาไทย วิทยาศาสตร์พื้นฐานสำหรับกัญชาเวชศาสตร์
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ Basic Science for Cannabis Health Science

๒. จำนวนหน่วยกิต ๓ หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง : ๓-๐-๖ ชั่วโมง/สัปดาห์

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

๓.๑ หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต(กัญชาเวชศาสตร์)
๓.๒ ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ/วิชาพื้นฐานวิชาชีพ

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ดร. สุวดี โชคชัยลิริ, ดร. รัมภ์รดา มีบุญญา และดร.อรรรรณ วงษ์อนันต์
๔.๒ อาจารย์ผู้สอน ดร. สุวดี โชคชัยลิริ, ดร. รัมภ์รดา มีบุญญา และดร.อรรรรณ วงษ์อนันต์

๕. สถานที่ติดต่อ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร

๖. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

๖.๑ ภาคการศึกษาที่ ๑
๖.๒ จำนวนผู้เรียนที่รับได้ ประมาณ ๑๓ คน

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี

๘. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี

๙. สถานที่เรียน วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตสมุทรสงคราม

๑๐. วันที่จัดทำหรือปรับปรุง วันที่ ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

รายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจหลักของโครงสร้างเคมี อะตอม ธาตุ สารประกอบ ปริมาณสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี สมบัติของสสาร สารละลาย สมการเคมี กรด ด่าง สมดุลกรด-ด่าง สารประกอบและการแยก สารประกอบ ส่วนประกอบในร่างกาย เซลล์ เนื้อเยื่อของสิ่งมีชีวิตและการทำงาน พันธุศาสตร์ นิเวศวิทยา ความ หลากหลายทางชีววิทยา สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ ระบบการทำงานต่าง ๆ ในร่างกายมนุษย์

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

หลักของโครงสร้างเคมี อะตอม ธาตุ สารประกอบ ปริมาณสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี สมบัติของสสาร สารละลาย สมการเคมี กรด ด่าง สมดุลกรด-ด่าง สารประกอบและการแยก สารประกอบ ส่วนประกอบในร่างกาย เซลล์ เนื้อเยื่อของสิ่งมีชีวิตและการทำงาน พันธุศาสตร์ นิเวศวิทยา ความ หลากหลายทางชีววิทยา สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ ระบบการทำงานต่าง ๆ ในร่างกายมนุษย์

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

หลักของโครงสร้างเคมี อะตอม ธาตุ สารประกอบ ปริมาณสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี สมบัติของสสาร สารละลาย สมการเคมี กรด ด่าง สมดุลกรด-ด่าง สารประกอบและการแยก สารประกอบ ส่วนประกอบในร่างกาย เซลล์ เนื้อเยื่อของสิ่งมีชีวิตและการทำงาน พันธุศาสตร์ นิเวศวิทยา ความ หลากหลายทางชีววิทยา สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ ระบบการทำงานต่าง ๆ ในร่างกายมนุษย์

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน (ชั่วโมง)	การศึกษาด้วย ตนเอง (ชั่วโมง)
๔๕	-	-	๖๐

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

(ผู้รับผิดชอบรายวิชาโปรดระบุข้อมูล ตัวอย่างเช่น ๑ ชั่วโมง / สัปดาห์)

๓.๑ ปรึกษาด้วยตนเองที่ห้องพักอาจารย์ผู้สอน ห้องพักอาจารย์ ชั้น ๑ อาคารวิทยาลัยสหเวชศาสตร์

๓.๒ ปรึกษาผ่านโทรศัพท์ที่ทำงาน / มือถือ หมายเลข ๐๖๒-๕๕๐๕๒๕๕

๓.๓ ปรึกษาผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) suwadee.ch@ssru.ac.th

๓.๔ ปรึกษาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Facebook/Twitter/Line) -

๓.๕ ปรึกษาผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet/Webboard)

https://elabs.ssr.ac.th/suwadee_ch

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. คุณธรรม จริยธรรม

๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

๑. เป็นผู้มีความคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ มีความซื่อสัตย์สุจริต

- ๒. มีความตระหนักในจรรยาบรรณวิชาชีพ
- ๓. มีวินัยในการปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคมและวิชาชีพ
- ๔. เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ๑.๒ ๑.๒

วิธีการสอน

- ๑. บรรยาย(แบบปฏิสัมพันธ์: ให้ตอบคำถามสั้นๆ, ระดมความคิด,buzz group)

๑.๓ วิธีการประเมินผล

- ๑. ประเมินจากการเข้าเรียนและการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน

๒. ความรู้

๒.๑ ความรู้ที่ต้องพัฒนา

- ๑. มีความรู้และความเข้าใจ หลักการและทฤษฎีที่สำคัญ ในเนื้อหา
- ๒. มีความรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิชาการโดยเฉพาะอย่างยิ่งนวัตกรรม สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในการทำงาน
- ๓. สามารถบูรณาการความรู้ กับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาและประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ วิธีการสอน

- ๑. บรรยาย(แบบปฏิสัมพันธ์: ให้ตอบคำถามสั้นๆ, ระดมความคิด,buzz group)
- ๒. มอบหมายงานกลุ่ม (อภิปรายเพื่อตอบคำถาม/วิเคราะห์ปัญหา กรณีศึกษา/ทำโครงการ/ทำรายงาน)
- ๓. ให้นำเสนอข้อมูล/ผลงาน(ด้วยวาจาและสื่อ/โปสเตอร์)

๒.๓ วิธีการประเมินผล

- ๑. ประเมินจากการเข้าเรียนและการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน
- ๒. ประเมินจากการปฏิบัติ/ส่งงานตามเวลาที่กำหนด
- ๓. ประเมินจากผลงานกลุ่ม(เอกสาร/รายงาน)
- ๔. ประเมินจากการนำเสนอ(วาจาและสื่อ/โปสเตอร์)
- ๕. ประเมินจากการสอบข้อเขียน

๓. ทักษะทางปัญญา

๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- ๑. สามารถนำความรู้ที่ได้จากการฝึกปฏิบัติมาประยุกต์ในระบบการผลิต การรักษาสภาพ สิ่งแวดล้อม และการบริการ
- ๒. สามารถใช้ความรู้และความเข้าใจพื้นฐานในด้านการวางแผนการวิจัย การออกแบบการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การแปลผล การวิจารณ์ และสรุปผลการทดลอง ในการแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสม

๓.๒ วิธีการสอน

- ๑. มอบหมายงานกลุ่ม (อภิปรายเพื่อตอบคำถาม/วิเคราะห์ปัญหา กรณีศึกษา/ทำโครงการ/ทำรายงาน)
- ๒. ให้นำเสนอข้อมูล/ผลงาน(ด้วยวาจาและสื่อ/โปสเตอร์)

๓.๓ วิธีการประเมินผล

- ๑. ประเมินจากการปฏิบัติ/ส่งงานตามเวลาที่กำหนด
- ๒. ประเมินจากผลงานกลุ่ม(เอกสาร/รายงาน)
- ๓. ประเมินจากการนำเสนอ(วาจาและสื่อ/โปสเตอร์)

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

๑. มีมนุษยสัมพันธ์และมีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในบทบาทของผู้นำ และในบทบาทของสมาชิกกลุ่มที่ดีได้
๒. มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง การรับผิดชอบต่องานกลุ่ม รวมทั้งความรับผิดชอบต่อองค์กรและสังคม
๓. สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมขององค์กรที่ไปปฏิบัติงาน

๔.๒ วิธีการสอน

๑. มอบหมายงานกลุ่ม (อภิปรายเพื่อตอบคำถาม/วิเคราะห์ปัญหา กรณีศึกษา/ทำโครงการ/ทำรายงาน)
๒. ให้นำเสนอข้อมูล/ผลงาน(ด้วยวาจาและสื่อ/โปสเตอร์)

๔.๓ วิธีการประเมินผล

๑. ประเมินจากการปฏิบัติ/ส่งงานตามเวลาที่กำหนด
๒. ประเมินจากผลงานกลุ่ม(เอกสาร/รายงาน)
๓. ประเมินจากการนำเสนอ(วาจาและสื่อ/โปสเตอร์)

๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา**

๑. สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ ประมวลผล การแก้ปัญหา และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
๒. มีทักษะในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
๓. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์

๕.๒ วิธีการสอน

๑. มอบหมายงานกลุ่ม(อภิปรายเพื่อตอบคำถาม/วิเคราะห์ปัญหา กรณีศึกษา/ทำโครงการ/ทำรายงาน)
๒. ให้นำเสนอข้อมูล/ผลงาน(ด้วยวาจาและสื่อ/โปสเตอร์)

๕.๓ วิธีการประเมินผล

๑. ประเมินจากการปฏิบัติ/ส่งงานตามเวลาที่กำหนด
๒. ประเมินจากผลงานกลุ่ม(เอกสาร/รายงาน)
๓. ประเมินจากการนำเสนอ(วาจาและสื่อ/โปสเตอร์)

หมายเหตุ

- สัญลักษณ์ หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก
- สัญลักษณ์ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง
- เว้นว่าง หมายถึง ไม่ได้รับผิดชอบ

ซึ่งจะปรากฏอยู่ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล**๑. แผนการสอน**

สป. ที่	เนื้อหา/หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมง ค้นคว้า	กิจกรรมการเรียน การสอน	ผู้สอน
๑	อธิบายรายละเอียดรายวิชา, บทนำ หลักของโครงสร้างเคมี อะตอม ธาตุ สารประกอบ	๒	๒	๕	- Course Syllabus - ปฏิทินการเรียนการสอนของรายวิชา - บรรยาย - ศึกษาค้นคว้า	อ.ดร.สุวดี โชคชัยศิริ
๒	ปริมาณสัมพันธ์ โครงสร้าง อะตอม	๒	๒	๕	- บรรยาย - อภิปราย - ศึกษาค้นคว้า	อ.ดร.สุวดี โชคชัยศิริ
๓	พันธะเคมี สมบัติของสาร	๒	๒	๕	- บรรยาย - อภิปราย - ศึกษาค้นคว้า	อ.ดร.สุวดี โชคชัยศิริ
๔	สมการเคมี กรด ต่าง สมดุล กรด-ต่าง เคมีพื้นฐานกับกัญชา	๒	๒	๕	- บรรยาย - ปฏิบัติ - ศึกษาค้นคว้า	อ.ดร.สุวดี โชคชัยศิริ
๕	สอบเก็บคะแนน	๒	๒	๕	- บรรยาย - อภิปราย - ศึกษาค้นคว้า	อ.ดร.สุวดี โชคชัยศิริ
๖	สารประกอบและการแยก สารประกอบ	๒	๒	๕	- บรรยาย - อภิปราย - ศึกษาค้นคว้า	ดร.อรวรรณ วงษ์ อนันต์
๗	เซลล์ของสิ่งมีชีวิต	๒	๒	๕	- บรรยาย - ปฏิบัติ - ศึกษาค้นคว้า	ดร.อรวรรณ วงษ์ อนันต์
๘	กระบวนการถ่ายทอด ลักษณะทางพันธุกรรม	-	-	-	- สอบ	ดร.อรวรรณ วงษ์ อนันต์
๙	พันธุศาสตร์และ เทคโนโลยีชีวภาพ	๒	๒	๕	- บรรยาย - ปฏิบัติ - ศึกษาค้นคว้า	ดร.อรวรรณ วงษ์ อนันต์
๑๐	สอบเก็บคะแนน	๒	๒	๕	- บรรยาย - ปฏิบัติ - ศึกษาค้นคว้า	ดร.อรวรรณ วงษ์ อนันต์

สพ. ที่	เนื้อหา/หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมง ค้นคว้า	กิจกรรมการ เรียน การสอน	ผู้สอน
๑๑	ส่วนประกอบในร่างกายและระบบการทำงานต่าง ๆ ในร่างกายมนุษย์	๒	๒	๕	-บรรยาย -ปฏิบัติ -ศึกษาค้นคว้า	ดร.รัมภ์รดา มี บุญญา
๑๒	สิ่งมีชีวิตและความหลากหลายทางชีวภาพ	๒	๒	๕	-บรรยาย -ปฏิบัติ -ศึกษาค้นคว้า	ดร.รัมภ์รดา มี บุญญา
๑๓	ชีววิทยาพื้นฐานของกัญชาและพืชสมุนไพร	๒	๒	๕	-บรรยาย -ปฏิบัติ -ศึกษาค้นคว้า	ดร.รัมภ์รดา มี บุญญา
๑๔	นิเวศวิทยา สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์	๒	๒	๕	-บรรยาย -อภิปราย -ศึกษาค้นคว้า	ดร.รัมภ์รดา มี บุญญา
๑๕	ค้นคว้าด้วยตนเอง	๒	๒	๕	-ปฏิบัติ -ศึกษาค้นคว้า	ดร.รัมภ์รดา มี บุญญา
๑๖	ฟรีเซนต์งานกลุ่มเดี่ยว	๒	๒	๕	-ศึกษาค้นคว้า	อ.ดร.สุวดี โชคชัยสิริ
๑๗	สอบปลายภาค	-	-	-	-สอบ	อ.ดร.สุวดี โชคชัยสิริ

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
๑.๓, ๒.๒	ประเมินจากการเข้าเรียน/การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	๑-๗, ๙-๑๖	๕
๒.๒, ๓.๑, ๔.๒, ๕.๓	ประเมินจากการส่งงานตามเวลาที่กำหนด	๓-๗, ๙-๑๕	๕
๒.๒, ๓.๑, ๔.๒, ๕.๓	ประเมินจากผลงานรายบุคคล (เอกสาร / รายงาน)	๓-๗, ๙-๑๕	๑๐
๒.๒, ๓.๑, ๔.๒, ๕.๓	ประเมินจากผลงานกลุ่ม (เอกสาร / รายงาน)	๓-๗, ๙-๑๕	๑๐
	ประเมินจากการนำเสนอ (วาจาและสื่อ / โปสเตอร์)		
๒.๒	ประเมินจากการสอบข้อเขียน	๘, ๑๗	๗๐
	ประเมินจากการสอบปากเปล่า		
	ประเมินจากการสอบภาคปฏิบัติ		

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
	ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงาน ในสถานการณ์จำลอง		
	ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงาน ในสถานการณ์จริง		
	ประเมินจากการสังเกตระหว่าง การทำงานร่วมกับเพื่อนนักศึกษา/ผู้ร่วมงาน		

หมวดที่ ๖ ทฤษฎีการประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก

๑) เอกสารประกอบการสอน - power point

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

๑) เอกสารประกอบการสอน - power point

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาประเมินเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในประเด็นต่อไปนี้

๑.๑ ให้นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอนในประเด็นต่อไปนี้

- ความรับผิดชอบในการสอน การตรงต่อเวลา
- บุคลิกภาพ และเครื่องแบบการแต่งกาย
- การบรรยายด้วยถ้อยคำสุภาพและเหมาะสม
- การเป็นแบบอย่างที่ดีมีการสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม
- ความสามารถในการถ่ายทอดองค์ความรู้และการกระตุ้นการเรียนรู้
- การชี้แจงและสรุปวัตถุประสงค์การศึกษาหัวข้อที่สอน
- จัดการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้ตรงกับที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์การศึกษา
- การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น(ถาม-ตอบ)ในระหว่างการเรียนการสอน

๑.๒ ให้นักศึกษาประเมินภาพรวมของรายวิชาในประเด็นต่อไปนี้

- เนื้อหา องค์ความรู้และประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรายวิชานี้
- ความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชานี้
- ข้อเสนอแนะอื่นๆ

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาหรืออาจารย์ที่ได้รับมอบหมาย ดำเนินการดังต่อไปนี้

๒.๑ ให้นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอนและภาพรวมของรายวิชาตาม ข้อ ๑

๒.๒ ประเมินการจัดการเรียนการสอนโดยการสุ่มสังเกตการสอน ในประเด็นต่อไปนี้

- ความรับผิดชอบในการสอน การตรงต่อเวลา
- บุคลิกภาพ และเครื่องแบบการแต่งกาย
- การบรรยายด้วยถ้อยคำสุภาพและเหมาะสม
- การเป็นแบบอย่างที่ดีมีการสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม
- ความสามารถในการถ่ายทอดองค์ความรู้และการกระตุ้นการเรียนรู้
- การชี้แจงและสรุปวัตถุประสงค์การศึกษาหัวข้อที่สอน
- จัดการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้ตรงกับที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์การศึกษา
- การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น(ถาม-ตอบ)ในระหว่างการเรียนการสอน

๒.๓ ให้อาจารย์ผู้สอนประเมินตนเองในประเด็นต่อไปนี้

- ความเหมาะสมของเนื้อหา และระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมสอน
- ประสิทธิภาพของเนื้อหาและระยะเวลาที่ใช้ในการสอน
- ความเข้าใจของนักศึกษาต่อเนื้อหาที่ใช้ในการเรียน
- ความพึงพอใจของผู้สอนต่อผลการสอน
- ข้อที่ควรปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาตนเองในการสอนครั้งต่อไป

๓. การปรับปรุงการสอน

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มีกลไกและวิธีการปรับปรุงการเรียนการสอนดังนี้

๓.๑ อาจารย์ผู้สอนจัดทำบันทึกเหตุการณ์ระหว่างการเรียนการสอน ในหัวข้อที่อาจจะมีผลกระทบต่อการเรียนการสอนแล้ว
พิจารณาปรับปรุงแก้ไขในแต่ละคาบการสอน

๓.๒ อาจารย์ผู้สอนพิจารณาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนสำหรับปีการศึกษาต่อไปโดยอาศัยข้อมูลดังต่อไปนี้

- ผลการเรียนของนักศึกษา
- ผลการประเมินประสิทธิภาพของรายวิชาโดยนักศึกษา
- ผลการประเมินการสอน
- บันทึกเหตุการณ์ระหว่างการเรียนการสอน

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์มีกระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาโดยประเมินประเด็นต่อไปนี้

- ความพึงพอใจตามวัตถุประสงค์และมาตรฐานการเรียนรู้ ๕ ด้านในรายวิชา
- ความพึงพอใจภาพรวมต่อการเรียนการสอนในรายวิชา
- การวัดประเมินผลจากผลการเรียนของนักศึกษา(มคอ.๕)
- ประเมินจากการสอบ(Comprehensive test)

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

เมื่อสิ้นสุดทุกปีการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะจัดประชุม / ติดต่อขอความคิดเห็นจากอาจารย์ที่ร่วมสอน รวมทั้ง
พิจารณาสรุปผลการประเมินการสอน ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา เพื่อกำหนดประเด็นที่เห็นสมควรจัดให้มีการปรับปรุงในการศึกษา
ต่อไป ทั้งเนื้อหา ลำดับการสอน วิธีการสอนและการประเมินผล

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
ตามที่ปรากฏในรายละเอียดของหลักสูตร (Programme Specification) มคอ. ๒

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม							ความรู้					ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบต่อ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบต่อ				ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ				ทักษะ ด้าน อื่น ๆ
	● ความรับผิดชอบหลัก							○ ความรับผิดชอบรอง																
หมวดวิชาเฉพาะ/วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๑	๒	๓	๔	๕	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๔		
รหัสวิชา CHS ๑๒๐๑ ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐานสำหรับกัญชาเวช ศาสตร์ (Basic Science for Cannabis Health Science)	○	○	●	○	-	-	-	○	○	●	-	-	○	●	-	○	●	○	●	○	○	-	-	

ความรับผิดชอบในแต่ละด้านสามารถเพิ่มลดจำนวนได้ตามความรับผิดชอบ