



รายละเอียดของรายวิชา(Course Specification)

รหัสวิชา CMD๓๑๑๗ สถิติและวิธีวิจัยทางการแพทย์

สาขาวิชา การแพทย์แผนจีน คณะ/วิทยาลัยวิทยาลัยสหเวชศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ภาคการศึกษาที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๕

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา CMD๓๑๑๗

ชื่อรายวิชาภาษาไทย สถิติและวิธีวิจัยทางการแพทย์

ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ Statistic and Research Methodology in Medicine

๒. จำนวนหน่วยกิต ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

๓.๑ หลักสูตร ระดับปริญญาตรี

๓.๒ ประเภทของรายวิชา วิชาบังคับ วิชาพื้นฐานวิชาชีพ

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์พว.พท.ณัฐสินี แสนสุข

๔.๒ อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พว.พท.ณัฐสินี แสนสุข

๕. สถานที่ติดต่อE – Mail natsinee.sa@ssru.ac.th

๖. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

๖.๑ ภาคการศึกษาที่ ๒ / ชั้นปีที่ ๔

๖.๒ จำนวนผู้เรียน ๒๐ คน

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

๘. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน(Co-requisites)(ถ้ามี)

๙. สถานที่เรียน ห้อง ๒๓๐๒ วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ วิทยาเขตสมุทรสงคราม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

๑๐.วันที่จัดทำหรือปรับปรุง วันที่ ๒๗ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕

รายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

๑. เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ ความหมาย ความสำคัญ ประเภทและประโยชน์ รวมทั้งรูปแบบของการวิจัยทางการแพทย์
๒. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถจัดทำโครงการวิจัย จัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลการวิจัยได้
๓. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเขียนรายงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ผลงานได้

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

1. เพื่อให้ นักศึกษาทราบถึงความหมายและความเป็นมาของวิชาสถิติและวิธีวิจัยทางการแพทย์
2. เพื่อให้ นักศึกษาเรียนรู้การจัดทำโครงการวิจัย จัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลการวิจัยได้
3. เพื่อให้ เข้าใจและสามารถเขียนรายงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ผลงานทางการแพทย์ได้

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

สถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัยการวิจัยแบบสำรวจ การวิจัยแบบปฏิบัติการ การวิจัยแบบกึ่งปฏิบัติการ ความสำคัญของการวิจัยต่อการพัฒนาจริยธรรมในการวิจัย กระบวนการทำวิจัยตั้งแต่การตั้งประเด็นคำถามการวิจัย การตั้งปัญหาการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม วิธีการสร้างกรอบแนวคิดทฤษฎีตัวแปร และตัวชี้วัด การสุ่มตัวอย่างการเก็บข้อมูล การประมวลผล และการวิเคราะห์ข้อมูลการเขียนโครงร่าง และรายงานการวิจัยการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบต่างๆ

Basic statistics for research, survey research, action research, semi-action research. The importance of research and development of research ethic processes, research questioning, research literature reviewing, theoretical framework setting of variable and indicator, randomized sampling, data processing, data analysis, research proposal writing, research reports and various forms of research presentations.

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน (ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
๔๕ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง x ๑๕ ครั้ง)	ไม่มี	ไม่มี	๙๐ ชั่วโมง (๖ ชั่วโมง x ๑๕ ครั้ง)

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

(ผู้รับผิดชอบรายวิชาโปรดระบุข้อมูล ตัวอย่างเช่น ๑ ชั่วโมง / สัปดาห์)

๓.๑ ปรึกษาด้วยตนเองที่ห้องพักอาจารย์ผู้สอน ห้อง พักอาจารย์แพทย์แผนจีน ชั้น ๕ อาคาร วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ คณะ/วิทยาลัย

๓.๒ ปรึกษาผ่านโทรศัพท์ที่ทำงาน / มือถือ หมายเลข๐๘๙๘๙๔๔๕๒๔๓.....

๓.๓ ปรึกษาผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) natsinee.sa@ssru.ac.th

๓.๔ ปรึกษาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook/Twitter/Line).....

๓.๕ ปรึกษาผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet/Web board).....

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

หมวดวิชาเฉพาะด้าน

๑. คุณธรรมจริยธรรม

๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- (๑.) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม
- (๒.) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (๓.) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- (๔.) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (๕.) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

๑.๒ วิธีการสอน

- (๑) บรรยายประกอบสื่อ
- (๒) มอบหมายให้จัดทำรายงานและกรณีศึกษา
- (๓) มอบหมายงานกลุ่ม

๑.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากพฤติกรรมการเข้าเรียน และความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับ
- (๒) สังเกตจากการเข้าเรียนและพฤติกรรมในชั้นเรียน

๒. ความรู้

๒.๑ ผลการเรียนรู้

- (๑.) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (๒.) สามารถประยุกต์ความรู้ทักษะ วิเคราะห์ปัญหา และใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา

- (๓.) สามารถติดตามความก้าวหน้าเชิงวิชาการในวิชาชีพ รวมทั้งการนำไปประยุกต์
- (๔.) สามารถบูรณาการความรู้ และทักษะกับการแก้ไขปัญหาในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

๒.๒ วิธีการสอน

- (๑) บรรยายประกอบสื่อ
- (๒) ท่องจำ
- (๓) ทำแบบฝึกหัดและกรณีศึกษา

๒.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) สอบกลางภาคและปลายภาคด้วยข้อสอบและสอบปากเปล่า
- (๒) สอบการเขียน
- (๓) ประเมินผลการวิเคราะห์กรณีศึกษา
- (๔) การนำเสนอบทความวิจัย

๓. ทักษะทางปัญญา

๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- (๑.) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (๒.) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และเชื่อมโยงอย่างเป็นองค์รวม
- (๓.) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (๔.) สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ไขปัญหาในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

๓.๒ วิธีการสอน

- (๑) บรรยายประกอบสื่อ
- (๒) ทำแบบฝึกหัดและกรณีศึกษา

๓.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ทดสอบย่อย สอบกลางภาค และปลายภาคด้วยข้อสอบและสอบปากเปล่า
- (๒) นำเสนอการวิเคราะห์กรณีศึกษาทั้งเดี่ยวและกลุ่ม

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- (๑.) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และภาษาจีนอย่างมีประสิทธิภาพ
- (๒.) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (๓.) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

- (๔.) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (๕.) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวมพร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (๖.) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

๔.๒ วิธีการสอน

- (๑) มอบหมายแบบฝึกหัดและกรณีศึกษา
- (๒) จัดกิจกรรมกลุ่มในวิเคราะห์กรณีศึกษา

๔.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ทดสอบย่อย สอบกลางภาค และปลายภาคด้วยข้อสอบและสอบปากเปล่า
- (๒) นำเสนอการวิเคราะห์กรณีศึกษาทั้งเดี่ยวและกลุ่ม

๕.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- (๑.) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม
- (๒.) สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (๓.) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งทางปากเปล่า และการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

๕.๒ วิธีการสอน

- (๑) ทำแบบฝึกหัดและกรณีศึกษา
- (๒) จัดกิจกรรมกลุ่มในวิเคราะห์กรณีศึกษา

๕.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ทดสอบย่อย สอบกลางภาค และปลายภาคด้วยข้อสอบและสอบปากเปล่า
- (๒) นำเสนอการวิเคราะห์กรณีศึกษาทั้งเดี่ยวและกลุ่ม

๖.ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

๖.๑ ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

- (๑.) สามารถปฏิบัติงานด้านการแพทย์แผนจีนได้อย่างมีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐานของคณะกรรมการวิชาชีพสาขาการแพทย์แผนจีน
- (๒.) สามารถปฏิบัติงานในการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกัน วินิจฉัย ติดตามการรักษา และเฝ้าระวังโรคให้กับผู้ใช้บริการ ชุมชน และสังคม

- (๓.) ตัดสินใจเลือกวิธีบำบัดรักษาผู้ป่วยอย่างถูกต้องเหมาะสม
- (๔.) สามารถแสดงภาวะผู้นำในการบริหาร การปฏิบัติงาน การทำงานในชุมชน

๖.๒ วิธีการสอน

- (๑) บรรยายประกอบสื่อ
- (๒) มอบหมายให้จัดทำรายงานและกรณีศึกษา
- (๓) มอบหมายงานกลุ่ม

๖.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากพฤติกรรมการเข้าเรียน และความรับผิดชอบงานต่องานที่ได้รับ
- (๒) สังเกตจากการเข้าเรียนและพฤติกรรมในชั้นเรียน

๗. ทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพ

๗.๑ ทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพที่ต้องพัฒนา

- (๑.) มีสุขนิสัยที่ส่งเสริมต่อการดูแลรักษาสุขภาพ
- (๒.) สามารถพัฒนาบุคลิกภาพได้อย่างเหมาะสม

๗.๒ วิธีการสอน

- (๑) บรรยายประกอบสื่อ
- (๒) มอบหมายให้จัดทำรายงานและกรณีศึกษา
- (๓) มอบหมายงานกลุ่ม

๗.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากพฤติกรรมการเข้าเรียน และความรับผิดชอบงานต่องานที่ได้รับ
- (๒) สังเกตจากการเข้าเรียนและพฤติกรรมในชั้นเรียน

หมายเหตุ

สัญลักษณ์ ● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก

สัญลักษณ์ ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

เว้นว่าง หมายถึง ไม่ได้รับผิดชอบ

ซึ่งจะปรากฏอยู่ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๑,๒	-แนะนำรายวิชา ข้อตกลงร่วมกันในชั้นเรียน -องค์ประกอบของข้อเสนอโครงการวิจัย/การจัดทำ โครงการวิจัย	๓	<ul style="list-style-type: none"> ●แนะนำเนื้อหาการเรียนรายวิชา ● บรรยาย ● ศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเอง 	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๓	บทที่ ๑ ความหมายและความสำคัญของสถิติต่อการวิจัย -ความหมายของสถิติ -ความสำคัญของสถิติต่อการวิจัย -ความสำคัญสถิติต่อการวิจัยทางการแพทย์ -ประโยชน์และคุณค่าของสถิติต่องานวิจัยทางการแพทย์	๓	<ul style="list-style-type: none"> ●บรรยายสรุปด้วย Power Point ●อภิปรายกลุ่มและ สรุปความคิดรวบยอด ●ศึกษาด้วยตนเอง ท้ายชั่วโมง 	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๔	บทที่ ๒ ข้อมูลและระดับการวัดข้อมูล -ความหมายของข้อมูล ตัวแปร -ข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ -ระดับการวัดตัวแปร บทที่ ๓ ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง -ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง -การสุ่มตัวอย่าง/-วิธีการสุ่มตัวอย่าง -การเก็บรวบรวมข้อมูล	๓	<ul style="list-style-type: none"> ●บรรยายสรุปด้วย Power Point ●อภิปรายกลุ่มและ สรุปความคิดรวบยอด ●ศึกษาด้วยตนเอง ท้ายชั่วโมง 	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๕	บทที่ ๔ เครื่องมือในการวิจัย -การสร้างเครื่องมือวิจัย (แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์) -การเก็บรวบรวมข้อมูล (เชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ) -ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	๓	<ul style="list-style-type: none"> ●บรรยายสรุปด้วย Power Point ●อภิปรายกลุ่มและ สรุปความคิดรวบยอด ●ศึกษาด้วยตนเอง ท้ายชั่วโมง 	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๖	บทที่ ๕ การนำเสนอข้อมูล -การประมวลผลข้อมูลเพื่อนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม -การนำเสนอข้อมูลด้วยบทความ และกิ่งบทความ -การนำเสนอข้อมูลด้วยตาราง -การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟ หรือแผนภูมิ	๓	<ul style="list-style-type: none"> ●บรรยายสรุปด้วย Power Point ●อภิปรายกลุ่มและ สรุปความคิดรวบยอด ●ศึกษาด้วยตนเอง ท้ายชั่วโมง 	อ.ณัฐสินี แสนสุข

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๗	บทที่ ๖ การวิเคราะห์ข้อมูล -การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา -การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน -การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพาราเมตริก -การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิตินอนพาราเมตริก -การเลือกใช้ตัวสถิติทดสอบที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการวิจัยทางการแพทย์	๓	<ul style="list-style-type: none"> ●บรรยายสรุปด้วย Power Point ●อภิปรายกลุ่มและสรุปความคิดรวบยอด ●ศึกษาด้วยตนเอง ทำข้อโม่ง 	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๘	บทที่ ๗ การประมวลผลและการจัดการข้อมูลการวิจัย -การตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล -การประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Window	๓	<ul style="list-style-type: none"> ●ศึกษาด้วยตนเอง 	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๙	สอบกลางภาค	๓	สอบวัดผลกลางภาค	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๑๐	บทที่ ๘ ความหมายและความสำคัญของการวิจัย -ความหมายของการวิจัย -ความสำคัญของการวิจัย -ประเภทของการวิจัย (survey R, action R, semi-action Research) -ประโยชน์ของการวิจัย -รูปแบบการวิจัยทางการแพทย์		<ul style="list-style-type: none"> ●บรรยายสรุปด้วย Power Point ●อภิปรายกลุ่มและสรุปความคิดรวบยอด ●ศึกษาด้วยตนเอง ทำข้อโม่ง 	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๑๑	บทที่ ๙ กระบวนการทำวิจัย -ตั้งประเด็นคำถามการวิจัย และการกำหนดหัวข้อการวิจัย -การตั้งชื่อเรื่องการวิจัย -การทบทวนวรรณกรรม -วิธีการสร้างกรอบแนวคิดทฤษฎี -ตัวแปร -การสุ่มตัวอย่าง -การเก็บข้อมูล -การประมวลผล -การวิเคราะห์ข้อมูล -การออกแบบการวิจัย -การเตรียมโครงร่างวิจัย	๓	<ul style="list-style-type: none"> ●บรรยายสรุปด้วย Power Point ●อภิปรายกลุ่มและสรุปความคิดรวบยอด ●ศึกษาด้วยตนเองทำข้อโม่ง (HW1 จัดเตรียมโครงร่างวิจัย 3บท) 	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๑๒,๑๓	บทที่ ๑๐ การจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย -ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา -คำถามการวิจัย -วัตถุประสงค์การวิจัย -สมมุติฐานการวิจัย -ขอบเขตการวิจัย -ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ -นิยามศัพท์เฉพาะ -การทบทวนวรรณกรรม -กรอบแนวคิดของการวิจัย -วิธีดำเนินการวิจัย	๖	<ul style="list-style-type: none"> ●บรรยายสรุปด้วย Power Point ●อภิปรายกลุ่มและสรุปความคิดรวบยอด ●ศึกษาด้วยตนเอง ทำข้อโม่ง 	อ.ณัฐสินี แสนสุข

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	-ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง -เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย -การเก็บรวบรวมข้อมูล -การวิเคราะห์ข้อมูล -การเขียนรายการอ้างอิง (ในเนื้อหา/ท้ายเล่ม)			
๑๔	บทที่ ๑๑ จริยธรรมการวิจัย (GCP: Good Clinical Practice) -ความหมายของจริยธรรมการวิจัย -การพัฒนาจริยธรรมในการวิจัย -การขอจริยธรรมในการวิจัย	๓	<ul style="list-style-type: none"> •บรรยายสรุปด้วย Power Point •ศึกษาด້วยตนเอง ท้ายชั่วโมง (HW2 จัดเตรียมการขอจริยธรรม) 	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๑๕	บทที่ ๑๒ รายงานการวิจัยและการนำเสนอผลงานวิจัยใน รูปแบบต่าง ๆ -การสรุปผลการวิจัย/การอภิปรายผลการวิจัย/ข้อเสนอแนะการ วิจัย บทที่ ๑๓ การเผยแพร่ผลงานวิจัยและกรณีตัวอย่างเกี่ยวกับ งานวิจัยทางการแพทย์ -การเผยแพร่ผลงานวิจัยระดับชาติ ระดับนานาชาติ -การตีพิมพ์บทความวิจัย -การขอทุนวิจัย	๓	<ul style="list-style-type: none"> •บรรยายสรุปด้วย Power Point •อภิปรายกลุ่มและ สรุปความคิดรวบยอด •ศึกษาด້วยตนเอง ท้ายชั่วโมง 	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๑๖	นำเสนอ ข้อเสนอโครงการวิจัย (ฉบับสมบูรณ์)	๓	นักศึกษานำเสนอ ข้อเสนอ โครงการวิจัย (HW1+ HW2)	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๑๗	สอบปลายภาค /นำส่งข้อเสนอโครงการวิจัย	๓	สอบวัดผลปลายภาค	อ.ณัฐสินี แสนสุข

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

(ระบุวิธีการประเมินผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยแต่ละหัวข้อตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา
(Curriculum Mapping) ตามที่กำหนดในรายละเอียดของหลักสูตรสัปดาห์ที่ประเมินและสัดส่วนของการประเมิน)

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วน ของการประเมินผล
๑.๑, ๒.๑, ๓.๑,๔.๑,๔.๒ ,	การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	ทุกสัปดาห์	๑๐ %
๑.๒ , ๑.๓ , ๒.๒, ๒.๓ , ๒.๔, ๓.๒, ๔.๑ ,๔.๒ , ๕.๑,๕.๒	การจัดการงานที่ได้รับมอบหมาย รายงาน/โครงการงาน...	๒,๔,๖,๑๐,๑๒,๑๔	๓๐%
๑.๒ , ๒.๑, ๒.๒ ,๔.๒,๕.๒	วิพากษ์และตอบคำถามดู เกี่ยวกับ VDO ประกอบการบรรยาย	ทุกสัปดาห์	๒๐%
๑.๑ ,๒.๑ , ๓.๒	สอบกลางภาค/ปลายภาค	๙,๑๗	๔๐%

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก

๑) กติกา กาญจนรัตน์กร, นิมิตร มรกต, อีระพร วุฒยวนิช, บรรณาธิการ. (๒๕๕๖). **วิจัยทางการแพทย์.**

กรุงเทพมหานคร: สายกลาง.

๒) กัลยา วาณิชย์บัญชา. (๒๕๕๑). **การใช้ SPSS for Window ในการวิเคราะห์ข้อมูล.** พิมพ์ครั้งที่ ๑๑ กรุงเทพฯ: บริษัทธรรมสาร จำกัด

๓) วิชัย ศรีคำ. (๒๕๕๓). **สถิติอนุมานทางภูมิศาสตร์.** นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

๔) วิรัช พานิชวงค์. (๒๕๓๐). **สถิติวิเคราะห์ เล่ม ๓.** กรุงเทพมหานคร: สายกลาง.

๕) อำนวย เลิศขยันดี. (๒๕๔๕). **สถิติขั้นสูง.** กรุงเทพมหานคร: ศิลปะสนองการพิมพ์.

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

(๑) เอกสารประกอบการเรียนการสอนของรายวิชา

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

๑. นำผลจากข้อเสนอในการปรับปรุงการเรียนการสอนของนักศึกษา

๒. การประเมินการสอนจากแบบสอบถามท้ายการเรียนทุกหน่วยการเรียน

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

(ระบุวิธีการประเมินที่จะได้ข้อมูลการสอน เช่น จากผู้สังเกตการณ์ หรือทีมผู้สอน หรือผลการเรียนของนักศึกษา เป็นต้น)

๑. การสังเกตการณ์การสอนของผู้ร่วมทีมการสอน

๒. ผลการสอบ/การเรียนของนักศึกษา

๓. การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

๔. พิจารณาข้อเสนอในการปรับปรุงการเรียนการสอนของนักศึกษา

๓. การปรับปรุงการสอน

(อธิบายกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอน เช่น คณะ/ภาควิชามีการกำหนดกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอนไว้อย่างไรบ้าง)

การวิจัยในชั้นเรียน การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เป็นต้น)

๑. ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน

๒. สัมมนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อร่วมกันหาแนวทางหรือการวางแผนปรับปรุงพัฒนารายวิชา

๓. ประชุม/สัมมนากลุ่มผู้สอน เพื่อปรับปรุง ผลิตและจัดหาสื่อวัตกรรมการใหม่ๆให้เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

(อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา เช่น ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มีอบหมาย กระบวนการอาจจะต่างกันไปสำหรับรายวิชาที่แตกต่างกัน หรือ สำหรับ

มาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน)

๑. ผู้สอนอภิปรายถึงผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา
๒. มีคณะกรรมการวิชาการตรวจสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

(อธิบายกระบวนการในการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินจากข้อ ๑ และ ๒ มาวางแผนเพื่อปรับปรุงคุณภาพ)

ปรับปรุงรายวิชาทุกภาคเรียนตามข้อเสนอแนะและผลทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาการคิด และการตัดสินใจ

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

รายวิชา ๑	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ					ทักษะการปฏิบัติทาง วิชาชีพ					ทักษะการ ส่ง เสริมสุข ภาพและ พัฒนา บุคลิก ภาพ	
	● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง																															
หมวด รายวิชา พื้นฐาน วิชาชีพ	๑	๒	๓	๔	๕	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๔	๑	๒				
สถิติ และวิธี วิจัย ทางการ แพทย์	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			

ความรับผิดชอบในแต่ละด้านสามารถเพิ่มลดจำนวนได้ตามความรับผิดชอบ