



รายละเอียดของรายวิชา(Course Specification)

รหัสวิชา HSC๓๒๓๔ รายวิชา.สถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ..

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะ/วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ภาคการศึกษา..๒..ปีการศึกษา.๒๕๖๕..

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา	HSC๓๒๓๔
ชื่อรายวิชาภาษาไทย	สถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ	Statistics and Research Methodology in Health Sciences

๒. จำนวนหน่วยกิต ๓ หน่วยกิต ๓ (๓ - ๐ - ๖)

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

๓.๑ หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ.แขนงการดูแลสุขภาพเด็ก
๓.๒ ประเภทของรายวิชา	วิชาบังคับเลือกเรียน

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	อาจารย์ณัฐสินี แสนสุข
๔.๒ อาจารย์ผู้สอน	อาจารย์ ณัฐสินี แสนสุข
๕. สถานที่ติดต่อ	วิทยาเขตสมุทรสงคราม / E – Mail Natsinee.sa@ssru.ac.th

๖. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

๖.๑ ภาคการศึกษาที่	..๒../ ชั้นปีที่ ..๓...
๖.๒ จำนวนผู้เรียนที่รับได้ ประมาณ..๒๐.คน	

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

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

๙. สถานที่เรียน	วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
	วิทยาเขตสมุทรสงคราม

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

รายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามแนวทางTQF ในทักษะด้านต่างๆ ดังนี้ ด้านคุณธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเพิ่มเติมเนื้อหาในส่วนของรูปภาพประกอบในเอกสารประกอบการสอนและวิดีโอโครงการเกี่ยวกับสถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ จากแหล่งต่างๆ ได้แก่ YouTube, Line, Facebook ในการบรรยาย ปรับปรุงการเรียนการสอนแบบประเมินการเรียนการสอนภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๖๕ และปรับปรุงเนื้อหาการเรียนการสอนให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติจริงได้โดยให้มีกิจกรรมเสริมทักษะจัดทำโครงการด้านพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบการเรียนรู้อีก

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความสามารถดังนี้

๑. มีความรู้ความเข้าใจ ความหมาย ความสำคัญ ประเภทและประโยชน์รวมทั้งรูปแบบของสถิติและการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ
๒. สามารถจัดทำโครงการวิจัย จัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลการวิจัยได้
๓. สามารถเขียนรายงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ผลงานได้

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

ความหมายและความสำคัญของสถิติและการวิจัย ประเภทของการวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย รูปแบบการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ การจัดทำโครงการวิจัย เครื่องมือในการวิจัย การสุ่มตัวอย่างการจัดการข้อมูลวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย การเผยแพร่ผลงานวิจัยและกรณีตัวอย่างเกี่ยวกับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Meaning and importance on statistic and research; Kind of research; Benefit of research; Type of health sciences research; Research project preparation; Tools of research; Sampling to manage research information; Data analysis; Presentation of research information; Research report writing; Research published and case study of health science research

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน(ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
๔๕ ชั่วโมง	-	-	๙๐ ชั่วโมง

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

(ผู้รับผิดชอบรายวิชาโปรดระบุข้อมูล ตัวอย่างเช่น ๑ ชั่วโมง / สัปดาห์)

๓.๑ ศึกษาดูงานที่ห้องพักอาจารย์ผู้สอน ชั้น .๕. อาคาร .๒๔.. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตสมุทรสงคราม เป็นรายบุคคลและกลุ่มสัปดาห์ละ ๑-๒ ชั่วโมง

๓.๒ ปรึกษาผ่านโทรศัพท์ที่ทำงาน / มือถือ หมายเลข ๐๘๙๘๙๔๕๒๔๓

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

๓.๔ ปรึกษาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Facebook/Twitter/Line). ..Line...Sinee Suksan

๓.๕ ปรึกษาผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet/Web board) http://www.teacher.ssru.ac.th/natsinee_sa

หมวดที่๔การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑.คุณธรรม จริยธรรม

๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- (๑) เป็นผู้มีความประพฤติดี จริยธรรม เสียสละ มีความซื่อสัตย์สุจริต
- (๒) มีความตระหนักในจรรยาบรรณวิชาชีพ
- (๓) มีวินัยในการปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคมและวิชาชีพ
- (๔) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

๑.๒ วิธีการสอน

- (๑) สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในการบรรยายและการทำกิจกรรมกลุ่ม
- (๒) มอบหมายใบรายงานรายบุคคลและรายกลุ่ม
- (๓) กำหนดการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เรียนรู้การทำโครงการกับชุมชนร่วมกัน
- (๔) สอนความรู้รับผิดชอบด้วยตนเองและกลุ่ม

๑.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) การเข้าเรียน การตรงต่อเวลา การปฏิบัติตามระเบียบในชั้นเรียน
- (๒) ความตั้งใจ ความสนใจและการตอบสนองต่อคำถาม การซักถามขณะอยู่ในชั้นเรียน
- (๓) การส่งงานตามกำหนด การสร้างชิ้นงานตามมอบหมายด้วยตนเอง การอ้างอิงเอกสารถูกต้อง
- (๔) การประเมินตนเองและการประเมินผลการทำงานเป็นกลุ่มจากสมาชิกในกลุ่ม

๒. ความรู้

๒.๑ ความรู้ที่ต้องพัฒนา

- (๑) มีความรู้และความเข้าใจ หลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา

○ (๒) มีความรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชาที่ศึกษา สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในการทำงาน

● (๓) สามารถบูรณาการความรู้ในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนาและประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

○ (๔) สามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ ความชำนาญทางวิชาที่ศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง

๒.๒ วิธีการสอน

(๑) การบรรยาย/ซักถาม/สรุปสาระสำคัญเน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

(๒) มอบหมายงานรายบุคคล (ตอบคำถาม/แบบทดสอบ/ค้นคว้า)

(๓) มอบหมายงานรายกลุ่ม (อภิปรายเพื่อตอบคำถาม/วิเคราะห์ปัญหา/กรณีศึกษา/ทำรายงาน)

(๔) ให้นำเสนองานในชั้นเรียน/ผลงาน (ด้วยวาจาและสื่อ)

๒.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) ประเมินผลจากผลงานรายบุคคล (เอกสาร/รายงาน)

(๒) ประเมินผลจากผลงานรายกลุ่ม (เอกสาร/รายงาน)

(๓) ประเมินผลจากการนำเสนอ ฝังความคิดรวบยอด และการอภิปรายในชั้นเรียน

(๔) ประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

๓. ทักษะทางปัญญา

๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

○ (๑) สามารถนำความรู้ทางด้านเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา รวมทั้งความรู้ที่ได้จากการฝึกปฏิบัติมาประยุกต์ในระบบการผลิต การรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมและการบริการ

○ (๒) สามารถใช้ความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานในด้านการวางแผนการวิจัย การออกแบบ การทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและการแปลผล การวิจารณ์และสรุปผลการทดลองในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม

๓.๒ วิธีการสอน

(๑) การบรรยาย/ซักถาม/การให้สรุปขั้นตอน

(๒) การอภิปราย/การสะท้อนคิด ทั้งเดี่ยวและกลุ่ม

(๓) การเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ และสังเคราะห์

(๔) การจัดทำโครงการเกี่ยวกับรายวิชา โดยใช้ความรู้ที่เรียนในรายวิชามาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม

๓.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) สังเกตจากการแสดงความสามารถในการวิเคราะห์สังเคราะห์ระหว่างการเรียนการสอน

(๒) การแสดงบทบาทสมมติในชั้นเรียน

(๓) การจัดทำวีดิทัศน์โครงการที่ทำกิจกรรมในชุมชนจริงสะท้อนการใช้ทักษะทางปัญญา

(๔) ประเมินจากการสอบข้อเขียนเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

○ (๑) มนุษย์สัมพันธ์และภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในบทบาทของผู้นำและบทบาทของสมาชิกกลุ่มที่ดีได้

● (๒) ความรับผิดชอบในการทำงานของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่มรวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร

- (๓) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมขององค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้

๔.๒ วิธีการสอน

(๑) มอบหมายใบงานรายเดี่ยว

(๒) มอบหมายใบงานรายกลุ่ม

(๓) ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎีและประยุกต์ใช้ในเชิงปฏิบัติ

ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา

๔.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) ประเมินผลตนเอง เพื่อนและผู้ร่วมงาน

(๒) ประเมินผลโดยวิธีทัศนโครงการที่ทำกิจกรรมในชุมชนจริงสะท้อนความร่วมมือในการจัดทำจนสำเร็จ

(๓) รายงานพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม รายงานสรุปผังความคิด

๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- (๑) สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ ประมวลผลการแก้ปัญหาและ

นำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

- (๒) มีทักษะในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบ

การสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

- (๓) มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นเพื่อการค้นคว้าที่เหมาะสม

- (๔) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและ

เหมาะสมกับสถานการณ์

๕.๒ วิธีการสอน

(๑) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับด้านการวิจัยและด้านจัดทำโครงการ

(๒) ในการเรียนการสอนต้องฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา โดยเริ่มต้นจากปัญหาที่ง่ายและเพิ่มระดับความยากขึ้นเรื่อยๆทั้งนี้ต้องจัดให้เหมาะสมและสอดคล้องกับรายวิชา

(๓) สอดแทรกศัพท์ภาษาอังกฤษและศัพท์ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพในการสอนและการค้นคว้า

(๔) สอนการจัดทำทัศนโครงการที่ทำกิจกรรมในชุมชนจริง

๕.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) สังเกตจากการแสดงความรู้ความสามารถในระหว่างการเรียนการสอน

(๒) การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและคุณภาพในการอภิปราย

(๓) การนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม

(๔) การจัดทำทัศนโครงการที่ทำกิจกรรมในชุมชนจริงสะท้อนการใช้ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

หมายเหตุ

สัญลักษณ์ หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก

สัญลักษณ์ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

เว้นว่าง หมายถึง ไม่ได้รับผิดชอบ

ซึ่งจะปรากฏอยู่ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๑,๒	-แนะนำรายวิชา ข้อตกลงร่วมกันในชั้นเรียน -องค์ประกอบของข้อเสนอโครงการวิจัย/การจัดทำ โครงการวิจัย	๖	บรรยาย/Power Point อภิปราย-ซักถาม-ฝึกปฏิบัติ ศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเอง	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๓	บทที่ ๑ ความหมายและความสำคัญของสถิติต่อการวิจัย -ความหมายของสถิติ -ความสำคัญของสถิติต่อการวิจัย -ความสำคัญของสถิติต่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ -ประโยชน์และคุณค่าของสถิติต่องานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สุขภาพ	๓	บรรยาย/ Power Point อภิปรายกลุ่มและ สรุปความคิดรวบยอด ศึกษาด้วยตนเอง ทำยชั่วโมง	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๔	บทที่ ๒ ข้อมูลและระดับการวัดข้อมูล -ความหมายของข้อมูล ตัวแปร -ข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ -ระดับการวัดตัวแปร บทที่ ๓ ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง -ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง -การสุ่มตัวอย่าง/-วิธีการสุ่มตัวอย่าง -การเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป	๓	บรรยาย/ Power Point อภิปราย-ซักถาม-ฝึกปฏิบัติ อภิปรายกลุ่มและ สรุปความคิดรวบยอด ศึกษาด้วยตนเอง ทำยชั่วโมง	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๕	บทที่ ๔ เครื่องมือในการวิจัย -การสร้างเครื่องมือวิจัย (แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์) -การเก็บรวบรวมข้อมูล (เชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ) -ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	๓	บรรยาย/ Power Point อภิปรายกลุ่มและ สรุปความคิดรวบยอด ศึกษาด้วยตนเอง ทำยชั่วโมง	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๖	บทที่ ๕ การนำเสนอข้อมูล -การประมวลผลข้อมูลเพื่อนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม -การนำเสนอข้อมูลด้วยบทความ และกิ่งบทความ -การนำเสนอข้อมูลด้วยตาราง -การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟ หรือแผนภูมิ	๓	บรรยาย/ Power Point อภิปราย-ซักถาม-ฝึกปฏิบัติ อภิปรายกลุ่มและ สรุปความคิดรวบยอด ศึกษาด้วยตนเอง ทำยชั่วโมง	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๗	บทที่ ๖ การวิเคราะห์ข้อมูล -การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา -การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน -การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพาราเมตริก -การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิตินอนพาราเมตริก	๓	บรรยาย/ Power Point อภิปราย-ซักถาม-ฝึกปฏิบัติ อภิปรายกลุ่มและ สรุปความคิดรวบยอด ศึกษาด้วยตนเอง ทำยชั่วโมง	อ.ณัฐสินี แสนสุข

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	-การเลือกใช้ตัวสถิติทดสอบที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ			
๘	บทที่ ๗ การประมวลผลและการจัดการข้อมูลการวิจัย -การตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล -การประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Window	๓	บรรยาย/ Power Point ศึกษาด้วยตนเอง ทำยชั่วโมง	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๙	สอบกลางภาค	-	การสอบข้อเขียนวัดความรู้	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๑๐	บทที่ ๘ ความหมายและความสำคัญของการวิจัย -ความหมายของการวิจัย -ความสำคัญของการวิจัย -ประเภทของการวิจัย -ประโยชน์ของการวิจัย -รูปแบบการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	๓	บรรยาย/ Power Point อภิปรายกลุ่มและ สรุปความคิดรวบยอด ศึกษาด้วยตนเอง ทำยชั่วโมง	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๑๑	บทที่ ๙ กระบวนการทำวิจัย -ตั้งประเด็นคำถามการวิจัย และการกำหนดหัวข้อการวิจัย -การตั้งชื่อเรื่องการวิจัย -การทบทวนวรรณกรรม -วิธีการสร้างกรอบแนวคิดทฤษฎี -ตัวแปร -การสุ่มตัวอย่าง -การเก็บข้อมูล -การประมวลผล -การวิเคราะห์ข้อมูล -การออกแบบการวิจัย -การเตรียมโครงร่างวิจัย (HW1 นศ.4กลุ่มๆละ2คน จัดเตรียมโครงร่างวิจัย 3บท)	๓	บรรยาย/ Power Point อภิปราย-ซักถาม-ฝึกปฏิบัติ อภิปรายกลุ่มและ สรุปความคิดรวบยอด ศึกษาด้วยตนเอง ทำยชั่วโมง	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๑๒, ๑๓	บทที่ ๑๐ การจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย -ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา -คำถามการวิจัย -วัตถุประสงค์การวิจัย -สมมุติฐานการวิจัย -ขอบเขตการวิจัย -ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ -นิยามศัพท์เฉพาะ -การทบทวนวรรณกรรม -กรอบแนวคิดของการวิจัย -วิธีดำเนินการวิจัย -ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง -เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย -การเก็บรวบรวมข้อมูล -การวิเคราะห์ข้อมูล -การเขียนรายการอ้างอิง (ในเนื้อหา/ท้ายเล่ม)	๖	บรรยาย/ Power Point อภิปราย-ซักถาม-ฝึกปฏิบัติ อภิปรายกลุ่มและ สรุปความคิดรวบยอด ศึกษาด้วยตนเอง ทำยชั่วโมง	อ.ณัฐสินี แสนสุข
๑๔	บทที่ ๑๑ จริยธรรมการวิจัย -ความหมายของจริยธรรมการวิจัย -การพัฒนาจริยธรรมในการวิจัย -การขอจริยธรรมในการวิจัย (HW2 นศ.4กลุ่มๆละ2คน จัดเตรียมการขอจริยธรรม)	๓	บรรยาย/Power Point อภิปราย-ซักถาม-ฝึกปฏิบัติ	อ.ณัฐสินี แสนสุข

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๑๕	บทที่ ๑๒ รายงานการวิจัยและการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ -การสรุปผลการวิจัย/การอภิปรายผลการวิจัย/ ข้อเสนอแนะการวิจัย บทที่ ๑๓ การเผยแพร่ผลงานวิจัยและกรณีตัวอย่างเกี่ยวกับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ -การเผยแพร่ผลงานวิจัยระดับชาติ ระดับนานาชาติ -การตีพิมพ์บทความวิจัย -การขอทุนวิจัย	๓	บรรยาย/ Power Point อภิปราย-ซักถาม-ฝึกปฏิบัติ อภิปรายกลุ่มและ สรุปความคิดรวบยอด ศึกษาด้วยตนเอง ทำชั่วโมง	อ.ณัฐินี แสนสุข
๑๖	นำเสนอ ข้อเสนอโครงการวิจัย (ฉบับสมบูรณ์) (HW1+ HW2)	๓	-นักศึกษาแนะนำเสนอผล การศึกษาค้นคว้าข้อเสนอ โครงการวิจัย (บทที่ ๑-๓)	อ.ณัฐินี แสนสุข
๑๗	สอบปลายภาค / ส่งรายงานโครงการ	-	การสอบข้อเขียนวัดความรู้และ ปัญหา	อ.ณัฐินี แสนสุข

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

(ระบุวิธีการประเมินผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยแต่ละหัวข้อตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum Mapping) ตามที่กำหนดในรายละเอียดของหลักสูตรสัปดาห์ที่ประเมินและสัดส่วนของการประเมิน)

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วน ของการประเมินผล
๑ (๒,๔)	ประเมินจากการเข้าเรียน/การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	๑ - ๑๗	๕
๑ (๒,๔)	ประเมินจากการส่งงานตามเวลาที่กำหนด	๒,๘,๑๗	๕
๒(๓), ๔(๒), ๕(๑,๔)	ประเมินจากผลงานรายบุคคล (เอกสาร / รายงาน)	๓,๕,๗,๑๐,๑๓, ๑๖	๕
๔(๒)	ประเมินจากผลงานกลุ่ม (เอกสาร / รายงาน)	๔,๗,๑๕,๑๖	๕
๑ (๒,๔),๒(๓), ๔(๒), ๕(๑,๔)	ประเมินจากการนำเสนอ (วาจาและสื่อ / โปสเตอร์)	๔,๗,๑๕,๑๖	๕
๑ (๒,๔), ๒(๓), ๔ (๒), ๕(๑,๔)	ประเมินจากการสอบข้อเขียน	๘, ๑๗	๖๐
๔(๒)	ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	๓,๕,๗,๑๐,๑๓, ๑๔	๕
๔(๒)	ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	๑๕,๑๖	๕
๑ (๒,๔)	ประเมินจากการสังเกตระหว่างการทำงานร่วมกับเพื่อน นักศึกษา/ผู้ร่วมงาน	๑-๑๗	๕

หมวดที่๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก

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

กรุงเทพมหานคร: สายกลาง.

๒) กัลยา วานิชย์บัญชา. (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 เลิศขยันตี. (๒๕๔๕). **สถิติขั้นสูง.** กรุงเทพมหานคร: ศิลปะสนองการพิมพ์.

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-

หมวดที่๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาประเมินเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในประเด็นต่อไปนี้

๑) ให้นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอนในประเด็นต่อไปนี้

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

๒) ให้นักศึกษาประเมินภาพรวมของรายวิชาในประเด็นต่อไปนี้

- ความรู้ความสามารถโดยรวม และประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรายวิชานี้
- ความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชานี้
- ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาหรืออาจารย์ที่ได้รับมอบหมาย ดำเนินการดังต่อไปนี้

๑) ให้นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอนและภาพรวมของรายวิชาตาม ข้อ ๑

๒) ประเมินการจัดการเรียนการสอนโดยการสุ่มสังเกตการสอน ในประเด็นต่อไปนี้

- ความตรงต่อเวลา
- การแต่งกาย บุคลิกภาพ
- คำพูดและวาจาสุภาพ เหมาะสม
- การเป็นแบบอย่างที่ดี สอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมระหว่างการสอน
- ความรู้ความสามารถทางวิชาการในหัวข้อที่สอน
- ความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหาให้เข้าใจและกระตุ้นการเรียนรู้
- แจ่มและสรุปวัตถุประสงค์การศึกษาหัวข้อที่สอน
- การจัดการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้ตรงกับที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์การศึกษา
- การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม แสดงความคิดเห็นระหว่างการเรียนการสอน

๓) ให้อาจารย์ผู้สอนประเมินตนเองในประเด็นต่อไปนี้

- ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการเตรียมสอน
- ความพึงพอใจของผู้สอนต่อผลการสอน
- ข้อที่ควรปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาตนเองในการสอนครั้งต่อไป

๓. การปรับปรุงการสอน

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีกลไกและวิธีการปรับปรุงการเรียนการสอนดังนี้

- ๑) ให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละหัวข้อบันทึกเหตุการณ์ระหว่างการสอนที่สมควรนำเสนอให้พิจารณารวมทั้งสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขในแต่ละคาบการสอน
- ๒) นำผลการประเมินของนักศึกษา อาจารย์ และผู้บริหาร (นโยบายของคณะและมหาวิทยาลัย) มาสรุปผลข้อดี ข้อเสีย จุดอ่อนจุดแข็ง และ ข้อเสนอแนะ
- ๓) ประชุม / สัมมนาอาจารย์ผู้สอนและผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อพิจารณาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน สำหรับปีการศึกษาต่อไปโดยอาศัยข้อมูลดังต่อไปนี้
 - ผลการศึกษาของนักศึกษา
 - ผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา
 - ผลการประเมินการสอน
 - บันทึกของกลุ่มอาจารย์ผู้สอน
 - ข้อเสนอตามข้อ ๒)

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีกระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาโดยประเมินประเด็นต่อไปนี้

- เป้าหมายที่กำหนดมีความชัดเจนและเป็นไปได้
- ประสพการณ์การเรียนรู้เหมาะสมกับเป้าหมาย

- ประสบการณ์การเรียนรู้กระตุ้นให้นักศึกษาค้นคว้าและฝึกทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- การวัดผลประเมินผลเหมาะสมกับเป้าหมายและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- นำทฤษฎีทางการศึกษา / ข้อมูลจากการประเมินในครั้งก่อนมาวางแผนปรับปรุง
- ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาจากคะแนนข้อสอบและโครงการที่นักศึกษาปฏิบัติและจัดทำในรายวิชา

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

นำผลสรุปจากการประเมินข้อ ๑ และ ๒ มาวางแผนเพื่อปรับปรุงคุณภาพโดยการ แยกส่วนหา ข้อดีข้อเสีย จุดอ่อนจุดแข็ง และ ข้อเสนอแนะ ข้อดีและจุดแข็ง ดำรงไว้และพัฒนาให้ดีขึ้น ข้อเสียและจุดอ่อน ต้องนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยกระบวนการ เมื่อสิ้นสุดทุกปีการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะจัดประชุม / ติดต่อขอความคิดเห็นจากอาจารย์ที่ร่วมสอน รวมทั้งพิจารณาสรุปผลการประเมินการสอน ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา เพื่อกำหนดประเด็นที่เห็นสมควร จัดให้มีการปรับปรุงในการศึกษาต่อไป ทั้งนี้หา ลำดับการสอน วิธีการสอนและการประเมินผล นำไปใช้ในเทอมต่อไป

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ตามที่ปรากฏในรายละเอียดของหลักสูตร (Programed Specification) มคอ. ๒

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				ทักษะด้านอื่น ๆ	
	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔		๑	๒	๑	๒	๓	๔				
	● ความรับผิดชอบหลัก								○ ความรับผิดชอบรอง										
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๔		
รหัสวิชา HSC3234	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	-
ชื่อรายวิชา																			
สถิติและระเบียบวิธีวิจัยทาง																			
วิทยาศาสตร์สุขภาพ																			
Statistics and Research Methodology																			
in Health Sciences																			

ความรับผิดชอบในแต่ละด้านสามารถเพิ่มลดจำนวนได้ตามความรับผิดชอบ