สำนักบริหารการศึกษา
เลขที่ 443
วันที่ ๑๓ พ.ค. ๒๕๖๔
เวลา 11:00 น.

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานสภามหาวิทยาลัย โทร. ๐๒-๙๔๒-๘๑๓๒ ภายใน ๖๔๔๙๐๓

ที่ อว ๖๕๐๑.๐๑/๗๘๔ **วันที่** ๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

เรื่อง การอนุมัติเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๙ รายวิชา ปรับปรุงรายวิชา จำนวน ๘ รายวิชา และใช้รายวิชาร่วม จำนวน ๔๑ รายวิชา

ฝ่ายบริการวิชาศึกษาทั่วไป สบศ.
รับที่ 0209
วันที่ ๒๕ พ.ค. ๒๕๖๔
เวลา ๒๔:๐๐ น. เข้าบัตร

(๑) เรียน อธิการบดี

ตามที่ สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เมื่อวันจันทร์ที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ก.ว.ช.) ตามประกาศสภามหาวิทยาลัยฯ ลงวันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยมีหน้าที่เสนอแนะต่อสภามหาวิทยาลัยในเรื่องการพิจารณาเกี่ยวกับการศึกษา การอนุมัติหลักสูตรการศึกษาและการเปิดสอน รวมทั้งการปรับปรุง การยุบรวม และการยกเลิกหลักสูตรการศึกษา นั้น

คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ก.ว.ช.) ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๔ เมื่อวันจันทร์ที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔ พิจารณาแล้ว มีมติเห็นชอบและให้นำเสนอสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เพื่อพิจารณาอนุมัติให้ ๑๐ ส่วนงาน เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๙ รายวิชา ปรับปรุงรายวิชา จำนวน ๘ รายวิชา และใช้รายวิชาร่วม จำนวน ๔๑ รายวิชา รวมจำนวน ๕๘ รายวิชา ดังนี้

๑. อนุมัติให้คณะประมง ปรับปรุงรายวิชา จำนวน ๑ รายวิชา คือ GenEd

- รายวิชา ๐๑๒๕๕๑๐๑ มนุษย์กับทะเล จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต

๒. อนุมัติให้คณะมนุษยศาสตร์ เปิดรายวิชาใหม่ และขอปรับปรุงรายวิชา จำนวน ๘ รายวิชา คือ

๒.๑ เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๔ รายวิชา คือ

- รายวิชา ๐๑๓๙๐๑๐๓ การท่องเที่ยวเพื่อความผาสุก จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๓๕๐๑๐๓ ชีวิตยืดหยุ่นได้ จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๓๗๒๒๒๓ ระบบไวยากรณ์ในภาษา จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๓๗๒๒๒๔ ความหมายในภาษาและการสื่อสาร จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต

๒.๒ ปรับปรุงรายวิชา จำนวน ๔ รายวิชา คือ

- รายวิชา ๐๑๓๕๗๑๐๑ ภาษาเยอรมันเบื้องต้น I จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๓๕๗๑๐๒ ภาษาเยอรมันเบื้องต้น II จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๓๕๗๑๐๓ ภาษาเยอรมันเบื้องต้น III จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๓๕๗๑๐๔ ภาษาเยอรมันเบื้องต้น IV จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต

๓. อนุมัติให้คณะวนศาสตร์ เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๑ รายวิชา คือ

- รายวิชา ๐๑๓๐๘๑๐๑ การท่องเที่ยวทางธรรมชาติอย่างยั่งยืน จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต

๔. อนุมัติให้คณะวิทยาศาสตร์ ปรับปรุงรายวิชา จำนวน ๒ รายวิชา คือ

- รายวิชา ๐๑๔๒๐๔๔๑ อิเล็กทรอนิกส์กายภาพ จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๔๒๑๒๐๑ รังสี ชีวิต และสิ่งแวดล้อม จำนวน ๒(๒-๐-๔) หน่วยกิต

๕. อนุมัติให้คณะศึกษาศาสตร์ เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๑ รายวิชา คือ

- รายวิชา ๐๑๑๖๙๓๑๓ เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อการศึกษา จำนวน ๒(๑-๒-๓) หน่วยกิต

๖. อนุมัติให้คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๑ รายวิชา คือ

- รายวิชา ๐๒๗๑๗๑๑๒ การเมืองไทยร่วมสมัย จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต

๗. อนุมัติให้คณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๑ รายวิชา คือ

- รายวิชา ๐๓๖๕๔๑๑๔ โมบายแอปพลิเคชันสำหรับชีวิตยุคใหม่ จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต

๘. อนุมัติให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา ปรับปรุงรายวิชา จำนวน ๑ รายวิชา คือ

- รายวิชา ๐๓๖๐๐๐๑๒ เทคโนโลยีสีเขียว จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต

๙. อนุมัติให้วิทยาลัยบูรณาการศาสตร์ เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๑ รายวิชา คือ

- รายวิชา ๐๑๖๘๑๔๑๑ นวัตกรแห่งการประกอบการ จำนวน ๖(๑-๑๕-๑๐) หน่วยกิต

๑๐. อนุมัติให้โครงการจัดตั้งวิทยาเขตสุพรรณบุรี ใช้รายวิชาร่วม จำนวน ๔๑ รายวิชา ดังนี้

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๑๑ กรีฑาลู่-ลาน เพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๑๒ แบดมินตันเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๑๓ เทนนิสเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๑๔ เทเบิลเทนนิสเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๑๕ ฝึกสมาธิด้วยกิจกรรมยิงปืน จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๑๗ ฝึกสมาธิด้วยกิจกรรมยิงธนู จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๒๑ บาสเกตบอลเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๒๒ ฟุตบอลเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๒๓ วอลเลย์บอลเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๒๔ แฮนด์บอลเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๒๕ ซอฟท์บอลเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๒๖ ตะกร้อเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๒๗ ฮอกกี้เพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๒๘ รักบี้ฟุตบอลเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๒๙ ฟุตซอลเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๓๑ ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๓๓ กระโดดน้ำ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๓๔ โปโลน้ำ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๔๑ การเต้นแอโรบิกเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๔๒ การเต้นรำพื้นเมืองตามวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๔๓ การเต้นลีลาศเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๔๔ รำไทยเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๕๑ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยดาบไทย จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๕๒ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยดาบสากล จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๕๓ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทย จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๕๔ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยสากล จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๕๕ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยยูโด จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๕๖ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยไอกิโด จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๕๗ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยกระบี่กระบอง จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๕๙ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยคาราเต้ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๖๑ ฝึกสมองด้วยการเล่นบริดจ์ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๖๒ โบว์ลิ่งเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๖๓ กอล์ฟเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๖๔ จักรยานเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๖๕ การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๖๖ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยเทควันโด จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๖๘ การวิ่งเหยาะเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๕๑๖๙ การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม จำนวน ๒(๑-๒-๓) หน่วยกิต

- รายวิชา ๐๑๑๗๓๑๕๑ เอดส์ศึกษา จำนวน ๒(๒-๐-๔) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๑๗๔๒๓๑ นันทนาการเบื้องต้น จำนวน ๒(๒-๐-๔) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๔๔๐๑๑๑๒ บุคลิกภาพและมารยาทสังคมสำหรับการบริการชุมชน จำนวน ๑(๑-๐-๒) หน่วยกิต

ตามรายละเอียดที่ได้แนบมาพร้อมนี้

สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๔ เมื่อวันจันทร์ที่ ๒๖ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔ พิจารณาแล้ว มีมติอนุมัติ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธานินทร์ คงศิลา)
รองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัยและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
เลขานุการสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

(๒) เห็นชอบ / เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
เพื่อโปรดทราบ และพิจารณามอบสำนักบริหารการศึกษาดำเนินการต่อไป

(นายจงรัก วัชรินทร์รัตน์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
๕ พ.ค. ๒๕๖๔

(๓) เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารการศึกษา
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

11 พ.ค. 2564

(๔) เรียน ☐ คณบดีคณะ.....
☐ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
☑ ฝ่าย บริการวิชาศึกษาทั่วไป
☐ .....
เพื่อโปรดทราบ และเก็บไว้เป็นหลักฐานในการ...

(ดร.นีรนุช ภาชนะทิพย์)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารการศึกษา

สำนักงานสภามหาวิทยาลัย และ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รับที่ 355
วันที่ 15 เม.ย. 2564
เวลา 13.52 น.

บันทึกข้อความ

กองกลาง
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รับที่ 4355
วันที่ ๑๖ เม.ย. ๒๕๖๔
เวลา 11.00 น.

ส่วนงาน สำนักงานเลขานุการ สำนักบริหารการศึกษา โทรศัพท์ ๐๒ ๑๑๘ ๐๑๑๐

ที่ อว.๖๕๐๑.๒๓๐๑/๑๔๕๑ **วันที่** ๙ เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง การขออนุมัติเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๙ วิชา ปรับปรุงรายวิชา จำนวน ๘ วิชา และขอใช้รายวิชาร่วม จำนวน ๔๑ วิชา

(๑) เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตามที่คณะต่าง ๆ ได้ขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๙ วิชา ปรับปรุงรายวิชา จำนวน ๘ วิชา และขอใช้รายวิชาร่วม จำนวน ๔๑ วิชา ดังนี้

๑. **คณะประมง** ขอปรับปรุงรายวิชา จำนวน ๑ วิชา คือ
   วิชา ๐๑๒๕๕๑๐๑ มนุษย์กับทะเล จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต

๒. **คณะมนุษยศาสตร์** ขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๔ วิชา คือ
   วิชา ๐๑๓๙๐๑๐๓ การท่องเที่ยวเพื่อความผาสุก จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต
   วิชา ๐๑๓๕๐๑๐๓ ชีวิตยืดหยุ่นได้ จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต
   วิชา ๐๑๓๗๒๒๒๓ ระบบไวยากรณ์ในภาษา จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต
   วิชา ๐๑๓๗๒๒๒๔ ความหมายในภาษาและการสื่อสาร จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต
   และขอปรับปรุงรายวิชา จำนวน ๔ วิชา คือ
   วิชา ๐๑๓๕๗๑๐๑ ภาษาเยอรมันเบื้องต้น I จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต
   วิชา ๐๑๓๕๗๑๐๒ ภาษาเยอรมันเบื้องต้น II จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต
   วิชา ๐๑๓๕๗๑๐๓ ภาษาเยอรมันเบื้องต้น III จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต
   วิชา ๐๑๓๕๗๑๐๔ ภาษาเยอรมันเบื้องต้น IV จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต

๓. **คณะวนศาสตร์** ขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๑ วิชา คือ
   วิชา ๐๑๓๐๘๑๐๑ การท่องเที่ยวทางธรรมชาติอย่างยั่งยืน จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต

๔. **คณะวิทยาศาสตร์** ขอปรับปรุงรายวิชา จำนวน ๒ วิชา คือ
   วิชา ๐๑๔๒๐๔๔๑ อิเล็กทรอนิกส์กายภาพ จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต
   วิชา ๐๑๔๒๑๒๐๑ รังสี ชีวิต และสิ่งแวดล้อม จำนวน ๒(๒-๐-๔) หน่วยกิต

๕. **คณะศึกษาศาสตร์** ขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๑ วิชา คือ
   วิชา ๐๑๑๖๙๓๑๓ เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อการศึกษา จำนวน ๒(๑-๒-๓) หน่วยกิต

๖. **คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์** ขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๑ วิชา คือ
   วิชา ๐๒๗๑๗๑๑๒ การเมืองไทยร่วมสมัย จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต

๗. **คณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา** ขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๑ วิชา คือ
   วิชา ๐๓๖๕๔๑๑๔ โมบายแอปพลิเคชันสำหรับชีวิตยุคใหม่ จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต

๘. **คณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา** ขอปรับปรุงรายวิชา จำนวน ๑ วิชา คือ
   วิชา ๐๓๖๐๐๐๑๒ เทคโนโลยีสีเขียว จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต

๙. **วิทยาลัยบูรณาการศาสตร์** ขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๑ วิชา คือ
   วิชา ๐๑๖๘๑๔๑๑ นวัตกรแห่งการประกอบการ จำนวน ๖(๑-๑๕-๑๐) หน่วยกิต

๑๐. **โครงการจัดตั้งวิทยาเขตสุพรรณบุรี** ขอใช้รายวิชาร่วม จำนวน ๔๑ วิชา ดังนี้
   วิชา ๐๑๑๗๕๑๑๑ กรีฑาลู่-ลาน เพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
   วิชา ๐๑๑๗๕๑๑๒ แบดมินตันเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
   วิชา ๐๑๑๗๕๑๑๓ เทนนิสเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต

วิชา ๐๑๑๗๕๑๑๔ เทเบิลเทนนิสเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๑๕ ฝึกสมาธิด้วยกิจกรรมยิงปืน จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๑๗ ฝึกสมาธิด้วยกิจกรรมยิงธนู จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๒๑ บาสเกตบอลเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๒๒ ฟุตบอลเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๒๓ วอลเลย์บอลเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๒๔ แฮนด์บอลเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๒๕ ซอฟท์บอลเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๒๖ ตะกร้อเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๒๗ ฮอกกี้เพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๒๘ รักบี้ฟุตบอลเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๒๙ ฟุตซอลเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๓๑ ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๓๓ กระโดดน้ำ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๓๔ โปโลน้ำ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๔๑ การเต้นแอโรบิกเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๔๒ การเต้นรำพื้นเมืองตามวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๔๓ การเต้นลีลาศเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๔๔ รำไทยเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๕๑ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยดาบไทย จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๕๒ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยดาบสากล จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๕๓ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทย จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๕๔ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยสากล จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๕๕ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยยูโด จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๕๖ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยไอกิโด จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๕๗ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยกระบี่กระบอง จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๕๙ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยคาราเต้ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๖๑ ฝึกสมองด้วยการเล่นบริดจ์ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๖๒ โบว์ลิ่งเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๖๓ กอล์ฟเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๖๔ จักรยานเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๖๕ การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๖๖ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยเทควันโด จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๖๘ การวิ่งเหยาะเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑(๐-๒-๑) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๕๑๖๙ การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม จำนวน ๒(๑-๒-๓) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๓๑๕๑ เอดส์ศึกษา จำนวน ๒(๒-๐-๔) หน่วยกิต
วิชา ๐๑๑๗๔๒๓๑ นันทนาการเบื้องต้น จำนวน ๒(๒-๐-๔) หน่วยกิต
วิชา ๐๔๔๐๑๑๑๒ บุคลิกภาพและมารยาทสังคมสำหรับการบริการชุมชน จำนวน ๑(๑-๐-๒) หน่วยกิต

ซึ่งที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก. ในการประชุม ครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓ การประชุม ครั้งที่ ๑๘/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ การประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ และการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ได้ให้ความเห็นชอบแล้วนั้น โดยขอเสนอแบบ วช.มก. ๑-๑ แบบ วช.มก. ๑-๒ และบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการให้ที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์พิจารณา

คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ก.ว.ช.) ในการประชุม ครั้งที่ ๔/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ได้พิจารณาแล้ว มีมติเห็นชอบการขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๙ วิชา ปรับปรุงรายวิชา จำนวน ๘ วิชา และขอใช้รายวิชาร่วม จำนวน ๔๑ วิชา ดังมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเสนอที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เพื่อพิจารณาต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.ลดาวัลย์ พวงจิตร)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
ประธานกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ก.ว.ช.)

๑๖ เม.ย. ๒๕๖๔

(๒) เรียน เลขานุการที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อโปรดพิจารณานำเข้าที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เพื่อพิจารณาต่อไป

(นายจารัก รัชนินทร์รัตน์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
๑๙ เม.ย. ๒๕๖๔

(๔) เรียน รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักงานสภา มก.
เพื่อโปรดบรรจุวาระเข้าที่ประชุมสภา มก. พิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธานินทร์ คงศิลา)
รองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัย
และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
เลขานุการสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
๑๙ เม.ย. ๖๔

(๓) เรียน รองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัยและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
เลขานุการสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวพัชราวดี แพรัตกุล)
รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักงานสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
19 เม.ย. 2564

(๕) งานประชุม
เพื่อนำเข้าวาระการประชุมสภามก. ครั้งที่ 4/2564

(นางสาวพัชราวดี แพรัตกุล)
รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักงานสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
22 เม.ย. 2564

รายละเอียดการขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๙ วิชา ปรับปรุงรายวิชา จำนวน ๘ วิชา และขอใช้รายวิชาร่วม จำนวน ๔๑ วิชา

หน่วยงาน	เปิดรายวิชาใหม่/ปรับปรุงรายวิชา	รหัส/ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	หมายเหตุ
คณะประมง	ปรับปรุงรายวิชา ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุม คณะกรรมการการศึกษา มก. ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔	๐๑๒๕๕๑๐๑ มนุษย์กับทะเล	๓(๓-๐-๖)	เป็นวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์
คณะมนุษยศาสตร์	เปิดรายวิชาใหม่ ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุม คณะกรรมการการศึกษา มก. ครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓	๐๑๓๙๐๑๐๓ การท่องเที่ยว เพื่อความผาสุก	๓(๓-๐-๖)	เป็นวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข
	เปิดรายวิชาใหม่ ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุม คณะกรรมการการศึกษา มก. ครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓	๐๑๓๕๐๑๐๓ ชีวิตยืดหยุ่นได้	๓(๓-๐-๖)	เป็นวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข
	เปิดรายวิชาใหม่ ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุม คณะกรรมการการศึกษา มก. ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔	๐๑๓๗๒๒๒๓ ระบบไวยากรณ์ในภาษา	๓(๓-๐-๖)	เป็นวิชาเลือกเสรี
		๐๑๓๗๒๒๒๔ ความหมายในภาษา และการสื่อสาร	๓(๓-๐-๖)	เป็นวิชาเลือกเสรี
	ปรับปรุงรายวิชา ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุม คณะกรรมการการศึกษา ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔	๐๑๓๕๗๑๐๑ ภาษาเยอรมันเบื้องต้น I	๓(๓-๐-๖)	เป็นวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร และขอปรับปรุงรายวิชา โดยเปลี่ยนรหัสรายวิชา จากเดิม ๐๑๓๕๗๑๑๑ เป็น ๐๑๓๕๗๑๐๑
		๐๑๓๕๗๑๐๒ ภาษาเยอรมันเบื้องต้น II	๓(๓-๐-๖)	เป็นวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร และขอปรับปรุงรายวิชา โดยเปลี่ยนรหัสรายวิชา จากเดิม ๐๑๓๕๗๑๑๒ เป็น ๐๑๓๕๗๑๐๒
		๐๑๓๕๗๑๐๓ ภาษาเยอรมันเบื้องต้น III	๓(๓-๐-๖)	เป็นวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร และขอปรับปรุงรายวิชา โดยเปลี่ยนรหัสรายวิชา จากเดิม ๐๑๓๕๗๑๑๓ เป็น ๐๑๓๕๗๑๐๓

หน่วยงาน	เปิดรายวิชาใหม่/ปรับปรุงรายวิชา	รหัส/ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	หมายเหตุ
คณะมนุษยศาสตร์ (ต่อ)		๐๑๓๕๗๑๐๔ ภาษาเยอรมันเบื้องต้น IV	๓(๓-๐-๖)	เป็นวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร และขอปรับปรุงรายวิชา โดยเปลี่ยนรหัสรายวิชา จากเดิม ๐๑๓๕๗๑๑๔ เป็น ๐๑๓๕๗๑๐๔
คณะวนศาสตร์	เปิดรายวิชาใหม่ ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุม คณะกรรมการการศึกษา มก. ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔	๐๑๓๐๘๑๐๑ การท่องเที่ยวทางธรรมชาติอย่างยั่งยืน	๓(๓-๐-๖)	เป็นวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์	ปรับปรุงรายวิชา ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุม คณะกรรมการการศึกษา มก. ครั้งที่ ๑๘/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓	๐๑๔๒๐๔๔๑ อิเล็กทรอนิกส์กายภาพ	๓(๓-๐-๖)	เป็นวิชาเฉพาะเลือกในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์
	ปรับปรุงรายวิชา ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุม คณะกรรมการการศึกษา มก. ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔	๐๑๔๒๑๒๐๑ รังสี ชีวิต และสิ่งแวดล้อม	๒(๒-๐-๔)	เป็นวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข
คณะศึกษาศาสตร์	เปิดรายวิชาใหม่ ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุม คณะกรรมการการศึกษา มก. ครั้งที่ ๑๘/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓	๐๑๑๖๙๓๑๓ เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อการศึกษา	๒(๑-๒-๓)	เป็นวิชาเฉพาะเลือกในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)
คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์	เปิดรายวิชาใหม่ ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุม คณะกรรมการการศึกษา มก. ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔	๐๒๗๑๗๑๑๒ การเมืองไทยร่วมสมัย	๓(๓-๐-๖)	เป็นวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก
คณะวิทยาศาสตร์ศรีราชา	เปิดรายวิชาใหม่ ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุม คณะกรรมการการศึกษา มก. ครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓	๐๓๖๕๔๑๑๔ โมบายแอปพลิเคชันสำหรับชีวิตยุคใหม่	๓(๓-๐-๖)	เป็นวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข
คณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา	ปรับปรุงรายวิชา ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุม คณะกรรมการการศึกษา มก. ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔	๐๓๖๐๐๐๑๒ เทคโนโลยีสีเขียว	๓(๓-๐-๖)	เป็นวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์
วิทยาลัยบูรณาการศาสตร์	เปิดรายวิชาใหม่ ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุม คณะกรรมการการศึกษา มก. ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔	๐๑๖๘๑๔๑๑ นวัตกรแห่งการประกอบการ	๖(๑-๑๕-๑๐)	เป็นวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรีและวิชาบริการสำหรับโครงการธนาคารหน่วยกิต

หน่วยงาน	เปิดรายวิชาใหม่/ปรับปรุงรายวิชา	รหัส/ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	หมายเหตุ
โครงการจัดตั้งวิทยาเขตสุพรรณบุรี	ใช้รายวิชาร่วม ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก. ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔	๐๑๑๗๕๑๑๑ กรีฑาลู่-ลาน เพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	เป็นรายวิชาในสังกัดคณะศึกษาศาสตร์ เป็นวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข
		๐๑๑๗๕๑๑๒ แบดมินตันเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๑๓ เทนนิสเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๑๔ เทเบิลเทนนิสเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๑๕ ฝึกสมาธิด้วยกิจกรรมยิงปืน	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๑๗ ฝึกสมาธิด้วยกิจกรรมยิงธนู	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๒๑ บาสเกตบอลเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๒๒ ฟุตบอลเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๒๓ วอลเลย์บอลเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๒๔ แฮนด์บอลเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๒๕ ซอฟท์บอลเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๒๖ ตะกร้อเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๒๗ ฮอกกี้เพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๒๘ รักบี้ฟุตบอลเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๒๙ ฟุตซอลเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๓๑ ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๓๓ กระโดดน้ำ	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๓๔ โปโลน้ำ	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๔๑ การเต้นแอโรบิกเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	

หน่วยงาน	เปิดรายวิชาใหม่/ปรับปรุงรายวิชา	รหัส/ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	หมายเหตุ
โครงการจัดตั้งวิทยาเขตสุพรรณบุรี (ต่อ)		๐๑๑๗๕๑๔๒ การเต้นรำพื้นเมืองตามวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	เป็นรายวิชาในสังกัดคณะศึกษาศาสตร์ เป็นวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข
		๐๑๑๗๕๑๔๓ การเต้นลีลาศเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๔๔ รำไทยเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๕๑ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยดาบไทย	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๕๒ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยดาบสากล	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๕๓ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทย	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๕๔ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยสากล	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๕๕ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยยูโด	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๕๖ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยไอกิโด	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๕๗ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยกระบี่กระบอง	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๕๘ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยคาราเต้	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๖๑ ฝึกสมองด้วยการเล่นบริดจ์	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๖๒ โบว์ลิ่งเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	

หน่วยงาน	เปิดรายวิชาใหม่/ปรับปรุงรายวิชา	รหัส/ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	หมายเหตุ
โครงการจัดตั้งวิทยาเขตสุพรรณบุรี (ต่อ)		๐๑๑๗๕๑๖๓ กอล์ฟเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	เป็นรายวิชาในสังกัดคณะศึกษาศาสตร์ เป็นวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข
		๐๑๑๗๕๑๖๔ จักรยานเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๖๕ การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๖๖ ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยเทควันโด	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๖๘ การวิ่งเหยาะเพื่อสุขภาพ	๑(๐-๒-๑)	
		๐๑๑๗๕๑๖๙ การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม	๒(๑-๒-๓)	
		๐๑๑๗๓๑๕๑ เอดส์ศึกษา	๒(๒-๐-๔)	
		๐๑๑๗๔๒๓๑ นันทนาการเบื้องต้น	๒(๒-๐-๔)	
		๐๔๔๐๑๑๑๒ บุคลิกภาพและมารยาทสังคมสำหรับการบริการชุมชน	๑(๑-๐-๒)	เป็นรายวิชาในสังกัดคณะสาธารณสุขศาสตร์ เป็นวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข

วช. มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับปริญญาตรี
ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป คณะวิทยาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ-ชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01421201 2(2-0-4)
   ชื่อวิชาภาษาไทย รังสี ชีวิต และสิ่งแวดล้อม
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Radiation, Life and Environment
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**

   (✓) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข
   ( ) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตร
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร.....สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 4 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

6.1.1 การดำเนินชีวิตท่ามกลางความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบัน มีการนำรังสีมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น ด้านการแพทย์ การสื่อสาร และพลังงาน ความเข้าใจเกี่ยวกับผลของรังสีในทางชีววิทยา ประโยชน์และโทษของรังสีจึงมีความสำคัญ นอกจากนี้แนวโน้มพลังงานทางเลือกและสถานการณ์พลังงานนิวเคลียร์ในภูมิภาคอาเซียนเป็นประเด็นทางสังคมที่นิสิตควรมีเจตคติที่ถูกต้องเพื่อให้สามารถรู้เท่าทันความเป็นไปในภูมิภาครวมถึงกรณีศึกษาทางด้านอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสีทั้งในและต่างประเทศ

6.1.2 ปรับปรุงแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา และกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องตามโครงสร้างและมาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2564

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 นิสิตสามารถอธิบายธรรมชาติของรังสี ชนิดของรังสี ผลของรังสีต่อมนุษย์ ประโยชน์และโทษของรังสี ตลอดจนวิธีป้องกันอันตรายจากรังสีได้

6.2.2 นิสิตสามารถอธิบายประโยชน์ของพลังงานนิวเคลียร์และรังสีในทางสันติ

6.2.3. นิสิตสามารถบอกถึงการพัฒนาพลังงานนิวเคลียร์ของภูมิภาคอาเซียนได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาที่ปรับปรุง	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01421201 รังสี ชีวิต และสิ่งแวดล้อม 2(2-0-4) Radiation, Life and Environment วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course description) รังสีในชีวิตประจำวัน ผลทางชีววิทยาของรังสีชนิดต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้รับในแต่ละวัน ผลกระทบของคลื่นโทรศัพท์มือถือ รังสีในสิ่งแวดล้อม การกำหนดปริมาณรังสีที่ยอมให้มนุษย์รับได้ พลังงานและมนุษย์ การใช้พลังงาน พลังงานทางเลือก พลังงานนิวเคลียร์สำหรับภูมิภาคอาเซียนและ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บทเรียนจากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี การใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติ Radiation common in our daily lives, Biological effects of radiations in everyday life, effects of cellular phone radiation, environmental radiations, justification of permissible dose in man, energy and human, energy consumption, alternative energy, nuclear energy for Asean Community and effects on environment, lesson learning from nuclear and radiation accidents, uses of nuclear energy for peace.	01421201 รังสี ชีวิต และสิ่งแวดล้อม 2(2-0-4) Radiation, Life and Environment วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course description) รังสีในชีวิตประจำวัน รังสีชนิดที่ไม่ก่อไอออนและชนิดก่อไอออน ผลทางชีววิทยาของรังสีชนิดต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้รับในแต่ละวัน ผลกระทบของคลื่นโทรศัพท์มือถือ รังสีในสิ่งแวดล้อม การกำหนดปริมาณรังสีที่ยอมให้มนุษย์รับได้ พลังงานและมนุษย์ การใช้พลังงาน พลังงานทางเลือก พลังงานนิวเคลียร์สำหรับภูมิภาคอาเซียนและ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บทเรียนจากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี การใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติ Radiation common in our daily lives, ionizing and non-ionizing radiation. Biological effects of radiations in everyday life, effects of cellular phone radiation, environmental radiations, justification of permissible dose in man. Energy and human, energy consumption, alternative energy, nuclear energy for ASEAN Community and effects on environment, lesson learned from nuclear and radiation accidents. The uses of nuclear energy for peace.	- ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ/สาขาวิชาที่เชียวชาญ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
1. นายฤทธี มีสัตย์	อาจารย์ (Radiation Science, Radiation Chemistry)	กศ.บ. (วิทย์-เคมี) วท.ม. (นิวเคลียร์เทคโนโลยี) Ph.D. (Radiation Sciences and Biomedical Imaging)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2536 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542 University of Sherbrook, Canada, 2555
2. นายไพบูลย์ เรืองพัฒนพงศ์	อาจารย์ (Radiobiology, Medical Science)	วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.ม. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์)	มหาวิทยาลัยบูรพา, 2541 มหาวิทยาลัยบูรพา, 2544 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549
3. นางสาวชนิศ พรนำพา	อาจารย์ (Radiobiology, Radiochemistry)	วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป) วท. ม. (นิวเคลียร์เทคโนโลยี) D.H.Sc. (Radiological life Science)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553 Hirosaki University, Japan, 2558
4. นายปกรณ์ ตั้งปอง	อาจารย์ (Radioactivity in environments)	วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป) วท.ม. (รังสีประยุกต์และไอโซโทป) Ph.D. (Science de la Vie)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552 Université de Tours, France, 2560
5. นางคทารัตน์ ชูศรีเอี่ยม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (Agriculture Science)	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) วท.ม. (เกษตรศาสตร์) Ph.D. (Agriculture Science; Biosphere Resource Science and Technology)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 University of Tsukuba, Japan, 2557

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กลุ่มสาระ อยู่ดีมีสุข

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	รหัส ชื่อรายวิชาภาษาไทย	๑. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง Active citizen			๒. ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย Active citizen		๓. มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง และผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ Learner Person		๔. มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง Learner Person		๕. มีทักษะการคิดแบบองค์รวม Innovative Co-creator		๖. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก Active citizen		๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน Innovative Co-creator		๘. ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ Innovative Co-creator	
		๑.๑	๑.๒	๑.๓	๒.๑	๒.๒	๓.๑	๓.๒	๔.๑	๔.๒	๕.๑	๕.๒	๖.๑	๖.๒	๗.๑	๗.๒	๘.๑	๘.๒
๑	0421201 รังสี ชีวิต และสิ่งแวดล้อม	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○

๑. มีคุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

๑.๑ แสดงออกถึงการมีจิตสำนึกและตระหนักในคุณธรรม จริยธรรม

๑.๒ จัดการกับปัญหาต่าง ๆ ตามหลักคุณธรรมจริยธรรม

๑.๓ เลือกแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ให้เกิดประโยชน์

๒. ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย

๒.๑ แสดงออกถึงความภาคภูมิใจในความเป็นไทย วัฒนธรรม เอกลักษณ์ที่ดีงาม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และประวัติศาสตร์ไทย

๒.๒ แสดงออกถึงการให้ความสำคัญของทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และวิถีชุมชน มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์

๓. มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ

๓.๑ แสดงออกถึงการเห็นคุณค่าของตนเองภายใต้วัฒนธรรมที่หลากหลาย เคารพในความแตกต่างของธรรมชาติมนุษย์ วิถีชีวิต

๓.๒ เชื่อมโยงความรู้ในศาสตร์ที่หลากหลาย เพื่อคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชนและสังคม

๔. มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

๔.๑ ดำเนินการแสวงหาความรู้ได้

๔.๒ กำหนดเป้าหมาย ประเมินตนเอง วางแผนและประเมินการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองได้

๕. มีทักษะการคิดแบบองค์รวม

๕.๑ มีความสามารถและทักษะการคิดในเชิงเหตุผล และเชื่อมโยงความคิดอย่างองค์รวม

๕.๒ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตีความและประเมินค่าเพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนำไปใช้อย่างมีวิจารณญาณ

๖. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

๖.๑ แสดงออกถึงการเสียสละ แบ่งปัน เผื่อแผ่ กระตือรือร้นในการแก้ปัญหาส่วนรวม เพื่อช่วยเหลือผู้อื่นและสังคม โดยคำนึงถึงความเท่าเทียมในความเป็นมนุษย์

๖.๒ กำหนดบทบาทหน้าที่ของตนเองทั้งการเป็นผู้นำและผู้ตามในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน

๗.๑ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้า รวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ

๗.๒ สามารถรู้เท่าทันสื่อและเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม

๘. ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

๘.๑ สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์

๘.๒ สามารถใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้

เอกสารเพิ่มเติม

เค้าโครงรายวิชา

บรรยาย	จำนวนชั่วโมง
แนะนำบทเรียน (Introduction)	
1. รังสีในชีวิตประจำวัน (Radiation common in our daily lives)	6
1.1 รังสีคืออะไร (What is radiation?)	
1.2 รังสีก่อไอออนและรังสีไม่ก่อไอออน (Ionizing radiation and non-ionizing radiation)	
1.3 มนุษย์เหมือนว่ายอยู่ในทะเลของรังสี (We live in a sea of radiation)	
2. พลังงานและมนุษย์ (Energy and human)	3
2.1 พลังงานและแหล่งของพลังงาน (Energy and Sources of energy)	
2.2 สถานการณ์พลังงานของประเทศไทยในปัจจุบัน (Current energy situation of Thailand)	
2.3 พลังงานทางเลือก (Alternative energy)	
2.4 พลังงานนิวเคลียร์และพลังงานนิวเคลียร์ในสังคมอาเซียน (Nuclear energy and nuclear energy of Asean community)	
2.5 ผลของรังสีต่อสิ่งแวดล้อม (Effect of radiation on environment)	
3. รังสีและแหล่งกำเนิด (Radiation and sources)	6
3.1 รังสีและชนิดของรังสี (Radiation and types of radiation)	
3.2 หน่วยของรังสี (Radiation units)	
3.3 แหล่งกำเนิดของรังสี (Sources of radiation	
4. รังสีและชีวิติ (Radiation and life)	6
4.1 สิ่งแวดล้อมกับชีวิต (environment and life)	
4.2 ผลของรังสีที่ก่อไอออนและไม่ก่อไอออนทางชีววิทยา (Biological effects of ionizing radiation and non-ionizing radiation)	
4.3 การตอบสนองของรังสีต่อร่างกายโดยรวม (Total body radiation response)	
4.4 ผลระยะแรกและผลเรื้อรังของรังสี (early effects and late effects of radiation)	
4.5 กรณีศึกษาอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสีทั้งในและต่างประเทศ	
5. ผลของพลังงานนิวเคลียร์ต่อสิ่งแวดล้อม (Effects of nuclear energy on environment)	3
5.1 กลไกลการเคลื่อนย้ายสารกัมมันตรังสี (Mechanisms of radioactive substances transportation)	
5.2 ผลของสารกัมมันตรังสีต่อสิ่งแวดล้อม (Effects of radioactive substances on environment)	
6. ประโยชน์ของพลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติ (Uses of nuclear energy for peace)	6
6.1 ทางการเกษตร (Agriculture)	
6.2 ทางการแพทย์ (Medicine	
6.3 ทางอุตสาหกรรม (Industries)	
6.4 ทางอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Environmental conservation)	
รวม	30

10. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนิสิต วิธีการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการวัดและประเมินผล จำแนกตามหัวข้อ

สัปดาห์	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง (บรรยาย/ปฏิบัติการ)	กิจกรรม	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนิสิต			รูปแบบการสอน	สื่อประกอบการสอน	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้
				Knowledge	Skill	Attitude			
1.	รังสีในชีวิตประจำวัน รังสีคืออะไร	2.0	แนะนำรายวิชา บรรยาย ชมวิดิทัศน์ อภิปราย	สามารถยกตัวอย่างรังสีและบอกชนิดของรังสีที่พบในชีวิตประจำวันได้	บอกความหมายของสัญลักษณ์ทางรังสีได้	นิสิตรับทราบวัตถุประสงค์และเป้าหมายของรายวิชา	บรรยาย อภิปราย	สไลด์แนะนำรายวิชา สไลด์วีดิทัศน์ การ์ตูนแนะนำรังสีเบื้องต้น ชนิดของรังสี	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตพฤติกรรม
2.	รังสีก่อไอออนและรังสีไม่ก่อไอออน	2.0	-ฟังบรรยาย -ชมการสาธิต -กิจกรรมสำรวจในสิ่งแวดล้อมตัวอย่างในห้องเรียน	-เปรียบเทียบและแยกแยะชนิดของรังสีได้ -บอกถึงวิธีป้องกันอันตรายเบื้องต้นและเลือกวิธีการได้อย่างเหมาะสม			บรรยาย สาธิตการวัดปริมาณรังสีจากต้นกำเนิดรังสีชนิดปิดผนึก	สไลด์เครื่องสำรวจปริมาณรังสีชนิดต่างๆ ต้นกำเนิดรังสีชนิดปิดผนึก	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตพฤติกรรม
3.	มนุษย์เหมือนว่ายอยู่ในทะเลของรังสี	1.5	ฟังบรรยายเกี่ยวกับรังสีในสิ่งแวดล้อมของคนในปัจจุบัน แหล่งกำเนิด -กิจกรรมสำรวจในสิ่งแวดล้อมตัวอย่างในห้องเรียน	บอกแหล่งที่มาของรังสีได้พร้อมทั้งจำแนกชนิดของรังสีได้		-แสดงออกถึงการเห็นความสำคัญแหล่งของรังสีที่มนุษย์ได้รับ -แสดงออกเห็นความสำคัญว่าทุกที่ล้วนมีรังสี แม้กระทั่งในร่างกายของเราก็มีต้นกำเนิดรังสี มนุษย์ได้รับรังสีตั้งแต่เกิดจนเสียชีวิต	บรรยาย สาธิตการวัดปริมาณรังสีจากต้นกำเนิดรังสีชนิดปิดผนึก	-สไลด์ -เครื่องสำรวจปริมาณรังสีชนิดต่างๆ -ต้นกำเนิดรังสีชนิดปิดผนึก	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตพฤติกรรม
	พลังงานและมนุษย์	0.5	ฟังบรรยายเรื่องพลังงานสัมพันธ์กับชีวิต	แยกแยะชนิดของแหล่งกำเนิดพลังงานและความแตกต่างได้			การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	สไลด์กรณีศึกษา	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตพฤติกรรม

สัปดาห์	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง (บรรยาย/ปฏิบัติการ)	กิจกรรม	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนิสิต			รูปแบบการสอน	สื่อประกอบการสอน	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้
				Knowledge	Skill	Attitude			
4.	พลังงานและแหล่งของพลังงาน	0.5	ฟังบรรยายเกี่ยวกับพลังงานสัมพันธ์กับชีวิต	-ยกตัวอย่างแหล่งพลังงานของมนุษย์ได้ -จำแนกชนิดและแหล่งกำเนิดพลังงานได้			การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	สไลด์ ตัวอย่างกรณีศึกษา	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตพฤติกรรม
	สถานการณ์พลังงานของประเทศไทยในปัจจุบัน	0.5	ฟังบรรยายเรื่องสถานการณ์พลังงานของประเทศ			แสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในการรับรู้สถานการณ์พลังงานของประเทศ	การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	สไลด์ กรณีศึกษา	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตพฤติกรรม
	พลังงานทางเลือก	0.5	ฟังบรรยายชมวีดิทัศน์เรื่องพลังงานทางเลือกชนิดต่างๆ พลังงานทางเลือกของไทย	-ยกตัวอย่างพลังงานทางเลือกได้ -บอกชนิดของพลังงานทางเลือกได้		สามารถเสนอความคิดเห็นที่สะท้อนถึงการเห็นความสำคัญของพลังงานทางเลือก	การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	สไลด์ ตัวอย่างกรณีศึกษา วีดีทัศน์	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตุพฤติกรรม
	พลังงานนิวเคลียร์และแนวโน้มพลังงานนิวเคลียร์ในสังคมอาเซียน	0.5	ฟังบรรยายชมวีดีทัศน์	อธิบายประโยชน์ของพลังงานนิวเคลียร์และแนวโน้มการพัฒนาพลังงานนิวเคลียร์ในภูมิภาคอาเซียนได้		สามารถเสนอความคิดเห็นที่สะท้อนถึงการเห็นความสำคัญของพลังงานนิวเคลียร์	การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	สไลด์ ตัวอย่างกรณีศึกษาประเทศฟิลิปปินส์ วีดีทัศน์	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตุพฤติกรรม
5.	ผลของรังสีต่อสิ่งแวดล้อม	1	บรรยายผลของรังสีต่อสิ่งแวดล้อม	ยกตัวอย่างผลของรังสีต่อสิ่งแวดล้อมได้		แสดงออกว่าเห็นถึงผลของรังสีต่อสิ่งแวดล้อม	บรรยาย	สไลด์	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตุพฤติกรรม
	รังสีและแหล่งกำเนิด	1	ฟังบรรยาย	ทราบและเข้าใจ ชนิดของรังสีและแหล่งกำเนิด รู้จักและเปรียบเทียบแหล่งรังสีจากธรรมชาติและรังสีจากการกระทำของมนุษย์			บรรยาย	สไลด์	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตุพฤติกรรม
6.	รังสีและชนิดของรังสี	2	ฟังบรรยาย ชมการสาธิต	บอกชนิดของรังสีได้			บรรยาย สาธิต	สไลด์ เครื่องวัด	การถามตอบในชั้นเรียน

สัปดาห์	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง (บรรยาย/ปฏิบัติการ)	กิจกรรม	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนิสิต			รูปแบบการสอน	สื่อประกอบการสอน	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้
				Knowledge	Skill	Attitude			
			การวัดรังสีชนิดต่างๆ การวัดด้วยเครื่องตรวจวัดปริมาณรังสี เครื่องวัดรังสีแบบกลุ่มหมอก					ปริมาณรังสี	สังเกตพฤติกรรม
7.	หน่วยของรังสี	1	ฟังบรรยายชมการสาธิต	คำนวณหน่วยปริมาณรังสีเบื้องต้นได้ แยกแยะหน่วยวัดทางรังสีที่เกี่ยวข้องได้			บรรยายสาธิต	สไลด์และเครื่องวัดปริมาณรังสี	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตพฤติกรรม
	แหล่งกำเนิดของรังสี	1	ฟังบรรยาย	ยกตัวอย่างแหล่งกำเนิดของรังสีได้			บรรยาย	สไลด์	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตพฤติกรรม
8.	รังสีและชีวิต	1	ฟังบรรยายรังสีกับชีวิต	อธิบายคุณและโทษของรังสีได้		สามารถให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติตัวที่ปลอดภัยจากรังสีได้	บรรยาย	สไลด์	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตพฤติกรรม
	สิ่งแวดล้อมกับชีวิต	1	ฟังบรรยายเรื่องความสำคัญของสิ่งแวดล้อมกับชีวิต	เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมและชีวิตได้		แสดงออกว่าเห็นถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมกับชีวิต	บรรยาย	สไลด์	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตพฤติกรรม
9.	ผลของรังสีที่ก่อไอออนและไม่ก่อไอออนทางชีววิทยา	1	ฟังบรรยาย	อธิบายผลของรังสีในทางชีววิทยาเบื้องต้นได้	แยกแยะผลของรังสีในทางชีววิทยาแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง		บรรยาย	สไลด์	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตพฤติกรรม
	การตอบสนองของรังสีต่อร่างกายโดยรวม	1	ฟังบรรยายผลของรังสีในทางชีววิทยาของรังสีทั้งชนิดก่อไอออนและชนิดที่ไม่ก่อไอออน	เปรียบเทียบผลของรังสีในทางชีววิทยาเบื้องต้น	แยกแยะผลของรังสีในทางชีววิทยา		บรรยาย	สไลด์	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตพฤติกรรม

สัปดาห์	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง (บรรยาย/ปฏิบัติการ)	กิจกรรม	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนิสิต			รูปแบบการสอน	สื่อประกอบการสอน	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้
				Knowledge	Skill	Attitude			
10.	ผลระยะแรกและเรื้อรังของรังสี	1	ฟังบรรยาย	อธิบายผลของรังสีในระยะต่าง ในเบื้องต้นได้	แยกแยะผลของรังสีในระยะต่างๆ		บรรยาย	สไลด์	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตพฤติกรรม
	กรณีศึกษาอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสีทั้งในและต่างประเทศ	1	-ฟังบรรยายโดยยกตัวอย่างอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ทั้งในและต่างประเทศ -อภิปราย	วิเคราะห์บทเรียนที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสีทั้งในและต่างประเทศได้		เชื่อมโยงอันตรายของรังสีได้และมองเห็นปัญหาและโทษของรังสีที่เกิดขึ้นจากกรณีศึกษาได้	การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	สไลด์	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตพฤติกรรม
11.	ผลของพลังงานนิวเคลียร์ต่อสิ่งแวดล้อม	1	ฟังบรรยาย อภิปราย	อธิบายผลของพลังงานนิวเคลียร์ต่อสิ่งแวดล้อมได้		สามารถเสนอความคิดเห็นที่เชื่อมโยงความสำคัญของผลพลังงานนิวเคลียร์ต่อสิ่งแวดล้อมได้	บรรยาย อภิปราย	สไลด์	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตพฤติกรรม
	กลไกการเคลื่อนย้ายสารกัมมันตรังสี	1	ฟังบรรยาย	อธิบายถึงวิธีการเคลื่อนย้ายสารกัมมันตรังสีในสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นได้			บรรยาย	สไลด์	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตพฤติกรรม
12.	ผลของสารกัมมันตรังสีต่อสิ่งแวดล้อม	1	ฟังบรรยาย อภิปราย	อธิบายผลของสารกัมมันตรังสีต่อสิ่งแวดล้อมได้		แสดงออกว่าเห็นถึงผลของสารกัมมันตรังสีต่อสิ่งแวดล้อม	บรรยาย	สไลด์	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตพฤติกรรม
	ประโยชน์ของพลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติ	1	ฟังบรรยาย	อธิบายประโยชน์ของพลังงานนิวเคลียร์และรังสีในเบื้องต้น		แสดงออกถึงการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานนิวเคลียร์และรังสีต่อชีวิตมนุษย์	บรรยาย การถามตอบ	สไลด์	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตพฤติกรรม
13	ด้านการเกษตร	1	ฟังบรรยาย อภิปราย	อธิบายใช้ประโยชน์พลังงานนิวเคลียร์และรังสีทางการเกษตร		สามารถเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำไปใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรได้	บรรยาย การถามตอบ	สไลด์	การถามตอบในชั้นเรียน สังเกตพฤติกรรม
	ด้านการแพทย์	1	ฟังบรรยาย	อธิบายการใช้ประโยชน์		สามารถเสนอความคิดเห็น	บรรยาย	สไลด์	การถามตอบในชั้นเรียน

สัปดาห์	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง (บรรยาย/ปฏิบัติการ)	กิจกรรม	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนิสิต			รูปแบบการสอน	สื่อประกอบการสอน	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้
				Knowledge	Skill	Attitude			
				พลังงานนิวเคลียร์และรังสีทางการแพทย์		ที่เชื่อมโยงกับการนำไปใช้ประโยชน์ด้านการแพทย์ได้	การถามตอบ		สังเกตพฤติกรรม
14.	ด้านอุตสาหกรรม	2	ฟังบรรยายอภิปราย	อธิบายการใช้ประโยชน์พลังงานนิวเคลียร์และรังสีทางอุตสาหกรรม		สามารถเสนอความคิดเห็นที่เชื่อมโยงกับการนำไปใช้ประโยชน์ด้านอุตสาหกรรมได้	บรรยายการถามตอบ	สไลด์	การถามตอบในชั้นเรียนสังเกตพฤติกรรม
15.	ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	2	ฟังบรรยายอภิปราย	อธิบายการใช้ประโยชน์พลังงานนิวเคลียร์และรังสีทางด้านการอนุรักษณ์สิ่งแวดล้อม		สามารถเสนอความคิดเห็นที่เชื่อมโยงกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้	บรรยายอภิปราย	สไลด์	การถามตอบในชั้นเรียนสังเกตพฤติกรรม