



บันทึกข้อความ

คณะวิศวกรรมศาสตร์
เลขรับ ๒๖๓
วันที่ 10 ก.พ. 69
14-30ม.

ส่วนราชการ สำนักงานอธิการบดี กองบริการการศึกษา โทร.๐๒-๓๓๐-๘๐๐๐ ต่อ ๔๙๑๒๓

ที่ อว ๐๖๐๑.๐๑๐๘/ ๑๑๕

วันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขอส่ง สมอ.๐๘ เพื่อเก็บฐานข้อมูล

เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ตามที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้เสนอการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๕ (ขอเพิ่มกระบวนวิชาหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก) ผ่าน สภามหาวิทยาลัยรามคำแหง ครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๘ วาระที่ ๕.๑๐ เมื่อวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๘ นั้น

กองบริการการศึกษาขอส่งการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ฉบับปี พ.ศ.๒๕๖๕ คืบคณเพื่อเก็บฐานข้อมูล รายละเอียดดั่งเอกสารแนบมาพร้อมนี้ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป จะขอบคุณยิ่ง

(นายวิวัฒน์ ชื่นคลัง)

ผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

เรียน คณบดี

ทันตกรรมประสาท ๖๘.๒๐๓

ดิฉันเรียนต่อไป

(นางสาวอภิรติ กิจชนะเสริ)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง

หัวหน้าสำนักงานเลขานุการคณะวิศวกรรมศาสตร์

10 ก.พ. 2569

- ให้อำนาจประธานหลักสูตรฯ ทราบ
- ให้นำขึ้น วทส.ต่อไป

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิสิท)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

16 ก.พ. 2569

วาระที่ ๒.๑

รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง
ครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๘
วันจันทร์ที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๘
ณ ห้องประชุม ๓ ชั้น ๓ อาคารวิทยบริการและบริหาร
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

- | | |
|--|--|
| ๑. นายวีระพล ตั้งสุวรรณ | นายกสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วุฒิศักดิ์ ลาภเจริญทรัพย์ | ประธานกรรมการส่งเสริมกิจการมหาวิทยาลัย กรรมการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| ๓. นางสาวเกสรี พงษ์สังข์ | ประธานสภาคณาจารย์ |
| ๔. รองศาสตราจารย์นพคุณ คุณาชีวะ | กรรมการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| ๕. รองศาสตราจารย์ปภาศรี บัวสุวรรณ | กรรมการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| ๖. รองศาสตราจารย์ณัฐพงศ์ บุญเหลือ | กรรมการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| ๗. รองศาสตราจารย์สุวรรณี เดชวรชัย | กรรมการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทิพอุษา ศรีเพริศ | กรรมการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| ๙. รองศาสตราจารย์ศุภชัย ศุภผล | กรรมการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| ๑๐. รองศาสตราจารย์กฤษดา ตั้งชัยศักดิ์ | กรรมการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| ๑๑. รองศาสตราจารย์แพรวพรรณ หลายปัญญา | กรรมการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| ๑๒. นางสาวนีนาราว วงษ์เกิด | กรรมการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| ๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษณา พุ่มพิน | กรรมการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| ๑๔. รองศาสตราจารย์เอก แสงวิเชียร | กรรมการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| ๑๕. รองศาสตราจารย์ดำรงศักดิ์ จันทโททัย | กรรมการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| ๑๖. นายอภิวิทย์ อันตรเสน | กรรมการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| ๑๗. นายยุทธพงศ์ แก้วประสงค์ | กรรมการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| ๑๘. ศาสตราจารย์ไชยันต์ ไชยพร | กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๑๙. ศาสตราจารย์พิเศษปัญญา สุทธิบัติ | กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๒๐. นายวิหวัศ บุญญสถิตย์ | กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๒๑. รองศาสตราจารย์สุขสมัย สุทธิบัติ | เลขานุการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| ๒๒. นายธีระ ทองประกอบ | ผู้ช่วยเลขานุการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| ๒๓. ว่าที่พันตรีโยธิน ไพโรพนานนท์ | ผู้ช่วยเลขานุการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง |

ผู้ไม่มาประชุม ณ ห้องประชุมฯ

๑. นายพจน์ อร่ามวัฒนานนท์

กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
(ลาประชุม)

๒. นายสุทธิเกียรติ จิราธิวัฒน์

กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
(ลาประชุม)

ผู้ประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

๑. นายสมศักดิ์ ลีสวัสดิ์ตระกูล

กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. รองศาสตราจารย์ณัฐ วัฒนพานิช

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยรามคำแหง

๒. นางสาวอติญา แดงโสภา

ในตำแหน่งรองอธิการบดีฝ่ายประชาสัมพันธ์
ผู้อำนวยการกองกลาง

๓. นายจิรภัทร วงศ์แหวน

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติการ
ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง หัวหน้างาน
การประชุมและพิธีการ

๔. นายสิทธิณัฐ ลีวิทยา

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติการ

๕. นางสาวบุณยวีร์ สนน้อย

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติการ

เริ่มประชุมเวลา ๑๓.๐๐ น.

รองศาสตราจารย์สุขสมัย สุทธิบัติ รองอธิการบดีฝ่ายนิติการ เลขาธิการสภามหาวิทยาลัย
รามคำแหง ได้แจ้งต่อที่ประชุมว่า มหาวิทยาลัยได้มีการจัดการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
ด้วยโปรแกรม Google Meet สำหรับท่านที่ไม่ประสงค์จะเดินทางมาเข้าร่วมประชุมที่มหาวิทยาลัย
รามคำแหง จึงขอแจ้งต่อที่ประชุมให้ทราบว่า วันนี้ในการประชุมในห้องประชุม ณ มหาวิทยาลัย
รามคำแหง มีกรรมการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง เข้าร่วมประชุม และเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วย

๑. กลุ่มกรรมการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน ๒๐ คน ได้แก่ นายวีระพล ตั้งสุวรรณ
นายกสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้ช่วยศาสตราจารย์วุฒิศักดิ์ ลาภเจริญทรัพย์ ประธานกรรมการ
ส่งเสริมกิจการมหาวิทยาลัย กรรมการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง รักษาการแทนอธิการบดี
มหาวิทยาลัยรามคำแหง นางสาวเกสรี พงษ์สังข์ ประธานสภาคณาจารย์ รองศาสตราจารย์นพคุณ
คุณาชีวะ รองศาสตราจารย์ปภาศรี บัวสุวรรณค์ รองศาสตราจารย์ณัฐพงศ์ บุญเหลือ รองศาสตราจารย์
สุวรรณณี เดชวรชัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทิพอุษา ศรีเพ็ริศ รองศาสตราจารย์ศุภชัย ศุภผล
รองศาสตราจารย์กฤษดา ตั้งชัยศักดิ์ รองศาสตราจารย์แพรวพรรณ หลายปัญญา นางสาวนีนารา
วงศ์เกิด ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษณา พุ่มพิน รองศาสตราจารย์เอก แสงวิเชียร รองศาสตราจารย์
ดำรงศักดิ์ จันโททัย นายอภิวิทย์ อันตรเสน นายยุทธพงศ์ แก้วประสงค์ กรรมการสภามหาวิทยาลัย
รามคำแหง ศาสตราจารย์ไชยันต์ ไชยพร ศาสตราจารย์พิเศษปัญญา สุทธิบัติ และนายวิทวัส บุญญสถิตย์
กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ

นายวิระพล ตั้งสุวรรณ นายกสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง ประธาน
ในที่ประชุมฯ สอบถามที่ประชุมว่า ที่ประชุมมีข้อสังเกตหรือไม่ หากที่ประชุมไม่มีข้อสังเกต
ถือว่าที่ประชุมเห็นชอบและอนุมัติตามที่เสนอ

มติ ที่ประชุมพิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบและอนุมัติให้ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปรัชญา ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๕ (ขอปรับปรุงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
และอาจารย์ประจำหลักสูตร) ตามที่มหาวิทยาลัยรามคำแหงเสนอ โดย ให้ปรับปรุงอาจารย์ผู้รับผิดชอบ
หลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร จาก นายไม้ สงวนสกุล เป็น นางสาวนฤมล มารคแมน
มอบ กองบริการการศึกษา ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
เพื่อดำเนินการต่อไป

เนื่องจากมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง วาระที่ ๕.๙
มหาวิทยาลัยรามคำแหงมีความจำเป็นที่จะต้องรีบดำเนินการ จึงอนุมัติให้นำมติที่ประชุม
สภามหาวิทยาลัยรามคำแหงเพื่อนำไปดำเนินการ โดยรับรองมติวาระที่ ๕.๙ ในการประชุมครั้งนี้

๕.๑๐ เรื่องการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
วิศวกรรมโยธา ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๕ (ขอเพิ่มกระบวนวิชาหมวดวิชา
เฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก)

มหาวิทยาลัยรามคำแหงเสนอให้ที่ประชุมพิจารณา เรื่อง การปรับปรุงแก้ไข
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๕ (ขอเพิ่มกระบวนวิชา
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก) ความว่า

“ตามที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร-
บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๙
ซึ่งได้ผ่านคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในการประชุม ครั้งที่ ๑๖/๒๕๖๘ วาระที่ ๔.๗
เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ และคณะกรรมการวิชาการ ในการประชุม ครั้งที่ ๘/๒๕๖๘ วาระที่ ๔.๑๔
เมื่อวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ มีมติให้ความเห็นชอบการขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรดังกล่าวแล้ว นั้น

กองบริการการศึกษา ได้ตรวจสอบการปรับปรุงดังกล่าว คือ ขอเพิ่ม
กระบวนวิชาหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก ดังนี้

๑. กลุ่มวิชาวิศวกรรมโครงสร้าง จำนวน ๑ วิชา คือ กระบวนวิชา CVE4111
การออกแบบอาคารต้านแผ่นดินไหว (Earthquake resistant building design) ๓(๒-๓-๖)

๒. กลุ่มวิชาวิศวกรรมการก่อสร้างและบริหาร จำนวน ๙ วิชา ดังนี้

๒.๑ CVE2311 เทคโนโลยีการก่อสร้างและนวัตกรรม

(Construction technology and innovation) ๓(๓-๐-๖)

๒.๒ CVE2312 ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ในงานก่อสร้าง

(Automation and Robotics in Construction) ๓(๓-๐-๖)

๒.๓ CVE3311 การสร้างแบบจำลองสารสนเทศอาคาร
(Building Information Modeling) ๔(๓-๓-๘)

๒.๔ CVE3312 การก่อสร้างแบบแยกส่วน (Modular Construction)
๓(๒-๓-๖)

๒.๕ CVE4311 เทคโนโลยีการก่อสร้างด้วยเครื่องพิมพ์ ๓ มิติ
(๓D Printing Construction Technology) ๓(๒-๓-๖)

๒.๖ CVE4312 ระบบอากาศยานไร้คนขับในงานก่อสร้าง
(Unmanned Aerial Systems (UAS) in Construction) ๓(๒-๓-๖)

๒.๗ CVE4313 การบริหารสัญญางานก่อสร้างภาครัฐ
(Government contract management of construction project) ๓(๓-๐-๖)

๒.๘ CVE4314 กฎหมายปกครองเกี่ยวกับแนวทางวินิจฉัยปัญหางาน
ก่อสร้าง(Administrative law concerning guidelines for diagnosing construction problems)
๓(๓-๐-๖)

๒.๙ CVE4315 การไกล่เกลี่ยข้อพิพาทในงานก่อสร้าง (Construction
dispute mediation) ๓(๓-๐-๖)

จึงเสนอสภามหาวิทยาลัยรามคำแหงเพื่อโปรดพิจารณา”

รองศาสตราจารย์ปภาศรี บัวสุวรรณค์ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย
กรรมการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา เรื่อง การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๕ (ขอเพิ่มกระบวนวิชาหมวดวิชา
เฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก)

นายวีระพล ตั้งสุวรรณ นายกสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง ประธาน
ในที่ประชุมฯ สอบถามที่ประชุมว่า ที่ประชุมมีข้อสังเกตหรือไม่ หากที่ประชุมไม่มีข้อสังเกต
ถือว่าที่ประชุมเห็นชอบและอนุมัติตามที่เสนอ

มติ ที่ประชุมพิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบและอนุมัติให้ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๕ (ขอเพิ่มกระบวนวิชาหมวดวิชา
เฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก) ตามที่มหาวิทยาลัยรามคำแหงเสนอ โดย เพิ่มกระบวนวิชาหมวดวิชาเฉพาะ
กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก ดังนี้

๑. กลุ่มวิชาวิศวกรรมโครงสร้าง ๑ กระบวนวิชา คือ CVE4111
การออกแบบอาคารต้านแผ่นดินไหว (Earthquake resistant building design) ๓(๒-๓-๖)

๒. กลุ่มวิชาวิศวกรรมการก่อสร้างและบริหาร ๙ กระบวนวิชา
ดังนี้

๒.๑ CVE2311 เทคโนโลยีการก่อสร้างและนวัตกรรม
(Construction technology and innovation) ๓(๓-๐-๖)

- ๒.๒ CVE2312 ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ในงานก่อสร้าง
(Automation and Robotics in Construction) ๓(๓-๐-๖)
- ๒.๓ CVE3311 การสร้างแบบจำลองสารสนเทศอาคาร
(Building Information Modeling) ๔(๓-๓-๘)
- ๒.๔ CVE3312 การก่อสร้างแบบแยกส่วน (Modular
Construction) ๓(๒-๓-๖)
- ๒.๕ CVE4311 เทคโนโลยีการก่อสร้างด้วยเครื่องพิมพ์ ๓ มิติ
(3D Printing Construction Technology) ๓(๒-๓-๖)
- ๒.๖ CVE4312 ระบบอากาศยานไร้คนขับในงานก่อสร้าง
(Unmanned Aerial Systems (UAS) in Construction) ๓(๒-๓-๖)
- ๒.๗ CVE4313 การบริหารสัญญางานก่อสร้างภาครัฐ
(Government contract management of construction project) ๓(๓-๐-๖)
- ๒.๘ CVE4314 กฎหมายปกครองเกี่ยวกับแนวทางวินิจฉัย
ปัญหางานก่อสร้าง (Administrative law concerning guidelines for diagnosing construction
problems) ๓(๓-๐-๖)
- ๒.๙ CVE4315 การไกล่เกลี่ยข้อพิพาทในงานก่อสร้าง
(Construction dispute mediation) ๓(๓-๐-๖)

มอบ กองบริการการศึกษา ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
เพื่อดำเนินการต่อไป

เนื่องจากมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง วาระที่ ๕.๑๐
มหาวิทยาลัยรามคำแหงมีความจำเป็นที่จะต้องรีบดำเนินการ จึงอนุมัติให้นำมติที่ประชุม
สภามหาวิทยาลัยรามคำแหงเพื่อนำไปดำเนินการ โดยรับรองมติวาระที่ ๕.๑๐ ในการประชุมครั้งนี้

- ๕.๑๑ เรื่องการปรับปรุงแก้ไขอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำ
หลักสูตรของหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
(๔ ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) ก่อนเสนอ สป.อว. พิจารณา
รับทราบทางระบบออนไลน์ (CHECO) (ขอปรับปรุงอาจารย์ผู้รับผิดชอบ
หลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร วิชาเอกภาษาอังกฤษ)

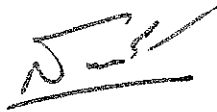
มหาวิทยาลัยรามคำแหงเสนอให้ที่ประชุมพิจารณา เรื่อง การปรับปรุงแก้ไข
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรของหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
ศึกษาศาสตร์ (๔ ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) ก่อนเสนอ สป.อว. พิจารณารับทราบทางระบบ
ออนไลน์ (CHECO) (ขอปรับปรุงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
วิชาเอกภาษาอังกฤษ) ความว่า

นายวีระพล ตั้งสุวรรณ นายกสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง ประธานในที่ประชุม สอบถาม
ที่ประชุมว่ามีผู้ใดต้องการเสนอเรื่องให้ที่ประชุมพิจารณาเพิ่มเติมหรือไม่

ไม่มีผู้ใดเสนอ

ประธานในที่ประชุมฯ แจ้งกำหนดวันประชุมสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง ครั้งที่ ๑/๒๕๖๙
วันอังคารที่ ๑๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๓ ชั้น ๓ อาคารวิทยบริการ
และบริหาร

เลิกประชุมเวลา ๑๕.๐๐ น.



(รองศาสตราจารย์สุขสมัย สุทธิบดี)
รองอธิการบดีฝ่ายนิติการ
เลขานุการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง
ผู้จัดรายงานการประชุม



สภามหาวิทยาลัยรามคำแหง

ให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

ในการประชุมครั้งที่ 14 / 68 วันที่ 88.9.68

สมอ.08

ฝ่ายเลขานุการสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ฉบับปี พ.ศ. 2565

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ได้ผ่านการพิจารณาความสอดคล้องจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม เมื่อวันที่ 10 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
2. สภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในการประชุมครั้งที่ 14/2568 วาระที่ 5.10 เมื่อวันที่ 8 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

การปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ความต้องการของตลาดแรงงาน ทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรม ก่อสร้าง และนโยบายของภาครัฐ โดยเฉพาะในบริบทของยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) และการขับเคลื่อนประเทศด้วยนวัตกรรม (Innovation-Driven Economy) ตลอดจนแนวโน้มการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) และการก่อสร้างอย่างยั่งยืน เพื่อเพิ่มศักยภาพและความพร้อมของบัณฑิต ให้สามารถประกอบวิชาชีพวิศวกรรมโยธาในยุคที่เทคโนโลยีก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว โดยมีความเข้าใจทั้งด้านเทคนิค การบริหารจัดการ กฎหมาย และนวัตกรรม ซึ่งจะช่วยให้สามารถตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรม สังคม และประเทศได้อย่างรอบด้าน

5. สารระในการปรับปรุงแก้ไข

ขอเพิ่มกระบวนวิชาหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก ในกลุ่มวิชาวิศวกรรมโครงสร้าง จำนวน 1 วิชา และกลุ่มวิชาวิศวกรรมการก่อสร้างและบริหาร จำนวน 9 วิชา รายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มวิชาวิศวกรรมโครงสร้าง จำนวน 1 วิชา

*CVE4111 การออกแบบอาคารต้านแผ่นดินไหว

3(2-3-6)

(Earthquake resistant building design)

หลักการวิศวกรรมแผ่นดินไหว การวิเคราะห์แผ่นดินไหว และการออกแบบและรายละเอียดโครงสร้างเพื่อทนต่อแรงแผ่นดินไหว หัวข้อสำคัญ ได้แก่ การทำความเข้าใจพฤติกรรมแผ่นดินไหว รหัส การออกแบบแผ่นดินไหวและวิธีการออกแบบต่างๆ สำหรับวัสดุก่อสร้างและระบบโครงสร้างต่างๆ

A building design course for earthquake-resistant structures in civil engineering would cover the principles of earthquake engineering, seismic analysis, and the design and detailing of structures to withstand seismic loads. Key topics include understanding earthquake behavior, seismic design codes, and various design



2. กลุ่มวิชาวิศวกรรมการก่อสร้างและบริหาร จำนวน 9 วิชา

*CVE2311 เทคโนโลยีการก่อสร้างและนวัตกรรม

3(3-0-6)

(Construction technology and innovation)

หลักการและแนวคิดของเทคโนโลยีการก่อสร้างที่เป็นนวัตกรรมใหม่ ที่ช่วยให้สามารถปรับปรุงความปลอดภัย ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ได้อย่างมาก ระบบอัตโนมัติและเทคโนโลยีที่พลิกโฉมการก่อสร้าง ได้แก่ ชั้นข้อมูลดิจิทัลเสมือนจริง อุปกรณ์สวมใส่เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ชุดเครื่องจักรที่สวมใส่ได้ หุ่นยนต์ก่อสร้าง โดรน ปัญญาประดิษฐ์และการเรียนรู้ของเครื่อง การก่อสร้างแบบแยกส่วน การพิมพ์ 3 มิติ การสร้างแบบจำลองข้อมูลอาคาร และ เทคโนโลยีบล็อกเชน

Principles and concepts of innovative construction technology enable massive improvements in the safety, efficiency and productivity of large-scale construction projects. Automation and technologies that are transforming construction include: augmented reality (AR), construction wearables, construction exoskeletons, construction robots, drones, artificial intelligence and machine learning, modular construction, 3D printing, building information modeling (BIM), and blockchain technology.

*CVE2312 ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ในงานก่อสร้าง

3(3-0-6)

(Automation and Robotics in Construction)

ระบบอัตโนมัติในการก่อสร้าง แนวโน้มและบทบาทของ Industry 4.0 และ Construction 4.0 เทคโนโลยี พื้นฐานในระบบอัตโนมัติ ระบบควบคุมอัตโนมัติ (PLC, SCADA, PID Control) ระบบอิเล็กทรอนิกส์และเซนเซอร์ในงานก่อสร้าง การประยุกต์ใช้ระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) ในโครงการก่อสร้าง ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และ Machine Learning เบื้องต้นในระบบควบคุม หุ่นยนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง หุ่นยนต์สำหรับงานก่ออิฐ หุ่นยนต์สำหรับงานเชื่อม/ตัดเหล็ก หุ่นยนต์ขนส่งวัสดุในไซต์งาน หุ่นยนต์ตรวจสอบโครงสร้าง ข้อดี-ข้อจำกัดในการใช้หุ่นยนต์ในแต่ละประเภทของงาน ตัวอย่างบริษัทหรือโครงการที่ใช้หุ่นยนต์จริง มาตรฐานความปลอดภัยระหว่างคนกับหุ่นยนต์

Construction automation, trends and roles of Industry 4.0 and Construction 4.0, Automatic control systems (PLC, SCADA, PID Control), electronic systems and sensors in construction, application of internet of things (IoT) systems in construction projects, artificial intelligence (AI) and basic machine learning in control systems, robots used in construction work, bricklaying robot, robots for welding/steel cutting, robots for transporting materials on the job site, structural inspection robots, advantages-limitations of using robots in each type of work, examples of companies or projects that actually use robots, safety standards between humans and robots (human-robot interaction).



*CVE3311 การสร้างแบบจำลองสารสนเทศอาคาร
(Building Information Modeling)

4(3-3-8)

หลักการของเทคโนโลยีการสร้างแบบจำลองข้อมูลอาคาร (BIM) การทำงานร่วมกันและการจัดการข้อมูล หลักการการทำงานของ BIM องค์ประกอบ และการประเมินความสามารถ ฝึการทำงานเป็นทีมในแบบจำลอง 3 มิติของตนเอง สร้างแบบจำลองข้อมูลอาคาร (BIM) โดยใช้แบบจำลองโครงการเดียวกันที่เข้าถึงและแก้ไขได้ (Open BIM) ประกอบด้วย: การสร้างภาพ 3 มิติของทั้งโครงการ การทำงานร่วมกันระหว่างหลายทีมและการค้า สื่อสารง่ายและเข้าใจความมุ่งหมายในการออกแบบ ลดการทำงานซ้ำ และสามารถแก้ไขทุกขั้นตอนของโครงการ เป็นต้น การเพิ่มข้อมูลการจัดการเวลาและต้นทุน การเพิ่มการประมาณการต้นทุน การวิเคราะห์งบประมาณ และการติดตามงบประมาณให้กับแบบจำลองข้อมูล การส่งต่อข้อมูลขั้นตอนต่างๆ ในการก่อสร้าง การแสดงภาพต้นทุนแบบเรียลไทม์ การวิเคราะห์ต้นทุนอย่างง่าย การลดการใช้พลังงานในระยะยาว การจัดการของอาคารหรือโครงสร้างที่สร้างขึ้นหลังการส่งมอบ (มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่)

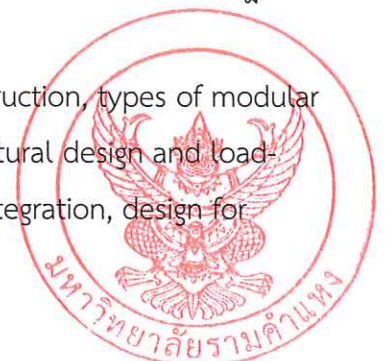
Principles of Building Information Modeling Technology (BIM), interoperability and information management. BIM working principles, components and competence assessment, practice working as a team in their own 3D models. Build a building information model (BIM) which everyone uses a single, shared project model, accessible and editable project model (Open BIM). Includes: 3 D visualization project, collaboration between multiple teams and trades, Simplified communicate and understand design intention, reduce rework and revisions at every stage of the project, etc. Adding in scheduling, cost, & sustainability information, site planning and scheduling, hand-offs between steps in the construction stage, real-time cost visualization, simplification cost analysis, long term energy consumption reduction, the better operational management of the building or structure after handover. (Field trips are obligatory)

*CVE3312 การก่อสร้างแบบแยกส่วน
(Modular Construction)

3(2-3-6)

บทนำและแนวคิดพื้นฐานของการก่อสร้างแบบแยกส่วน ประเภทของระบบโมดูลาร์ (Volumetric, Panelized, Hybrid) การออกแบบระบบโมดูลาร์ การออกแบบโครงสร้างและการรับแรงของโมดูล การออกแบบเชิงสถาปัตยกรรมและระบบประกอบ การออกแบบเพื่อการขนส่งและติดตั้ง แนวทางการออกแบบตามมาตรฐาน (เช่น ISO, ASTM, AISC, BS) วัสดุและเทคโนโลยีที่ใช้ในการก่อสร้างแบบแยกส่วน วัสดุก่อสร้างที่เหมาะสม เทคโนโลยีการผลิตในโรงงาน ระบบ MEP (Mechanical, Electrical, Plumbing) ในโมดูลาร์ BIM (Building Information Modeling) กับการก่อสร้างแบบแยกส่วน กระบวนการผลิต การขนส่ง และการติดตั้ง ขั้นตอนการผลิตโมดูลในโรงงาน การควบคุมคุณภาพและมาตรฐานโรงงาน การขนส่งโมดูล การติดตั้งหน้างาน กฎหมายมาตรฐาน และข้อกำหนดทางวิศวกรรม (มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่)

Introduction and fundamental concepts of modular construction, types of modular systems (Volumetric, Panelized, Hybrid), modular system design, structural design and load-bearing considerations of modules, architectural design and system integration, design for



transportation and on-site installation, design guidelines and standards (e.g., ISO, ASTM, AISC, BS), materials and technologies used in modular construction, appropriate construction materials, factory production technologies, MEP systems (Mechanical, Electrical, Plumbing) in modular construction, building information modeling (BIM) in modular construction, manufacturing transportation and installation processes, steps in factory module production, quality control and factory standards, module transportation (Transport Logistics), on-site assembly and installation, laws standards and engineering regulations. (Field trips are obligatory)

*CVE4311 เทคโนโลยีการก่อสร้างด้วยเครื่องพิมพ์ 3 มิติ

3(2-3-6)

(3D Printing Construction Technology)

บทนำสู่การพิมพ์ 3 มิติในการก่อสร้าง เทคโนโลยีที่ใช้ในการพิมพ์ 3 มิติสำหรับงานก่อสร้าง เทคนิคการผลิตแบบเติมแต่ง ระบบที่ใช้เครนเคลื่อนที่ ระบบแขนหุ่นยนต์ การพิมพ์ด้วยหุ่นยนต์เคลื่อนที่ ส่วนประกอบสำคัญของเครื่องพิมพ์ 3 มิติ ส่วนผสมคอนกรีตสำหรับการพิมพ์ 3 มิติ การออกแบบสำหรับการพิมพ์ 3 มิติ (DfAM - การออกแบบสำหรับการผลิตแบบเติมแต่ง) การสร้างแบบจำลอง CAD และเครื่องมือซอฟต์แวร์ (AutoCAD, Rhino, Revit, Grasshopper) การออกแบบเชิงพารามิเตอร์และเชิงสร้างสรรค์ การเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้าง (เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพโทโพโลยี) การบูรณาการการสร้างแบบจำลองข้อมูลอาคาร (BIM) อิสระในการออกแบบเทียบกับความสมบูรณ์ของโครงสร้าง ข้อควรพิจารณาด้านโครงสร้างและงานโยธา ประสิทธิภาพโครงสร้างขององค์ประกอบที่พิมพ์ 3 มิติ ความสามารถในการรับน้ำหนักและการวิเคราะห์ การผสมรวมหุ่นยนต์เข้ากับการพิมพ์ 3 มิติในการก่อสร้าง การพิมพ์อัตโนมัติในสถานที่และนอกสถานที่ การวางแผนโครงการและเวิร์กโฟลว์ กรณีศึกษาและการประยุกต์ใช้ การเปรียบเทียบต้นทุนกับวิธีการดั้งเดิม

Introduction to 3D printing in construction, technologies used in construction 3D printing, additive manufacturing techniques, gantry-based systems, robotic arm systems, mobile robotic printing, key components of 3D printers, concrete mixtures for 3D printing, design for 3D Printing (DfAM - Design for Additive Manufacturing), CAD modeling and software tools (AutoCAD, Rhino, Revit, Grasshopper), parametric and generative design, structural optimization (e.g., topology optimization), building information modeling (BIM) integration design freedom vs structural integrity, structural and civil considerations, structural performance of 3D printed elements, load-bearing capacity and analysis, integration of robotics in construction 3D printing, automation of on-site and off-site printing, project planning and workflow, case studies and applications, cost comparison with traditional methods.

*CVE4312 ระบบอากาศยานไร้คนขับในงานก่อสร้าง

(Unmanned Aerial Systems (UAS) in Construction)

ประเภทของ UAS และระบบควบคุม องค์ประกอบพื้นฐานของระบบ UAS: UAV, GCS, payloads



กฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับการบินโดรน เทคโนโลยีเซ็นเซอร์และกล้องบนโดรน (กล้อง RGB, กล้อง multispectral, thermal camera, LiDAR และ photogrammetry, GNSS และการระบุตำแหน่งแม่นยำสูง) การสำรวจและการทำแผนที่พื้นที่ การตรวจสอบไซต์งานและติดตามความก้าวหน้า การตรวจสอบโครงสร้างพื้นฐาน เช่น อาคาร เขื่อน ถนน เป็นต้น การคำนวณปริมาณดินและวัสดุ การสร้างแบบจำลอง 3 มิติ ด้วยภาพถ่ายจากโดรน การวางแผนและปฏิบัติการบินโดรน การวางแผนเส้นทางบิน การกำหนด GCPs (Ground Control Points), การตั้งค่าพารามิเตอร์การบิน การประมวลผลข้อมูลและซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง การประมวลผลภาพถ่ายด้วย photogrammetry (เช่น Agisoft Metashape, Pix4D) การใช้ GIS ในงานวิเคราะห์ การแปลผลข้อมูลจาก LiDAR การเชื่อมโยงข้อมูลโดรนเข้ากับ BIM การบูรณาการกับ Digital Twin และ Smart Construction (มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่)

Types of UAS and control systems, fundamental components of UAS: UAV, Ground Control Station (GCS), and payloads, laws and regulations related to drone operations, sensor and camera technologies on drones: RGB cameras, multispectral cameras, thermal cameras, LiDAR and photogrammetry, GNSS and high-precision positioning, surveying and topographic mapping, construction site inspection and progress monitoring, infrastructure inspection (e.g., buildings, dams, roads). earthwork and material volume calculation (Cut-and-Fill Analysis), 3D modeling from drone imagery, drone flight planning and operations, flight path planning software, setting ground control points (GCPs), flight parameter configuration, data processing and related software, photogrammetry data processing (e.g., Agisoft Metashape, Pix4D), using GIS for data analysis, LiDAR data interpretation, integration of drone data with building information modeling (BIM), integration with digital twin and smart construction systems. (Field trips are obligatory)

*CVE4313 การบริหารสัญญางานก่อสร้างภาครัฐ

3(3-0-6)

(Government contract management of construction projects)

การบริหารสัญญาจ้างก่อสร้าง พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ การตรวจสอบการส่งมอบงานก่อสร้างภาครัฐ ค่าปรับ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญา การบอกเลิก การรับประกันความชำรุดบกพร่อง ค่าเสียหาย การขอเงินชดเชยค่างานสิ่งก่อสร้าง การเตรียมการและขั้นตอนในการตรวจรับงาน กรณีศึกษา

Construction contract management, government procurement, ministerial regulations and regulations related to government procurement and supplies management, government construction project inspection, construction fines, extension of the construction period, termination, defective warranty, the request for compensation for construction work, preparation and procedures for inspection of construction works, cases studies.



*CVE4314 กฎหมายปกครองเกี่ยวกับแนวทางวินิจฉัยปัญหาทางก่อสร้าง 3(3-0-6)
(Administrative law concerning guidelines for diagnosing construction problems)

กฎหมายปกครองเกี่ยวกับแนวทางวินิจฉัยปัญหาทางก่อสร้าง เงื่อนไขแห่งการฟ้องคดี ปกครอง ผู้มีสิทธิฟ้องคดีปกครอง การขอให้ศาลกำหนดค่าบังคับ ความสามารถในการฟ้องคดีปกครอง ขั้นตอนและวิธีการก่อนการฟ้องคดี ระยะเวลาการฟ้องคดี แนวคำวินิจฉัยของศาลปกครองเฉพาะเรื่อง การนำหลักกฎหมายทั่วไปตามรัฐธรรมนูญมาใช้วินิจฉัยในคดีปกครอง คดีปกครองเกี่ยวกับการควบคุมอาคารและการผังเมือง คดีปกครองเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินและอาคารชุด คดีปกครองเกี่ยวกับการพัสดุ

Administrative law concerning guidelines for diagnosing construction problems, conditions for filing an administrative lawsuit, person entitled to file, requesting the court to impose a decree, ability to prosecute, procedures before filing a lawsuit, litigation period, administrative court decision guideline, application of general law principles under the constitution in rulings in administrative cases, Administrative cases relating to building control and urban planning, administrative cases concerning the allocation of land and condominiums, administrative cases relating to supplies.

*CVE4315 การไกล่เกลี่ยข้อพิพาทในงานก่อสร้าง 3(3-0-6)
(Construction dispute mediation)

ความหมายและลักษณะของข้อพิพาท สาเหตุทั่วไปของข้อพิพาทในงานก่อสร้าง กฎหมายและกรอบทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กฎหมายแพ่งและพาณิชย์เกี่ยวกับสัญญาก่อสร้าง พระราชบัญญัติว่าด้วยการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท แนวทางการใช้อินญาโตตุลาการและกระบวนการทางกฎหมายอื่น ๆ แนวคิดและหลักการของการไกล่เกลี่ย ทักษะของผู้ไกล่เกลี่ย จรรยาบรรณและความเป็นกลางของผู้ไกล่เกลี่ย เทคนิคในการจัดการความขัดแย้ง ขั้นตอนกระบวนการไกล่เกลี่ย กรณีศึกษาเกี่ยวกับข้อพิพาทที่เกิดขึ้นจริง การบันทึกและข้อตกลงหลังการไกล่เกลี่ย แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีในการไกล่เกลี่ย บทบาทของ AI หรือระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

Definitions and characteristics of disputes, common causes of disputes in construction projects, relevant laws and legal frameworks, civil and commercial code related to construction contracts, mediation act, guidelines for using arbitration and other legal processes, concepts and principles of mediation, skills required for mediators, ethics and neutrality of mediators, conflict management techniques, mediation process and procedures, case studies of actual construction disputes, documentation and agreements after mediation, trends in the use of technology in mediation, the role of AI and decision support systems in mediation.



คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง เว้นว่าง = ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง
หมวดวิชาเฉพาะ

รายวิชา	หน่วยกิต	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก 9 หน่วยกิต																										
กลุ่มวิชาประยุกต์ทางวิศวกรรมโยธา																										
*CVE4111	3(2-3-6)		●		●	●	○	●		●	●		●		○	○				●		●				○
กลุ่มวิชาวิศวกรรมการก่อสร้างและบริหาร																										
*CVE2311	3(3-0-6)				○	●		●	○	●	○		●	○	○	○		○						●		○
*CVE2312	3(3-0-6)				○			●		●	●		●	○	○	○				●	○		○			○
*CVE3311	4(3-3-8)	○		○	●	○	●	●	○	○	○		●	○		○	●			○			●	○	●	
*CVE3312	3(2-3-6)				○		○	●		●	●		●	○			●			●		○	○	●	●	
*CVE4311	3(2-3-6)	○			●	○	○	●	○	○			●	○						●	○				●	
*CVE4312	3(2-3-6)		○		●	●	○	●	○		●		●	○					○	●		●	●		○	
*CVE4313	3(3-0-6)		●	○	○	●		●		○	●		○			○			○	○					●	
*CVE4314	3(3-0-6)	○	●		○	●		●		●	●	○	●	○				●	○					●		
*CVE4315	3(3-0-6)	○	●		○	●		●	○	○	●	○	○	●	○			○	○					●		

เพิ่มกระบวนวิชาหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก ในกลุ่มวิชาวิศวกรรมโครงสร้าง จำนวน 1 วิชา และ กลุ่มวิชาวิศวกรรมการก่อสร้างและบริหาร จำนวน 9 วิชา โดยโครงสร้างไม่มีการเปลี่ยนแปลง คือ

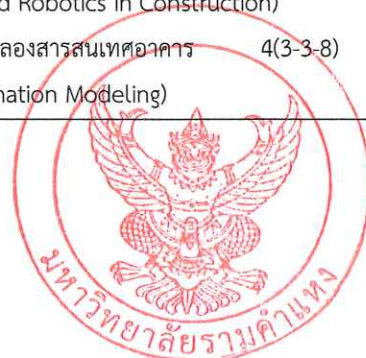
หลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ. 2565		การขอปรับปรุงปี พ.ศ. 2565	
จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 143 หน่วยกิต		จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 143 หน่วยกิต	
1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต	1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	107 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ	107 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต



หลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ. 2565			ขอปรับปรุงปี พ.ศ. 2565		
กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก	(เลือก 3 วิชา)	9 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก	(เลือก 3 วิชา)	9 หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาประยุกต์ทางวิศวกรรมโยธา			1. กลุ่มวิชาประยุกต์ทางวิศวกรรมโยธา		
CVE4025	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยงานวิศวกรรมโยธา (Computer Application in Civil Engineering)	3(2-3-6)	CVE4025	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยงานวิศวกรรมโยธา (Computer Application in Civil Engineering)	3(2-3-6)
CVE4094	เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมโยธา (Selected Topics in Civil Engineering)	3(2-3-6)	CVE4094	เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมโยธา (Selected Topics in Civil Engineering)	3(2-3-6)
CVE4095	ปฏิบัติการทางวิศวกรรมโยธา (Civil Engineering Labs)	3(2-3-6)	CVE4095	ปฏิบัติการทางวิศวกรรมโยธา (Civil Engineering Labs)	3(2-3-6)
CVE4096	ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมโยธา (Special Problems in Civil Engineering)	3(3-0-6)	CVE4096	ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมโยธา (Special Problems in Civil Engineering)	3(3-0-6)
2. กลุ่มวิชาวิศวกรรมโครงสร้าง			2. กลุ่มวิชาวิศวกรรมโครงสร้าง		
CVE3155	พลศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Dynamics)	3(3-0-6)	CVE3155	พลศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Dynamics)	3(3-0-6)
CVE4114	การออกแบบนั่งร้านและแบบหล่อคอนกรีต (Concrete Formwork and Scaffolding Design)	3(3-0-6)	CVE4114	การออกแบบนั่งร้านและแบบหล่อคอนกรีต (Concrete Formwork and Scaffolding Design)	3(3-0-6)
CVE4115	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรโยธา (Numerical Analysis for Civil Engineers)	3(3-0-6)	CVE4115	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรโยธา (Numerical Analysis for Civil Engineers)	3(3-0-6)
CVE4117	การออกแบบโครงสร้างอาคารสูง (Tall Building Structures Design)	3(3-0-6)	CVE4117	การออกแบบโครงสร้างอาคารสูง (Tall Building Structures Design)	3(3-0-6)
CVE4118	การออกแบบคอนกรีตอัดแรง (Prestressed Concrete Design)	3(3-0-6)	CVE4118	การออกแบบคอนกรีตอัดแรง (Prestressed Concrete Design)	3(3-0-6)
CVE4119	การออกแบบสะพาน (Bridge Design)	3(3-0-6)	CVE4119	การออกแบบสะพาน (Bridge Design)	3(3-0-6)
CVE4120	พฤติกรรมของโครงสร้างระบบราง (Behavior of Railway Structures)	3(3-0-6)	CVE4120	พฤติกรรมของโครงสร้างระบบราง (Behavior of Railway Structures)	3(3-0-6)
CVE4137	การวิเคราะห์โครงสร้างโดยวิธีเมตริก (Matrix Methods for Structural Analysis)	3(3-0-6)	CVE4137	การวิเคราะห์โครงสร้างโดยวิธีเมตริก (Matrix Methods for Structural Analysis)	3(3-0-6)
CVE4146	การซ่อมแซมและบำรุงรักษาอาคาร (Building Repair and Maintenance)	3(3-0-6)	CVE4146	การซ่อมแซมและบำรุงรักษาอาคาร (Building Repair and Maintenance)	3(3-0-6)
			*CVE4111	การออกแบบอาคารต้านแผ่นดินไหว (Earthquake resistant building design)	3(2-3-6)
3. กลุ่มวิชาวิศวกรรมปฐพี			3. กลุ่มวิชาวิศวกรรมปฐพี		
CVE3256	กลศาสตร์ของหิน (Mechanics of Rock)	4(3-3-8)	CVE3256	กลศาสตร์ของหิน (Mechanics of Rock)	4(3-3-8)
CVE4242	วิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ในงานวิศวกรรมธรณีเทคนิค (Finite Element Method in Geotechnical Engineering)	4(3-3-8)	CVE4242	วิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ในงานวิศวกรรมธรณีเทคนิค (Finite Element Method in Geotechnical Engineering)	4(3-3-8)



หลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ. 2565	ขอปรับปรุงปี พ.ศ. 2565
CVE4243 การวิเคราะห์ความเสี่ยงในงานวิศวกรรมธรณี 4(3-3-8) เทคนิค (Risk Assessment in Geotechnical Engineering)	CVE4243 การวิเคราะห์ความเสี่ยงในงานวิศวกรรมธรณี 4(3-3-8) เทคนิค (Risk Assessment in Geotechnical Engineering)
CVE4244 การออกแบบฝังกลบและก่อสร้าง 3(3-0-6) (Landfill Design and Construction)	CVE4244 การออกแบบฝังกลบและก่อสร้าง 3(3-0-6) (Landfill Design and Construction)
CVE4247 พลศาสตร์ปฐพีเบื้องต้น 3(3-0-6) (Basic Soil Dynamics)	CVE4247 พลศาสตร์ปฐพีเบื้องต้น 3(3-0-6) (Basic Soil Dynamics)
CVE4249 เสถียรภาพของการขุด 3(3-0-6) (Excavation Stability)	CVE4249 เสถียรภาพของการขุด 3(3-0-6) (Excavation Stability)
CVE4251 วิศวกรรมธรณีสังเคราะห์ 3(3-0-6) (Geosynthetics Engineering)	CVE4251 วิศวกรรมธรณีสังเคราะห์ 3(3-0-6) (Geosynthetics Engineering)
CVE4252 การปรับปรุงคุณภาพดิน 3(3-0-6) (Soil Improvement)	CVE4252 การปรับปรุงคุณภาพดิน 3(3-0-6) (Soil Improvement)
CVE4288 วิศวกรรมอุโมงค์ 3(3-0-6) (Tunnels Engineering)	CVE4288 วิศวกรรมอุโมงค์ 3(3-0-6) (Tunnels Engineering)
4. กลุ่มวิชาวิศวกรรมการก่อสร้างและบริหาร	4. กลุ่มวิชาวิศวกรรมการก่อสร้างและบริหาร
CVE4304 เครื่องจักรกลงานก่อสร้าง 3(3-0-6) (Construction Equipments)	CVE4304 เครื่องจักรกลงานก่อสร้าง 3(3-0-6) (Construction Equipments)
CVE4307 การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(3-0-6) ในงานก่อสร้าง (Occupational Health and Safety in Construction)	CVE4307 การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(3-0-6) ในงานก่อสร้าง (Occupational Health and Safety in Construction)
CVE4322 สัญญา ข้อกำหนดและการประมูลงานก่อสร้าง 3(3-0-6) (Construction Contract, Specifications and Bidding)	CVE4322 สัญญา ข้อกำหนดและการประมูลงานก่อสร้าง 3(3-0-6) (Construction Contract, Specifications and Bidding)
CVE4328 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ 3(3-0-6) (Project Feasibility Study)	CVE4328 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ 3(3-0-6) (Project Feasibility Study)
CVE4330 การจัดการงานด้านวิศวกรรมและองค์การ 3(3-0-6) (Organization and Engineering Management)	CVE4330 การจัดการงานด้านวิศวกรรมและองค์การ 3(3-0-6) (Organization and Engineering Management)
CVE4332 การบริหารการเงินในงานก่อสร้าง 3(3-0-6) (Cash Management in Civil Engineering)	CVE4332 การบริหารการเงินในงานก่อสร้าง 3(3-0-6) (Cash Management in Civil Engineering)
CVE4340 การบริหารจัดการขนส่งทางราง 3(3-0-6) (Railway Operation and Management)	CVE4340 การบริหารจัดการขนส่งทางราง 3(3-0-6) (Railway Operation and Management)
	*CVE2311 เทคโนโลยีการก่อสร้างและนวัตกรรม 3(3-0-6) (Construction technology and innovation)
	*CVE2312 ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ในงานก่อสร้าง 3(3-0-6) (Automation and Robotics in Construction)
	*CVE3311 การสร้างแบบจำลองสารสนเทศอาคาร 4(3-3-8) (Building Information Modeling)



หลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ. 2565	ขอปรับปรุงปี พ.ศ. 2565
	*CVE3312 การก่อสร้างแบบแยกส่วน 3(2-3-6) (Modular Construction) *CVE431 เทคโนโลยีการก่อสร้างด้วยเครื่องพิมพ์ 3 มิติ 3(2-3-6) (3D Printing Construction Technology) *CVE4312 ระบบอากาศยานไร้คนขับในงานก่อสร้าง 3(2-3-6) (Unmanned Aerial Systems (UAS) in Construction) *CVE4313 การบริหารสัญญางานก่อสร้างภาครัฐ 3(3-0-6) (Government contract management of construction projects) *CVE4315 การไกล่เกลี่ยข้อพิพาทในงานก่อสร้าง 3(3-0-6) (Construction dispute mediation) *CVE4314 กฎหมายปกครองเกี่ยวกับแนวทางวินิจฉัย 3(3-0-6) ปัญหาในงานก่อสร้าง (Administrative law concerning guidelines for diagnosing construction problems)
5. กลุ่มวิชาวิศวกรรมสำรวจและวิศวกรรมขนส่ง	5. กลุ่มวิชาวิศวกรรมสำรวจและวิศวกรรมขนส่ง
CVE3415 วิศวกรรมจราจร 3(3-0-6) (Traffic Engineering)	CVE3415 วิศวกรรมจราจร 3(3-0-6) (Traffic Engineering)
CVE4422 วิศวกรรมระบบราง 3(3-0-6) (Railway Systems Engineering)	CVE4422 วิศวกรรมระบบราง 3(3-0-6) (Railway Systems Engineering)
CVE4423 การควบคุมระบบขนส่งทางราง 3(3-0-6) (Rail Transportation Control System)	CVE4423 การควบคุมระบบขนส่งทางราง 3(3-0-6) (Rail Transportation Control System)
CVE4427 วิศวกรรมการขนส่ง 3(3-0-6) (Transportation Engineering)	CVE4427 วิศวกรรมการขนส่ง 3(3-0-6) (Transportation Engineering)
CVE4448 การสำรวจด้วยภาพถ่ายทางอากาศ 3(2-3-6) (Photogrammetry)	CVE4448 การสำรวจด้วยภาพถ่ายทางอากาศ 3(2-3-6) (Photogrammetry)
CVE4487 วิศวกรรมสาธารณูปโภคพื้นฐาน 3(3-0-6) (Fundamental of Infrastructure Engineering)	CVE4487 วิศวกรรมสาธารณูปโภคพื้นฐาน 3(3-0-6) (Fundamental of Infrastructure Engineering)
6. กลุ่มวิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ	6. กลุ่มวิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ
CVE4503 วิศวกรรมการประปาและระบบสุขาภิบาล 3(3-0-6) (Water Supply Engineering and Sanitary System)	CVE4503 วิศวกรรมการประปาและระบบสุขาภิบาล 3(3-0-6) (Water Supply Engineering and Sanitary System)
CVE4553 วิศวกรรมเขื่อน 3(3-0-6) (Dams Engineering)	CVE4553 วิศวกรรมเขื่อน 3(3-0-6) (Dams Engineering)
CVE4554 วิศวกรรมชายฝั่ง 3(3-0-6) (Coastal Engineering)	CVE4554 วิศวกรรมชายฝั่ง 3(3-0-6) (Coastal Engineering)



หลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ. 2565	ขอปรับปรุงปี พ.ศ. 2565
CVE4555 วิศวกรรมบำบัดน้ำเสีย 3(3-0-6) (Wastewater treatment engineering)	CVE4555 วิศวกรรมบำบัดน้ำเสีย 3(3-0-6) (Wastewater treatment engineering)
CVE4557 การออกแบบโครงสร้างอาคารแหล่งน้ำ 3(3-0-6) (Design of Water Resource Structures)	CVE4557 การออกแบบโครงสร้างอาคารแหล่งน้ำ 3(3-0-6) (Design of Water Resource Structures)
7. กลุ่มวิชาสถาปัตยกรรมและการวางผังเมือง	7. กลุ่มวิชาสถาปัตยกรรมและการวางผังเมือง
CVE4660 เกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมสำหรับ 3(3-0-6) วิศวกรโยธา (Architectural Design Criteria for Engineer)	CVE4660 เกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมสำหรับ 3(3-0-6) วิศวกรโยธา (Architectural Design Criteria for Engineer)
CVE4668 การวางผังเมือง 3(3-0-6) (Urban Planning)	CVE4668 การวางผังเมือง 3(3-0-6) (Urban Planning)

6. โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี/ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏ ดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวง ศึกษาธิการ (พ.ศ. 2558)	โครงสร้างเดิม หลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ. 2565	โครงสร้างใหม่ หลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ. 2565
หมวดศึกษาทั่วไป	30	30	30
หมวดวิชาเฉพาะ (ป.ตรี 4 ปี)	72	107	107
หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6	6
หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า	108	143	143

รับรองความถูกต้องของข้อมูล



(รองศาสตราจารย์ปภาศรี บัวสุวรรณค์)

ตำแหน่ง รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยรามคำแหง

วันที่ ๑๖ เดือน ก.พ. พ.ศ. ๒๕๖๕

