รายละเอียดของหลักสูตรปริญญาตรี

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิศวกรรมโยธา

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

(มคอ. 2)

(ฉบับแก้ไขหมวดวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 2)

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิศวกรรมโยธา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี / สาขาวิศวกรรมโยธา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25490231105095
ชื่อหลักสูตรภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา
ชื่อหลักสูตรภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering Program in Civil Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขา

ภาษาไทย	ชื่อเต็ม	วิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)
	ชื่อย่อ	วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม	Bachelor of Engineering (Civil Engineering)
	ชื่อย่อ	B.Eng. (Civil Engineering)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 192 หน่วยกิตไตรภาค

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

โครงสร้างหลักสูตร

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education)	**40**	**หน่วยกิต**
1.1) กลุ่มวิชาภาษา	20	หน่วยกิต
- วิชาภาษาไทย (4 หน่วยกิต)		
- วิชาภาษาต่างประเทศ (16 หน่วยกิต)		
ภาษาต่างประเทศหลัก (4 หน่วยกิต)		
ภาษาต่างประเทศเลือก (12 หน่วยกิต)		
1.2) กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์	4	หน่วยกิต
1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	4	หน่วยกิต
1.4) กลุ่มวิชากีฬาและสุขภาพ	2	หน่วยกิต
1.5) กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ	3	หน่วยกิต
1.6) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	7	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ (Specialized Education)	**144**	**หน่วยกิต**
2.1) กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน	63	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ (27 หน่วยกิต)		
- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม (36 หน่วยกิต)		
2.2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรมโยธา	64	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรมโยธา (56 หน่วยกิต)		
- กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรมโยธา (8 หน่วยกิต)		
2.3) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา	17	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี (Free Electives)	**8**	**หน่วยกิต**

3. รายวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **40 หน่วยกิต**

1.1) กลุ่มวิชาภาษา **20 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษาไทย จำนวน 4 หน่วยกิต

GEN64-011	ภาษาไทยพื้นฐาน Fundamental Thai	2(2-0-4)*
GEN64-111	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย Thai for Contemporary Communication	2(1-2-3)
GEN64-112	เทคนิคการสื่อสารในสังคมร่วมสมัย Communication Techniques in Contemporary World	2(2-0-4)

หมายเหตุ * ไม่นับหน่วยกิตในโครงสร้างหลักสูตร

เงื่อนไขการเรียนรายวิชากลุ่มวิชาภาษาไทย

นักศึกษาต้องสอบผ่าน GEN64-011 จึงจะสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชา GEN64-111 ได้

กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ จำนวน 16 หน่วยกิต

วิชาภาษาต่างประเทศหลัก (4 หน่วยกิต)

GEN64-021	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	2(2-0-4)*
GEN64-121	ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ English Communication Skills	2(2-0-4)
GEN64-122	ภาษาอังกฤษสำหรับการฟังและการพูด English Listening and Speaking	2(2-0-4)

วิชาภาษาต่างประเทศเลือก จำนวน 12 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

GEN64-123	ภาษาอังกฤษสำหรับการอ่านและการเขียน English Reading and Writing	2(2-0-4)
GEN64-124	ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสนทนา English Conversation Skills	4(4-0-8)
GEN64-125	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ English for Presentation	3(3-0-6)
GEN64-126	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการ English for Academic Communication	3(3-0-6)

	กลุ่มวิชาภาษาจีน	
CHI64-121	ภาษาจีนพื้นฐาน Basic Chinese	4(3-2-7)
CHI64-122	ภาษาจีนสำหรับชีวิตประจำวัน Chinese for Daily Life	4(3-2-7)
CHI64-123	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	4(3-2-7)

เงื่อนไขการเรียนรายวิชากลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

1) นักศึกษาต้องมีคะแนนสอบ Walailak University Test of English Proficiency (WUTEP) มากกว่าหรือเท่ากับ 33.5 คะแนน หรือแบบทดสอบอื่นๆ ที่เทียบเท่าตามตารางในหัวข้อที่ 16 จึงจะได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชา GEN64-021 และสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้ แต่หากนักศึกษามีคะแนนสอบ WUTEP ต่ำกว่า 33.5 คะแนน หรือแบบทดสอบอื่นๆ ที่เทียบเท่าตามตารางในหัวข้อที่ 16 นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชา GEN64-021 และต้องสอบรายวิชานี้ให้ผ่าน จึงจะสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้

2) นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านทั้งรายวิชา GEN64-121 และ GEN64-122 ซึ่งเป็นรายวิชาในกลุ่มภาษาต่างประเทศหลัก

3) นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เหลือในกลุ่มภาษาต่างประเทศได้ 1 ใน 2 กลุ่มวิชา ดังนี้

กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ : นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษที่เหลือ คือ GEN64-123, GEN64-124, GEN64-125 และ GEN64-126

กลุ่มวิชาภาษาจีน : นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาจีนของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป คือ CHI64-121, CHI64-122 และ CHI64-123

หมายเหตุ:

1) ในกรณีนักศึกษาในหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาภาษาจีนต้องลงทะเบียนเรียนกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษในกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศเลือกเท่านั้น

2) ในกรณีนักศึกษามีความประสงค์จะเปลี่ยนกลุ่มวิชาที่เลือกเรียนในกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ สามารถดำเนินการได้ โดยรายวิชาที่เรียนมาแล้วในกลุ่มวิชาที่เลือกเดิมจะถูกปรับเป็นรายวิชาเลือกเสรีและนักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาตามเงื่อนไขของกลุ่มวิชาที่เลือกใหม่ ตัวอย่างเช่น

นาย ก เลือกกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ และได้เรียนรายวิชา GEN64-123 ไปแล้ว และมีความประสงค์จะเปลี่ยนกลุ่มวิชาเป็นภาษาจีน นาย ก จะต้องเรียนรายวิชาของกลุ่มวิชาภาษาจีนจนครบ คือ CHI64-121, CHI64-122, CHI64-123 โดยรายวิชา GEN64-123 จะถูกปรับเป็นรายวิชาเลือกเสรี หรือ

นาย ก เลือกกลุ่มวิชาภาษาจีน และได้เรียนรายวิชา CHI64-121 ไปแล้ว และมีความประสงค์จะเปลี่ยนกลุ่มวิชาเป็นภาษาอังกฤษ นาย ก จะต้องเรียนรายวิชาของกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษจนครบ คือ

GEN64-123, GEN64-124, GEN64-125 และ GEN64-126 โดยรายวิชา CHI64-121 จะถูกปรับเป็นรายวิชาเลือกเสรี

เงื่อนไขการเทียบคะแนนสอบภาษาอังกฤษเพื่อปรับเป็นเกรด

1) นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติทุกหลักสูตรที่มีคะแนนสอบ TOEFL (Paper-Based) มากกว่าหรือเท่ากับ 497 คะแนน, IELTS มากกว่าหรือเท่ากับ 6 คะแนน, WUTEP มากกว่าหรือเท่ากับ 73.5 คะแนน หรือแบบทดสอบอื่นๆ ที่เทียบเท่าตามตารางในหัวข้อที่ 16 ให้ยกเว้นการเรียนรายวิชา GEN64-121, GEN64-122 และ GEN64-123 และได้รับผลการเรียนเป็นเกรด A ในรายวิชาดังกล่าว

2) นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติทุกหลักสูตรที่มีคะแนนสอบ TOEFL (Paper-Based) ระหว่าง 453 - 496 คะแนน, IELTS เท่ากับ 5.5 คะแนน, WUTEP ระหว่าง 63.5 - 73 คะแนน หรือแบบทดสอบอื่นๆ ที่เทียบเท่าตามตารางในหัวข้อที่ 16 ให้ยกเว้นการเรียนรายวิชา GEN64-121 และ GEN64-122 และได้รับผลการเรียนเป็นเกรด A ในรายวิชาดังกล่าว

3) นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติทุกหลักสูตรที่มีคะแนนสอบ TOEFL (Paper-Based) ระหว่าง 417 - 450 คะแนน, IELTS เท่ากับ 5 คะแนน, WUTEP ระหว่าง 59 - 63 คะแนน หรือแบบทดสอบอื่นๆ ที่เทียบเท่าตามตารางในหัวข้อที่ 16 ให้ยกเว้นการเรียนรายวิชา GEN64-121 และได้รับผลการเรียนเป็นเกรด A ในรายวิชาดังกล่าว

4) นักศึกษาต่างชาติที่มีสัญชาติของประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแรกสามารถขอยกเว้นการเรียนรายวิชา GEN64-121, GEN64-122 และ GEN64-123 โดยไม่ต้องแสดงใบประกาศนียบัตรรับรองผลคะแนนสอบภาษาอังกฤษ และให้ได้รับผลการเรียนเป็นเกรด A ในรายวิชาดังกล่าว

5) ในการขอเทียบคะแนนสอบภาษาอังกฤษเพื่อปรับเป็นเกรด ผลคะแนนสอบจะต้องมีอายุไม่เกิน 2 ปี นับจากวันที่ประกาศผลในประกาศนียบัตร

เงื่อนไขการเทียบคะแนนสอบภาษาจีนเพื่อปรับเป็นเกรด

นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติทุกหลักสูตรที่มีคะแนนสอบวัดระดับความสามารถภาษาจีน (HSK) และมีผลคะแนนสอบตามช่วงคะแนนดังแสดงในตารางที่ 2 ให้ยกเว้นการเรียนรายวิชาดังกล่าวและมีผลการเรียนเป็นเกรด ดังนี้

ตารางการเทียบคะแนนสอบภาษาจีนเพื่อปรับเป็นเกรด

รายวิชา	ระดับ HSK	ระดับคะแนน	เกรด
CHI64-121 ภาษาจีนพื้นฐาน	HSK 2	160-200	A
		150-150	B+
		140-149	B
CHI64-122 ภาษาจีนสำหรับชีวิตประจำวัน	HSK 3	240-300	A
		225-239	B+
		210-224	B
CHI64-123 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	HSK 4	240-300	A
		225-239	B+
		210-224	B

หมายเหตุ:

1) นักศึกษาที่มีผลคะแนนสอบ HSK ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ไม่สามารถนำผลการสอบมาขอปรับเป็นเกรดได้ และจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาจีนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) การเทียบผลคะแนนสอบ HSK เพื่อปรับเป็นเกรดในรายวิชาภาษาจีน ผลคะแนนจะต้องมีอายุไม่เกิน 2 ปี นับจากวันที่ประกาศผลในประกาศนียบัตร เว้นแต่กรณีมีการสอบ HSK 2 – 4 อย่างต่อเนื่อง จึงจะนับผลการสอบ HSK 2, HSK 3 และ HSK 4 มาเทียบในรายวิชา CHI64-121, CHI64-122 และ CHI64-123 ได้ ทั้งนี้เพื่อให้เห็นถึงลักษณะความต่อเนื่องของการเรียน และเป็นไปตามการควบคุมคุณภาพผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

3) การเทียบโอนรายวิชาในหลักสูตรภาษาจีน กำหนดให้รายวิชา CHI64-121 ภาษาจีนพื้นฐาน, รายวิชา CHI64-122 ภาษาจีนสำหรับชีวิตประจำวัน และรายวิชา CHI64-123 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร เทียบได้กับรายวิชา CHI62-101 ภาษาจีน 1, รายวิชา CHI62-102 ภาษาจีน 2 และรายวิชา CHI62-103 ภาษาจีน 3 ตามลำดับ

1.2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ **4 หน่วยกิต**

GEN64-131	ความเป็นไทยและพลเมืองโลก Thai Civilization and Global Citizen	2(1-2-3)
GEN64-132	ปรัชญา จริยศาสตร์ และวิธีคิดแบบวิพากษ์ Philosophy, Ethics and Critical Thinking	2(1-2-3)

	1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	**4 หน่วยกิต**
GEN64-141	การแสวงหาความรู้และระเบียบวิธีวิจัย Knowledge Inquiry and Research Methods	2(1-2-3)
GEN64-142	การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสภาวะโลกร้อน Environmental Conservation and Global Warming	2(1-2-3)

	1.4) กลุ่มวิชากีฬาและสุขภาพ	**2 หน่วยกิต**
GEN64-151	กีฬา นันทนาการและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Sports Recreation and Exercise for Health	2(1-2-3)*
GEN64-152	กีฬาสากล International Sports	2(1-2-3)

หมายเหตุ * ไม่นับหน่วยกิตในโครงสร้างหลักสูตร

เงื่อนไขการเรียนรายวิชากลุ่มวิชากีฬาและสุขภาพ

นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านรายวิชา GEN64-151

	1.5) กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ	**3 หน่วยกิต**
GEN64-161	นวัตกรรมและผู้ประกอบการ Innovation and Entrepreneurship	3(2-2-5)
ECN64-161	ชีวิตและเศรษฐกิจในยุคดิจิทัล Life and Economy in the Digital Era	3(3-0-6)
ECN64-162	การประกอบธุรกิจกับชีวิตวิถีใหม่ Business and New Normal	3(3-0-6)
ECN64-163	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน Sustainable Development Goals	3(3-0-6)

เงื่อนไขการเรียนรายวิชากลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ

นักศึกษาสามารถเลือกเรียน 1 รายวิชาในกลุ่มนี้

	1.6) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	**7 หน่วยกิต**
ITD64-171	เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล Information Technology in Digital Era	2(2-0-4)*
	วิชาสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (4 หน่วยกิต)	
ITD64-172	การจัดการเอกสารด้วยโปรแกรมประมวลผลคำ Document Management Using Word Processing	2(0-4-2)

ITD64-173	การใช้งานตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล Electronic Spreadsheet Applications for Data Analysis	2(0-4-2)
ITD64-174	การออกแบบงานนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ Effective Presentation Design	2(0-4-2)
	วิชาวิชาปัญญาประดิษฐ์ (3 หน่วยกิต)	
ITD64-175	ปัญญาประดิษฐ์และการวิเคราะห์ข้อมูลในงานธุรกิจ Artificial Intelligence and Data Analytics for Business	3(3-0-6)
IMI64-171	ปัญญาประดิษฐ์และการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพ Artificial Intelligence and Data Analytics for Health	3(3-0-6)
COE64-171	ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Artificial Intelligence for Living and Working in Sciences and Technologies	3(2-2-5)
COE64-172	ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ Artificial Intelligence for Living and Working in Humanities and Social Sciences	3(2-2-5)

หมายเหตุ * ไม่นับหน่วยกิตในโครงสร้างหลักสูตร

เงื่อนไขการเรียนรายวิชากลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

1) นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านรายวิชา ITD64-171

2) นักศึกษาสามารถเลือกเรียน 2 รายวิชาในกลุ่มวิชาสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์

3) นักศึกษาสามารถเลือกเรียน 1 รายวิชาในกลุ่มวิชาปัญญาประดิษฐ์

เงื่อนไขการเทียบคะแนนสอบวัดความรู้และทักษะในการใช้งานโปรแกรมสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปรับเป็นเกรด

นักศึกษาสามารถขอสอบวัดความรู้และทักษะในการใช้งานโปรแกรมสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ก่อนลงทะเบียนเรียนในรายวิชา ITD64-172, ITD64-173 และ ITD64-174 เพื่อขอยกเว้นการเรียนและปรับเป็นเกรดได้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) นักศึกษามีคะแนนสอบมากกว่าหรือเท่ากับ 80 คะแนน สามารถขอยกเว้นการเรียนในรายวิชาดังกล่าว และได้รับผลการเรียนเป็นเกรด A

2) นักศึกษามีคะแนนสอบ 75 – 79.99 คะแนน สามารถขอยกเว้นการเรียนในรายวิชาดังกล่าว และได้รับผลการเรียนเป็นเกรด B+

3) นักศึกษามีคะแนนสอบ 70 – 74.99 คะแนน สามารถขอยกเว้นการเรียนในรายวิชาดังกล่าว และได้รับผลการเรียนเป็นเกรด B

4) นักศึกษามีคะแนนสอบน้อยกว่า 70 คะแนน ไม่สามารถขอปรับคะแนนเป็นเกรดได้ และจะต้องลงทะเบียนเรียนตามปกติ

(2) หมวดวิชาเฉพาะ		**144 หน่วยกิต**
	2.1) กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน	**63 หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	**27 หน่วยกิต**
PHY61-101	หลักฟิสิกส์ 1 Principles of Physics I	4(4-0-8)
PHY61-102	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 Physics Laboratory I	1(0-3-2)
PHY61-103	หลักฟิสิกส์ 2 Principles of Physics II	4(4-0-8)
PHY61-104	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 Physics Laboratory II	1(0-3-2)
CHM61-103	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน Basic Chemistry Laboratory	1(0-3-2)
CHM61-105	เคมีทั่วไป General Chemistry	4(4-0-8)
MAT61-001	คณิตศาสตร์พื้นฐาน Basic Mathematics	0(0-0-4)
MAT61-101	แคลคูลัส 1 Calculus I	2(2-0-4)
MAT61-102	แคลคูลัส 2 Calculus II	2(2-0-4)
MAT61-103	แคลคูลัส 3 Calculus III	4(4-0-8)
MAT61-201	แคลคูลัส 4 Calculus IV	4(4-0-8)
	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	**36 หน่วยกิต**
CVE62-101	พื้นฐานวิชาชีพวิศวกรรมโยธา Introduction to Civil Engineering Profession	1(0-3-2)

CVE62-102	การเขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	2(1-3-4)
CVE62-103	การเขียนแบบวิศวกรรมโยธา Civil Engineering Drawing	2(1-3-4)
CVE62-111	กลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mechanics	4(4-0-8)
CVE62-201	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรมโยธา Computer Programming for Civil Engineering	4(3-3-8)
CVE62-202	คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรโยธา Applied Mathematics for Civil Engineers	4(4-0-8)
CVE62-211	กลศาสตร์วัสดุ Mechanics of Materials	4(4-0-8)
MTE62-211	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	4(4-0-8)
CVE62-241	กลศาสตร์ของไหล Fluid Mechanics	4(4-0-8)
CVE62-242	ปฏิบัติการกลศาสตร์ของไหล Fluid Mechanics Laboratory	1(0-3-2)
CVE62-251	การสำรวจ Surveying	4(4-0-8)
CVE62-252	ปฏิบัติการการสำรวจ Surveying Laboratory	1(0-3-2)
CVE62-253	ปฏิบัติการสำรวจในสนาม Field Surveying Practice	1(0-80-0)
	2.2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรมโยธา	**64 หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรมโยธา	**56 หน่วยกิต**
CVE62-212	วัสดุในงานวิศวกรรมโยธา Civil Engineering Materials	3(2-3-6)
CVE62-213	การวิเคราะห์โครงสร้าง 1 Structural Analysis I	4(4-0-8)
CVE62-214	เทคโนโลยีคอนกรีต Concrete Technology	3(2-3-6)

CVE62-311	การวิเคราะห์โครงสร้าง 2 Structural Analysis II	4(4-0-8)
CVE62-312	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก Reinforced Concrete Design	5(4-3-10)
CVE62-313	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก Design of Timber and Steel Structures	5(4-3-10)
CVE62-331	ปฐพีกลศาสตร์ Soil Mechanics	4(4-0-8)
CVE62-332	ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์ Soil Mechanics Laboratory	1(0-3-2)
CVE62-333	วิศวกรรมฐานราก Foundation Engineering	4(4-0-8)
CVE62-243	อุทกวิทยา Hydrology	2(2-0-4)
CVE62-341	วิศวกรรมชลศาสตร์ Hydraulic Engineering	4(4-0-8)
CVE62-371	วิศวกรรมการทาง Highway Engineering	4(4-0-8)
CVE62-461	การบริหารงานก่อสร้าง Construction Management	4(4-0-8)
CVE62-481	การออกแบบทางวิศวกรรมโยธา Civil Engineering Capstone Design	4(2-4-6)
CVE62-482	โครงงานวิจัยวิศวกรรมโยธา 1 Civil Engineering Research Project I	1(0-3-2)
CVE62-483	โครงงานวิจัยวิศวกรรมโยธา 2 Civil Engineering Research Project II	4(0-12-6)
	กลุ่มวิชาเลือก	**8 หน่วยกิต**
	***หมายเหตุ ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้**	
	กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมโครงสร้างและวัสดุ	
CVE62-411	การวิเคราะห์และออกแบบระบบโครงสร้างขั้นสูง Advanced Structural System Analysis and Design	4(4-0-8)
CVE62-412	วิธีไฟไนท์อิลิเมนต์เบื้องต้น Introduction to Finite Element Method	4(4-0-8)

CVE62-413	พลศาสตร์โครงสร้าง Structural Dynamics	4(4-0-8)
CVE62-414	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็กขั้นสูง Advanced Reinforced Concrete Design	4(4-0-8)
CVE62-415	โครงสร้างเหล็กขั้นสูง Advanced Steel Structures	4(4-0-8)
CVE62-416	การออกแบบคอนกรีตอัดแรง Prestessed Concrete Design	4(4-0-8)
CVE62-417	การออกแบบคอนกรีตอัดแรงขั้นสูง Advanced Prestessed Concrete Design	4(4-0-8)
CVE62-418	โครงสร้างคอนกรีตสำเร็จรูป Precast Concrete Structures	4(4-0-8)
CVE62-419	การออกแบบอาคาร Building Design	4(4-0-8)
CVE62-420	การออกแบบสะพาน Bridge Design	4(4-0-8)
CVE62-421	การออกแบบโครงสร้างรับแรงลมและแผ่นดินไหว Design of Structures for Wind and Seismic Loads	4(4-0-8)
CVE62-422	วัสดุวิศวกรรมขั้นสูงสำหรับโครงสร้างพื้นฐาน Advanced Engineering Materials for Infrastructures	4(4-0-8)
CVE62-423	ความทนทานและการซ่อมแซมคอนกรีต Durability and Repair of Concrete	4(4-0-8)
	กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมธรณีเทคนิค	
CVE62-431	โครงสร้างทางปฐพี Earth Structures	4(4-0-8)
CVE62-432	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมธรณีเทคนิค Computer Application in Geotechnical Engineering	4(4-0-8)
CVE62-433	วิศวกรรมฐานรากขั้นสูง Advanced Foundation Engineering	4(4-0-8)
CVE62-434	เทคนิคการปรับปรุงดินเบื้องต้น Introduction to Ground Improvement Techniques	4(4-0-8)
CVE62-435	ธรณีสำหรับวิศวกร Geology for Engineers	4(4-0-8)

กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมแหล่งน้ำ

CVE62-441	การพัฒนาแหล่งน้ำ Water Resources Development	4(4-0-8)
CVE62-442	วิศวกรรมน้ำใต้ดิน Groundwater Engineering	4(4-0-8)
CVE62-443	วิศวกรรมชายฝั่งทะเล Coastal Engineering	4(4-0-8)
CVE62-444	กระบวนการเฟ้นสุ่มในด้านอุทกวิทยา Stochastic Processes in Hydrology	4(4-0-8)
CVE62-445	วิศวกรรมระบบทรัพยากรน้ำ Water Resources Systems Engineering	4(4-0-8)
CVE62-446	การจัดการน้ำท่วมและการระบายน้ำในเมือง Flood Management and Urban Stromwater	4(4-0-8)
CVE62-447	การจัดการน้ำแล้ง Drought Management	4(4-0-8)
CVE62-448	การจัดการระบบประปา Waterworks System Management	4(4-0-8)
CVE62-449	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในทางชลศาสตร์ Computational Hydraulics	4(4-0-8)

กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมสำรวจ

CVE62-451	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และการสำรวจระยะไกล Geographic Information System and Remote Sensing	4(4-0-8)
CVE62-452	การสำรวจเส้นทาง Route Surveying	4(4-0-8)

กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ

CVE62-462	สัญญา ข้อกาหนด และการประมาณราคา Contracts, Specifications, and Estimation	4(4-0-8)
CVE62-463	การบริหารทางวิศวกรรม Engineering Management	4(4-0-8)
CVE62-464	เทคนิคการก่อสร้าง Construction Techniques	4(4-0-8)
CVE62-465	การวางแผนและการจัดการระบบโยธา Civil System Planning and Management	4(4-0-8)

CVE62-466	การจัดการโครงสร้างพื้นฐาน Infrastructure Management	4(4-0-8)
	กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมขนส่ง	
CVE62-471	วิศวกรรมการจราจร Traffic Engineering	4(4-0-8)
CVE62-472	วิศวกรรมขนส่ง Transportation Engineering	4(4-0-8)
CVE62-473	การออกแบบผิวจราจร Pavement Design	4(4-0-8)
	กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
CVE62-474	วิศวกรรมการประปาและน้ำเสีย Water Supply and Wastewater Engineering	4(4-0-8)
	กลุ่มวิชาหัวข้อพิเศษ	
CVE62-484	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมโยธา Computer Application in Civil Engineering	4(2-4-6)
CVE62-485	บูรณาการทางด้านวิศวกรรมโยธา Integrated Sciences in Civil Engineering	4(2-4-6)
CVE62-486	หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมโยธา 1 Special Topics in Civil Engineering 1	4(4-0-8)
CVE62-487	หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมโยธา 2 Special Topics in Civil Engineering 2	4(2-4-6)
	2.3) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา	**17 หน่วยกิต**
CVE62-390	เตรียมสหกิจศึกษา Pre-Cooperative Education	1(0-2-1)
CVE62-491	สหกิจศึกษา 1 Cooperative Education	8(0-40-0)
CVE62-492	สหกิจศึกษา 2 Cooperative Education	8(0-40-0)

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี **8 หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต โดยไม่ขัดต่อเงื่อนไขของรายวิชา