

หลักสูตร ค.อ.บ. สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล (ม.6) ขอนแก่น

ระดับอุดมการศึกษา ปริญญาตรี

(หลักสูตร พ.ศ.2562)

รับจากวุฒิการศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	138	หน่วยกิต
โครงสร้างหลักสูตร		
1.. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาภาษา	12	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	9	หน่วยกิต
2.. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	102	หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพครู	34	หน่วยกิต
2.1.1 กลุ่มวิชาชีพครูพื้นฐาน	22	หน่วยกิต
2.1.2 กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	12	หน่วยกิต
2.2 วิชาชีพเฉพาะสาขา	68	หน่วยกิต
2.2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะสาขา	18	หน่วยกิต
2.2.2 กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา	38	หน่วยกิต
2.2.3 กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	12	หน่วยกิต
3.. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

รายวิชา

1.. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

[00-000-011-001] พลวัตทางสังคมกับการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข 3 (3-0-6)

[00-000-012-001] การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม 3 (3-0-6)

1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต

[00-000-021-001] ทักษะการรู้สารสนเทศ 3 (3-0-6)

[00-000-021-002] การจัดการความรู้ 3 (3-0-6)

[00-000-022-001] คุณค่าของมนุษย์ : ศิลป์และศาสตร์ในการดำเนินชีวิต 3 (3-0-6)

[00-000-022-002] การพัฒนาบุคลิกภาพ 3 (3-0-6)

[00-000-023-001] กีฬาและนันทนาการเพื่อสุขภาพ 3 (2-2-5)

1.3 กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต

[00-000-031-101] ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ 3 (3-0-6)

[00-000-031-102] ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 (3-0-6)

[00-000-031-203] การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3 (3-0-6)

[00-000-031-204] สนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

[00-000-031-205] การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

[00-000-032-001] การอ่านเพื่อพัฒนาตนเอง 3 (3-0-6)

[00-000-032-002] การใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

[00-000-032-101] ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3 (3-0-6)

[00-000-034-001] การสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

[00-000-035-001] ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 3 (3-0-6)

[00-000-036-001] ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต

[00-000-041-001] ชีวิตและสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-6)

[00-000-041-002] วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ 3 (3-0-6)

[00-000-041-003] วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ 3 (3-0-6)

[00-000-041-004] เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการใช้ชีวิตอย่างชาญฉลาด 3 (3-0-6)

[00-000-041-005] การเป็นผู้ประกอบการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3 (3-0-6)

2.. หมวดวิชาเฉพาะด้าน 102 หน่วยกิต**2.1 วิชาชีพครู 34 หน่วยกิต****2.1.1 กลุ่มวิชาชีพครูพื้นฐาน 22 หน่วยกิต**

[30-401-001-001] จรรยาบรรณวิชาชีพ	2 (2-0-4)
[30-401-001-002] จิตวิทยาสำหรับครู	2 (2-0-4)
[30-401-001-003] การประกันคุณภาพการศึกษา	2 (2-0-4)
[30-401-001-204] นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	3 (2-3-5)
[30-401-001-205] การพัฒนาหลักสูตร	3 (3-0-6)
[30-401-001-206] การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3 (3-0-6)
[30-401-001-307] เทคนิคการสอนและการจัดการเรียนรู้	3 (2-3-5)
[30-401-001-308] การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2 (1-3-3)
[30-401-001-309] ฝึกปฏิบัติการสอนระหว่างเรียน	2 (0-6-2)

2.1.2 กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 12 หน่วยกิต

[30-401-002-401] ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6 (0-40-0)
[30-401-002-402] ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6 (0-40-0)

2.2 วิชาชีพเฉพาะสาขา 68 หน่วยกิต**2.2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะสาขา 18 หน่วยกิต**

[02-005-011-109] แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร	3 (3-0-6)
[30-401-031-102] งานฝึกฝีมือ	3 (1-6-4)
[30-401-031-103] เขียนแบบเทคนิค	3 (2-3-5)
[30-401-051-201] วัสดุอุตสาหกรรม	3 (3-0-6)
[30-401-071-101] กลศาสตร์วิศวกรรม	3 (3-0-6)
[30-401-071-102] กลศาสตร์ของไหล	3 (3-0-6)

2.2.2 กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา 38 หน่วยกิต

[30-401-072-101] งานเครื่องยนต์	3 (1-6-4)
[30-401-072-102] เทอร์โมไดนามิกส์	3 (3-0-6)
[30-401-072-103] งานเครื่องยนต์เล็กและจักรยานยนต์	2 (0-6-2)
[30-401-072-204] งานบำรุงรักษายานยนต์	2 (0-6-2)

[30-401-072-205] งานเครื่องล่างและส่งกำลัง	2 (0-6-2)
[30-401-072-206] งานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์	2 (0-6-2)
[30-401-072-207] กลศาสตร์ของแข็ง	3 (3-0-6)
[30-401-072-208] งานทำความเย็นและปรับอากาศยานยนต์	3 (2-3-5)
[30-401-072-209] เครื่องยนต์สันดาปภายใน	3 (3-0-6)
[30-401-072-210] เทคโนโลยีการบำรุงรักษาและความปลอดภัย	2 (2-0-4)
[30-401-072-211] การฝึกงานในสถานประกอบการ	3 (0-40-0)
[30-401-072-312] เครื่องมือวัดและทดสอบยานยนต์	3 (1-6-4)
[30-401-072-313] เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า	3 (3-0-6)
[30-401-072-314] เตรียมโครงการสำหรับครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล	1 (1-0-2)
[30-401-072-315] โครงการสำหรับครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล	3 (1-6-4)

2.2.3 กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา 12 หน่วยกิต

[30-401-033-303] การควบคุมอัตโนมัติ	3 (2-3-5)
[30-401-073-301] ออกแบบเครื่องจักรกล	3 (3-0-6)
[30-401-073-302] คอมพิวเตอร์ช่วยงานวิศวกรรมและการออกแบบ	3 (2-3-5)
[30-401-073-303] วิศวกรรมยานยนต์	3 (3-0-6)
[30-401-073-304] วิศวกรรมโรงงานผลิตกำลัง	3 (3-0-6)
[30-401-073-305] พลศาสตร์วิศวกรรม	3 (3-0-6)
[30-401-073-306] การถ่ายเทความร้อน	3 (3-0-6)
[30-401-073-307] การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)

3.. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต