



สหกิจศึกษา

Cooperative Education



คำนำ

ก่อนจะมาเป็น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ในปัจจุบัน วิทยาเขตขอนแก่นก่อตั้งจากสัญญาความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยและรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ในนามวิทยาลัยเทคนิคไทย-เยอรมันขอนแก่น (พ.ศ.2506-2518) เปิดสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ต่อมาในปีการศึกษา 2542 ได้เปิดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี เนื่องจากได้จัดการเรียนการสอนในระดับอาชีวศึกษา สายช่างอุตสาหกรรม เมื่อ 40 ปีเศษ ที่ผ่านมามีภายใต้คำขวัญ “ฝีมือ ระเบียบวินัย น้ำใจ” ชื่อเสียงของเทคนิคไทย-เยอรมัน ขอนแก่น เป็นที่ประจักษ์ในด้านฝีมือความรู้ความสามารถ ศิษย์ของเราเป็นที่ยอมรับของสถานประกอบการ ทั้งในภาครัฐและเอกชนเสมอมา จึงเป็นเหตุให้ในปีการศึกษา 2545 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ได้ปรับปรุง หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) จัดการเรียนการสอน จากการฝึกงานแบบเดิม ให้เป็นรูปแบบ ระบบสหกิจศึกษา ปีการศึกษา 2547 จัดตั้งหน่วยงาน สำนักงานโครงการสหกิจศึกษา เป็นหน่วยงาน สังกัดฝ่ายวิชาการและวิจัย (ตามโครงการเดิม) ได้เข้าร่วม โครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา รุ่นที่ 4 โดยมีนักศึกษาสหกิจศึกษา รุ่นแรก เข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 54 คน

สหกิจศึกษา (Cooperative Education) เป็นระบบการศึกษาที่จัดให้มีการปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบแบบแผน โดยจัดให้มีการเรียนการสอนในสถานศึกษา สลับกับการส่งนักศึกษาออกไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ที่ให้ความร่วมมือภายใต้การกำกับดูแลและประเมินผลจากผู้ควบคุมงานเสมือนหนึ่งว่าเป็นลูกจ้างชั่วคราวของสถานประกอบการนั้นจริง ๆ งานที่นักศึกษาไปปฏิบัติจะต้องตรงกับสาขาวิชาที่นักศึกษาเรียนอยู่และปฏิบัติงานเต็มภาคการศึกษา ระหว่างการปฏิบัติงานจะมีอาจารย์ไปนิเทศงานและประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา



ด้วยระบบการเรียนการสอนที่ผสมผสานการเรียนในห้องเรียนเข้ากับการปฏิบัติงาน ในสถานประกอบการอย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังเป็นการเสริมทักษะของนักศึกษาสามารถ นำทฤษฎีไปสู่ภาคปฏิบัติได้อย่างลงตัว ส่งผลให้บัณฑิตมีคุณภาพตรงตามที่ตลาด แรงงานต้องการมากยิ่งขึ้น และกระบวนการของสหกิจศึกษาจะทำให้สถานศึกษา ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับสถานประกอบการ ทำให้สถานศึกษาสามารถพัฒนา หลักสูตรให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา ส่วนสถานประกอบการจะได้นักศึกษาไปช่วยงาน และอาจใช้โอกาสนี้คัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณภาพเป็นพนักงานของสถานประกอบการ ในอนาคต สหกิจศึกษาจึงเป็นระบบที่ทุกฝ่ายคือ นักศึกษา สถานประกอบการ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ได้รับประโยชน์ ร่วมกัน (Mutual Benefit)

คู่มือสหกิจศึกษา เล่มนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา สหกิจศึกษา และเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการ สหกิจศึกษากับสถานประกอบการ คณาจารย์และนักศึกษาที่เกี่ยวข้อง โดยได้กล่าวถึง ข้อมูลเกี่ยวกับสหกิจศึกษา บทบาทและหน้าที่ของนักศึกษาสหกิจศึกษา บทบาทของ สถานประกอบการกับสหกิจศึกษา กระบวนการและขั้นตอนสหกิจศึกษา การเขียน รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดระบบสหกิจ ศึกษา ซึ่งใช้เป็นแนวทางให้การจัดการระบบสหกิจศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานโครงการสหกิจศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

พฤษภาคม 2557



สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
ประวัติความเป็นมาการจัดการศึกษาระบบสหกิจศึกษา	ซ
โครงสร้างการบริหารงานสหกิจศึกษา	ซ
ระเบียบ ข้อบังคับ ในการดำเนินงานสหกิจศึกษา	ณ
ลักษณะงานและโครงการงานสหกิจศึกษา	ณ
ผลการดำเนินงานการจัดการศึกษาระบบสหกิจศึกษา	ฒ
รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ	ถ
1. สหกิจศึกษา	
1.1 หลักการและเหตุผล	2
1.2 สหกิจศึกษา	3
1.3 วัตถุประสงค์	4
1.4 หลักสูตรสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น	5
1.5 หน่วยงานและบุคลากรที่รับผิดชอบ	6
1.6 ลักษณะงานสหกิจศึกษา	8
2. บทบาทและหน้าที่ของนักศึกษาสหกิจศึกษา	
2.1 คุณสมบัตินักศึกษาสหกิจศึกษา	10
2.2 หน้าที่ของนักศึกษาสหกิจศึกษา	17
2.3 ประโยชน์ที่นักศึกษาจะได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	18
2.4 ประโยชน์ที่มหาวิทยาลัยฯ ได้รับ	19
3. บทบาทของสถานประกอบการกับสหกิจศึกษา	
3.1 ฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์หรือฝ่ายบุคคล	22
3.2 หน้าที่ของพนักงานที่ปรึกษา	23



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 ประโยชน์ที่สถานประกอบการได้รับ	26
4. กระบวนการและขั้นตอนสหกิจศึกษา	
4.1 กิจกรรมก่อนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	28
4.1.1 การรับสมัครนักศึกษาสหกิจศึกษา	26
4.1.2 การคัดเลือกและจำแนกสภาพนักศึกษาสหกิจศึกษา	28
4.1.3 การเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	28
4.1.4 การเลือกสมัครงานและการจับคู่ (Matching)	29
4.1.5 การคัดเลือกนักศึกษาโดยสถานประกอบการ	30
4.1.6 การเตรียมตัวและการไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	
ณ สถานประกอบการ	30
4.2 กิจกรรมระหว่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	31
4.2.1 เอกสารก่อนเข้านิเทศงานสหกิจศึกษา	31
4.2.2 การนิเทศงานสหกิจศึกษา	31
4.3 กิจกรรมหลังเสร็จการปฏิบัติงาน	32
4.3.1 เอกสารและกิจกรรมหลังการปฏิบัติงาน	32
4.3.2 การประเมินผลรายวิชาสหกิจศึกษา	33
5. การเขียนรายงานโครงงานสหกิจศึกษา	
5.1 รูปแบบการเขียนรายงานโครงงานสหกิจศึกษา	36
5.2 เนื้อหาของรายงานโครงงานสหกิจศึกษา	39
5.3 ตัวอย่างการเขียนรายงานโครงงานสหกิจศึกษา	40
6. ภาคผนวก แบบฟอร์มสหกิจศึกษา	
ภาคผนวก ก. แบบฟอร์มสหกิจศึกษา	
ก.1 แบบฟอร์มสำหรับนักศึกษาสหกิจศึกษา	



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
FM10-02 แบบคำร้องขอเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา	78
FM10-03 ใบสมัครงานสหกิจศึกษา	80
FM10-05 แบบขออนุญาตให้นักศึกษาไปปฏิบัติงาน สหกิจศึกษาระหว่างเปิดภาคการศึกษาที่...	84
FM10-06 แบบแจ้งรายละเอียดตำแหน่งงาน พนักงานที่ปรึกษาสหกิจศึกษา ที่พักระหว่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	85
FM10-07 แบบแจ้งแผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	89
FM10-08 แบบแจ้งโครงร่างรายงานการปฏิบัติงาน	90
FM10-09 บันทึกความก้าวหน้าการปฏิบัติงาน สหกิจศึกษาประจำสัปดาห์ที่....	92
FM10-16 แบบแจ้งยืนยันการส่งรายงานการปฏิบัติงาน	94
FM10-21 สรุปข้อมูลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ประจำภาคการศึกษาที่...ปีการศึกษา....	95
ก.2 แบบฟอร์มสำหรับคณาจารย์นิเทศงานสหกิจศึกษา	
FM10-11 แบบบันทึกการนิเทศงานสหกิจศึกษา	98
FM10-13 แบบประเมินรายงานนักศึกษาสหกิจศึกษา	102
FM10-19 ทำเนียบสถานประกอบการ	104
ก.3 แบบฟอร์มสำหรับสถานประกอบการ	
FM10-01 แบบเสนองานสหกิจศึกษา	106
FM10-04 แบบตอบรับนักศึกษาสหกิจศึกษา	108
FM10-10 แบบตอบรับอนุญาตเข้านิเทศงานสหกิจศึกษา	109
FM10-12 แบบประเมินผลการปฏิบัติงานนักศึกษา สหกิจศึกษาจากสถานประกอบการ	110



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
FM10-14 แบบประเมินความพึงพอใจของ สถานประกอบการต่อโครงการสหกิจศึกษา	114
FM10-15 หนังสือยินยอมให้เผยแพร่รายงาน ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	115
FM10-20 แบบประเมินคณาจารย์นิเทศงาน จากสถานประกอบการ	116
ภาคผนวก ข. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วย การจัดการศึกษาระบบสหกิจศึกษา พ.ศ.2555	
ภาคผนวก ค. ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วย การรับ-จ่ายเงิน เพื่อการจัดการศึกษา ระบบสหกิจศึกษา พ.ศ.2555	



ประวัติความเป็นมาการจัดการศึกษาระบบสหกิจศึกษา

พ.ศ. 2545 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ได้ปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต จัดการเรียนการสอน จากการฝึกงานแบบเดิม ให้เป็นรูปแบบ ระบบสหกิจศึกษา

พ.ศ. 2547 จัดตั้งหน่วยงาน โครงการสหกิจศึกษาและการฝึกงานในสถานประกอบการ เป็นหน่วยงาน สังกัดฝ่ายวิชาการ (ตามโครงการเดิม) ได้เข้าร่วม โครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา รุ่นที่ 4 โดยมีนักศึกษาสหกิจศึกษา รุ่นแรก เข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 54 คน

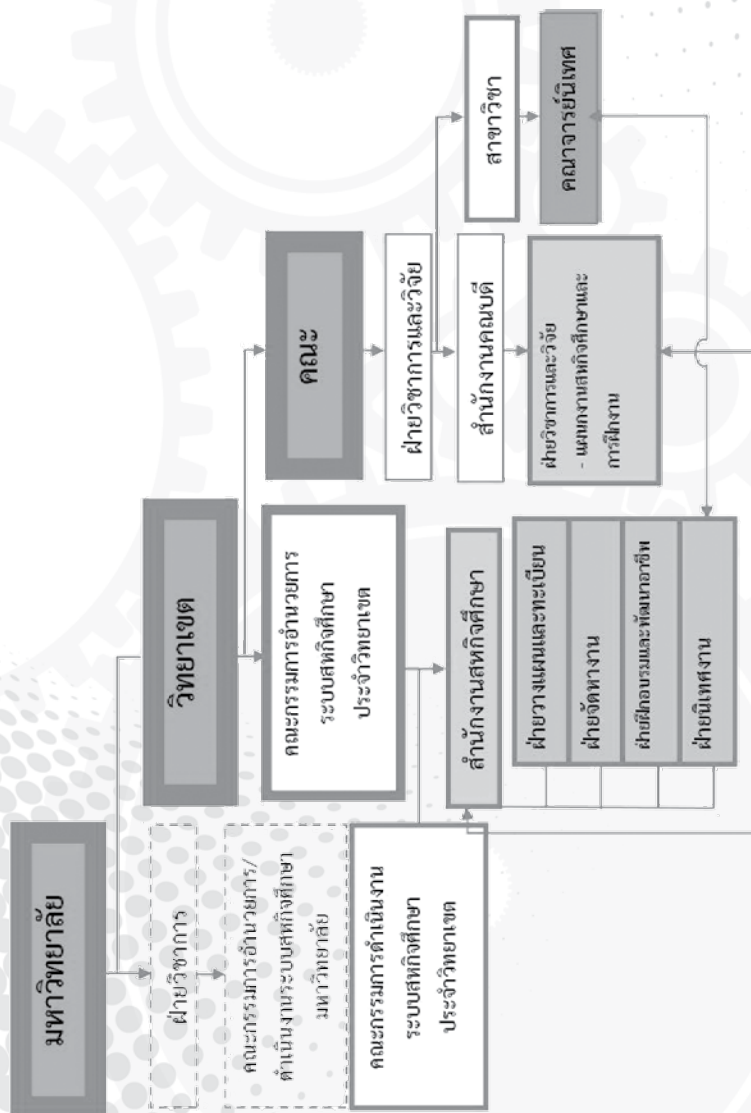
พ.ศ. 2549 ปรับแผนการเรียนฯ ให้มีรายวิชาสหกิจศึกษา ทั้ง 2 ภาคเรียน

พ.ศ. 2550 ปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานสหกิจศึกษา ตามโครงสร้างใหม่ ของ กฎกระทรวงจัดตั้งส่วนราชการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน พ.ศ. 2548

พ.ศ. 2555 ปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานสหกิจศึกษา ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการจัดการศึกษาระบบสหกิจศึกษา พ.ศ. 2555



โครงสร้างการบริหารงานสหกิจศึกษา





ระเบียบ ข้อบังคับ ในการดำเนินงานสหกิจศึกษา

- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วย การจัดการศึกษาระบบสหกิจศึกษา พ.ศ. 2555
- ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วย การรับ-จ่าย เพื่อการจัดการศึกษาระบบสหกิจศึกษา พ.ศ. 2555

ลักษณะงานและโครงการสหกิจศึกษา จำแนกตามสาขาวิชา

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

- การตรวจสอบระบบท่อประปาและสุขาภิบาลภายในอาคาร
- การตรวจสอบคุณภาพงานก่อนฉาบและฝ่าวงกบ
- การใช้กล้องระดับเพื่องานโครงสร้าง
- ระบบหล่อคอนกรีตแบบเลื่อนในแนวตั้ง
- การศึกษาคุณสมบัติของป็นจั่นหอสูง
- การแก้ไขปัญหาเข็มเยื้องศูนย์และการออกแบบฐานรากเยื้องศูนย์
- การศึกษาการวางแนวโดยใช้กล้องสำรวจ (Total Station)
- การศึกษาการติดตั้งไม้ปาร์เก้
- ระบบการป้องกันวัสดุตกหล่นและฝุ่นละออง
- การปรับปรุงอาคาร งานรื้อถอน



สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

- การศึกษาการใช้งานโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ SIEMENS S7-300
- การติดตั้งระบบล่อฟ้า
- การติดตั้งระบบกราวด์ลูป
- การศึกษาการติดตั้งท่อโลหะชนิดแข็ง (PVC)
- การทดสอบแบตเตอรี่สำหรับสถานีไฟฟ้า
- การศึกษาการทดสอบหม้อแปลงกระแสไฟฟ้าและหม้อแปลงแรงดัน
- การติดตั้งระบบกราวด์ในสถานีไฟฟ้าย่อย 115 กิโลโวลต์
- การบำรุงรักษาและการทดสอบเซอร์กิตเบรกเกอร์
- การบำรุงรักษาและทดสอบความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้า
- การทดสอบความเป็นฉนวนของขดลวดหม้อแปลงไฟฟ้า

สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม

- การแก้ไขไฟเกินย้อนกลับจาก Interface Elevator
- ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Fire Alarm system
- การตรวจดูและแก้ไขปัญหาของการออกแบบการขยายโครงข่ายของพื้นที่ให้บริการ 3 G และ Transmission
- การศึกษาระบบการจัดการเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตและควบคุมการผลิต
- การประยุกต์ใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ PLC สำหรับการวัดค่า IPD
- ศึกษากระบวนการทำงานและใช้งาน เครื่อง J750
- ขบวนการผลิตไอซี
- การศึกษาการเกิดไฟฟ้าสถิต (ESD) เพื่อหาทางป้องกัน
- การจัดการทดสอบที่อุณหภูมิเยือกแข็งของ YPAA1
- การนับจำนวนฮาร์ดดิสก์เอสแซมป์ด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์



สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

- ระบบพิสูจน์ตัวตนในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สายสำหรับโรงแรม
กราเซียร์
- ระบบตรวจสอบและดูแลเครือข่ายแบบค้นหา
- กรณีศึกษาการปฏิบัติงานติดตั้งไฟร์วอลล์
- ระบบประชุมทางไกลผ่านวิดีโอ และระบบแจ้งเตือน
- ระบบวิเคราะห์กราฟฟิกบน Access point
- การวิเคราะห์และออกแบบระบบซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์
- การประยุกต์ใช้โปรแกรม Bacon ในการจัดการแบบตัวอักษรอินเทอร์เน็ต
- ระบบจองห้องอบรมออนไลน์
- การเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสงด้วยเครื่อง Fusion Splicer
- การศึกษาระบบไฟเบอร์ทุเดอะโฮม

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

- การศึกษาการออกแบบเครื่องขึ้นสกรูแบบ 4 หัว
- การออกแบบเครื่องหยอดกาวแกนหม้อแปลงไฟฟ้าอัตโนมัติ
- การปรับปรุงการใช้สวดเชื่อมของเครื่องประกอบน็อตปล่อยน้ำมันเฟืองท้าย
- การบำรุงรักษาแบบทวีผลที่ทุกคนมีส่วนร่วมสายการผลิตเสื้อเฟืองท้าย
- การจัดทำคู่มือการถอดและประกอบชุดหัวโกล์ของเครื่องตัดโลหะด้วยเส้นสวด
- การออกแบบหัวฉีดสเปร์และกระบวนการฉีดโลหะเหลวด้วยความดันสูง
- การนำน้ำใต้ดินมาใช้เพื่อลดการนำเข้าน้ำดิบ
- การศึกษากระบวนการสร้างแม่พิมพ์ขึ้นส่วนยานยนต์และการปรับแต่ง
แม่พิมพ์ขนาดใหญ่และขนาดเล็ก
- การออกแบบเครื่องจับกระบอกไฮดรอลิก
- การออกแบบพัฒนาเครื่องเจาะรูฝาครอบเครื่องยนต์



สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร

- การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเจตสีไม่เหมือนกัน กรณีศึกษา : Model B299
- กระบวนการผลิตใบมีดตัดสำหรับเครื่องย่อยกิ่งไม้
- ศึกษาการป้องกันการกัดกร่อนท่อน้ำกาวาไนต์ด้วยวิธี Sacrificial anode
- การศึกษาการแก้ไขปัญหาคความหนาสีไม่ได้ตาม มาตรฐานของชิ้นงาน Mirror B515
- การออกแบบและสร้างสายพานลำเลียงปุ๋ยเพื่อใช้กับเครื่องผสมปุ๋ยเคมีแบบอัตโนมัติ
- เครื่องเปิดฝามะพร้าวด้วยระบบนิวเมติก
- การออกแบบและสร้างชุดเครื่องแยกกากเพื่อทำปุ๋ยอินทรีย์
- การพัฒนาเครื่องผสมปุ๋ยเคมีโดยการติดตั้งเครื่องดูดฝุ่นที่ถังบรรจุ
- การศึกษาการออกแบบเครื่องพลิกเคลสไฮดรอลิก
- กระบวนการผลิตงานตัดของเครื่องย่อยกิ่งไม้

สาขาวิชาวิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูป

- การศึกษาคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่จากขนมปังแซนวิชตัวชอบที่ไม่ได้มาตรฐาน เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า
- การคิดค้นสูตรขนมปังใช้ชาไทยเพื่อเพิ่มผลิตภัณฑ์ใหม่
- การปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของจุดตรวจขวดโดยคนตรวจ
- การปรับปรุงและพัฒนาของรองรับขวดลงลิ้งของเครื่อง Case Packer
- การศึกษาระบบลำเลียงกระสอบน้ำตาลทรายขาว
- การศึกษาการพัฒนาท่อลำเลียงเมล็ดพันธุ์
- การศึกษาการปรับปรุงและพัฒนากระสอบบรรจุระดับสารเคมีคลุกเมล็ดพันธุ์ในถังพัก
- การศึกษาปัญหาและพัฒนากระบอกกลมในระบบนิวเมติกส์
- การวัดอุณหภูมิความเสถียรของเพลทแลกเปลี่ยนความร้อน
- การศึกษาและควบคุมอุณหภูมิในการทำความสะดวกด้วยระบบ CIP



สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

- การเพิ่มผลผลิตชิ้นส่วนของล้อคประตูลอยนํ้า Model MD-4 จากการเพิ่มความเร็วในการปั๊มของเครื่องปั๊มโลหะแม่พิมพ์แบบ Progressive
- การวิเคราะห์หาสาเหตุขาดตกในสายงานการบรรจุเปียร์ที่ 3 กรณีศึกษา บริษัท ขอนแก่นบริวเวอรี่ จำกัด
- การลดของเสียจากการประกอบชิ้นส่วนสำหรับวางแทนเกลียวเสียวรูป
- การปรับปรุงระบบมาตรฐานการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน
- การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแผ่นหลังคาเหล็กโดยการบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องรีดตรง
- การลดของเสียและเพิ่มผลผลิตของชิ้นส่วน T33 Body
- ปรับปรุงกระบวนการผลิตของสายการผลิต QA safety กลุ่มลูกค้า Usut โดยใช้ระบบการผลิตแบบโตโยต้า TPS
- การปรับปรุงวิธีการทำงานของเครื่องเชื่อม Robot-10 แผนก Robot 2 กรณีศึกษา บริษัทไทยซัมมิทแหลมฉบังอโศก จำกัด
- การศึกษาการออกแบบและเขียนแบบโครงสร้าง แทนวางเครื่องทำระบบความเย็น
- การศึกษาการปรับปรุงระบบลำเลียงลูกไนต์
- เครื่องมือช่วยควบคุมการผลิตในงานตัดปรับขนาดและตัดงอท่อ

สาขาวิชาวิศวกรรมโลหการ

- การลดระยะเวลาการเสื่อมสภาพของวัสดุทนไฟที่ผนังเตาหลอมด้วยลม COOLING
- การลดตำหนิที่เกิดขึ้นในงานหล่ออลูมิเนียม
- การแก้ปัญหาการเกิดทรายหลอมติดผิวชิ้นงานเหล็กเหนียวหล่อจากกระบวนการหล่อแบบฟูลานเรซิน
- การปรับสภาพเกรนละเอียดของอลูมิเนียม-ซิลิคอน ด้วย Sr และ Ti-B



- ปรับปรุงโครงสร้างจุลภาคของอลูมิเนียมผสม ADc14 ด้วย ฟอสฟอรัส
- การเพิ่มขนาด Ejector pin โดยกระบวนการ Nitriding
- การศึกษาการโค้งตัวของเหล็กจีน (Master) และเหล็กญี่ปุ่น (Hasegawa)
- การปรับปรุงระบบปั๊มจ่ายน้ำโลหะของเหล็กเหนียวหล่อ 1020
- การปรับปรุงโครงสร้างโลหะผสม AC2B โดยแคลเซียม
- การศึกษาผลกระทบของอุณหภูมิในการ Annealing ต่อคุณสมบัติทางกล และโครงสร้างจุลภาคของเหล็ก SKD 61

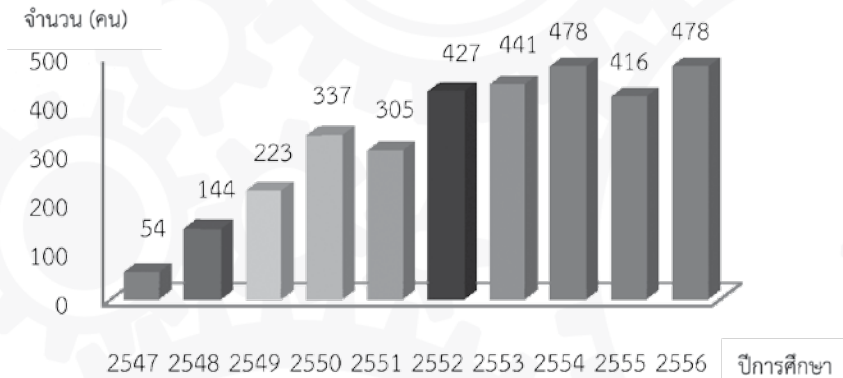
สาขาวิชาการตลาด

- การพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดจ้างโดยเว็บเพจ
- กลยุทธ์การขาย 3BB เพื่อกลุ่มลูกค้าชาวต่างชาติ
- การใช้ Social media Markerting อย่างมีประสิทธิภาพกับ บัตร M- Generation ของเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์ กรุ๊ป
- การลดต้นทุนทางการตลาดจากการใช้สื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสมของห้างสรรพสินค้าเสริมไทย จังหวัดมหาสารคาม
- ปรับโฉมใหม่ www.hunsa.com ตอบรับไลฟ์สไตล์ ผู้บริโภคชาวออนไลน์
- การจัดกิจกรรมแจกของดี แจกฟรี กับบรรดาตอทคอม
- การใช้สื่อให้คุ้มค่าและเข้าถึงในงาน The Ulitmate Watch Fair ของห้างสรรพสินค้าโรบินสัน จ.ขอนแก่น
- เครื่องมือในการสื่อสารทางการตลาดโดยใช้นิตยสาร บั๊ยยย ของห้างแพริพลาค่า จังหวัดขอนแก่น
- การพัฒนาระบบการซื้อสินค้า 7 catalog ในร้าน 7-Eleven อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
- กลยุทธ์การตลาดผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือภายใต้กฎหมายห้ามจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

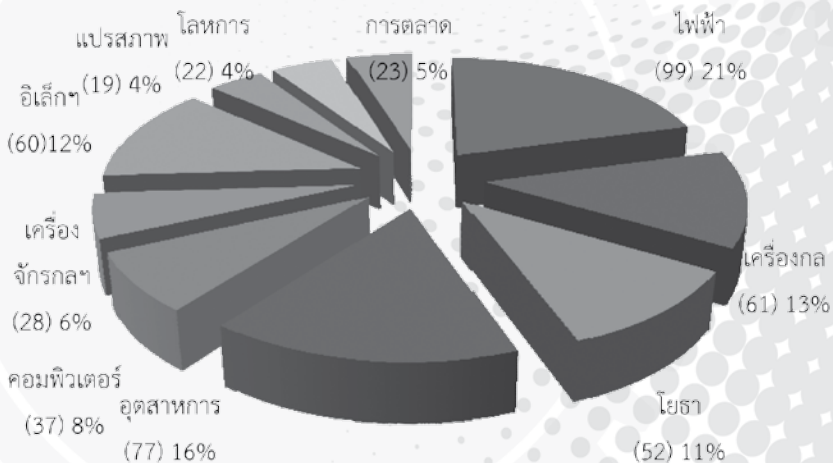


ผลการดำเนินงานการจัดการศึกษาระบบสหกิจศึกษา

จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา ปีการศึกษา 2547- 2556

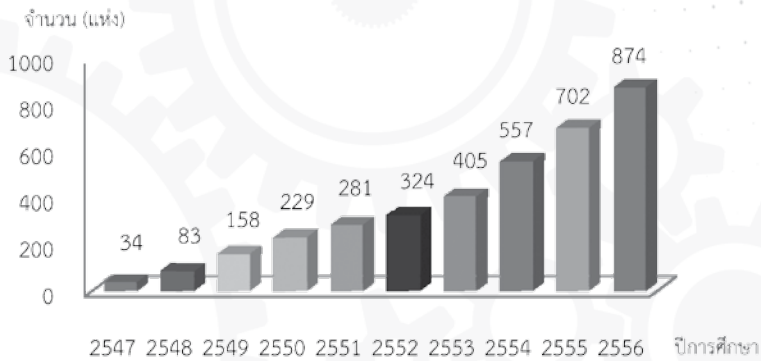


จำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษา ปีการศึกษา 2556 จำแนกตามสาขาวิชา

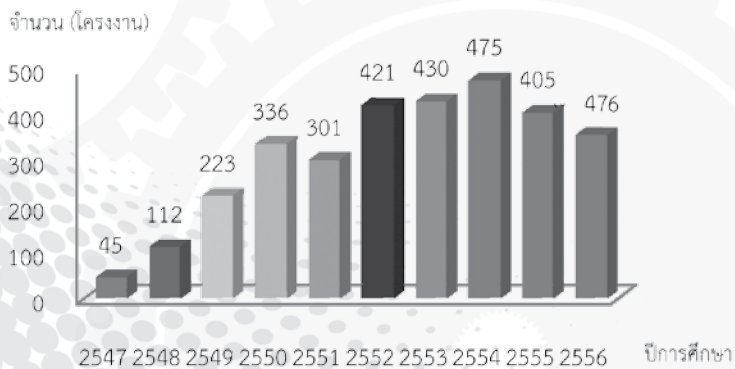




จำนวนสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ ปีการศึกษา 2547-2556

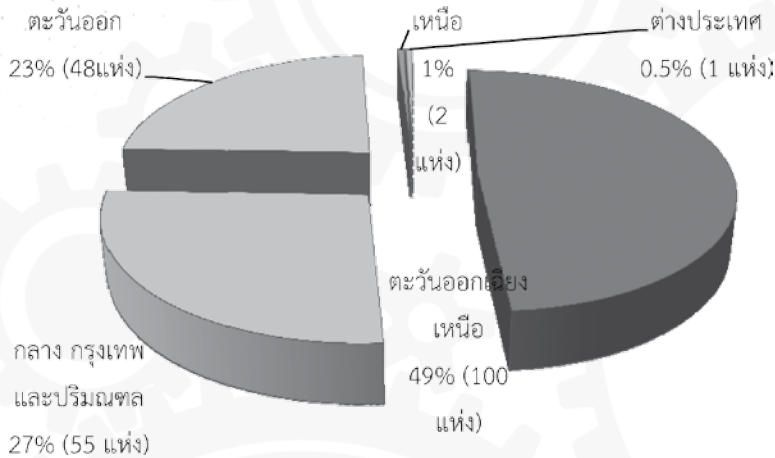


จำนวนโครงการสหกิจศึกษา ปีการศึกษา 2547-2556

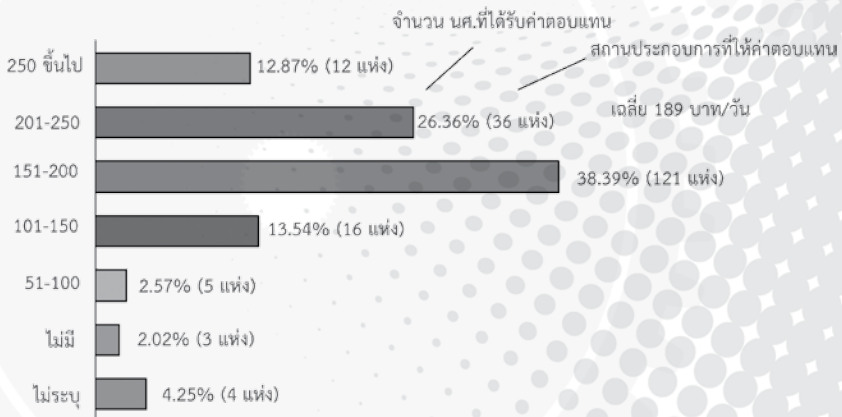




จำนวนสถานประกอบการที่รับนักศึกษาสหกิจศึกษา ปีการศึกษา 2556 จำแนกตามภูมิภาค



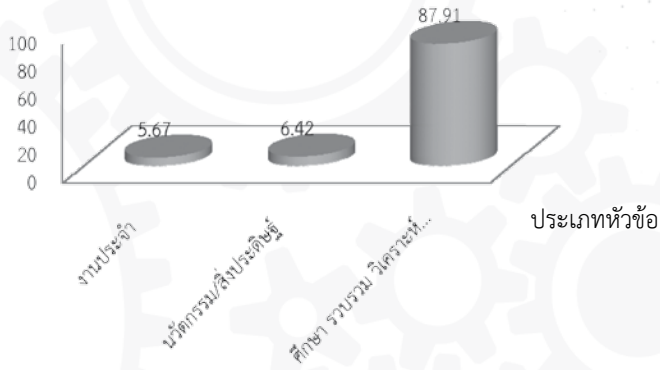
ค่าตอบแทนนักศึกษาที่ได้รับจากสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2556





ประเภทหัวข้อรายงานสหกิจศึกษา ปีการศึกษา 2556

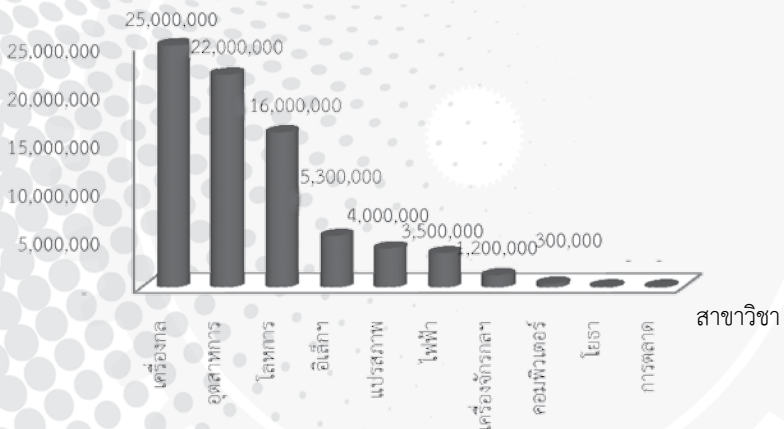
ร้อยละ



โครงการสหกิจศึกษาที่สามารถคิดมูลค่าที่เกิดประโยชน์ต่อสถานประกอบการ
ได้โดย แยกตามสาขาวิชาดังนี้

ปีการศึกษา 2555

จำนวน



รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ

ระดับชาติ

ปี 2554-2556 ได้รับรางวัลโครงการงานสหกิจศึกษาดีเด่นระดับชาติ
กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3 ปี ซ้อน

ปี 2554

นายสุกษิต ษาลิมุ่ย



นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงการ :

การศึกษาการออกแบบเครื่องขึ้นสกรูแบบ 4 หัว

อาจารย์ที่ปรึกษา :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสริมศักดิ์ อักษรสา

สถานที่ปฏิบัติงาน :

บริษัท มิตรชุบซีโอเล็คทริกไทย ออโต้พาร์ท จำกัด

ผู้นิเทศงาน : คุณพงศกร อัมพันธ์

ปี 2555

นายณัฐวุฒิ พงษ์ชัย



นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมโลหการ
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงการ :

การลดต้นทุนที่เกิดขึ้นในงานหล่ออลูมิเนียม

อาจารย์ที่ปรึกษา :

รองศาสตราจารย์สุกษัย ประเสริฐสกุล

สถานที่ปฏิบัติงาน :

บริษัท นิซชินเบรค (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้นิเทศงาน : คุณกฤษฎา ทองรักษ์



ปี 2556

นายศราวุฒิ บุญอบ



นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงการ : การออกแบบเครื่องหยอดกาแฟ
แกนม้อแปลงไฟฟ้าอัตโนมัติ

อาจารย์นิเทศ :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสริมศักดิ์ อักษรสา

สถานที่ปฏิบัติงาน : บริษัท เติลต้า อิเล็กทรอนิกส์
(ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

ผู้นิเทศงาน : คุณอาจิณ ตามแต่รัมย์

รางวัลระดับเครือข่าย

ในวันสหกิจศึกษาไทย ครั้งที่ 2 วันที่ 6 มิถุนายน 2553 ณ ศูนย์แสดง
สินค้าและการประชุม อิมแพ็คเมืองทองธานี

รางวัลโครงการสหกิจศึกษาดีเด่น กลุ่มวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

ปี 2553

นายประเสริฐ โสภภาพ



นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงการ : การจัดทำแผนบำรุงรักษาเชิง
ป้องกันเครื่องจักร

กรณีศึกษา : เครื่องจักรในกระบวนการผลิตของ
แผนก ซี เอ็นซี



รางวัลโครงงานสหกิจศึกษาดีเด่น กลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และการจัดการ



นางสาวรัตนารณ์ คล่องแคล่ว

นักศึกษาสาขาวิชาการตลาด

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ชื่อโครงงาน : แผนการให้บริการการสื่อสาร
ข้อมูล MPLS ลูกค้า SME ในย่านธุรกิจ
ต่างจังหวัด

ในวันสหกิจศึกษาไทย ครั้งที่ 3 วันที่ 6 มิถุนายน 2554 ณ ศูนย์แสดง
สินค้าและการประชุมอิมแพ็คเมืองทองธานี

รางวัลโครงงานสหกิจศึกษาดีเด่น กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ปี 2554

นายสุกษิต ชาติมูญ



สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงงาน :

การศึกษาการออกแบบเครื่องขึ้นสกรูแบบ
4 หัว



นายนิวัฒน์ จันทรก่อม

นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร

คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงงาน : การออกแบบและสร้างเครื่อง
โรยปุ๋ยขึ้นหุ้มกรองดีดรถแทรกเตอร์



รางวัลโครงงานสหกิจศึกษาดีเด่น กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)



นายพงศธร เห่งงาม

นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงงาน : การปรับปรุงแสงสว่างในโรงงาน
อุตสาหกรรมเพื่อการประหยัดพลังงาน



นายอนุรักษ วงษ์อามาตร และนายอรรถวุฒิ วัฒนอง

นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงงาน : การวางท่อโดยวิธีการดันท่อลอด

รางวัลโครงงานสหกิจศึกษาดีเด่น

กลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และการจัดการ



นางสาวจุฑามาศ ไสแสง

นักศึกษาสาขาวิชาการตลาด
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ชื่อโครงงาน : การศึกษาทัศนคติของผู้ประกอบ
กิจการต่อการส่งเสริมการตลาดด้วยสื่อวิทยุ
กระจายเสียง



ในวันสหกิจศึกษาไทยครั้งที่ 4 วันที่ 6 มิถุนายน 2555 ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็คเมืองทองธานี



ปี 2555

รางวัลผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาดีเด่นในสถานศึกษา

นางสาวประวีณา ชัยเลิศ

ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา

สังกัดสำนักงานคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์



รางวัลโครงการสหกิจศึกษาดีเด่น

กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นายณัฐวุฒิ พงษ์ชัย

นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมโลหการ

ชื่อโครงการ : การลดต้นทุนที่เกิดขึ้นในงานหล่ออลูมิเนียม



รางวัลโครงการสหกิจศึกษาดีเด่น

กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นายอภิศาล แบนชิด

นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ชื่อโครงการ : การนำน้ำใต้ดินมาใช้เพื่อลดการนำเข้าน้ำดิบ



รางวัลโครงงานสหกิจศึกษาดีเด่น กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นายนิมิต เจริญสุข

นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ชื่อโครงงาน : การศึกษาการลดเวลาในการเปลี่ยน
เครื่องมือและยืดอายุการใช้งานของมิตตัด



รางวัลนวัตกรรมสหกิจศึกษาดีเด่น

นายสุกชิต ชาลีมัย

นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงงาน : การศึกษาการออกแบบเครื่องขึ้นสกรู
แบบ 4 หัว

ในวันสหกิจศึกษาไทย ครั้งที่ 5 วันที่ 6 มิถุนายน 2556 ณ ศูนย์นิทรรศการ
และการประชุมไบเทค บางนา

ปี 2556

รางวัลโครงงานสหกิจศึกษาดีเด่น กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



นายศราวุฒิ บุญอบ

นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงงาน : การออกแบบเครื่องหยอดกาว
แกนหม้อแปลงไฟฟ้าอัตโนมัติ

รางวัลโครงงานสหกิจศึกษาดีเด่น กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



นายชาญกิจ สุกา

นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงงาน : ปรับปรุงกระบวนการผลิตชิ้นส่วน
อิเล็กทรอนิกส์ : EOE12010001
กรณีศึกษา บริษัท เดลต้า อิเล็กทรอนิกส์
(ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

รางวัลนวัตกรรมสหกิจศึกษาดีเด่น



นายทิวรร ดอนหันรักษา

นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงงาน : อุปกรณ์ป้องกันความผิดพลาด
ในการซัพแท้งเพลลาซบรณนต์ (Poka -Yoke)

รางวัลโครงงานสหกิจศึกษาดีเด่น

กลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และการจัดการ



นางสาวธิดิสดา เวียงวิเศษ

นักศึกษาสาขาวิชาการตลาด
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ชื่อโครงงาน : การพัฒนาประสิทธิภาพในการ
จัดซื้อจัดจ้างโดยเว็บเพจ



รางวัลโครงงานสหกิจศึกษาดีเด่น

กลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และการจัดการ



นางสาววิชุดา มโนบาล

นักศึกษาสาขาวิชาการตลาด

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ชื่อโครงงาน : กลยุทธ์การขาย 3BB เพื่อกลุ่ม
ลูกค้าชาวต่างชาติ

ในวันมหกรรมอุดมศึกษาไทย 23-24 เมษายน 2557 ณ ศูนย์การแสดง
สินค้าอิมแพ็คเมืองทองธานี

ปี 2557

รางวัลโครงงานสหกิจศึกษาดีเด่น

กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับเครือข่าย



นายภาณุวัฒน์ วงศ์วรรณ

นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร

คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงงาน : เครื่องเปิดฝามะพร้าวอ่อนด้วย
ระบบนิวแมติก

อาจารย์นิเทศ : อาจารย์ณัฐดนัย พรรณูเจริญวงษ์

สถานที่ปฏิบัติงาน : บริษัท อินซีชั่นส์ ฟู้ดส์ จำกัด



รางวัลนวัตกรรมสหกิจศึกษาดีเด่น ระดับเครือข่าย



นายลิขิต เพชรแสน

นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงการ : ออกแบบและปรับปรุงรางลำเลียง
ชิ้นงาน สถานีงาน Tapping

อาจารย์นิเทศ : อาจารย์เฉลิมชัย กุลเลียบ

สถานที่ปฏิบัติงาน :

บริษัท มิตรชัย สยาม คอมโพเนนท์ส จำกัด

รางวัลโครงการสหกิจศึกษาดีเด่น

กลุ่มสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และการจัดการ ระดับเครือข่าย



นางสาวชญานิษฐ์ สอนจุมมัตย

นักศึกษาสาขาวิชาการตลาด

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ชื่อโครงการ : เพิ่มศักยภาพในการส่งมอบสินค้า
(to increase the potential for delivery of goods)

อาจารย์นิเทศ :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นทยา กัมพลานนท์

สถานที่ปฏิบัติงาน : บริษัท ยามาฮ่ามอเตอร์
พาร์ทแมนูแฟคเจอริง (ประเทศไทย) จำกัด



รางวัลระดับเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษา

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

ปี 2553 – 2554 ได้รับรางวัลชนะเลิศ ด้านผลการดำเนินงานสหกิจศึกษา
ประเภทสถาบันอุดมศึกษา เครือข่ายภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 ปี ซ้อน



ปี 2553-2557 ได้รับรางวัลชนะเลิศ โครงการงานสหกิจศึกษา กลุ่มวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี เครือข่ายภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 5 ปีซ้อน

ปี 2553

นายประเสริฐ โสภพ



นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงการ : การจัดทำแผนบำรุงรักษาเชิง
ป้องกันเครื่องจักร กรณีศึกษา : เครื่องจักรใน
กระบวนการผลิตของแผนก ซี เอ็นซี

อาจารย์ที่ปรึกษา :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสริมศักดิ์ อักขราสา

สถานที่ปฏิบัติงาน : บริษัท ขอนแก่นแหวน จำกัด

ผู้สังเกตงาน : ว่าที่ ร.ต. เก่งกล้า มาพหลับ



ปี 2554

นายสุกษิต ชาติมัย



นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงการ :

การศึกษาการออกแบบเครื่องขึ้นสกรูแบบ 4 หัว

อาจารย์ที่ปรึกษา :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสริมศักดิ์ อักษรสา

สถานที่ปฏิบัติงาน :

บริษัท มิตรชุบซีอีเล็คทริกไทย ออโต้พาร์ท จำกัด

ผู้นิเทศงาน : คุณพงษ์กร อัมพันธ์

ปี 2555

นายณัฐวุฒิ พงษ์ชัย



นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมโลหการ
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงการ :

การลดต้นทุนที่เกิดขึ้นในงานหล่ออลูมิเนียม

อาจารย์ที่ปรึกษา :

รองศาสตราจารย์สุกษัย ประเสริฐสกุล

สถานที่ปฏิบัติงาน :

บริษัท นิซชินเบรค (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้นิเทศงาน : คุณกฤษฎา ทองรักษ์

ปี 2556

นายศราวุฒิ บุญอบ



นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงการ : การออกแบบเครื่องหยอดกาว
แกนหม้อแปลงไฟฟ้าอัตโนมัติ

อาจารย์นิเทศ :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสริมศักดิ์ อักษรสา

สถานที่ปฏิบัติงาน : บริษัท เอลต้าอิเล็กทรอนิกส์
(ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

ผู้นิเทศงาน : คุณอาจิม ตามแต่รัมย์



ปี 2557

นายกานต์วัฒน์ วงศ์วรรณ



นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงการ :

เครื่องเปิดฝามะพร้าวอ่อนด้วยระบบนิวแมติก

อาจารย์ที่ปรึกษา :

อาจารย์ ณัฐดนัย พรรณเจริญวงศ์

สถานที่ปฏิบัติงาน : บริษัท อิน ซี ซันส์ ฟู้ดส์ จำกัด

ผู้นิเทศงาน : นายจักรกฤษณ์ สุขชา

รางวัลชนะเลิศ โครงการสหกิจศึกษา

กลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปศาสตร์

ปี 2553

นางสาวรัตนกานต์ คล่องแคล่ว



นักศึกษาสาขาวิชาการตลาด

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ชื่อโครงการ :

แผนการให้บริการการสื่อสารข้อมูล MPLS

ลูกค้า SME ในย่านธุรกิจต่างจังหวัด

ปี 2557

นางสาวชญานิพัทธ์ สอนจุมมัตย์



นักศึกษาสาขาวิชาการตลาด

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ชื่อโครงการ : การเพิ่มศักยภาพในการส่งมอบสินค้า

อาจารย์ที่ปรึกษา :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นทยา กัมพลานนท์

สถานที่ปฏิบัติงาน :

บริษัท ยามาฮ่ามอเตอร์พาร์ทแมนูแฟคเจอร์ริง
(ประเทศไทย) จำกัด

ผู้นิเทศงาน : คุณวีรยุทธ สุทรวงศ์



ระดับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง



ปี 2556

รางวัลชนะเลิศ การประกวดโครงงานสหกิจศึกษา

นายศราวุฒิ บุญอบ

นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงงาน : การออกแบบเครื่องหยอดกาวแกน
หม้อแปลงไฟฟ้าอัตโนมัติ



รางวัลชมเชย การประกวดโครงงานสหกิจศึกษา

นายชาญกิจ สุภา

นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงงาน : ปรับปรุงกระบวนการผลิตชิ้นส่วน
อิเล็กทรอนิกส์ : EOE12010001

กรณีศึกษา บริษัท เดลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย)
จำกัด (มหาชน)



ปี 2557

รางวัลชนะเลิศ การประกวดโครงงานสหกิจศึกษา

นางสาวพรรณนิภา เคนโคก

นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูป
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงงาน : การศึกษาวิธีการจัดแมลงที่หลงเหลืออยู่ใน
ผลิตภัณฑ์มะตูมอบแห้ง



รางวัลรองอันดับ 3

การประกวดโครงงานสหกิจศึกษาดีเด่น

นายปรัชญา ศรีสุนทร

นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงงาน : ชุดลำเลียงนอตอัตโนมัติ

ระดับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



ปี 2555

รางวัลที่ 1 โครงงานสหกิจศึกษา

นางสาวพนิดา ชินเสน

นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงงาน : การติดตั้งชุดควบคุมสายพาน
ลำเลียง