

สมุดบันทึกการนิเทศงานสหกิจศึกษา

CO-OPERATIVE EDUCATION



ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ชื่อสถานที่ประกอบการ

ชื่อพนักงานที่ปรึกษา

ชื่อนักศึกษา.....รหัสนักศึกษา.....

ภาควิชา.....

สาขาวิชา.....ปีการศึกษา.....



สมุดบันทึกการนิเทศงานสหกิจศึกษา

สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ
ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ปีการศึกษา.....

สหกิจศึกษาภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ในปัจจุบันการแข่งขันด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมเป็นไปอย่างรุนแรงทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ ส่งผลให้อุตสาหกรรมไทยเติบโตอย่างรวดเร็วการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม การจัดการศึกษาหลักสูตรร่วมระหว่างสถานศึกษาและผู้ประกอบการของงานอุตสาหกรรมในรูปแบบสหกิจศึกษาจึงเป็นที่นิยมกันมากในต่างประเทศมาเป็นเวลานานมากกว่า 50 ปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่มีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ

สหกิจศึกษาเป็นระบบการศึกษาที่เน้นให้นักศึกษาได้เข้าปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบ โดยจัดให้มีการเรียนในสถานการศึกษาควบคู่กับการจัดให้นักศึกษาเข้าไปปฏิบัติงานจริงในฐานะพนักงานของสถานประกอบการ รูปแบบสหกิจศึกษาของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) ภายใต้ปรัชญา “ เป็นเลิศทางวิชาการด้วยประสบการณ์จากงานจริง ” กำหนดให้นักศึกษาทำงานจริงในโรงงานอุตสาหกรรม โดยได้รับค่าตอบแทนจากผู้ประกอบการ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับจากการทำงานไปใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคตต่อไปอันจะนำไปสู่ การผลิตบัณฑิตเชิงปฏิบัติที่มีความแตกฉานทางทฤษฎีและมีศักยภาพสูงตลอดจนตรงกับความต้องการของ ภาควิชาอุตสาหกรรมและประเทศชาติ

ประโยชน์ที่ได้รับต่อนักศึกษา

1. ได้ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ เพิ่มประสบการณ์ด้านวิชาชีพนอกเหนือไปจากการเรียนในสถานศึกษา
2. เกิดการเรียนรู้วิธีการทำงานร่วมกับผู้อื่น พัฒนาความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสังคมการทำงาน นอกเหนือจากสังคมนักศึกษา แปลงความรู้ไปประยุกต์ใช้และแก้ปัญหาในการทำงาน
3. ได้รับการพัฒนาความรับผิดชอบต่อนหน้าที่การงาน ทักษะภาวะผู้นำ การทำงานเป็นทีม มีเทคนิคการสื่อสารที่ดี รวมถึงการปรับปรุงตนเองให้เป็นคนที่สามารถแสวงหาโอกาสการทำงานและเพื่อนร่วมงานอีกด้วย
4. ได้รับประสบการณ์จริงที่เร็วขึ้น เข้าใจโลกแห่งความเป็นจริงในการทำงานเห็นปัญหาและช่องว่างวิชาการที่ได้รับจากมหาวิทยาลัย เพื่อเติมเต็มในส่วนที่ขาดให้เกิดความสมบูรณ์พร้อมที่เข้าสู่การประกอบอาชีพ
5. สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีศักยภาพในการทำงานที่มากกว่าและมีโอกาสได้รับการเสนองานก่อนที่สำเร็จการศึกษา หากผลการปฏิบัติงานมีคุณภาพและคุณลักษณะที่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

ประโยชน์ที่ได้รับต่อสถานประกอบการ

1. นักศึกษามาปฏิบัติงานในโครงการ/งานที่ทางสถานประกอบการต้องการ ทำให้บุคลากรประจำได้มีเวลาที่จะปฏิบัติงานที่จำเป็นอื่น ๆ
2. มีโอกาสพัฒนาบุคลากรตามแนวทางการความต้องการของสถานประกอบการเพื่อจบมาเป็นพนักงานของตนเอง หรือสถานประกอบการอื่นในสาขาวิชาชีพเดียวกัน
3. ทำให้กระบวนการในการคัดเลือกทรัพยากรมนุษย์เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีโอกาสคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณภาพ ผ่านการพัฒนาบุคลากร การทดลองงานตามแนวทางของสถานประกอบการมาเป็นพนักงาน ทำให้ได้พนักงานที่พร้อมจะทำงานได้ทันทีและได้บุคลากรตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ
4. มีโอกาสปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์กับอาจารย์ในวิชาชีพต่อกัน ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงคุณภาพบัณฑิตในสาขาวิชาชีพเพื่อการพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ
5. สร้างโอกาสในการร่วมมือ การวิจัยพัฒนาให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรร่วมกันทั้งสถานศึกษาและสถานประกอบการ
6. มีภาพพจน์ที่ดีในฐานะเป็นผู้เปิดโอกาสให้กับนักศึกษา มีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษาของชาติและสร้างสรรค์สังคม ในการเป็นผู้ร่วมผลิตทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพ ตรงตามความต้องการของสาขาวิชาชีพ
7. เผยแพร่กิจการของสถานประกอบการ โดยไม่ต้องลงทุนโฆษณาและการประชาสัมพันธ์
8. สถานประกอบการสามารถนำค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานสหกิจศึกษา เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเบี้ยประกันอุบัติเหตุ ค่าสวัสดิการ ค่าวัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ ที่จัดให้แก่นักศึกษา ไปขอรับสิทธิประโยชน์ทางภาษีได้เป็น 2 เท่า และสิทธิประโยชน์ตาม พรบ.ส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545 ในการคำนวณสัดส่วนเพื่อประเมินเงินสมทบกองทุนฝีมือแรงงาน

ปัจจัยของความสำเร็จ

หลักสูตรสหกิจศึกษาจะประสบความสำเร็จได้นั้น จะต้องประกอบไปด้วยปัจจัยต่างๆ มากมาย 5 ปัจจัยหลักที่สำคัญประกอบด้วย คุณภาพของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการจะต้องตรงตามที่กำหนดไว้ สถานประกอบการจะต้องมีความจริงจังในการเข้าร่วมโครงการ สถาบันการศึกษาจะต้องให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง วิศวกรพี่เลี้ยงประจำสถานประกอบการและอาจารย์ที่ปรึกษาจะต้องมีบทบาทในการดูแลนักศึกษาอย่างดี และปัจจัยสุดท้ายรัฐบาลจะต้องมีนโยบายให้การสนับสนุน การจัดการหลักสูตรรูปแบบสหกิจศึกษาอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาศักยภาพของบัณฑิตในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

กรอบกิจกรรมการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เวลาทำงาน: 10 เดือน

สถานภาพนักศึกษา: นักศึกษาปีที่ 4 (ศึกษามาแล้วทั้งหมด 6 ภาคการศึกษาและมีผลการเรียนไม่ต่ำกว่า 2.0)

กิจกรรม:

- 1.1 ทำความรู้จักสถานประกอบการ
- 1.2 เรียนรู้วัฒนธรรมและนิสัยการทำงาน
- 1.3 รับการฝึกอบรมตามที่สถานประกอบการจัดให้
- 1.4 ทำงานในตำแหน่งที่เหมาะสมกับความสามารถ
- 1.5 สถานประกอบการจะต้องกำหนดขอบเขต และลักษณะงานที่นักศึกษาจะต้องทำอย่างชัดเจน โดยสถานประกอบการจะต้องเลือกกำหนดลักษณะงานประเภทใดประเภทหนึ่งจากสองประเภท ดังนี้
 - 1.5.1 โครงการ (Project) พิเศษที่เป็นประโยชน์ต่อสถานประกอบการ
 - 1.5.2 งานประจำ (Routine) ที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน
- 1.6 งานโครงการพิเศษ
 - 1.6.1 ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
 - 1.6.2 จัดทำรายละเอียดของโครงการ
 - 1.6.3 ประมาณงบประมาณการทำโครงการ
 - 1.6.4 วางแผนการดำเนินโครงการ
 - 1.6.5 วางแผนการจัดซื้อหรือจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้
 - 1.6.6 เขียนรายงานเสนอโครงการ (Project Proposal)
- 1.7 งานประจำ (ทำงานในตำแหน่งที่เหมาะสมกับความสามารถ)
 - 1.7.1 ทำความเข้าใจภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ
 - 1.7.2 เรียนรู้เนื้อหาของงาน
 - 1.7.3 ดำเนินงานประจำอย่างมีประสิทธิภาพ
 - 1.7.4 ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาที่มีอยู่
 - 1.7.5 เสนอแนวทางแก้ปัญหาที่คาดว่าจะประโยชน์ต่อสถานประกอบการ
- 1.8 จัดทำโครงการให้แล้วเสร็จตามที่เสนอ หรือดำเนินงานประจำตามภาระหน้าที่ที่กำหนดอย่างมีคุณภาพ
- 1.9 นักศึกษาควรใช้สัปดาห์สุดท้ายของการปฏิบัติงานในการรวบรวมเนื้อหาทั้งหมดที่ได้ทำมาทั้งหมด 10 เดือน และเขียนรายงานการปฏิบัติงานฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่กำหนด

1.10 หลังจากที่ทำจัดทำรายงานการปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้ว นักศึกษาจะต้องนำรายงานการปฏิบัติงานไปให้พี่เลี้ยงหรือหัวหน้างานตรวจสอบแล้วผ่านความเห็นชอบจากสถานประกอบการ และนักศึกษาจะต้องนำเสนอ (Oral Presentation) รายงานการปฏิบัติงานต่อสถานประกอบการและภาควิชา

1.11 นักศึกษาจะได้รับการประเมินการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการและภาควิชาฯ (50 : 50)

โครงการ/กิจกรรม ที่นักศึกษาต้องเข้าร่วมก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เดือน	หัวข้อ
มกราคม – มีนาคม	โครงการงานเสวนาสหกิจศึกษา (Co-op-Day) โครงการศึกษาดูงานนอกสถานที่ โครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา 15 ชั่วโมง
พฤษภาคม	โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา

โครงการนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา

เดือน	หัวข้อ
มิถุนายน – ตุลาคม	วันแรกของการเข้าปฏิบัติงานที่สถานประกอบการ นิเทศนักศึกษาในการปฏิบัติงาน ภาคการศึกษาที่ 1 นักศึกษาส่งรายงานผลการปฏิบัติงาน ภาคการศึกษาที่ 1 สิ้นสุดการปฏิบัติงาน ภาคการศึกษาที่ 1 ประเมินผลการศึกษาวิชาสหกิจศึกษา 1
พฤศจิกายน – มีนาคม	วันแรกของการปฏิบัติงานที่สถานประกอบการ ภาคการศึกษาที่ 2 นิเทศนักศึกษาในการปฏิบัติงาน ภาคการศึกษาที่ 2 สิ้นสุดการปฏิบัติงาน ภาคการศึกษาที่ 2 นักศึกษาส่งรายงานผลการปฏิบัติงานฉบับสมบูรณ์ ประเมินผลการศึกษาวิชาสหกิจศึกษา 2 เสร็จสิ้นโครงการสหกิจศึกษา สรุปรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของภาควิชา

เกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ประเมินจาก	สถานประกอบการ 50 คะแนน (จากแบบประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา)
	สถานศึกษา 50 คะแนน (โดยแบ่งออกเป็นส่วนตัว่าง ๆ ดังนี้)
	<ul style="list-style-type: none"> ● อาจารย์นิเทศ 10 คะแนน ● สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน 10 คะแนน ● รายงานการปฏิบัติงาน 15 คะแนน ● การนำเสนอผลการปฏิบัติงาน 15 คะแนน

รายละเอียดของการประเมินผลการปฏิบัติงาน แบ่งคะแนนออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คะแนนของสถานประกอบการ 50 คะแนน

คะแนนส่วนนี้ พนักงานพี่เลี้ยง หัวหน้างาน หรือผู้ประกอบการ เป็นผู้ประเมินผลในแบบประเมินผลการปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2 คะแนนของสถานศึกษา 50 คะแนน แบ่งออกเป็น

- คะแนนของอาจารย์นิเทศ 10 คะแนน

นักศึกษาจะได้รับการนิเทศจากอาจารย์นิเทศ โดยอาจารย์นิเทศจะนิเทศโดยนัดหมายกับนักศึกษา และสถานประกอบการ คะแนนส่วนนี้อาจารย์นิเทศจะประเมินผลในแบบประเมินผลการปฏิบัติงาน

- คะแนนสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน 10 คะแนน

นักศึกษาจะต้องทำบันทึกการต่าง ๆ และปฏิบัติตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในคู่มือและรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และส่งกลับมายังภาควิชาฯ โดยมาพร้อมกับผลการประเมินของสถานประกอบการ

- คะแนนรายงานการปฏิบัติงาน 15 คะแนน

นักศึกษาจะต้องทำรายงานผลการปฏิบัติสหกิจศึกษา ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วย

1. ปกนอก (สีสุภาพ)
2. ปกใน
3. สารบัญเรื่อง
4. ส่วนเนื้อหา

- ความเป็นมาขององค์กร

- การจัดโครงสร้างองค์กร

- หน้าที่ขอบเขตความรับผิดชอบของหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน

- งานที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงาน
- ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน
- ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน
- สรุปและข้อเสนอแนะ
- ส่วนประกอบตอนท้าย (เอกสารอ้างอิง/บรรณานุกรม/ภาคผนวก/ภาพถ่าย) ถ้ามี

5. คะแนนการนำเสนอผลการปฏิบัติงานหลังการปฏิบัติงาน 15 คะแนน ส่วนนี้
ให้นักศึกษานำเสนอผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต่ออาจารย์นิเทศ และคณาจารย์ภายในสาขา เวลา
ในการปฏิบัติงาน 95%

หมายเหตุ ทั้งนี้เกณฑ์การให้คะแนนสามารถปรับเปลี่ยนไปให้เหมาะสมตามสาขา / ภาควิชากำหนด

สำหรับนักศึกษาเป็นผู้ให้ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน (กรุณากรอกให้ครบถ้วน)

ชื่อ-นามสกุล.....

ประวัติการศึกษา กำลังศึกษาอยู่ภาควิชา.....

สาขาวิชา.....รหัสนักศึกษา.....ชั้นปีที่.....คะแนนเฉลี่ยสะสม.....

ที่อยู่ปัจจุบันเลขที่.....หมู่บ้าน.....หมู่ที่.....

ตรอก/ซอย.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

ที่พักขณะปฏิบัติงาน.....

.....เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา.....

กิจกรรมขณะศึกษา ไม่มี มี (ระบุประเภทกิจกรรม)

ความสามารถพิเศษ 1.

2.

3.

ประสบการณ์ในการทำงาน

ชื่อบริษัท	ตำแหน่ง	หน้าที่รับผิดชอบ	ระยะเวลา
1.			
2.			
3.			

ยานพาหนะของตน ไม่มี มี (ระบุประเภทยานพาหนะ)

ใบอนุญาตขับขี่ ไม่มี มี (ระบุประเภทใบอนุญาต)

บุคคลอื่นที่สามารถติดต่อสะดวกเหตุฉุกเฉินได้

ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	ความสัมพันธ์	เบอร์โทรศัพท์
1.			
2.			
3.			

ส่วนที่ 2 สถานประกอบการผู้ให้ข้อมูล

ชื่อสถานประกอบการที่เข้าปฏิบัติงาน.....

ที่อยู่.....

เบอร์โทรศัพท์สถานประกอบการ.....E-mailWebsite.....

ประเภทกิจการ/ ธุรกิจ/ ผลิตภัณฑ์.....

จำนวนพนักงานรวม (คน).....จำนวนวันในการทำงานต่อสัปดาห์.....วัน

จำนวนชั่วโมงการทำงาน.....(ชั่วโมง/สัปดาห์)

ตำแหน่งงานที่นักศึกษาปฏิบัติ (Job Position).....

ลักษณะงานที่นักศึกษาต้องปฏิบัติ (Job Description).....

ชื่อพี่เลี้ยงที่สถานประกอบการจัดให้ดูแลนักศึกษา

ตำแหน่งพี่เลี้ยงจำนวนนักศึกษาที่พี่เลี้ยงรับผิดชอบ.....คน

ค่าตอบแทน.....บาท/วัน หรือบาท/เดือน

- ที่พัก สถานประกอบการมีให้ไม่เสียค่าใช้จ่าย
- สถานประกอบการมีให้แต่ต้องเสียค่าใช้จ่าย จำนวน.....บาท/เดือน
- นักศึกษารับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองบาท/เดือน

รถรับส่งไป-กลับระหว่างสถานประกอบการ ที่พัก หรือชุมชนใกล้เคียง

- มี ไม่มี

สวัสดิการอื่น ๆ (ระบุ เช่น อาหาร ชุดทำงาน ประกันอุบัติเหตุ ฯลฯ)

.....

.....

.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ให้ข้อมูล

(.....)

การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

รายละเอียดการปฏิบัติงานภาคการศึกษาที่ 1 (กรกฎาคม – พฤศจิกายน)

สำหรับหัวหน้างาน/วิศวกรที่เลี้ยงเป็นผู้ให้ข้อมูล

คำชี้แจง

เพื่อให้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นไปอย่างเรียบร้อย ภาควิชาฯ จึงใคร่ขอความกรุณาผู้ที่รับผิดชอบดูแลการปฏิบัติงานหรือวิศวกรที่เลี้ยงของนักศึกษาสหกิจศึกษา ให้ข้อมูลรายละเอียดการปฏิบัติงานนี้

หัวหน้างานหรือวิศวกรที่เลี้ยง.....
 ตำแหน่งแผนก.....
 โทรศัพท์โทรสาร.....
 E-mail.....

เนื้อหาและหน้าที่ที่นักศึกษาได้รับมอบหมายโดยย่อ ดังนี้

.....

ข้อเสนอแนะสำหรับนักศึกษา หลังจากผ่านการปฏิบัติงาน 1 เดือนแรก

.....

ลงชื่อ..... ผู้ให้ข้อมูล
 (.....)
 / /

แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ

ลำดับที่	หัวข้องาน	เดือน กรกฎาคม				เดือน สิงหาคม				เดือน กันยายน				เดือน ตุลาคม				เดือน พฤศจิกายน			

การนิเทศงานสหกิจศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1
(สำหรับนักศึกษา)

1. ข้อมูลอาจารย์นิเทศ

ชื่อ-สกุล

ที่อยู่ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ)

เลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....E-mail.....

2. รายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ตำแหน่งงาน.....

ปฏิบัติงานในแผนก/หน่วยงาน.....

เริ่มปฏิบัติงานสหกิจศึกษา เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ชื่อ-สกุล พนักงานที่ปรึกษา/วิศวกรพี่เลี้ยงตำแหน่ง.....

3. บุคลากรที่พบและให้ข้อมูลของสถานประกอบการ

1.
2.
3.

ลงชื่อ..... นักศึกษา
(.....)
...../...../.....

สำหรับอาจารย์นิเทศ

แบบประเมินสถานประกอบการ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น					
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง	ไม่มีความคิดเห็น
	5	4	3	2	1	0
1. ความเข้าใจในปรัชญาและให้ความสำคัญต่อสหกิจศึกษาของฝ่ายบริหาร/พนักงานที่ปรึกษา/วิศวกรพี่เลี้ยง						
2. การให้คำแนะนำดูแลนักศึกษาของฝ่ายบุคคล (การปฐมนิเทศ การแนะนำระเบียบวินัย การรายงานสวัสดิการและการจ่ายค่าตอบแทน)						
3. บุคลากรในสถานประกอบการให้ความสนใจสนับสนุนและให้ความเป็นกันเองกับนักศึกษา						
4. งานที่ได้รับมอบหมายตรงกับที่สถานประกอบการเสนอไว้						
5. มีพนักงานที่ปรึกษา/วิศวกรพี่เลี้ยงดูแลนักศึกษาตั้งแต่วันแรกที่เข้าทำงาน						
6. การดูแลสอนงาน และสั่งงานของพนักงานที่ปรึกษา/วิศวกรพี่เลี้ยง						
7. ความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับนักศึกษา						
8. การจัดทำแผนปฏิบัติงาน ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา						
9. สภาพพื้นที่ปฏิบัติงาน ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมของสถานประกอบการ						
10. การต้อนรับและอำนวยความสะดวกในการนิเทศนักศึกษา						
สรุปคุณภาพโดยรวมของสถานประกอบการแห่งนี้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษา						

สำหรับอาจารย์นิเทศ

การประเมินสภาพการปฏิบัติงานของนักศึกษา

วันที่ประเมินเดือนพ.ศ.

แบบประเมินการปฏิบัติงานของนักศึกษา

รายการที่ประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ให้
1. นักศึกษาปฏิบัติงานในตำแหน่งงานและลักษณะงานสอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียน	10	
2. ภาระงานมีความเหมาะสมกับความรู้ความสามารถ	10	
3. ความรู้ที่ได้ศึกษาจากมหาวิทยาลัยเพียงพอและสามารถนำไปประยุกต์กับการปฏิบัติงาน	10	
4. ความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคระหว่างการปฏิบัติงาน	10	
5. ความสามารถในการเรียนรู้และประยุกต์วิชาการไปใช้งาน	10	
6. ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมขององค์กร	10	
7. การแต่งกาย บุคลิกภาพและการวางตัวอย่างเหมาะสม	10	
8. ความรับผิดชอบและเป็นผู้ที่ไว้วางใจได้	10	
9. การยอมรับของสังคมรอบข้างในสถานประกอบการต่อนักศึกษา	10	
10. สถานประกอบการมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติสหกิจศึกษา	10	
รวมคะแนน	100	

สำหรับอาจารย์นิเทศ

ข้อเสนอแนะที่อาจารย์นิเทศงานแนะนำแก่นักศึกษา

ข้อเสนอแนะในด้าน	รายละเอียดการปฏิบัติ
1.
2.
3.
4.

ลงชื่อ.....อาจารย์นิเทศ
(.....)
...../...../.....

รายละเอียดการปฏิบัติงานภาคการศึกษาที่ 2 (ธันวาคม – เมษายน)

สำหรับหัวหน้างาน/วิศวกรที่เลี้ยงเป็นผู้ให้ข้อมูล

คำชี้แจง

เพื่อให้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นไปอย่างเรียบร้อย ภาควิชาฯ จึงใคร่ขอความกรุณาผู้ที่รับผิดชอบดูแลการปฏิบัติงานหรือวิศวกรที่เลี้ยงของนักศึกษาสหกิจศึกษา ให้ข้อมูลรายละเอียดการปฏิบัติงานนี้

หัวหน้างานหรือวิศวกรที่เลี้ยง.....
 ตำแหน่งแผนก.....
 โทรศัพท์โทรสาร.....
 E-mail.....

เนื้อหางานและหน้าที่ที่นักศึกษาได้รับมอบหมายโดยย่อ ดังนี้

.....

ข้อเสนอแนะสำหรับนักศึกษา หลังจากผ่านการปฏิบัติงาน 1 เดือนแรก

.....

ลงชื่อ..... ผู้ให้ข้อมูล
 (.....)
 / /

การนิเทศงานสหกิจศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2
(สำหรับนักศึกษา)

1. ข้อมูลอาจารย์นิเทศ

ชื่อ-สกุล

ที่อยู่ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ)
เลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....
โทรศัพท์.....โทรสาร.....E-mail.....

2. รายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ตำแหน่งงาน.....

ปฏิบัติงานในแผนก/หน่วยงาน.....

เริ่มปฏิบัติงานสหกิจศึกษา เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ชื่อ-สกุล พนักงานที่ปรึกษา/วิศวกรพี่เลี้ยงตำแหน่ง.....

3. บุคลากรที่พบและให้ข้อมูลของสถานประกอบการ

1.
2.
3.

ลงชื่อ..... นักศึกษา
(.....)
...../...../.....

สำหรับอาจารย์นิเทศ

แบบประเมินสถานประกอบการ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น					
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง	ไม่มีความคิดเห็น
	5	4	3	2	1	0
1. ความเข้าใจในปรัชญาและให้ความสำคัญต่อสหกิจศึกษาของฝ่ายบริหาร/พนักงานที่ปรึกษา/วิศวกรพี่เลี้ยง						
2. การให้คำแนะนำดูแลนักศึกษาของฝ่ายบุคคล (การปฐมนิเทศ การแนะนำระเบียบวินัย การลงงาน สวัสดิการและการจ่ายค่าตอบแทน)						
3. บุคลากรในสถานประกอบการ ให้ความสนใจสนับสนุน และให้ความเป็นกันเองกับนักศึกษา						
4. งานที่ได้รับมอบหมายตรงกับที่สถานประกอบการเสนอไว้						
5. มีพนักงานที่ปรึกษา/วิศวกรพี่เลี้ยงดูแลนักศึกษาตั้งแต่วันแรกที่เข้าทำงาน						
6. การดูแลสอนงาน และสั่งงานของพนักงานที่ปรึกษา/วิศวกรพี่เลี้ยง						
7. ความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับนักศึกษา						
8. การจัดทำแผนปฏิบัติงาน ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา						
9. สภาพพื้นที่ปฏิบัติงาน ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมของสถานประกอบการ						
10. การต้อนรับและอำนวยความสะดวกในการนิเทศนักศึกษา						
สรุปคุณภาพโดยรวมของสถานประกอบการแห่งนี้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษา						

สำหรับอาจารย์นิเทศ

การประเมินสภาพการปฏิบัติงานของนักศึกษา

วันที่ประเมินเดือนพ.ศ.

แบบประเมินการปฏิบัติงานของนักศึกษา

รายการที่ประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1. นักศึกษาปฏิบัติงานในตำแหน่งงานและลักษณะงานสอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียน	10	
2. ภาระงานมีความเหมาะสมกับความรู้ความสามารถ	10	
3. ความรู้ที่ได้ศึกษาจากมหาวิทยาลัยเพียงพอและสามารถนำไปประยุกต์กับการปฏิบัติงาน	10	
4. ความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคระหว่างการปฏิบัติงาน	10	
5. ความสามารถในการเรียนรู้และประยุกต์วิชาการไปใช้งาน	10	
6. ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมขององค์กร	10	
7. การแต่งกาย บุคลิกภาพและการวางตัวอย่างเหมาะสม	10	
8. ความรับผิดชอบและเป็นผู้ที่ไว้วางใจได้	10	
9. การยอมรับของสังคมรอบข้างในสถานประกอบการต่อนักศึกษา	10	
10. สถานประกอบการมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติสหกิจศึกษา	10	
รวมคะแนน	100	

สำหรับอาจารย์นิเทศ

ข้อเสนอแนะที่อาจารย์นิเทศงานแนะนำแก่นักศึกษา

ข้อเสนอแนะในด้าน	รายละเอียดการปฏิบัติ
1.
2.
3.
4.

ลงชื่อ.....อาจารย์นิเทศ

(.....)

...../...../.....

การประเมินจากสถานประกอบการ

รายงานการประเมินผลการปฏิบัติสหกิจศึกษาของนักศึกษา โดยสถานประกอบการ
ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

1. วัตถุประสงค์

รายงานการประเมินผลการปฏิบัติสหกิจศึกษาของนักศึกษานี้ เป็นข้อมูลสำคัญที่จะช่วยให้นักศึกษาทราบถึงจุดเด่นและจุดด้อยในทักษะการทำงานด้านต่าง ๆ เพื่อช่วยในการเตรียมตัวแก่นักศึกษาเมื่อออกไปทำงาน อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อคณะฯ ในการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อบัณฑิตที่มีคุณภาพต่อไป

แบบประเมินผลการปฏิบัติสหกิจศึกษาของนักศึกษานี้ เพื่อสอบทานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ฝึกงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาไทย (Thai Qualification Framework – TQF) ที่จัดทำภายใต้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ฯลฯ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ ทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้ประเมินการปฏิบัติงานของนักศึกษาควรเป็นอาจารย์นิเทศและผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน (supervisor) หรือผู้จัดการฝ่ายที่ใกล้ชิดกับการปฏิบัติงานของนักศึกษา เนื่องจากข้อมูลที่ได้รับนี้เป็นประโยชน์และมีคุณค่าอย่างมากแก่วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ดังนั้นใคร่ขอให้ผู้ประเมินกรุณากรอกข้อมูลอย่างตรงไปตรงมา โดยทำความเข้าใจกับวิธีการประเมินและการให้คะแนนก่อน

ทางภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ขอขอบคุณในความร่วมมือในการตอบแบบการประเมินการปฏิบัติงานของนักศึกษาครั้งนี้ และหวังว่าคงจะได้รับความร่วมมือในการรับนักศึกษาที่ออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต่อไป

2. วิธีการประเมิน

แบบประเมินผลประกอบด้วย ข้อคำถามในรูปแบบและลักษณะต่าง ๆ ทั้งในด้านทัศนคติ, ทักษะและความรู้ความสามารถ ซึ่งการตอบคำถามเป็นแบบหลายตัวเลือก **โปรดทำเครื่องหมาย (✓)** นอกจากนี้ท่านสามารถเขียนคำอธิบายเพิ่มเติมในทักษะต่าง ๆ ได้ในส่วนสุดท้ายของแบบประเมิน โดยลำดับคะแนนในการประเมินมี ดังนี้

คะแนนดีมาก (5) : นักศึกษาปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเสมอต้นเสมอปลาย และดีเลิศเกินความคาดหมาย หรือมีทักษะด้านเทคนิคและทักษะส่วนบุคคลที่ดีเลิศ และใช้ทักษะเหล่านั้นทำงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ

คะแนนดี (4) : นักศึกษาปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายดีอย่างเสมอต้นเสมอปลาย และมีทักษะด้านเทคนิคและทักษะส่วนบุคคลอย่างพอเพียงในการปฏิบัติงานจนสำเร็จในระดับที่น่าพอใจ

คะแนนปานกลาง (3) : นักศึกษาปฏิบัติงานได้ต่ำกว่าที่ควรเป็นเล็กน้อย หมายถึง นักศึกษาต้องได้รับการฝึกหรือการเพิ่มพูนความรู้ทางด้านเทคนิคหรือทักษะส่วนบุคคล เพื่อที่จะปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จในระดับที่น่าพอใจ

คะแนนพอใช้ (2) : นักศึกษาปฏิบัติงานโดยทั่วไปต่ำกว่าความคาดหวัง หมายถึง นักศึกษาต้องพยายามเรียนรู้และสนใจทางด้านเทคนิคให้มากกว่านี้ เพื่อที่จะปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จในระดับที่น่าพอใจ

คะแนนบกพร่อง (1) : นักศึกษาปฏิบัติงานต่ำกว่าความคาดหวัง หรือไม่มีหรือไม่ได้ใช้ทักษะด้านเทคนิคและทักษะส่วนบุคคลที่จำเป็นในการทำงาน หมายถึง นักศึกษาบกพร่องอย่างมาก และไม่พร้อมที่จะปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ

หมายเหตุ : ตัวเลขในการประเมินนี้ใช้ประกอบการพิจารณาการปฏิบัติงานของนักศึกษาเท่านั้น โดยตัวเลขเหล่านี้ไม่สัมพันธ์กับระบบการให้ค่าระดับของมหาวิทยาลัย ดังนั้นในการประเมินโปรดพิจารณาตามระดับความสามารถจริงของนักศึกษา

แบบประเมินการปฏิบัติสหกิจศึกษาของนักศึกษาโดยผู้รับผิดชอบในสถานประกอบการ

บริษัท/หน่วยงาน.....ที่อยู่เลขที่.....ถนน.....
 ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
 รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....
 ชื่อนักศึกษา.....รหัสประจำตัว.....ชั้นปีที่.....
 ภาควิชา.....สาขาวิชา.....
 ชื่อผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน.....ตำแหน่ง.....
 ฝ่าย/แผนก.....ลักษณะงานที่ทำ.....

บันทึกเวลาทำงานของนักศึกษา

เริ่มฝึกงานเมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....สิ้นสุดการปฏิบัติงาน
 เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....มาทำงานรวม.....วัน (ไม่นับวันหยุด) ลากิจ.....ครั้ง รวม.....วัน
 ลาป่วย.....ครั้ง รวม.....วัน ขาดงาน.....ครั้ง รวม.....วัน โปรดประเมินการปฏิบัติสหกิจศึกษา
 ของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ ตามระดับดังนี้

แบบสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อการรับนักศึกษาสหกิจศึกษาของสถานประกอบการ
กรณีศึกษา นักศึกษาภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อการรับนักศึกษาสหกิจศึกษาของสถานประกอบการ : กรณีศึกษา นักศึกษาภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ โดยให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตตามความต้องการของผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต และเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรของภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ ขอขอบคุณทุกท่านที่ร่วมให้คำตอบและข้อคิดเห็นแบบสำรวจนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน

1. เพศ

<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง
------------------------------	-------------------------------
2. อายุ

<input type="checkbox"/> 25 – 34	<input type="checkbox"/> 35 – 44
<input type="checkbox"/> 45 – 54	<input type="checkbox"/> 55 ปีขึ้นไป
3. ตำแหน่ง

<input type="checkbox"/> วิศวกร	<input type="checkbox"/> ผู้จัดการฝ่าย.....
<input type="checkbox"/> หัวหน้างาน.....	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ).....
4. ประเภทของสถานประกอบการ

<input type="checkbox"/> หน่วยงานของทางราชการ	
<input type="checkbox"/> หน่วยงานของรัฐวิสาหกิจ	
<input type="checkbox"/> หน่วยงานของเอกชน กลุ่มอุตสาหกรรมประเภท.....	
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	
5. รับนักศึกษาสหกิจศึกษาหรือไม่

<input type="checkbox"/> รับ (มีคำตอบแทน)	<input type="checkbox"/> รับ (ไม่มีคำตอบแทน)
<input type="checkbox"/> ไม่รับ (จบการตอบแบบสอบถาม)	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ).....
6. สายงานที่รับนักศึกษาสหกิจศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 สายงาน)

<input type="checkbox"/> เทคโนโลยีไฟฟ้า	<input type="checkbox"/> เทคโนโลยีเครื่องกล
<input type="checkbox"/> เทคโนโลยีการจัดการ	<input type="checkbox"/> เทคโนโลยีสารสนเทศ
<input type="checkbox"/> เทคโนโลยีการผลิต	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ).....
7. จำนวนพนักงานในองค์กร

<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 50 คน (อุตสาหกรรมขนาดเล็ก)	<input type="checkbox"/> 50 – 200 คน (อุตสาหกรรมขนาดกลาง)
<input type="checkbox"/> มากกว่า 200 คน (อุตสาหกรรมขนาดใหญ่)	

8. สถานที่ตั้ง

- กรุงเทพมหานคร เขตพื้นที่.....
- ปริมณฑล (ระบุ)
- ต่างจังหวัด (ระบุ)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามคุณลักษณะที่พึงประสงค์

คำชี้แจง แบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความต้องการคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความต้องการคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความต้องการคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความต้องการคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความต้องการคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อยที่สุด
- 0 หมายถึง ไม่มีความต้องการ

ความสามารถ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	บกพร่อง
	5	4	3	2	1
ด้านที่ 1 ทักษะในการปฏิบัติงาน					
1. มีความสามารถในการทำงานด้วยตัวเอง					
2. มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย					
3. มีความขยันอดทนในการทำงาน					
4. มีความสามารถในการบริหารจัดการที่เป็นระบบ					
5. มีความสนใจในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง					
6. มีความสามารถในการแก้ปัญหาและคิดเชิงวิเคราะห์					
7. มีวิสัยทัศน์ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน					
8. มีการใช้ทรัพยากรให้เป็นประโยชน์กับหน่วยงาน					
9. มีการใช้เวลาให้เกิดประโยชน์กับหน่วยงาน					
10. มีความพร้อมในการปฏิบัติงานนอกสถานที่					
11. การนำความรู้และทักษะวิชาชีพมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน					
ด้านที่ 2 ด้านบุคลิกภาพ					
1. ความเป็นผู้นำเชื่อมั่นในตนเอง					
2. กล้าแสดงความคิดเห็น					
3. รับฟังความคิดเห็นและให้ความช่วยเหลือ					
4. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน					

ความสามารถ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	บกพร่อง
	5	4	3	2	1
5. มีจริยธรรมและมีความซื่อสัตย์					
6. มีความตรงต่อเวลาในการทำงาน					
7. มีระเบียบวินัยในการทำงาน					
8. มีการปรับตัวและมนุษยสัมพันธ์ที่ดี					
9. มีความสามารถในการควบคุมอารมณ์					
10. มีความแข็งแรงและสมบูรณ์ของร่างกาย					
11. บุคลิกภาพ การแต่งกาย กิริยามารยาท และการวางตนได้เหมาะสม					
12. ความมีน้ำใจ เสียสละ สามัคคี					
ด้านที่ 3 ด้านความรู้พื้นฐาน					
1. คณิตศาสตร์วิศวกรรม					
2. เคมีสำหรับวิศวกร					
3. ฟิสิกส์					
4. ภาษาอังกฤษ					
5. สถิติสำหรับวิศวกรและนักวิทยาศาสตร์					
6. จิตวิทยาเพื่อการทำงาน					
7. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร					
8. มนุษย์กับสังคม					
9. กฎหมายในชีวิตประจำวัน					
10. เศรษฐศาสตร์เพื่อการพัฒนาชีวิต					
11. ธุรกิจกับชีวิตประจำวัน					
12. จิตวิทยาสังคม					
13. การพูดในที่ชุมชน					
ด้านที่ 4 ด้านความรู้เฉพาะทาง					
1. เขียนแบบวิศวกรรม					
2. วัสดุวิศวกรรม					
3. เมตริกซ์และการวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์					
4. ไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์					
5. พื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า					
6. การโปรแกรมคอมพิวเตอร์					
6.1 ภาษาซี (C)					
6.2 ภาษาซีพลัสพลัส (c++)					

ความสามารถ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	บกพร่อง
	5	4	3	2	1
6.3 ภาษาซีชาร์ป (c#)					
6.4 ภาษาจาวา (JAVA)					
6.5 วิชวลเบสิกดอทเน็ต (VB.NET)					
6.6 จิตวิทยาสังคม					
7. กรรมวิธีการผลิต					
8. เทคโนโลยี CNC					
9. ปฏิบัติการการวัดและอุปกรณ์การวัดทางไฟฟ้า					
10. เทอร์โมไดนามิกส์					
11. เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม					
12. วิศวกรรมความปลอดภัย					
13. วิศวกรรมบำรุงรักษา					
14. ความรู้พื้นฐานทางการออกแบบเครื่องกล					
15. ความรู้พื้นฐานทางการจัดการผลิต					
16. ความรู้พื้นฐานทางด้านโลจิสติกส์					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน (สถานประกอบการ)

(.....)

ตำแหน่ง

...../...../.....

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
KING MONGKUT'S UNIVERSITY OF TECHNOLOGY NORTH BANGKOK



Cooperative Education
IPTM-KMUTNB

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
1518 ถนนประชาราษฎร์ 1 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทร 02-555-2000 แฟกซ์ 02-555-2194