

คู่มือการฝึกงาน



ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

คณะวิศวกรรมศาสตร์
และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยศิลปากร

คำนำ

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า 2567

เนื่องด้วยภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้กำหนดหลักสูตรการศึกษาให้นักศึกษาต้องผ่านการฝึกงานกับสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 240 ชั่วโมง เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ และฝึกฝนทักษะการทำงานจากความรู้ที่ได้เรียนมา อีกทั้งนำประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกงานแลกเปลี่ยนกันโดยการนำเสนอผลการฝึกงาน

เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดประสบการณ์และเป็นข้อมูลให้กับนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีความเข้าใจในขั้นตอนการขออนุญาตทำการฝึกงาน และเพื่อความครบถ้วนในเนื้อหาสาระของการนำเสนอผลการฝึกงาน ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งหมด จึงกำหนดรูปแบบการขออนุญาตฝึกงานและรูปแบบการนำเสนอการฝึกงานเพื่อให้นักศึกษายึดใช้เป็นแนวทางในการทำรายงานต่อไป

CONTENTS

บทที่ 1 รายละเอียดรายวิชาการฝึกงาน

บทที่ 2 นักศึกษาและสถานที่ฝึกงาน

บทที่ 3 ขั้นตอนการฝึกงาน

บทที่ 4 รายละเอียดการฝึกงาน



บทที่ 1

รายละเอียด

รายวิชาการฝึกงาน



บทที่ 1

รายละเอียดรายวิชาการฝึกงาน

วัตถุประสงค์การศึกษา

- เข้าใจถึงลักษณะและขอบเขตงานในสาขาวิชาชีพ
- ได้รับประสบการณ์ตรงจากการทำงานจริง
- ได้รับคำแนะนำจากผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงาน
- เข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นจริงจากการทำงาน
- นำปัญหาที่พบมาประยุกต์ใช้ในการคิดหัวข้อโครงการสำหรับปริญญานิพนธ์

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกงานในภาคอุตสาหกรรม หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ไฟฟ้า หรือคอมพิวเตอร์ โดยความเห็นชอบจากภาควิชาฯ ในช่วงภาคฤดูร้อน ไม่น้อยกว่า 240 ชั่วโมง

เงื่อนไข

นักศึกษาปี 3 ขึ้นไป และโดยได้รับความเห็นชอบจากภาควิชาฯ

ข้อควรปฏิบัติ

- นักศึกษาต้องไปฝึกงาน ณ สถานที่ที่ทางภาควิชาฯ มอบหมายเท่านั้น
- นักศึกษาต้องเข้าฝึกงานในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด และให้ถือวันและเวลาทำงานของสถานที่นั้นเป็นข้อบังคับอย่างเคร่งครัด
- นักศึกษาผู้ใดทำสิ่งของของสถานที่ฝึกงานชำรุด ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของนักศึกษา

- นักศึกษาต้องปฏิบัติตามระเบียบวินัยและกฎข้อบังคับของสถานที่ฝึกงาน เหมือนหนึ่งว่านักศึกษาสังกัดอยู่ ณ สถานที่นั้น ๆ

การประเมินผล

ทำการตัดเกรดโดยใช้วิธีอิงเกณฑ์

ระดับคะแนน (%)	เกรด
50 - 100	S
< 50	U

โดยประเมินจาก

- ใบประเมินการฝึกงานจากสถานที่ฝึกงาน 50%
- ไฟล์บันทึกการฝึกงาน 50%



บทที่ 2

นักศึกษาและ
สถานที่ฝึกงาน



บทที่ 2

นักศึกษาและสถานที่ฝึกงาน

เพื่อให้การฝึกงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ทั้งกับตัวนักศึกษาเอง และสถานที่ฝึกงาน โดยนักศึกษาสามารถนำความรู้ที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในระหว่างการฝึกงานได้ และได้รับประสบการณ์ฝึกงาน เข้าใจถึงลักษณะและขอบเขตงานในสาขาวิชาชีพ ดังนั้น ภาควิชาฯ จึงได้กำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาและสถานที่ฝึกงานไว้ ดังนี้

คุณสมบัติของนักศึกษาฝึกงาน

นักศึกษาที่สามารถขออนุมัติฝึกงานจะต้องผ่านการศึกษาในรายวิชาดังต่อไปนี้

หลักสูตร วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พศ. 2560)

618222	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า
618223	ปฏิบัติการไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
618224	อุปกรณ์และการออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์
618225	ปฏิบัติการวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์
618240	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
618250	วงจรถิทัศน์และการออกแบบวงจรถอจิก

หลักสูตร วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พศ. 2565)

618222	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า
618223	ปฏิบัติการไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
618224	อุปกรณ์และการออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์
618225	ปฏิบัติการวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์
618240	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
618250	วงจรถิทัศน์และการออกแบบวงจรถอจิก

หลักสูตร วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร (หลักสูตรปรับปรุง พศ.2565)

618223	ปฏิบัติการไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน
618361	หลักการระบบสื่อสาร
631220	ปฏิบัติการทางวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร 1
631221	ปฏิบัติการทางวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร 2
631231	สัญญาณและระบบ
631260	วงจรอิเล็กทรอนิกส์แบบแอนะล็อกและดิจิทัล

โดยนักศึกษาต้องตรวจสอบคุณสมบัติตนเองก่อนการยื่นขออนุมัติฝึกงานและแนบเอกสารแสดงผลการศึกษาพร้อมกับการขออนุญาตฝึกงาน

คุณสมบัติของสถานที่ฝึกงาน

สถานที่ฝึกงานที่เหมาะสมกับการฝึกงานควรมีคุณสมบัติต่างๆ ดังนี้

- สถานที่ฝึกงานต้องมีตำแหน่งวิศวกรไฟฟ้า หรือ อิเล็กทรอนิกส์ หรือ คอมพิวเตอร์ ที่ทำงานอยู่ และต้องทำการฝึกงานโดยขึ้นตรงกับวิศวกรที่เป็นพี่เลี้ยง
- มีงานที่เกี่ยวข้องกับสายงานวิศวกรรมไฟฟ้า หรือ อิเล็กทรอนิกส์ หรือ คอมพิวเตอร์ ที่สามารถมอบหมายให้นักศึกษาฝึกงานรับผิดชอบโดยอยู่ในการดูแลของวิศวกรพี่เลี้ยงได้
- ความเหมาะสมด้านระยะเวลาการฝึกงาน โดยนักศึกษาอาจต้องฝึกงานตามกำหนดของสถานที่ฝึกงาน โดยต้องคำนึงถึงชั่วโมงการฝึกงาน เพราะต้องถึงงานได้อย่างต่ำ 240 ชั่วโมง จึงสามารถทำการนำเสนอการฝึกงานตามวัน และเวลาที่ภาควิชาฯ กำหนดได้
- ความเหมาะสมด้านความปลอดภัย การเดินทาง และด้านอื่นๆ

สำหรับสถานที่ฝึกงานที่ทางภาควิชาฯ เป็นผู้จัดหา ทางภาควิชาฯ จะคำนึงถึงคุณสมบัติดังกล่าวแล้ว แต่สำหรับกรณีที่นักศึกษาเป็นผู้จัดหาลอง นักศึกษาต้องระบุข้อมูลคร่าวๆ ของสถานที่ฝึกงานและจัดส่งเพื่อขออนุมัติ ฝึกงาน โดยกรอกในแบบฟอร์มรายละเอียดสถานที่ฝึกงาน



บทที่ 3

ขั้นตอนการฝึกงาน



บทที่ 3

ขั้นตอนการฝึกงาน

1. ภาควิชาฯ ประกาศ ปฏิทินการฝึกงานประจำปีการศึกษา ทางแพลตฟอร์มระบบฝึกงานออนไลน์ โดยนักศึกษาสามารถดูข้อมูลสถานที่ฝึกงานที่ทางภาควิชาฯ จัดทำไว้ในฐานข้อมูลได้ที่
“ <https://ee-eng.su.ac.th/internship/Default.aspx> “
2. เมื่อนักศึกษาเลือกสถานที่ฝึกงานที่เหมาะสมกับตนเองแล้ว ให้นักศึกษาติดต่อสถานที่ฝึกงานก่อน แล้วกรอกข้อมูลขอความอนุเคราะห์ฝึกงานและอัปโหลดผลการเรียนเข้าในระบบ จากนั้นภาควิชาฯ จะพิจารณาผลการเรียนและพิจารณาออกหนังสืออนุเคราะห์ฝึกงานให้
3. เมื่อภาควิชาฯ อนุมัติแล้ว จะแจ้งผลเข้าไปในระบบฝึกงานออนไลน์ จากนั้นให้นักศึกษาดาวโหลดเอกสารขอความอนุเคราะห์ฝึกงานและหนังสือตอบรับ แล้วส่งต่อให้กับสถานที่ฝึกงาน โดยส่งผ่านอีเมลล์ หรือ ปริ้นท์แล้วนำไปให้ด้วยตนเอง (Walk in) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบการประสานงานของนักศึกษาแต่ละคน
4. กรณีที่สถานที่ฝึกงานรับเข้าทำงาน ให้ผู้ประสานงานของสถานที่ฝึกงานนั้นเซ็นต์กำกับในหนังสือตอบรับ แล้วให้นักศึกษาอัปโหลดหนังสือตอบรับนั้นเข้าระบบ เมื่อภาควิชาฯ ได้รับหนังสือตอบรับแล้ว ภาควิชาฯ จะยืนยันสถานะการได้ที่ฝึกงานให้ ซึ่งถือว่านักศึกษามีที่ฝึกงานเรียบร้อยแล้ว และจะไม่สามารถเปลี่ยนที่ฝึกงานได้หลังจากได้รับการตอบรับ จากนั้นให้นักศึกษา รอหนังสือส่งตัว ซึ่งจะออกให้นักศึกษาภายใน 1 สัปดาห์ในระบบออนไลน์ นับจากวันสุดท้ายของการส่งหนังสือตอบรับของรอบปีการศึกษานั้นๆ
5. กรณีที่สถานที่ฝึกงานไม่รับเข้าทำงาน ให้นักศึกษาส่งหนังสือตอบรับที่ระบุว่า ไม่รับเข้าฝึกงาน (มีลายเซ็นต์ของผู้ประสานงานของสถานที่ฝึกงานด้วย) เข้าในระบบเช่นเดียวกัน จากนั้นภาควิชาฯ จะแจ้งสถานะการตอบปฏิเสธของสถานที่ฝึกงานให้ หลังจากนั้นให้นักศึกษาติดต่อสถานที่ฝึกงานใหม่ แล้วย้อนกลับไปทำซ้ำโดยเริ่มจากข้อ 2 จนกระทั่งได้รับการตอบรับเข้าทำงานจากสถานที่ฝึกงาน
6. เมื่อสิ้นสุดกระบวนการหางาน ภาควิชาฯ จะสรุปจำนวนนักศึกษาที่ได้ฝึกงานในรอบปีการศึกษานั้นๆ และทุกคนที่ได้ไปฝึกงานต้องเข้ารับการประชุมนิเทศในวันเวลาที่กำหนด
7. ก่อนเดินทางไปฝึกงาน นักศึกษาต้องโทรสอบถามหรือติดต่อผ่านช่องทางอื่นใดที่ตนเองสะดวกกว่า กับสถานที่ฝึกงาน เพื่อสอบถามว่า ในวันรายงานต้องเตรียมเอกสารอะไรบ้าง ต้องแต่งกายอย่างไร ต้องเข้าไปพบใครก่อน และสถานที่ที่รายงานตัวคือที่ใด แล้วทำรายการไว้เพื่อเตือนความจำตนเอง

8. ในวันรายงานตัวนักศึกษาต้องเตรียมเอกสารและแต่งกายให้เรียบร้อย ตามเงื่อนไขที่ได้สอบถามไว้ในข้อ 7.
9. ระหว่างการฝึกงาน ภายใน 1 สัปดาห์นับจากวันแรกเข้าฝึกงาน ให้นักศึกษารอกข้อมูลของพี่เลี้ยงและผู้ประสานงานของสถานที่ฝึกงานเข้าในระบบฝึกงานออนไลน์
10. หลังจากภาควิชาฯ ได้รับข้อมูลของพี่เลี้ยงแล้ว ภาควิชาฯ จะส่งลิงค์สำหรับประเมินผลการฝึกงานให้พี่เลี้ยง พี่เลี้ยงสามารถประเมินผลการฝึกงานได้ในรูปแบบออนไลน์
11. นักศึกษาต้องฝึกงานที่สถานที่ฝึกงานตามวันและเวลาที่ระบุไว้ในหนังสือส่งตัว โดยระหว่างการฝึกงานให้นักศึกษาตั้งใจทำงาน เก็บสะสมประสบการณ์ให้เต็มที่ และทำตามกฎระเบียบของสถานที่ฝึกงานอย่างเคร่งครัด
12. เมื่อฝึกงานครบ 240 ชั่วโมง นักศึกษาต้องสรุปผลการฝึกงานในรูปแบบวิดีโอนำเสนอ แล้วส่งลิงค์ URL ที่เก็บวิดีอนั้นเข้าระบบออนไลน์ภายในวันเวลาที่กำหนด ถ้านักศึกษาคนใดไม่ส่งลิงค์วิดีโอจะถูกประเมินให้ ไม่ผ่านการฝึกงาน
13. ก่อนเสร็จสิ้นการฝึกงาน ทางภาควิชาฯ จะตรวจสอบการกรอกข้อมูลการประเมินผลการฝึกงานของแต่ละสถานที่ฝึกงาน ถ้าสถานที่ฝึกงานใดยังไม่กรอกข้อมูล ภาควิชาฯ จะแจ้งให้นักศึกษาทราบเพื่อช่วยแจ้งเตือนพี่เลี้ยงให้ดำเนินการกรอกผลการประเมินให้ ถ้าภาควิชาฯ ไม่มีข้อมูลการประเมินผลของนักศึกษาคนในระบบ นักศึกษาคนนั้นจะถูกประเมินให้ ไม่ผ่านการฝึกงาน โปรดรักษาสีติดตัวด้วยการคอยแจ้งเตือนพี่เลี้ยง
14. เมื่อภาควิชาฯ ได้รับคะแนนการประเมินผลฝึกงานเรียบร้อยแล้ว คะแนนการประเมินนี้จะถูกนำไปรวมกับคะแนนการประเมินวิดีโอของอาจารย์ที่ปรึกษา
15. เมื่อภาควิชาฯ รวมคะแนนเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการออกเกรดให้เป็นลำดับสุดท้าย ทั้งนี้กระบวนการทุกอย่างต้องเสร็จสิ้นก่อนวันสุดท้ายของการส่งเกรดของเทอม ภาคฤดูร้อน ของปีการศึกษานั้นๆ

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

EE-ENTECH
SILPAKORN



LIFELONG
LEARNING

บทที่ 4

รายละเอียด

การฝึกงาน



บทที่ 4

รายละเอียดการฝึกงาน

เพื่อให้นักศึกษาทราบรายละเอียดของสถานที่ฝึกงาน และสามารถนำข้อมูลมาถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ให้กับเพื่อนนักศึกษาได้ ทางภาควิชาฯ จึงกำหนดหัวข้อหลักๆ สำหรับเป็นแนวทางให้กับนักศึกษา สำหรับใช้ประกอบในการทำคลิปวิดีโอแนะนำเสนอ

- ชื่อสถานที่ฝึกงาน
- สถานที่ตั้ง
- ประวัติความเป็นมาโดยย่อของสถานที่ฝึกงาน
- ลักษณะการประกอบกิจการและผลิตภัณฑ์
- รายละเอียดในแผนก/หน่วยงานที่นักศึกษาไปฝึกงาน
- ขอบเขตงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้ทำ
- ปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการฝึกงาน
- ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
- ปัญหาที่สามารถนำมาเป็นหัวข้อโครงการวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบคอมพิวเตอร์ได้

วิดีโอแนะนำเสนอ

1. ความยาวไม่เกิน 5 นาที
2. รายละเอียดเนื้อหาในวิดีโอเรียงลำดับดังนี้
 - 2.1 แนะนำชื่อ-นามสกุล และชื่อสถานที่ฝึกงาน
 - 2.2 นำเสนอ ด้านความรู้และประสบการณ์
 - 2.2.1 ความรู้เชิงวิชาการที่ได้รับจากหน่วยงานที่ฝึกงาน มากน้อยเพียงใด

2.2.2 ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับสอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียนมา มากน้อยเพียงใด

2.2.3 ความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับจากหน่วยงานสามารถเตรียมความพร้อมก่อนการทำงานจริง มากน้อยเพียงใด

2.3 นำเสนอด้านอุปกรณ์เครื่องใช้ของสถานที่ฝึกงาน

2.3.1 หน่วยงานที่ฝึกมีอุปกรณ์และเครื่องใช้ที่เอื้อต่อการฝึกงาน มากน้อยเพียงใด

2.3.2 โอกาสของนักศึกษาในการฝึกทักษะการใช้เครื่องใช้ต่าง ๆ ของหน่วยงาน มากน้อยเพียงใด

2.4 นำเสนอด้านผู้ควบคุมการฝึกงาน

2.4.1 การให้คำแนะนำและเสนองานต่าง ๆ ของผู้ควบคุมการฝึกงาน มีมากน้อยเพียงใด

2.4.2 การเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและแสดงความสามารถของนักศึกษา มีมากน้อยเพียงใด

2.4.3 การให้ความเป็นกันเองและการวางตัวอย่างเหมาะสมกับนักศึกษาจากผู้ควบคุมการฝึกงาน มีมากน้อยเพียงใด

2.5 ด้านสถานที่

2.5.1 ที่ตั้งของหน่วยงานที่ฝึกมีความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง มากน้อยเพียงใด

2.5.2 ภายในหน่วยงานมีการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมได้เหมาะสมกับการทำงานมากน้อยเพียงใด

3 อัปโหลดวิดีโอบน google drive ของตนเอง (ใช้ ...@silpakorn.edu) แล้วแชร์ลิงค์ที่อยู่ของไฟล์เข้าในระบบฝึกงานออนไลน์



ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

คณะวิศวกรรมศาสตร์และ
เทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยศิลปากร
ต.พระปฐมเจดีย์ อ.เมือง
จ.นครปฐม 73000

CONTACT US

034-219364-66 ต่อ 25520

Facebook:

Department of Electrical Engineering
- Silpakorn University

