

มคอ. ๓ รายละเอียดของรายวิชา

รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการของแต่ละรายวิชาเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องและเป็นไปตามที่วางแผนไว้ในรายละเอียด ของหลักสูตร ซึ่งแต่ละรายวิชาจะกำหนดไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และรายละเอียดของเนื้อหาความรู้ในรายวิชา แนวทางการปลูกฝังทักษะต่างๆ ตลอดจนคุณลักษณะอื่น ๆ ที่นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของรายวิชา มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน วิธีการเรียน การสอน การวัดและประเมินผลในรายวิชา ตลอดจนหนังสือหรือสื่อทางการอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังกำหนดยุทธศาสตร์ในการประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

ประกอบด้วย ๗ หมวด ดังนี้

หมวดที่ ๑	ข้อมูลทั่วไป
หมวดที่ ๒	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์
หมวดที่ ๓	ลักษณะและการดำเนินการ
หมวดที่ ๔	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
หมวดที่ ๕	แผนการสอนและการประเมินผล
หมวดที่ ๖	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน
หมวดที่ ๗	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยนครพนม
คณะ/วิทยาลัย	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา ๓๐๓๐๐๒๐๑ การบริหารงานอุตสาหกรรม
๒. จำนวนหน่วยกิต ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต-บรรยาย-ปฏิบัติ

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

เป็นรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพ ในหมวดวิชาชีพเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ ในหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์นรเศรษฐ์ ไทยแท้

๕. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษา ๑ / ชั้นปีที่ ๑

๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

- ไม่มี

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

- ไม่มี

๘. สถานที่เรียน

อาคาร ๐๓๐๔ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ห้อง ๔๑๐๕

๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

ธันวาคม ๒๕๖๖

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

การจัดองค์การและการจัดการในอุตสาหกรรม แนวคิดและทฤษฎีของการจัดการ การวิเคราะห์ปัญหาและกระบวนการแก้ปัญหา ทฤษฎีขององค์กร ภาระหน้าที่ของฝ่ายจัดการ การควบคุมดูแลและการประเมินผลการทำงาน การวิเคราะห์ปัจจัยจูงใจในการทำงาน ภาวะผู้นำ จริยธรรมและจรรยาบรรณของวิศวกร การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและมนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อปรับปรุงรายวิชาให้มีเนื้อหาและการนำเสนอที่น่าสนใจและสามารถใช้ประยุกต์ใช้ในงานสอนได้แก่นักศึกษาในชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสม

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

การจัดองค์การและการจัดการในอุตสาหกรรม แนวคิดและทฤษฎีของการจัดการ การวิเคราะห์ปัญหาและกระบวนการแก้ปัญหา ทฤษฎีขององค์กร ภาระหน้าที่ของฝ่ายจัดการ การควบคุมดูแลและการประเมินผลการทำงาน การวิเคราะห์ปัจจัยจูงใจในการทำงาน ภาวะผู้นำ จริยธรรมและจรรยาบรรณของวิศวกร การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและมนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

จำนวนชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์	๑	ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงฝึกปฏิบัติการต่อสัปดาห์	๔	ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเอง	๔	ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงที่สอนเสริมในรายวิชา	-	ชั่วโมง

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

วิธีการให้คำแนะนำ นักศึกษาสามารถเข้าพบเพื่อขอคำปรึกษาได้ด้วยตนเองที่ห้องพักครู วันจันทร์และวันพฤหัสบดี จำนวน ๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. คุณธรรม จริยธรรม

๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- มีระเบียบวินัยและเป็นแบบอย่างที่ดี
- มีความเสียสละ มีเมตตา กรุณา และช่วยเหลือผู้อื่น

๑.๒ วิธีการสอน

- เรียนรู้และฝึกจากกรณีตัวอย่างที่ครอบคลุมประเด็นปัญหาทางด้านคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้

นักศึกษาฝึกแก้ปัญหา

๑.๓ วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากการปฏิบัติงานหรือสร้างผลงานที่เป็นความรู้ความสามารถของตนเองโดยไม่แอบอ้างหรือลอกเลียนผลงานบุคคลอื่น

- ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่

มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม

๒. ความรู้

๒.๑ ความรู้ที่ต้องได้รับ

- มีความรู้เกี่ยวกับระบบตัวเลข เลขฐานต่างๆ การเปลี่ยนฐานเลข ทฤษฎีลอจิก วงจรฟลิปฟล็อป ฟิชคณิตบูลีน แผนผังคาร์โนห์

- มีความรู้และความเข้าใจ การเข้ารหัสและการถอดรหัส วงจรนับ วงจรพื้นฐานไมโครคอมพิวเตอร์
- มีความรู้และความเข้าใจในด้านภาษาและการสื่อสารและภาษาเครื่องและการนำไมโครโปรเซสเซอร์

มาใช้งาน

๒.๒ วิธีการสอน

- อธิบายเนื้อหาและตัวอย่างโดยใช้สไลด์ผ่านเครื่องฉาย Projector กระดานไวท์บอร์ด และเอกสาร

ประกอบการสอน

- ทำแบบฝึกหัด

๒.๓ วิธีการประเมินผล

๒.๓.๑ คะแนนเก็บ ๔๐ คะแนน

- เวลาเรียนและการประเมินพฤติกรรม ๑๐ คะแนน
- แบบฝึกหัด และงานที่มอบหมาย ๓๐ คะแนน

๒.๓.๒ คะแนนสอบกลางภาค ๒๐ คะแนน

๒.๓.๓ คะแนนสอบปลายภาค ๔๐ คะแนน

คะแนนรวม ๑๐๐ คะแนน

วิธีการสอบ ภาคทฤษฎี ร้อยละ ๑๐๐

๓. ทักษะทางปัญญา

๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- สามารถวิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล
- สามารถบูรณาการความรู้ในการจัดการได้
- มีความคิดสร้างสรรค์และสามารถคิดได้อย่างเป็นระบบ

๓.๒ วิธีการสอน

- อธิบายตัวอย่างเกี่ยวกับการ ทบทวนเกี่ยวกับระบบตัวเลข เลขฐานต่างๆ การเปลี่ยนฐานเลข ทฤษฎี ลอจิก วงจรฟลิปฟล็อป พีชคณิตบูลีน แผนผังคาร์โนห์ การเข้ารหัสและการถอดรหัส วงจรนับ วงจรพื้นฐาน ไมโครคอมพิวเตอร์ ภาษาเครื่องและการนำไมโครโปรเซสเซอร์มาใช้งาน บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา เพิ่มเติมโดยใช้โปรแกรมนำเสนอผ่านเครื่องฉาย Projector และกระดานไวท์บอร์ด

- ให้นักศึกษามีโอกาสลงมือทำแบบฝึกหัด

๓.๓ วิธีการประเมินผล

- ประเมินผลงานจากชิ้นงานที่ได้รับมอบหมายทำแบบฝึกหัด
- การสอบข้อเขียนกลางภาคและปลายภาค

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม
- สามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคนหลากหลายได้

๔.๒ วิธีการสอน

- กลยุทธ์การสอนที่เน้นการสร้างสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับบุคคลอื่นที่มีส่วนร่วมและสนับสนุน และผู้เรียนกับผู้ร่วมทำงาน

- กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่นเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานในฐานะผู้นำ ผู้ตามที่ดี

- จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และ

วัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้อย่างดี

- จัดกิจกรรมการเรียนรู้จากสภาพจริงเพื่อให้ผู้เรียนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กร

และบุคคลทั่วไป

๔.๓ วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการปฏิบัติงานตามกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

- ประเมินจากทักษะการแสดงออกในภาวะผู้นำ ผู้ตามจากสถานการณ์การเรียนการสอนที่กำหนดให้ทำ

- ประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมและการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น

๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลตัวเลขได้อย่างถูกต้อง
- สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้าหาแหล่งความรู้ที่ทันสมัย
- มีทักษะการสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่านและการเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- สามารถเลือกใช้สื่อการนำเสนอต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

๕.๒ วิธีการสอน

- จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเลือกและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้หลากหลายรูปแบบ

- การแนะนำเทคนิคการสืบค้นข้อมูลและแหล่งข้อมูล
- การมอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๓ วิธีการประเมินผล

- ประเมินทักษะการคำนวณจากเอกสาร และการสอบต่างๆ
- ประเมินทักษะการใช้สื่อและการใช้ภาษาพูดจากการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน
- ประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

๖. ด้านทักษะความสามารถ การปฏิบัติงานในโรงงาน/สถานประกอบการ

๖.๑ ผลการเรียนรู้

- ทักษะในด้านการบริหารจัดการอุตสาหกรรมเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

- ทักษะการสร้างสัมพันธ์ภาพการที่ดีในการทำงานและความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม ทักษะการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมพูนความรู้ทางสื่อสารสนเทศต่างๆ

๖.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้

- ทักษะการคิดคำนวณเชิงตัวเลข

- พัฒนาทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การเขียน โดยการทำรายงาน และนำเสนอในชั้นเรียน
- พัฒนาทักษะในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต
- พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร เช่น การปฏิสัมพันธ์ทาง e-learning ฯลฯ

๖.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้

- การประเมินผลจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งงานตามครบตามชิ้นงานที่ได้มอบหมาย ที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ชื่อผู้สอน
๑	แนะนำเนื้อหารายวิชาและวิธีการเรียนการสอนชี้แจงรายละเอียดเนื้อหาวิชาทั้งภาคปฏิบัติ และทฤษฎี แนะนำ รายวิชา หน่วยที่ ๑ บทนำการ บริหารงาน อุตสาหกรรม	๓	๑. ปฐมนิเทศและอธิบายแนวการสอน ๒. บรรยายประกอบ PowerPoint และบรรยายในชั้นเรียนผ่านสื่อการสอนมัลติมีเดีย ๓. ตอบคำถามการวัดและประเมินผล พื้นฐาน	อ.นรเศรษฐ์ ไทยแท้
๒-๓	หน่วยที่ 2 การจัดองค์กรในงาน อุตสาหกรรม 2.1 วิวัฒนาการการจัดองค์กร 2.2 กระบวนการของการจัดการ 2.3 ลักษณะขององค์กร 2.4 ประเภทขององค์กร 2.5 โครงสร้างองค์กร 2.6 บทสรุป	๖	(1) นำเข้าสู่บทเรียน (2) เปิดประเด็นเนื้อหาสาระ การเรียนรู้ (3) การสรุปและขยายผลประเด็น เนื้อหาสาระการเรียนรู้ และการให้ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม (4) การเรียนการสอน ใช้วิธีการ บรรยาย ชักถาม ตั้งคำถาม (5) มอบหมายให้นักศึกษา	อ.นรเศรษฐ์ ไทยแท้

			ทำ แบบฝึกหัด/การบ้าน	
๔-๕	หน่วยที่ 3 การวิเคราะห์ องค์กร อุตสาหกรรม 3.1 บทนำ 3.2 การจัดการเชิงกลยุทธ์ 3.3 การกำหนดทิศทาง 3.4 การประเมินองค์กรและ สภาพแวดล้อม 3.5 การกำหนดกลยุทธ์ 3.6 การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ 3.7 การประเมินผลและ ควบคุม 3.8 บทสรุป	๖	(1) นำเข้าสู่บทเรียน (2) เปิดประเด็นเนื้อหา สาระ การ เรียนรู้ (3) สรุปและขยายผล ประเด็น เนื้อหา สาระการ เรียนรู้ และ การให้ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (4) การเรียนการสอน ใช้ วิธีการ บรรยาย ชักถาม ตั้งคำถาม (5) มอบหมายให้นักศึกษา ทำ แบบฝึกหัด/การบ้าน	อ.นรเศรษฐ ไทยแท้
๖-๗	หน่วยที่ 4 การบริหาร ทรัพยากรเพื่อการผลิต 4.1 บทนำ 4.2 การบริหารโครงการ 4.3 เทคนิคการวางแผนและ ควบคุมโครงการ 4.4 PERT/CPM 4.5 บทสรุป	๖	(1) นำเข้าสู่บทเรียน (2) เปิดประเด็นเนื้อหา สาระ การเรียนรู้ (3) การสรุปและขยายผล ประเด็น เนื้อหาสาระการ เรียนรู้ และการให้ ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม (4) การเรียนการสอน ใช้ วิธีการ บรรยาย ชักถาม ตั้งคำถาม (5) มอบหมายให้นักศึกษา เตรียมข้อมูลนำเสนอหน้า ชั้น เรียน	อ.นรเศรษฐ ไทยแท้
๘	สอบกลางภาค	๓		กรรมการ
๙-๑๐	หน่วยที่ 5 การพยากรณ์ ยอดขาย	๖	(1) นำเข้าสู่บทเรียน (2) เปิดประเด็นเนื้อหา	อ.นรเศรษฐ ไทยแท้

	<p>5.1 บทนำ</p> <p>5.2 การพยากรณ์แบบ วิธีการหา ค่าแบบตรงตัว</p> <p>5.3 การพยากรณ์แบบ วิธีการหา ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่</p> <p>5.4 การพยากรณ์แบบ วิธีการ ปรับเรียบแบบเอ็กซ์ โปเนนเชียล</p> <p>5.5 การพยากรณ์แบบ วิธีการ สมการแนวโน้ม</p> <p>5.6 การวัดค่าความ คลาดเคลื่อนของการ พยากรณ์</p> <p>5.7 การวิเคราะห์การถดถอย เชิงเส้น</p> <p>5.8 บทสรุป</p>		<p>สาระ การเรียนรู้</p> <p>(3) การสรุปและขยายผล ประเด็น เนื้อหาสาระการ เรียนรู้ และการให้ ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม</p> <p>(4) การเรียนการสอน ใช้ วิธีการ บรรยาย ชักถาม ตั้งค าทถาม</p> <p>(5) มอบหมายให้นักศึกษา ทำ แบบฝึกหัด/การบ้าน</p>	
๑๑	<p>หน่วยที่ 6 การพัฒนา ผลิตภัณฑ์ ใหม่</p> <p>6.1 บทนำ</p> <p>6.2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ใหม่</p> <p>6.3 บทสรุป</p>	๓	<p>(1) นำเข้าสู่บทเรียน</p> <p>(2) เปิดประเด็นเนื้อหา สาระ การเรียนรู้</p> <p>(3) การสรุปและขยายผล ประเด็น เนื้อหาสาระการ เรียนรู้ และการให้ ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม</p> <p>(4) การเรียนการสอน ใช้ วิธีการ บรรยาย ชักถาม ตั้งค าทถาม</p> <p>(5) มอบหมายให้ นักศึกษาท า แบบฝึกหัด/ การบ้าน</p>	อ.นรเศรษฐ ไทยแท้
๑๒-๑๓	หน่วยที่ 7 การวางแผนจัด	๖	(1) นำเข้าสู่บทเรียน	อ.นรเศรษฐ

	<p>วาง สิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>7.1 บทนำ</p> <p>7.2 การเลือกทำเล</p> <p>7.3 การวิเคราะห์ลักษณะอาคาร</p> <p>7.4 การออกแบบแผนผัง</p> <p>7.5 การขนถ่ายลำเลียง</p> <p>7.6 บทสรุป</p>		<p>(2) ผู้เรียนนำเสนอหน้าชั้นเรียน</p> <p>(3) เปิดประเด็นเนื้อหาสาระ การเรียนรู้</p> <p>(4) การสรุปและขยายผลประเด็น เนื้อหาสาระการเรียนรู้ และการให้ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม</p> <p>(5) การเรียนการสอน ใช้วิธีการ บรรยาย ชักถาม</p>	ไทยแท้
๑๔	<p>หน่วยที่ 8 การควบคุมคุณภาพ ของผลิตภัณฑ์ และการปฏิบัติงาน</p> <p>8.1 บทนำ</p> <p>8.2 ระบบการบริหารคุณภาพ</p> <p>8.3 บทสรุป</p>	๓	<p>(1) นำเข้าสู่บทเรียน</p> <p>(2) เปิดประเด็นเนื้อหาสาระ การเรียนรู้</p> <p>(3) การสรุปและขยายผลประเด็น เนื้อหาสาระการเรียนรู้ และการให้ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม</p> <p>(4) การเรียนการสอน ใช้วิธีการ บรรยาย ชักถาม ตั้งคำถาม</p> <p>(5) มอบหมายให้นักศึกษาทำ แบบฝึกหัด/การบ้าน</p>	อ.นรเศรษฐ์ ไทยแท้
๑๕	<p>หน่วยที่ 9 กฎหมายและความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>8.1 บทนำ</p> <p>8.2 กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> <p>8.3 บทสรุป</p>	๓	<p>1) นำเข้าสู่บทเรียน</p> <p>(2) เปิดประเด็นเนื้อหาสาระ การเรียนรู้</p> <p>(3) การสรุปและขยายผลประเด็น เนื้อหาสาระการเรียนรู้ และการให้ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม</p> <p>(4) การเรียนการสอน ใช้วิธีการ บรรยาย ชักถาม</p>	อ.นรเศรษฐ์ ไทยแท้

			ตั้งคาถาม (5) มอบหมายให้ นักศึกษาทา แบบฝึกหัด/ การบ้าน	
๑๖	สอบปลายภาค	๓		กรรมการ
รวมจำนวนชั่วโมงตลอดภาคการศึกษา		๘๐		

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้ Learning Outcome	วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
๑	๑.๓, ๑.๔, ๒.๑, ๔.๒, ๔.๓	การสังเกต การเขาห้องเรียน	๑-๑๕	๕%
๒	๒.๓, ๒.๔, ๓.๓, ๓.๒, ๕.๑, ๕.๒, ๖.๕, ๖.๒	แบบฝึกหัด และงานที่ มอบหมาย	๑-๑๕	๓๐%
๓	๒.๓, ๒.๔, ๓.๓, ๓.๑ ๕.๑, ๕.๒, ๕.๔, ๔.๓	การสอบกลางภาค	๘	๒๐%
๔	๑.๓, ๑.๔, ๔.๒, ๔.๓	การประเมินพฤติกรรมด้าน คุณธรรม จริยธรรม และความ รับผิดชอบ	๑-๑๖	๕%
๕	๑.๒, ๒.๓, ๓.๒, ๔.๒, ๕.๒, ๖.๒,	การประเมินพฤติกรรม ด้าน คุณธรรม จริยธรรม และความ รับผิดชอบ	๑-๑๕	๑๐%
๖	๒.๓, ๒.๔, ๓.๓, ๓.๒, ๕.๑, ๕.๒, ๖.๕	การสอบปลายภาค	๑๖	๓๐%

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก

1. ตำราหลัก พจมาน เตียวัฒนรัฐติกาล, การบริหารและการจัดการองค์การอุตสาหกรรม. ส.ส.ท. , 2556.
2. ตำรารอง ผศ.ดร.ยุท โกยวรรณ, การบริหารการผลิตในงานอุตสาหกรรม. ศูนย์สื่อเสริม กรุงเทพ, 2557
3. ตำรารอง อนุศักดิ์ ฉิมไพศาล, การบริหารอุตสาหกรรมอเล็กทรอนิกส์. ซีเอ็ด กรุงเทพ, 2562

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญที่นักศึกษาจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม

1. รศ.พิภพ ลลิตาภรณ์. ระบบการควบคุมการผลิตระดับโรงงาน. สำนักพิมพ์ ส.ส.ท. , 2542 กรุงเทพ

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำที่นักศึกษาควรศึกษาเพิ่มเติม

สามารถสืบค้นทาง internet ได้ <https://www.thaiprint.org/2019/07/vol121/knowledge121-03/>

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษา ได้ดังนี้

- ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การประเมินการสอนโดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยคณะทำการประเมิน

๓. การปรับปรุงการสอน

- สาขาวิชากำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวน และปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ.กำหนดทุกภาคการศึกษา สาขาวิชา กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอน และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่มีปัญหา ทำรายงานต่อสาขาวิชา เพื่อปรับหากกลยุทธ์วิธีการสอนที่เหมาะสมต่อไป

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- สาขาวิชามีคณะกรรมการประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาโดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนน

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- สาขาวิชา มีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา จากที่คณะประเมินการสอนของรายวิชา การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาเสนอต่อหัวหน้าสาขาวิชา เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป