



มคอ.๕

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา
(Course Report)

รหัสวิชา๑๔๓ ๒๐๒ กระบวนการผลิต
(Manufacturing Process)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.๒๕๕๕
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชธานี

สารบัญ

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป	๑
หมวดที่ ๒ การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน	๒
หมวดที่ ๓ สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา	๖
หมวดที่ ๔ ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ	๘
หมวดที่ ๕ การประเมินรายวิชา.....	๙
หมวดที่ ๖ แผนการปรับปรุง	๙

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

Course Report

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชธานี

คณะ/วิทยาเขต/ภาควิชา : คณะวิศวกรรมศาสตร์/ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา: ๑๔๓ ๒๐๒ กระบวนการผลิต

๒. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน: ไม่มี

๓. อาจารย์ผู้รับผิดชอบอาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section):

๓.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

๑) อ.กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์

สถานที่ติดต่ออาจารย์: ห้องพักอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์

โทร. ๐๔๕ ๓๑๙๙๐๐ ต่อ ๑๒๔

E-mail. Kanokkarn_sr@hotmail.com

๓.๒ อาจารย์ผู้สอนรายวิชา

๑) ผศ.รท.ดร.สมญา ภูณะยา

สถานที่ติดต่ออาจารย์: ห้องพักอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์

โทร. ๐๘๕-๙๒๙๐๕๑๒

E-mail. somyanew@hotmail.com

๔. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา:

ภาคการศึกษา ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๖

๕. สถานที่เรียน: อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ มหาวิทยาลัยราชธานี

หมวดที่ ๒ การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

๑. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง		ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกินร้อยละ ๒๕
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
แนะนำรายวิชา ตำราที่ใช้ - ชี้แจงวัตถุประสงค์และความคาดหวังของวิชา - ชี้แจงเค้าโครงการสอนตลอดภาคการศึกษา - อธิบายสัดส่วนการให้คะแนน นำเข้าสู่เนื้อหาวิชา	๓	—	๓	—	
เรื่อง คุณสมบัติของวัสดุ - คุณสมบัติทางกล คุณสมบัติทางกายภาพ เรื่อง ธรรมชาติของโลหะและโลหะผสม - ชนิดของพันธะ - โครงสร้างของอะตอม ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างพันธะ และคุณสมบัติของวัสดุ	๓	—	๓	—	
เรื่อง แผนภาพเฟสสมดุลและระบบของเหล็ก - คาร์บอน - แผนภาพเฟสสมดุลทั่วไป แผนภาพเฟสสมดุลของเหล็ก - คาร์บอน เรื่อง กรรมวิธีทางความร้อน - วิธีการทำกรรมวิธีทางความร้อน - การเพิ่มความแข็งแรงด้วยกรรมวิธีทางความร้อน	๓	—	๓	—	

หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมง ตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง		ระบุสาเหตุ ที่การสอนจริง ต่างจาก แผนการสอน หากมีความแตกต่าง เกินร้อยละ๒๕
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
สำหรับโลหะนอกกลุ่มเหล็ก การเพิ่มความแข็งแรงด้วยกรรมวิธี ทางความร้อนสำหรับโลหะกลุ่ม เหล็ก					
เรื่อง กรรมวิธีทางความร้อน - วิธีการทำกรรมวิธีทาง ความร้อน - การเพิ่มความแข็งแรงด้วย กรรมวิธีทางความร้อน สำหรับโลหะนอกกลุ่มเหล็ก การเพิ่มความแข็งแรงด้วยกรรมวิธี ทางความร้อนสำหรับโลหะกลุ่ม เหล็ก	๓	—	๓	—	
เรื่อง โลหะกลุ่มเหล็กและวัสดุ ผสมของกลุ่มเหล็ก - กรรมวิธีการผลิตเหล็กและ เหล็กกล้า - เหล็กและเหล็กกล้า - เหล็กกล้าไร้สนิม เหล็กเครื่องมือ	๓	—	๓	—	
เรื่อง โลหะนอกกลุ่มเหล็กและ วัสดุผสมของโลหะนอกกลุ่ม เหล็ก - วัสดุทั่วไป, ทองแดง อลูมิเนียม แมกนีเซียม สังกะสี ไททาเนียม นิกเกิล วัสดุทนความร้อน เรื่อง อโลหะ เซรามิก พลาสติก ยาง วัสดุ ผสม	๓	—	๓	—	
เรื่อง กระบวนการหล่อ	๓	—	๓	—	

หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมง ตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง		ระบุสาเหตุ ที่การสอนจริง ต่างจาก แผนการสอน หากมีความแตกต่าง เกินร้อยละ ๒๕
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
- การหล่อทราย - การหล่อแบบต่อเนื่อง กระบวนการโลหะผง					
เรื่อง กระบวนการขึ้นรูป - การขึ้นรูปร้อน การขึ้นรูปเย็น	๓	-	๓	-	
เรื่อง การขึ้นรูปด้วยโลหะผง	๓	-	๓	-	
เรื่อง Machining	6	-	6	-	
เรื่อง การผลิตวัสดุโลหะ เรื่อง การกัดกร่อนและการ ป้องกัน	6	-	6	-	

๒. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

ระบุหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน และพิจารณานัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตรในกรณีที่มีนัยสำคัญให้เสนอแนวทางชดเชย

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุม ตามแผน(ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอน ไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางการชดเชย
ไม่มี		

๓. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุ ในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
๑. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	- บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง กรณีศึกษาประเด็นทาง จริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาวิชา เช่น จรรยาบรรณ วิชาชีพวิศวกร	/		ไม่มี
๒. ด้านความรู้	- บรรยาย อภิปราย การ ทำงานกลุ่ม การนำเสนอ รายงาน การวิเคราะห์ กรณีศึกษาและมอบหมายให้ ค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำมาสรุปและนำเสนอ การศึกษาโดยใช้ปัญหาที่เน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	/		- มีนักศึกษาบางคน ไม่ยอม นำเสนองาน อภิปรายหน้าชั้นเรียน - การแก้ปัญหาให้นักศึกษา มา นำเสนอผลงานภายหลัง และ กระตุ้นให้เร่งทำรายงาน
๓. ด้านทักษะทางปัญญา	- วิเคราะห์กรณีศึกษา ที่ ทันสมัยมาใช้ในการปัจจุบัน - การสะท้อนแนวคิดจากการ ประพจน์	/		ไม่มี
๔. ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	- จัดกิจกรรมกลุ่มในการ วิเคราะห์กรณีศึกษา - มอบหมายงานรายกลุ่ม และ รายบุคคล เช่น การค้นคว้า หรืออ่านบทความที่เกี่ยวข้อง กับรายวิชา - การนำเสนอรายงาน	/		- ไม่มี
๕. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	- มอบหมายงานให้ น.ศ. ค้นคว้าด้วยตนเอง จาก website และทำรายงาน โดย เน้นการนำตัวเลข จาก	/		- นักศึกษาบางคนยังไม่ชำนาญ การใช้คอมพิวเตอร์ การ ค้นคว้าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต - จัดสอนแนะนำการค้นคว้า

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุ ในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
	แหล่งที่มาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ - นำเสนอโดยใช้รูปแบบและ เทคโนโลยีที่เหมาะสม			ด้วยตนเอง การใช้ คอมพิวเตอร์ในการสืบค้น ข้อมูล

๔. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

๔.๑ ควรเน้นให้นักศึกษาได้ค้นคว้าด้วยตนเอง โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยอาจต้องอบรม
วิธีการค้นคว้าก่อน

๔.๒ การจัดกิจกรรมกลุ่ม กระตุ้นให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นทุกคน

หมวดที่ ๓ สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

๑. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันสิ้นสุดกำหนดการเพิ่มถอน) ๑๕ คน

๒. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา ๑๕ คน

๓. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) - คน

๔. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	๓	๒๐
B ⁺	๕	๓๓.๓๓
B	๒	๑๓.๓๓
C ⁺	๑	๖.๖๗
C	๒	๑๓.๓๓
D ⁺	๐	๐
D	๐	๐
F	๒	๑๓.๓๓
I (ไม่สมบูรณ์)		๐

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
S (ผ่าน)	๐	๐
U (ไม่ผ่าน)	๐	๐
W(ถอน)	๐	๐

๕. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

๖. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

ไม่มี

๖.๑ ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ไม่มี

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มี	ไม่มี

๖.๒ ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

ไม่มี

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มี	ไม่มี

๓/. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

การประชุมพิจารณาผลสอบประจำภาคการศึกษาที่ ๓/๒๕๕๔

วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ
พิจารณาโดยกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์	ยึดตามอาจารย์ประจำวิชาเสนอ
พิจารณาโดยกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการ มหาวิทยาลัยราชธานี	ยึดตามอาจารย์ประจำวิชาเสนอ

หมวดที่ ๔ ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

๑. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ไม่มี

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
ไม่มี	ไม่มี

๒. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร:

ไม่มี

อุปสรรคด้านการบริหารและองค์กร	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
๑. ด้านการบริหาร ๑.๑ ไม่มี	ไม่มี
๒. ด้านองค์กร ๒.๑ ไม่มี	ไม่มี

หมวดที่ ๕ การประเมินรายวิชา

๑. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

๑.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ไม่มี

๑.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๑.๑

ไม่มี

๒. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

๒.๑ ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ไม่มี

๒.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๒.๑

ไม่มี

หมวดที่ ๖ แผนการปรับปรุง

๑. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา:

แผนการปรับปรุงการเรียนการสอนของ ภาคเรียน/ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
การจัดการเรียนแบบค้นคว้าด้วยตนเอง	นักศึกษาเรียนรู้การค้นคว้าด้วยตนเอง
จัดการวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ จากกรณีศึกษา	นักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น

๒. การดำเนินการด้านอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา:

ปรับวิธีการสอน เน้นกรณีศึกษา การอภิปรายร่วมกันทั้งแบบกลุ่มย่อย และแบบกลุ่มใหญ่ เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นทุกคน

๓. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ/กิจกรรม	วันสิ้นสุดกิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
๑.การจัดเตรียมกรณีตัวอย่างที่เหมาะสมกับเนื้อหาในแต่ละส่วนของรายวิชา	จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเปิดสอน๒สัปดาห์	อ.กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์
๒.การจัดเตรียมสถานการณ์จำลอง		
๓.ปรับปรุงเอกสารการสอนในรายวิชา เพื่อให้เหมาะสมและคุณภาพดีขึ้น	จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเปิดสอน๒สัปดาห์	ผศ.ร.ท.ดร.สมญา ภูณะยา

๔. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

๔.๑ จัดให้.ศ.ไปดูงานนอกสถานที่ เช่น สถานประกอบการที่มีการใช้งานระบบสารสนเทศ หรือมีอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย ในสภาพแวดล้อมการใช้งานจริง

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาชื่อ อาจารย์กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์

ลงชื่อ _____ วันที่รายงาน _____

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรชื่อ อาจารย์กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์

ลงชื่อ _____ วันที่รายงาน _____