



จุลสารคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ปีการศึกษา 2554

เทคนิควิธีการเขียน มคอ.3

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

มคอ.3

- ปณิธาน มุ่งมั่นสร้างสรรค์ บัณฑิตวิชาชีพที่สมบูรณ์สู่สังคม
- วิสัยทัศน์ จัดการศึกษาวชิรชีพที่สมบูรณ์บนพื้นฐานคุณภาพ
- พันธกิจ
1. จัดการศึกษาให้แก่นักศึกษาและบุคลากรประจำการทางด้านบุคลากรครูวิชาชีพ และบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีงานอุตสาหกรรมบนพื้นฐานที่มีความรู้คู่คุณธรรม
 2. สร้างงานวิจัยสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมทางด้านการศึกษา และเทคโนโลยี
 3. สร้างความร่วมมือและให้บริการวิชาการแก่ชุมชน
 4. ส่งเสริมให้มีกิจกรรมอนุรักษ์ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม รักษาธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม
 5. ส่งเสริมบุคลากรให้มีศักยภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ และก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลง
 6. ใช้หลักการบริหารและการจัดการที่ดี

Location

2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120



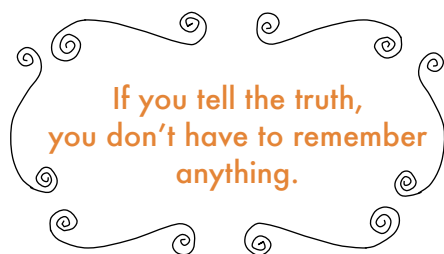
Knowledge makes humble ;
Ignorance makes proud.

คำนำ

ด้วยปณิธานของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ที่มุ่งมั่นสร้างสรรค์บัณฑิต วิชาชีพที่สมบูรณ์สู่สังคม มีวิสัยทัศน์ในการจัดการศึกษาวิชาชีพที่สมบูรณ์บนพื้นฐาน คุณภาพ และมีพันธกิจในการจัดการศึกษาให้นักศึกษาและบุคลากรประจำการ ทางด้านบุคลากรครูวิชาชีพและบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีงานอุตสาหกรรม บน พื้นฐานที่มีความรู้คู่คุณธรรมในสร้างงานวิจัยสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม ทางด้านการ ศึกษา และเทคโนโลยีในสร้างความร่วมมือและให้บริการวิชาการแก่ชุมชน ในส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม รักษาธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ในการส่งเสริมบุคลากรให้มีศักยภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ และก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลง และในการใช้หลักการบริหารและการจัดการที่ดี

คณะกรรมการการจัดการความรู้ KM คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีความ คิดเห็นตรงกันว่า เทคนิคการจัดทำ มคอ. 3 เป็นเครื่องมือที่จะเข้าถึงปณิธาน วิสัย ทัศน์และพันธกิจดังกล่าว ซึ่งจะเป็นช่องทางที่สร้างความเข้าใจถูกต้องตรงกันใน การเขียน มคอ. 3 หากมีข้อผิดพลาดประการใด คณะกรรมผู้จัดทำขออภัย และ จะขอทำการปรับปรุงต่อไป

ขอบคุณ



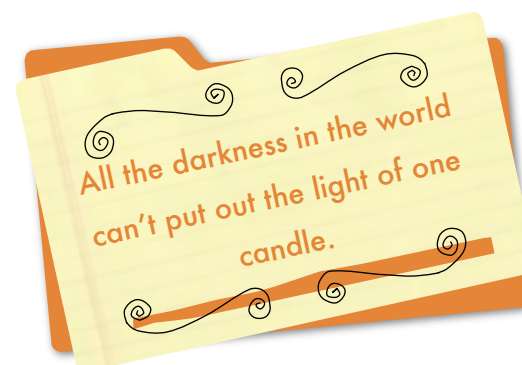
คณะกรรมการการจัดการความรู้ KM คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ดร.ชยศมน ทรัพย์สุขบวร ประธานกรรมการ
กรรมการ

นายพนัสชัย	ศรีบำรุง	นายสำรวม	โกศลนันท์
นายทรงวุฒิ	กระแสนินทร์	นางสาวมฤดี	ผาบสิมมา
นางพัชรี	ทองแย้ม	นางสาวเบญจพรณ	พลิกามิน
นางน้ำอ้อย	จงเสถียร	นางสาวลัดดาวรรณ	แซ่ชิน
นางสาวปราณี	เลิศกิจโกศล	นางสาวชุติมา	บัวรุ่ง
นายสมหวัง	โพธิ์ทอง	นางสาวนภัส	จันทร์เลิศ

นางสาวจรัสพิมพ์ จงสถิตเสถียร กรรมการและเลขานุการ

นางสาวกรรณิการ์ ปัญญา กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ



เทคนิคการเขียน มคอ. 3

3. การปรับปรุงการสอน

อธิบายกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอน เช่น คณะ/ภาควิชามีการกำหนดกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอนไว้อย่างไรบ้าง การวิจัยในชั้นเรียน การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เป็นต้น

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา เช่น ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย กระบวนการอาจจะต่างกันไปตามรายวิชาที่แตกต่างกัน หรือสำหรับมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

อธิบายกระบวนการในการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินจากข้อ 1 และ 2 มาวางแผนเพื่อปรับปรุงคุณภาพ

เทคนิคการเขียน มคอ. 3

มคอ. 3 หมายถึง รายละเอียดหลักสูตร (course specification)

การจัดทำ มคอ. 3 เป็นส่วนหนึ่งของการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 ซึ่งต้องกระทำให้แล้วเสร็จภายใน ปีการศึกษา 2555 ส่วนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้นเป็นนโยบายการศึกษาของชาติ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2552) อธิบายวิธีการเขียน มคอ. 3 ไว้ดังนี้

มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา

รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการของแต่ละรายวิชาเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องและเป็นไปตามที่วางแผนไว้ในรายละเอียด ของหลักสูตร ซึ่งแต่ละรายวิชาจะกำหนดไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และรายละเอียดของเนื้อหาความรู้ในรายวิชา แนวทางการปลูกฝังทักษะต่าง ๆ ตลอดจนคุณลักษณะอื่น ๆ ที่นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของรายวิชา มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน วิธีการเรียน การสอน การวัดและประเมินผลในรายวิชา ตลอดจนหนังสือหรือสื่อทางวิชาการอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังกำหนดยุทธศาสตร์ในการประเมินรายวิชา และกระบวนการปรับปรุง

เทคนิคการเขียน มคอ. 3

②

มคอ. 3 หมายถึง รายละเอียดหลักสูตร (course specification)

การจัดทำ มคอ. 3 เป็นส่วนหนึ่งของการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐาน
คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 ซึ่งต้องกระทำให้แล้วเสร็จภายใน ปีการศึกษา
2555 ส่วนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้นเป็นนโยบายการศึกษาของชาติ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2552) อธิบายวิธีการเขียน มคอ. 3 ไว้ดังนี้

มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา

รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการ
บริหารจัดการของแต่ละรายวิชาเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องและเป็นไปตามที่
วางแผนไว้ในรายละเอียด ของหลักสูตร ซึ่งแต่ละรายวิชาจะกำหนดไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับ
วัตถุประสงค์และรายละเอียดของเนื้อหาความรู้ในรายวิชา แนวทางการปลูกฝังทักษะต่าง ๆ
ตลอดจนคุณลักษณะอื่น ๆ ที่นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จตาม
จุดมุ่งหมายของรายวิชา มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน วิธีการ
เรียน การสอน การวัดและประเมินผลในรายวิชา ตลอดจนหนังสือหรือสื่อทางวิชาการอื่น ๆ
ที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังกำหนดยุทธศาสตร์ในการประเมินรายวิชา
และกระบวนการปรับปรุง

SW

เทคนิคการเขียน มคอ. 3

⑦

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ระบุวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ หัวข้อย่อยแต่ละหัวข้อ ตามที่ปรากฏในแผนที่
แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum Mapping) ตามที่กำหนดใน
รายละเอียดของหลักสูตร สัปดาห์ที่ประเมิน และสัดส่วนของการประเมิน

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

ระบุตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ระบุหนังสือ วารสาร รายงาน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ ฎระเบียบต่าง ๆ
โปรแกรมคอมพิวเตอร์และแหล่งอ้างอิงที่สำคัญอื่นๆ ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ระบุหนังสือ วารสาร รายงาน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ ฎระเบียบต่าง ๆ
โปรแกรมคอมพิวเตอร์และแหล่งอ้างอิงที่สำคัญอื่นๆ ซึ่งนักศึกษาควรศึกษาเพิ่มเติม

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ระบุวิธีการประเมินที่จะได้ข้อมูลการสอน เช่น จากผู้สังเกตการณ์ หรือทีมผู้สอน
หรือผลการเรียนของนักศึกษา เป็นต้น

W

เทคนิคการเขียน มคอ. 3

⑥

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

3.2 วิธีการสอน

3.3 วิธีการประเมินผล

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

4.2 วิธีการสอน

4.3 วิธีการประเมินผล

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

5.2 วิธีการสอน

5.3 วิธีการประเมินผล

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ระบุหัวข้อรายละเอียด สัปดาห์ที่สอน จำนวนชั่วโมงการสอน (ต้องสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิต) กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ รวมทั้งอาจารย์ผู้สอนในแต่ละหัวข้อ/รายละเอียดของรายวิชา

เทคนิคการเขียน มคอ. 3

③

มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา ประกอบด้วย 7 หมวด ดังนี้

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา คณะ/ภาควิชา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

2. จำนวนหน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ระบุชื่อหลักสูตรที่ใช้รายวิชานี้ ยกเว้นวิชาที่เปิดเป็นวิชาเลือกทั่วไป ให้ใช้ “หลายหลักสูตร” และให้ระบุว่าเป็นวิชาศึกษาทั่วไปหรือวิชาเฉพาะ เช่น วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพหรือวิชาชีพ วิชาเอก วิชาเอกเลือก เป็นต้น

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

W

W

เทคนิคการเขียน มคอ. 3

④

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ระบุภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ตามแผนการศึกษาของหลักสูตร

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

8. สถานที่เรียน

ระบุสถานที่เรียนทุกแห่งทั้งในและนอกที่ตั้งหลักของมหาวิทยาลัยให้ครบถ้วน

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

อธิบายโดยย่อ เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการพัฒนารายวิชานี้หรือการเปลี่ยนแปลงสำคัญที่เกิดขึ้น เช่น เพิ่มการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ web based การเปลี่ยนแปลงเนื้อหาของรายวิชาซึ่งเป็นผลจากงานวิจัยใหม่ ๆ ในสาขา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดหลักสูตร

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

ระบุจำนวนชั่วโมงบรรยาย สอนเสริม การฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม/การฝึกงาน และการศึกษด้วยตนเอง

เทคนิคการเขียน มคอ. 3

⑤

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง ซึ่งต้องสอดคล้องกับที่ระบุไว้ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ตามที่กำหนดในรายละเอียดของหลักสูตร โดยมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้แสดงข้อมูลต่อไปนี้

1. สรุปสั้น ๆ เกี่ยวกับความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานักศึกษา

2. คำอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสอนที่ใช้ในรายวิชาเพื่อพัฒนาความรู้หรือทักษะในข้อ 1

3. วิธีการที่วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชานี้ เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ในมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้านที่เกี่ยวข้อง

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

1.2 วิธีการสอน

1.3 วิธีการประเมินผล

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

2.2 วิธีการสอน

2.3 วิธีการประเมินผล

W

W