



เอกสารประกอบการสอน, เอกสารคำสอน
รายวิชา *(ใส่รหัสและชื่อวิชาภาษาไทยและให้วงเล็บเป็นอังกฤษเฉพาะชื่อ)*

โดย

นาย, นางสาว, ผศ., รศ. ... *(ใส่ชื่อผู้เสนอผลงาน
และหรือใส่คุณวุฒิโดยย่อ)*

ภาควิชา..... *(ถ้ามี)*

คณะ.....

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีพ.ศ.ที่เขียน (ควรรย้อนหลังปีที่ยื่นขอ 1 ปี)

คำนำ

เอกสารคำสอนรายวิชานี้ เป็นเอกสาร(คำสอน,ประกอบการสอน) เพื่อใช้ในการเตรียมและวางแผนการสอนรายวิชา(ใส่รหัสและชื่อ).....สำหรับสอนนักศึกษาหลักสูตร.....
.....สาขาวิชา.....โดยมีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับ.....
(ให้ใส่คำอธิบายรายวิชา).....

ผู้เขียนได้รวบรวมจัดทำเกี่ยวกับหลักสูตรรายวิชา ประกอบด้วย ลักษณะวิชา การแบ่งหน่วยเรียน บทเรียน หัวข้อ จุดประสงค์การสอนและการประเมินผลรายวิชา พร้อมทั้งได้จัดทำกำหนดการสอนใบเตรียมการสอนรายสัปดาห์ตลอดทั้ง 15 สัปดาห์ ซึ่งประกอบด้วย จุดประสงค์การสอน เนื้อหาสาระที่สอน วิธีการสอน เอกสารและสื่อประกอบการสอนเป็นต้น ทั้งนี้ ผู้เขียนคาดหวังว่า เอกสาร(ประกอบการสอน, คำสอน)ฉบับนี้จะ เป็นเอกสารคู่มือของอาจารย์ใช้ประกอบการสอนที่ได้มีการเตรียมและวางแผนการสอนไว้อย่างรอบคอบ ซึ่งจะส่งผลให้การเรียนการสอนรายวิชานี้มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

(ชื่อ).....

(เดือนและพ.ศ.)

(พ.ศ.ควรเป็นปีก่อนเสนอ 1 ปี ซึ่งแสดงว่าเคยใช้และเผยแพร่มาแล้ว)

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. คำนำ	
2. สารบัญ	
3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	
4. ลักษณะรายวิชา	
5. การแบ่งหน่วยเรียน	
6. จุดประสงค์การสอน	
7. การประเมินผลรายวิชา	
8. ตารางกำหนดน้ำหนักคะแนน	
9. กำหนดการสอน	
10. บรรณานุกรม	
11. ใบเตรียมการสอนสัปดาห์ที่ 1	
12. ใบเตรียมการสอนสัปดาห์ที่ 2	
13. ใบเตรียมการสอนสัปดาห์ที่ 3	
14. ใบเตรียมการสอนสัปดาห์ที่ 4	
15. ใบเตรียมการสอนสัปดาห์ที่ 5	
16. ใบเตรียมการสอนสัปดาห์ที่ 6	
17. ใบเตรียมการสอนสัปดาห์ที่ 7	
18. ใบเตรียมการสอนสัปดาห์ที่ 9 (เว้นสอบกลางภาคสัปดาห์ที่ 8)	
19. ใบเตรียมการสอนสัปดาห์ที่ 10	
20. ใบเตรียมการสอนสัปดาห์ที่ 11	
21. ใบเตรียมการสอนสัปดาห์ที่ 12	
22. ใบเตรียมการสอนสัปดาห์ที่ 13	
23. ใบเตรียมการสอนสัปดาห์ที่ 14	
24. ใบเตรียมการสอนสัปดาห์ที่ 15	
ภาคผนวก (เป็นพวกสื่อการสอน เช่น Power Point แนวข้อสอบพร้อมเฉลย กรณีเป็นเอกสารคำสอน)	
<u>หมายเหตุ</u>	
1. เรื่อง 1-10 ให้เริ่มแต่ละเรื่องทีหน้าด้านขวามือ	
2. อาจเพิ่มเติมโดยมี สารบัญภาพ สารบัญตาราง ในกรณีที่มีจำนวนมาก	

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรระดับปริญญา..... สาขาวิชา

ภาควิชา*(ถ้ามี)*

1. *(ให้นำรายละเอียดวัตถุประสงค์มาจากหลักสูตร)*
2.
3.

ลักษณะรายวิชา

1. รหัสและชื่อวิชา (ภาษาไทย).....
.....(ในวงเล็บภาษาอังกฤษ).....
2. สภาพรายวิชา วิชาชีว..... หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
3. ระดับรายวิชา ภาคการศึกษาที่ ชั้นปีที่ ...
4. รายวิชาพื้นฐาน
5. เวลาศึกษา ทฤษฎี ... ชั่วโมง ปฏิบัติ ... ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น..... ชั่วโมง และนักศึกษา จะต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลา ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอด 15 สัปดาห์
(**ไม่รวมการสอบกลางภาค-ปลายภาค**)
6. จำนวนหน่วยกิตหน่วยกิต
7. จุดมุ่งหมายรายวิชา
 1. เพื่อรู้.....
 2. เพื่อเข้าใจ.....
 3. เพื่อนำไปใช้.....
 4. เพื่อวิเคราะห์.....
 5. เพื่อสังเคราะห์
 6. เพื่อประเมิน.....
 7. เพื่อมีทักษะพิสัย...(ถ้ามีปฏิบัติ).....
 8. เพื่อมีจิตพิสัยในการเรียน.....
8. คำอธิบายรายวิชา (ลอกคำอธิบายรายวิชาทุกอักษรจากหลักสูตรดูปีหลักสูตรให้ตรงกับตารางสอน).....
.....
(ลอกคำอธิบายรายวิชาทุกอักษรจากหลักสูตรดูปีหลักสูตรให้ตรงกับตารางสอน)

หมายเหตุ

1. การเขียนจุดมุ่งหมายรายวิชา ต้อง
 - 1.1 เป็นจุดประสงค์ทั่วไป
 - 1.2. ต้องครอบคลุมทั้งรายวิชาโดยดูจากคำอธิบายรายวิชาเป็นหลัก
 - 1.3. เรียงตามลำดับการเรียนรู้ต่ำไปสูง (ขึ้นอยู่กับต้องการให้ผู้เรียนบรรลุถึงระดับใด)
 - 1.4. จำนวนข้อควรอยู่ระหว่าง 4- 8 ข้อ
2. การแบ่งหน่วย-บท-หัวข้อ ในทางปฏิบัติทำได้ 2 วิธีคือ
 - 2.1 นำเนื้อหาในคำอธิบายรายวิชามาจัดกลุ่มใหญ่ ๆ โดยเรียงลำดับเนื้อหาให้มีความต่อเนื่องของเนื้อหาประมาณ 4-8 กลุ่ม แต่ละกลุ่มนี้เรียกว่าหน่วยและให้ตั้งชื่อด้วย แต่ละหน่วยให้แบ่งเป็นบทเรียน 2-4 บทเรียน และแต่ละบทเรียนจะมี หัวข้อย่อยบทละไม่ต่ำกว่า 2 หัวข้อ
 - 2.2 เลือกบทเรียนที่มำอยู่ในตำราหรือหนังสือที่ใช้สอน ที่ตรงกับ คำอธิบายรายวิชา นำมารวมกลุ่ม 2-4 บทเรียนที่ต่อเนื่องกัน แล้วตั้งชื่อเป็นหน่วย จากหน่วยแยกเป็นบทซึ่งจะตรงกับตำราอยู่แล้ว ส่วนหัวข้อก็มีในแต่ละบทของ ตำราอยู่แล้ว วิธีนี้จะง่าย

การแบ่งหน่วย/บทเรียน/หัวข้อ

หน่วยที่	รายการ	เวลา(ชั่วโมง)	
		ท	ป

1	1. (ชื่อหน่วย)..... 1.1 (ชื่อบท)..... 1.1.1 (ชื่อหัวข้อ)..... 1.1.2 (ชื่อหัวข้อ)..... 1.2 (ชื่อบท) 1.2.1..... 1.2.2..... 1.3.....		
2	2. (ชื่อหน่วย)..... 2.1 (ชื่อบท) 2.1.1 (ชื่อหัวข้อ)..... 2.1.2 (ชื่อหัวข้อ)..... 2.2 (ชื่อบท) 2.2.1..... 2.2.2..... 2.3.....		
3	3. (ชื่อหน่วย)..... 3.1 (ชื่อบท) 3.1.1 (ชื่อหัวข้อ)..... 3.1.2 (ชื่อหัวข้อ)..... 3.2 (ชื่อบท) 3.2.1..... 3.2.2..... 3.3.....		

การแบ่งหน่วย/บทเรียน/หัวข้อ(ต่อ)

หน่วยที่	รายการ	เวลา(ชั่วโมง)	
		ท	ป
4	4. (ชื่อหน่วย)..... 4.1 (ชื่อบท) 4.1.1 (ชื่อหัวข้อ)..... 4.1.2 (ชื่อหัวข้อ)..... 4.2 (ชื่อบท) 4.2.1.....		

	4.2.2..... 4.3.....		
5	5. (ชื่อหน่วย)..... 5.1 (ชื่อบท) 5.1.1 (ชื่อหัวข้อ)..... 5.1.2 (ชื่อหัวข้อ)..... 5.2 (ชื่อบท) 5.2.1..... 5.2.2..... 5.3.....		
	รวม		

จุดประสงค์การสอน

หน่วยที่	รายการ
1	1. (ชื่อหน่วย) 1.1 (นำบทมาเขียนวัตถุประสงค์ทั่วไป) เช่น เข้าใจ..... 1.1.1(นำหัวข้อมาเขียนเป็นวัตถุประสงค์การสอนหรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม) เช่นอธิบาย..... 1.1.2 อธิบาย..... 1.2 นำ.....ไปใช้ได้ 1.2.1 คำนวนหาค่า..... 1.2.2 คำนวนหาค่า..... 1.3 ปฏิบัติทดลอง.....

	1.3.1 ผสม..... 1.3.2 ต่อ.....
2	
3	
4	
5	

หมายเหตุ การเขียนจุดประสงค์การสอน

- นำข้อบทมาเขียนเป็นจุดประสงค์ทั่วไป โดยใช้กริยานำ รู้ เข้าใจ นำ.....ไปใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน เป็นต้น ให้ครอบคลุมหัวข้อทั้งหมดในบทเรียนนี้
- นำหัวข้อในแต่ละบทมาเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และต้องสอดคล้องวัตถุประสงค์ทั่วไปของบท ในข้อ 1 ดูจากตารางกริยาใช้นำ

ตารางคำกริยาที่ใช้ในการเขียนจุดประสงค์การสอน

1) วิชาที่เป็นทฤษฎี (ด้านพุทธิพิสัย)

จุดประสงค์ทั่วไป	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
1. รู้หลัก ทราบถึง..... รู้วิธี..... (กฎ กฎหมาย นิยาม ระเบียบ ขั้นตอน วิธีการ)	บอก.... เลือกลง... ระบุ..... เรียงลำดับ.....
2. เข้าใจ.....(จับใจความ แปลความ ตีความ ขยายความ)	อธิบาย.... ยกตัวอย่าง..... ให้ความหมาย สรุปความ.....
3. การนำ.....ไปใช้ แก้ปัญหา..... ใช้วิธี.....	ใช้สูตร..... คำนวณหาค่า..... เขียนแผน..... ปรับปรุง... แก้ปัญหา... ประมาณค่า..... เขียนโครงการ..... ตรวจสอบ...
4. การวิเคราะห์..... (ความสำคัญ ความสัมพันธ์ หลักการ)	แยกแยะ.... จำแนกข้อแตกต่างของ..... เปรียบเทียบ. หาความสัมพันธ์..... จัดประเภท..... ตรวจสอบ..... เขียนไดอะแกรม.....
5. สังเคราะห์..... (ข้อความ แผนงาน ความสัมพันธ์)	ย่อ.... สรุป..... ปรับปรุง..... ออกแบบ..... ดัดแปลง..... เสนอแนะ..... แก้ไข.....
6. ประเมินค่า..... (อาศัยข้อเท็จจริง อาศัยเกณฑ์)	วิจารณ์... อภิปราย.....ตัดสิน..... วินิจฉัย..... กำหนดราคา.....

2) วิชาที่มีปฏิบัติ (ด้านทักษะพิสัย)

จุดประสงค์ทั่วไป	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ปฏิบัติ..... ทดลอง.....	สร้าง..... ต่อ..... แก้..... ประกอบ.... ออกแบบทำตาม.... ซ่อม.. ผสม..... วาด.... เลื่อย..... ระบายสี... ตวง..... วัด.....

3) ทุกรายวิชาต้องมีด้านจิตใจ (ด้านจิตพิสัย)

จุดประสงค์ทั่วไป	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
รับรู้..... ยอมรับ.....	รับฟัง.... ทำตาม.... ตั้งใจ..... ถาม.....
ตอบสนอง..... (มีส่วนร่วม)	ตอบ... ทำตาม.. อาสา.... ช่วยเหลือ... บันทึก....
เห็นคุณค่า..... (ซาบซึ้ง)	สนับสนุน... โต้แย้ง.. แสดงความคิดเห็น...
การจัดระบบ..... (ตระหนัก)	แสดงความสำคัญ จัดระเบียบ
การสร้างนิสัย..... (รับผิดชอบ)	พฤติกรรมแสดงออกเช่น สะอาด เรียบร้อย ตรงต่อเวลา

การประเมินผลรายวิชา

รายวิชานี้แบ่งเป็น หน่วย แยกได้ บทเรียน การวัดและประเมินผลรายวิชาจะดำเนินการ ดังนี้

- วิธีการ ดำเนินการรวบรวมข้อมูลเพื่อการประเมินผลแยกเป็น ส่วนโดยแบ่งแยกคะแนนแต่ละส่วนจากคะแนนเต็ม ทั้งรายวิชา 100 คะแนนดังนี้

- 1.1 ผลงานที่มอบหมาย คะแนน หรือร้อยละ
- 1.2 พิจารณาจากจิตพิสัย ความตั้งใจ และการเข้าร่วมกิจกรรม ... คะแนน หรือร้อยละ
- 1.3 การทดสอบแต่ละหน่วยเรียน คะแนน หรือร้อยละ

โดยจัดแบ่งน้ำหนักคะแนนในแต่ละหน่วยตามตารางหน้าถัดไป

2. เกณฑ์ผ่านรายวิชา

ผู้ที่ผ่านรายวิชานี้จะต้อง

- 2.1 คะแนนสอบรวมต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ
- 2.2 มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ.....
- 2.3 ต้องผ่านการสอบกลางภาค และปลายภาค

3. เกณฑ์ค่าระดับคะแนน

- 3.1 พิจารณาเกณฑ์ผ่านรายวิชาตามข้อ 2 ผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ข้อ 2 จะได้รับค่าระดับคะแนน F
- 3.2 ผู้ที่ผ่านเกณฑ์ข้อ 2 จะได้รับค่าระดับคะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ ขึ้นไป	ได้ระดับคะแนน A
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ	ได้ระดับคะแนน B+
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ	ได้ระดับคะแนน B
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ	ได้ระดับคะแนน C+
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ	ได้ระดับคะแนน C
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ	ได้ระดับคะแนน D+
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ	ได้ระดับคะแนน D
คะแนนต่ำกว่าร้อยละ...	ได้ระดับคะแนน F

ตารางกำหนดน้ำหนักคะแนน

เลขที่หน่วย	คะแนนรายหน่วยและน้ำหนักคะแนน ชื่อหน่วย	คะแนนรายหน่วย	น้ำหนักคะแนน				
			พุทธพิสัย				ทักษะพิสัย
			ความรู้-ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	สูงกว่า	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
ก	คะแนนภาควิชาการ						
ข	คะแนนภาคผลงาน (รายงาน, ชิ้นงาน เป็นการบูรณาการทุกหน่วย)						
ค	คะแนนจิตพิสัย						
	รวมทั้งสิ้น	100					

หมายเหตุ

1. การกำหนดคะแนนในรายหน่วยหรือรายบท ให้ใช้เวลาที่ใช้ในการสอนมาเป็นตัวแบ่งโดยเทียบเป็นสัดส่วนในการกำหนดก็ได้
2. การกำหนดคะแนนย่อย ๆ ในแต่ละระดับของพุทธพิสัย(ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และ สูงกว่า) ให้ใช้วิธีรวมจำนวนข้อของจุดประสงค์การสอนในแต่ละระดับเข้าด้วยกัน แล้วเทียบเป็นสัดส่วนในการกำหนดคะแนนก็ได้ เช่นหน่วยที่หนึ่ง 10 คะแนน เมื่อนับจุดประสงค์ มีระดับความรู้ความจำ 3 ข้อ ความเข้าใจ 9 ข้อ การนำไปใช้ 18 ข้อ เมื่อเทียบสัดส่วนจะได้ความรู้ความจำ 1 คะแนน ความเข้าใจ 3 คะแนน และการนำไปใช้ 6 คะแนน(ถ้าเป็นทศนิยมให้ปัดเป็นจำนวนเต็ม)

กำหนดการสอน

สัปดาห์ที่	วัน / เดือน	คาบที่	รายการสอน	หมายเหตุ
1	-			
2	-			
3	-			
4	-			
5	-			
6	-			
7	-			
8	-		สอบกลางภาค	
9	-			
10	-			
11	-			
12	-			
13	-			
14	-			
15	-			
16	-			
17	-		สอบปลายภาค	

บรรณานุกรม

สัปดาห์ที่ 1	ใบเตรียมการสอน	รหัสวิชา 04-420-412
เวลา คาบ	หน่วยที่.....คาบ
<p>ชื่อบทเรียน</p> <p>จุดประสงค์การสอน <i>(ลอกมาจากด้านหน้าของแต่ละบท)</i></p>		

สัปดาห์ที่ 1	ใบเตรียมการสอน	รหัสวิชา 04-420-412
เวลา คาบ	หน่วยที่.....คาบ

วิธีสอนและ กิจกรรม	
สื่อการสอน	หนังสืออ้างอิง
	เอกสารใช้ประกอบ
	วัสดุโสตทัศน
งานที่ มอบหมาย	
การวัดผล	
หมายเหตุ :		