



โครงการสอน

ชื่อวิชา หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบเบื้องต้น รหัสวิชา 20901-2206 ทฤษฎี 2 ปฏิบัติ 0 หน่วยกิต 2

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ประเภทวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

สาขางาน เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดทำโดย

นางสุปรียา รัตนวิทยาพันธุ์

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

โครงการสอน

วิชา หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบเบื้องต้น
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ท-ป-น (2-0-2)

ระดับ ปวช
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
2. สามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบ
3. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีในการใช้คอมพิวเตอร์

2.สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการวิเคราะห์ระบบ วงจรการพัฒนาระบบ การออกแบบฐานข้อมูลการออกแบบระบบ การออกแบบผลลัพธ์การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้กรณีศึกษาการพัฒนาระบบงาน

4. วัตถุประสงค์การเรียนรู้การสอน

4.1 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการวิเคราะห์ระบบ วงจรการพัฒนาระบบ การออกแบบฐานข้อมูลการออกแบบระบบ การออกแบบผลลัพธ์การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้กรณีศึกษาการพัฒนา
ระบบงาน

4.2 ด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 4.2.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมชั้นเรียนและต่อครู - อาจารย์
- 4.2.2 มีความรับผิดชอบต่องานของตนเองและผู้อื่น
- 4.2.3 มีความเชื่อมั่นในตนเอง
- 4.2.4 มีความสนใจใฝ่รู้ในเนื้อหาวิชาที่เรียน
- 4.2.5 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในงานที่ได้รับมอบหมาย

5. ผลการวิเคราะห์เนื้อหาวิชา(Content Analysis)

เนื้อหาวิชาภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

สัปดาห์ที่	หน่วย(Units)	หัวเรื่อง(Topic)	จำนวนชั่วโมง
1	ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับระบบ	1. ภาพโดยรวมของระบบ 2. ระบบสารสนเทศ 3. ระบบธุรกิจ	2

2	ความเข้าใจพื้นฐานของการพัฒนาระบบ	1.ภาพรวมของการพัฒนาระบบ 2.วิธีการพัฒนาระบบ 3.วิธีการสำรวจระบบ 4.วงจรการพัฒนาระบบ	2
3	นักวิเคราะห์ระบบและการวิเคราะห์ระบบ	1. นักวิเคราะห์ระบบ 2. คุณสมบัตินักวิเคราะห์ระบบ 3. การวิเคราะห์ระบบ 4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ระบบ	2
4-5	การศึกษาระบบงาน	1.ขั้นตอนการศึกษาระบบ 2.แนวทางรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาระบบ 3.แหล่งรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาระบบงาน	4
6-7	การศึกษาความเป็นไปได้	1. ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ 2. ความเป็นไปได้ทางเทคนิค 3. ความเป็นไปได้อื่นในแง่ธุรกิจ	4
8-9	การรวบรวมข้อมูล	1. ความเข้าใจพื้นฐานของการรวบรวมข้อมูล 2. เทคนิคการรวบรวมข้อเท็จจริง 3. เทคนิคการออกแบบระบบแบบมีส่วนร่วม	4
10	การเขียนผังงานระบบ	1. ภาพรวมของผังงาน 2. การเขียนผังงานระบบ 3. การนำผังงานระบบไปใช้งาน	2
11-13	การเขียนแผนผังกระแสข้อมูล	1. ภาพรวมของแผนผังกระแสข้อมูล 2. วิธีการเขียนแผนผังกระแสข้อมูล 3. คำอธิบายกระบวนการทำงาน	6
14	การอธิบายกระบวนการแบบต้นไม้	1. ภาพรวมของแผนผังตัดสินใจแบบต้นไม้ 2. วิธีเขียนแผนผังตัดสินใจแบบต้นไม้	2
15	การอธิบายกระบวนการแบบตาราง	1. ภาพรวมของตารางตัดสินใจ 2. วิธีเขียนตารางตัดสินใจ	2
16	การเขียนพจนานุกรมข้อมูล	1. ภาพรวมของพจนานุกรมข้อมูล 2. การเขียนพจนานุกรมกระแสข้อมูล 3. การเขียนพจนานุกรมข้อมูลฐานข้อมูล	2

17	การเขียนและนำเสนอระบบงาน	1. การทบทวนแผนงาน 2. การนำเสนอระบบ 3. วิธีการเขียนรายงานนำเสนอระบบ 4. การนำเสนอโครงการพัฒนาระบบ 5. การนำเสนอแผนงานพัฒนาระบบ	2
18	สอบปลายภาค		
รวม			36

6. วิธีการสอน/รูปแบบการสอน

- 6.1 Brian Based Learning การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
- 6.2 กระบวนการการกลุ่ม
- 6.3 การทดลอง
- 6.4 การอภิปราย

7. สื่อการเรียนการสอน

- 7.1 เอกสารประกอบการสอนวิชาหลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบเบื้องต้น
- 7.2 ใบงาน
- 7.3 เครื่องคอมพิวเตอร์

8. การวัดผล

รายการ	คะแนน(ร้อยละ)	หมายเหตุ
8.1 การทดสอบวัดความรู้ตามสภาพจริง	20	หมายเหตุ การวัดผลตามสภาพจริงจะต้องไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง/ภาคเรียน
8.2 การทดสอบวัดความรู้ภาคปฏิบัติ	20	
8.3 การทดสอบวัดความรู้จากแบบฝึกหัด	20	
8.4 การสังเกตเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม	20	
8.5 การสอบประมวลผล	20	
รวม	100	

9.การประเมินผล ประเมินผลแบบอิงเกณฑ์

คะแนน	80 – 100
คะแนน	75 – 79
คะแนน	70 – 74
คะแนน	65 – 69
คะแนน	60 – 64
คะแนน	55 – 59
คะแนน	50 – 54
คะแนน	0 – 49

ระดับผลการเรียน	4
ระดับผลการเรียน	3.5
ระดับผลการเรียน	3
ระดับผลการเรียน	2.5
ระดับผลการเรียน	2
ระดับผลการเรียน	1.5
ระดับผลการเรียน	1
ระดับผลการเรียน	0