



## โครงการสอน

ชื่อวิชา ภาษาสอบถามข้อมูลเชิงโครงสร้าง

รหัสวิชา 20901-2002 ทฤษฎี 1 ปฏิบัติ 1 หน่วยกิต 2

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ประเภทวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

สาขางาน เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดทำโดย

นางสุปรียา รัตนวิทยาพันธุ์

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

## โครงการสอน

วิชา ภาษาสอบถามข้อมูลเชิงโครงสร้าง ท-ป-น (1-2-2)

ระดับ ปวช

ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

### 1.จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

- เข้าใจเกี่ยวกับภาษาสอบถามข้อมูลเชิงโครงสร้างเบื้องต้น
- สามารถใช้ภาษาสอบถามข้อมูลเชิงโครงสร้าง
- มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบและปลอดภัย และมีจริยธรรมในงานอาชีพ

### 2.สมรรถนะรายวิชา

- แสดงความรู้เกี่ยวกับ ภาษาสอบถามข้อมูลเชิงโครงสร้างเบื้องต้น
- ใช้งานภาษาสอบถามข้อมูลเชิงโครงสร้างเบื้องต้น

### 2.คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ภาษาสอบถามข้อมูลเชิงโครงสร้างเบื้องต้น (Structured Query Language -SQL) การสร้างการสอบถามข้อมูลและการรายงาน

### 4. วัตถุประสงค์การเรียนรู้การสอน

4.1 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ภาษาสอบถามข้อมูลเชิงโครงสร้างเบื้องต้น (Structured Query Language -SQL) การสร้างการสอบถามข้อมูลและการรายงาน

#### 4.2 ด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

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

### 5. ผลการวิเคราะห์เนื้อหาวิชา(Content Analysis)

#### เนื้อหาวิชาภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

| สัปดาห์ที่ | หน่วย(Units)            | หัวเรื่อง(Topic)                                                                                                            | จำนวนชั่วโมง |
|------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1          | ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์   |                                                                                                                             |              |
| 2          | ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง | 1. ลักษณะการใช้งานของภาษา SQL<br>1.1 ภาษา SQL แบบโต้ตอบ (Interactive SQL)<br>1.2 ภาษา SQL แบบฝังตัวในโปรแกรม (Embedded SQL) |              |

|     |                                               |                                                                                                                      |    |
|-----|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3   | ประเภทข้อมูลที่ใช้ในภาษา SQL (SQL Data Type)  | 1 ประเภทตัวอักษร (character)<br>2 ตัวเลขหรือจำนวนตัวเลข (Numeric)<br>3                                               |    |
|     | โอเปอเรเตอร์ (Operator)                       | Arithmetic Operators<br>Bitwise Operators<br>Bitwise Operators<br>Compound Operators<br>Logical Operators            |    |
|     | 3.1 ภาษา SQL สำหรับการนิยามข้อมูล (ภาษา DDL)  | CREATE DATABASE<br>CREATE DATABASE<br>BACKUP DATABASE<br>CREATE TABLE<br>DROP TABLE<br>TRUNCATE TABLE<br>ALTER TABLE |    |
|     | 3.2 ภาษา SQL สำหรับการจัดการข้อมูล (ภาษา DML) | INSERT<br>UPDATE<br>DELETE                                                                                           |    |
|     | รูปแบบคำสั่ง SQL ในการสร้างแบบสอบถามข้อมูล    | SELECT<br>SELECT DISTINCT<br>WHERE<br>AND, OR and NOT Operators<br>ORDER BY                                          |    |
|     |                                               |                                                                                                                      |    |
|     |                                               |                                                                                                                      |    |
|     |                                               |                                                                                                                      |    |
|     |                                               |                                                                                                                      |    |
|     |                                               |                                                                                                                      |    |
| 18  | สอบปลายภาค                                    |                                                                                                                      |    |
| รวม |                                               |                                                                                                                      | 36 |

## 6. วิธีการสอน/รูปแบบการสอน

- 6.1 Brian Based Learning การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
- 6.2 กระบวนการกลุ่ม
- 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

ระดับผลการเรียน 4

คะแนน 75 – 79

ระดับผลการเรียน 3.5

คะแนน 70 – 74

ระดับผลการเรียน 3

คะแนน 65 – 69

ระดับผลการเรียน 2.5

คะแนน 60 – 64

ระดับผลการเรียน 2

คะแนน 55 – 59

ระดับผลการเรียน 1.5

คะแนน 50 – 54

คะแนน 0 – 49

ระดับผลการเรียน 1

ระดับผลการเรียน 0