

## กำหนดการสอน (Course Syllabus)

รหัสวิชา :	2204-2109
ชื่อวิชา :	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (Statistical Package)
จำนวน :	2 หน่วยกิต 3 ชั่วโมง
หลักสูตรการศึกษา (Course status) :	ระดับชั้น ปวช.3 สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ชพล.3/1,ชพล.3/2)
ความรู้พื้นฐาน (Pre-requisite) :	ไม่มี
ภาคเรียนที่ (Semester) :	1/2560
วัน เวลาที่เรียน (Class Meeting) :	วันจันทร์ 15.20 – 16.20 น. วันพุธ 12.20 – 14.20 น. วันพฤหัสบดี 10.20-11.20 น. และวันศุกร์ 10.20 -12.20 น.
ชื่อผู้สอน (Instructor) :	นางสาวปิยมาศ แก้วอินตา
ที่ทำงาน (Office) :	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชิงรอย วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย
โทรศัพท์ (Phone) :	09 4757 5632
อีเมล (E-Mail) :	piyamas.kaew@gmail.com
หนังสือเรียน (Text Book) :	จตุภัทร เมฆพชัยพ. โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS 18). กรุงเทพฯ : ชัคเชส มีเดีย, 2557.
แหล่งคว้าเพิ่มเติม (Reference) :	- <a href="http://www.watpon.com/spss/">http://www.watpon.com/spss/</a> -ห้องสมุดวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย ห้องสมุดสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ -ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการคำนวณค่าสถิติพื้นฐาน
2. รวบรวมและเตรียมข้อมูลสำหรับประมวลผลข้อมูลทางสถิติพื้นฐาน
3. ใช้คำสั่ง โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติพื้นฐาน
4. จัดทำรายงานข้อมูลทางสถิติและแผนภูมิ

5. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีในการใช้คอมพิวเตอร์

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการคำนวณค่าสถิติพื้นฐานกระบวนการรวบรวมข้อมูลการประมวลผลข้อมูลตามลักษณะงาน
2. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการจัดทำรายงานข้อมูลทางสถิติและแผนภูมิ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา และปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการคำนวณค่าสถิติพื้นฐานกระบวนการรวบรวมข้อมูลการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จัดเตรียมข้อมูล บันทึกและแก้ไขข้อมูล การใช้คำสั่งโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติประมวลผลข้อมูลให้ได้ค่าสถิติพื้นฐาน จัดทำรายงานข้อมูลทางสถิติและแผนภูมิ

#### สมรรถนะ (Competency)

ความรู้ นักเรียนแสดงความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. ความรู้เบื้องต้นทางสถิติ | 2. การประมวลผลข้อมูล                          |
| 3. การแจกแจงความถี่         | 4. การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง               |
| 5. การวัดการกระจาย          | 6. การวัดการกระจายสัมพัทธ์และรูปร่างของข้อมูล |
| 7. การหาตำแหน่งของข้อมูล    | 8. โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ                   |

#### ทักษะ

1. มีทักษะการคำนวณค่าสถิติพื้นฐาน
2. มีทักษะในการจัดการข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS
3. มีทักษะการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นและรายงานข้อมูลทางสถิติและแผนภูมิด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

#### คุณธรรม

- |                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| 1. ความมีวินัย         | 2. ความรับผิดชอบ  |
| 3. ความซื่อสัตย์สุจริต | 4. ความสนใจใฝ่รู้ |
| 5. การตรงต่อเวลา       |                   |

### ตัวชี้วัด (KPI: Key Performance Indicator)

1. ผู้เรียนนำความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการคำนวณทางสถิติไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. ผู้เรียนสามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์สถิติเบื้องต้น และรายงานข้อมูลทางสถิติและแผนภูมิด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ได้
3. ผู้เรียนร้อยละ 80 ผ่านการประเมินในระดับคะแนน 2.0 ขึ้นไป

### เกณฑ์การให้คะแนน (Mark Allocation)

แบ่งเป็น 4 ส่วน	100%
1. จิตพิสัย (เวลาเรียนการแต่งกายและความประพฤติ)	20%
2. การสอบประมวลความรู้กลางภาค	20%
3. ชิ้นงานที่ได้รับมอบหมายระหว่างภาคเรียน	40%
4. การสอบประมวลความรู้ปลายภาค	20%

### วิธีการสอน (Instructional Strategies)

จัดการเรียน การสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (CIPPA Model) มุ่งให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ ดังนี้

1. บรรยาย สาธิต และให้ผู้เรียนทำการค้นคว้าข้อมูล องค์กรความรู้จากเอกสาร หนังสือ และอินเทอร์เน็ต
2. ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการคำนวณค่าสถิติพื้นฐาน การจัดการข้อมูล วิเคราะห์สถิติเบื้องต้น และรายงานข้อมูลทางสถิติ และแผนภูมิด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS
3. มอบหมายงานให้นักศึกษาวิเคราะห์หลักการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ตามลักษณะงานต่างๆ
4. การสอนทุกครั้งใช้ภาพนิ่ง PowerPoint และภาพเคลื่อนไหว ประกอบการบรรยาย รวมถึงสาธิตขั้นตอนการปฏิบัติ

### การมอบหมายงานให้ผู้เรียนค้นคว้า (Work Assignments)

ให้นักศึกษานำความรู้จากการเรียนวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ รวบรวมเป็นความรู้ สร้างเป็นรายงานกลุ่มละ 1 เล่ม โดยมีสมาชิกกลุ่มละ 2-3 คน พร้อมนำเสนอรายงาน

## เกณฑ์การประเมินผล (Assessment)

ระดับคะแนน	ระดับผลการเรียน	ความหมาย
80 - 100	4.0	การเรียนดีเยี่ยม
75 - 79	3.5	การเรียนดีมาก
70 - 74	3.0	การเรียนดี
65 - 69	2.5	การเรียนดีพอใช้

ระดับคะแนน	ระดับผลการเรียน	ความหมาย
60 - 64	2.0	การเรียนพอใช้
55 - 59	1.5	การเรียนอ่อน
50 - 54	1.0	การเรียนอ่อนมาก
0 - 49	0	การเรียนไม่ผ่าน

รายละเอียดกำหนดการสอน ชื่อวิชา : โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (Statistical Package) เรียน 18 ครั้ง 54 ชั่วโมง

ที่	หัวข้อ	กิจกรรมและกระบวนการสอน	สื่อการสอน	การประเมิน	สมรรถนะของผู้เรียน
1	-ความรู้เบื้องต้นทางสถิติ	ฟังครูแนะนำวิธีการเรียน และอธิบายเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นทางสถิติ: CI	Power Point, Internet, Computer	Pre-Test ประเมินตามสภาพจริง	ใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้องตามกฎระเบียบ และเข้าใจระเบียบวิธีทางสถิติ
2	-การประมวลผลข้อมูล	อธิบายขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล: CI	Power Point, Internet, Computer	งานที่ส่ง, ประเมินตามสภาพจริง	วิเคราะห์ขั้นตอนการประมวลผลข้อมูลได้
3-4	-การแจกแจงความถี่	อธิบายขั้นตอนการแจกแจงความถี่: CIPP	Power Point, Internet, Computer	งานที่ส่ง, ประเมินตามสภาพจริง	สร้างตาราง กราฟ หรือแผนภูมิ การแจกแจงความถี่ได้
5-6	-การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง	อธิบายขั้นตอนการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง: CIPP	Power Point, Internet, Computer	งานที่ส่ง, ประเมินตามสภาพจริง	คำนวณหาค่าเฉลี่ย มัธยฐาน และฐานนิยม และอธิบายความสัมพันธ์ได้
7-8	-การวัดการกระจาย	อธิบายขั้นตอนการวัดการกระจาย: CIPP	Power Point, Internet, Computer	งานที่ส่ง, ประเมินตามสภาพจริง	คำนวณหาพิสัย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแปรปรวนได้

ที่	หัวข้อ	กิจกรรมและ กระบวนการสอน	สื่อการสอน	การประเมิน	สมรรถนะ ของผู้เรียน
9	-การวัดการกระจายสัมพัทธ์และ รูปร่างของข้อมูล	อธิบายขั้นตอนการการวัด กระจายสัมพัทธ์และรูปร่าง ของข้อมูล: CIPP	Power Point, Internet, Computer	งานที่ส่ง, ประเมิน ตามสภาพจริง	คำนวณหา สัมประสิทธิ์การ กระจาย และอธิบาย รูปร่างข้อมูลได้
10- 11	-การหาดำแหน่งของข้อมูล	อธิบายขั้นตอนการหา ตำแหน่งของข้อมูล: CIPP	Power Point, Internet, Computer	งานที่ส่ง, ประเมิน ตามสภาพจริง	คำนวณหาควอร์ ไทล์ เค ไซล์ เปอร์ เซ็นต์ไทล์ได้
12	-โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	อธิบายภาพรวมเกี่ยวกับ โปรแกรมสำเร็จรูปทาง สถิติ: CI	Power Point, Internet, Computer	งานที่ส่ง, ประเมิน ตามสภาพจริง	อธิบายลักษณะของ โปรแกรม SPSS, Minitab, SAS, S-Plus/S+, PSPP, R, MS EXCEL
13	-แนะนำการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS	แนะนำการใช้โปรแกรม สำเร็จรูป SPSS: CIPP	Power Point, Internet, Computer	งานที่ส่ง, ประเมิน ตามสภาพจริง	ใช้งานโปรแกรม SPSS เบื้องต้น ได้
14- 15	-การจัดการข้อมูลด้วยโปรแกรม สำเร็จรูป SPSS	อธิบายขั้นตอนการจัดการ ข้อมูลด้วยโปรแกรม สำเร็จรูป SPSS: CIPP	Power Point, Internet, Computer	งานที่ส่ง, ประเมิน ตามสภาพจริง	เปิดและสร้าง แฟ้มข้อมูล, เพิ่ม ลบ ค้นหา เลือ ก แก้ไข และคำนวณข้อมูล ด้วยโปรแกรม SPSS ได้
16- 17	-การวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS	อธิบายขั้นตอนการวิเคราะห์ สถิติเบื้องต้นด้วยโปรแกรม สำเร็จรูป SPSS: CIPP	Power Point, Internet, Computer	งานที่ส่ง, ประเมิน ตามสภาพจริง	ใช้โปรแกรม SPSS สร้างตารางแจกแจง ความถี่, หาคควอร์ ไทล์ เปอร์เซ็นต์ไทล์ ค่าเฉลี่ย มัชยฐาน ฐานนิยม พิสัย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแปรปรวน ได้

ที่	หัวข้อ	กิจกรรมและ กระบวนการสอน	สื่อการสอน	การประเมิน	สมรรถนะ ของผู้เรียน
18	สอบมาตรฐานรายวิชา (Pretest, Post Test, Examination)	ทดสอบมาตรฐานรายวิชา : PPA	แบบทดสอบ, Computer	การทดสอบ	สอบมาตรฐาน รายวิชา (Pretest, Post Test, Examination)

## หมายเหตุ

### รายละเอียดกำหนดการสอน

ชื่อวิชา : โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (Statistical Package)

กระบวนการจัดการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (CIPPA Model) มีความหมาย ดังนี้

- C** (Construction) คือ ผู้สอนจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีโอกาสสร้างความรู้ด้วยตนเอง
- I** (Interaction) คือ ผู้เรียนทำกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคล และแหล่งความรู้ที่หลากหลาย
- P** (Physical Participation) คือ จัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวร่างกาย
- P** (Process Learning) คือ จัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการต่าง ๆ เช่น กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการทำงานให้เกิดผลสำเร็จ
- A** (Application) คือ การจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน



**กำหนดการสอน (Course Syllabus)**

**วิชาโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ รหัส 2204 2109**

**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556**

**สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ**

**ประเภทวิชาพาณิชยกรรม**

**จัดทำโดย**

**นางสาวปิยมาศ แก้วอินตา**

**สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย**

**สำนักคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ**