



แผนการจัดการเรียนรู้

รหัส 3000-1404 วิชา คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 (ปวส.)
หมวดวิชาทักษะชีวิต

จัดทำโดย

จรรยา เตชะเจริญกิจ
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคกลาง
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

พ.ศ.2558

คำนำ

แผนการสอน รหัสวิชา 3000-1404 วิชา คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ ตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2557 เล่มนี้ได้ปรับปรุงแก้ไขจากแผนการสอน รหัสวิชา 3000-1524 ชื่อวิชา สถิติ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2546 ที่ได้เขียนมาแล้ว โดยเขียนเพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการสอน การปฏิบัติการสอน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้ตรงตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2557 ในรายวิชา คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ เพื่อใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาในระดับ ปวส. ทุกสาขาวิชา

ในแผนการสอนได้ วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์รายวิชา และ สมรรถนะรายวิชา จัดแบ่ง หน่วยการสอน ได้ 6 หน่วยการเรียนรู้ โดยใช้เวลาในการสอนทั้งหมด 54 ชั่วโมง โดยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้เทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น การสอนแบบฝึกทักษะ การสอนแบบ โครงการ (PjBL) เป็นต้น รวมถึงใช้วิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง เพื่อให้เห็นถึง การพัฒนาสมรรถนะ ของผู้เรียน

ข้าพเจ้าต้องขอขอบคุณทุกท่านที่ให้การสนับสนุนในการจัดทำแผนการสอนเล่มนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

จรูญ เตชะเจริญกิจ

ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคกลาง

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

ลักษณะรายวิชา

1

ตารางวิเคราะห์หลักสูตร

2

กำหนดรายการสอน

3

แผนการสอนหน่วยที่ 1 เรื่อง ตรรกศาสตร์

5

แผนการสอนหน่วยที่ 2 เรื่อง การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง

แผนการสอนหน่วยที่ 3 เรื่อง การวัดการกระจายข้อมูล

แผนการสอนหน่วยที่ 4 เรื่อง ค่ามาตรฐาน

แผนการสอนหน่วยที่ 5 เรื่อง ความน่าจะเป็น

แผนการสอนหน่วยที่ 6 เรื่อง การประยุกต์ใช้สถิติในงานอาชีพ

สื่อการสอน

ลักษณะรายวิชา

รหัสและชื่อวิชา.. 3000-1404 วิชา คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ.....
หน่วยกิต (ท-ป-น).....3-0-3.....เวลาเรียนต่อภาคเรียน.....54.....ชั่วโมง

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้

1. เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ ตรรกศาสตร์ สถิติพื้นฐาน และความน่าจะเป็น
2. นำความรู้เรื่องตรรกศาสตร์ สถิติพื้นฐาน และความน่าจะเป็นประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
3. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์

สมรรถนะ

1. แสดงเหตุผลโดยใช้ตรรกศาสตร์
2. ดำเนินการเกี่ยวกับสถิติพื้นฐาน
3. ดำเนินการเกี่ยวกับความน่าจะเป็น
4. ประยุกต์ใช้ตรรกศาสตร์ สถิติพื้นฐาน และความน่าจะเป็นในงานอาชีพ


คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกทักษะ การคิดคำนวณและการแก้ปัญหาเกี่ยวกับ ตรรกศาสตร์ การวัด
แนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจายข้อมูล ค่ามาตรฐาน การประยุกต์ใช้สถิติในงานอาชีพ และ
ความน่าจะเป็น

กำหนดการเรียนรู้

รหัส..... 3000-1404.....วิชา.....คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ.....จำนวน.....3.....หน่วยกิต
 เวลาเรียนต่อสัปดาห์ ทฤษฎี 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ - ชั่วโมง รวมเวลาเรียนต่อภาคเรียน 54 ชั่วโมง

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ /รายการสอน	สมรรถนะประจำหน่วย/เกณฑ์ปฏิบัติงาน	สัปดาห์ ที่	ชั่วโมง ที่
1	ตรรกศาสตร์	1.1 แสดงเหตุผลโดยใช้ตรรกศาสตร์ PC: งานที่มอบหมายถูกแสดงเหตุผลโดยใช้ตรรกศาสตร์	1-3	1-9
2	การวัดแนวโน้มเข้าสู่ ส่วนกลาง	2.1 ดำเนินการเกี่ยวกับการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง PC: งานที่มอบหมายถูกวิเคราะห์จากการวัดแนวโน้มเข้าสู่ ส่วนกลาง	4-6	10 – 18
3	การวัดการกระจายข้อมูล	3.1 ดำเนินการเกี่ยวกับการวัดการกระจายข้อมูล PC: งานที่มอบหมายถูกวิเคราะห์จากการวัดการกระจาย ข้อมูล	7 – 9	19 – 27
4	ค่ามาตรฐาน	4.1 ดำเนินการเกี่ยวกับค่ามาตรฐาน PC: งานที่มอบหมายถูกวิเคราะห์จากค่ามาตรฐาน	10 - 11	28 -33
5	ความน่าจะเป็น	5.1 ดำเนินการเกี่ยวกับความน่าจะเป็น PC: งานที่มอบหมายถูกวิเคราะห์จากค่าความน่าจะเป็น	12 – 14	34-42
6	การประยุกต์ใช้สถิติในงาน อาชีพ	6.1 ประยุกต์ใช้ตรรกศาสตร์ สถิติพื้นฐาน และความน่าจะเป็น ในงานอาชีพ PC: รายงานการสำรวจสำรวจถูกวิเคราะห์โดยใช้ ตรรกศาสตร์ สถิติพื้นฐาน และความน่าจะเป็น	15 - 17	43-51
	ทดสอบปลายภาค		18	52-54

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 6
	วิชา คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ	สอนครั้งที่ 15-17
	ชื่อหน่วย การประยุกต์ใช้สถิติในงานอาชีพ (PjBL)	จำนวน 9 คาบ
ชื่อเรื่อง การประยุกต์ใช้สถิติในงานอาชีพ		

1. สาระสำคัญ

ข้อมูลสถิติมีความสำคัญและจำเป็นต่อการบริหารงานและพัฒนาประเทศ เป็นเครื่องมือ สำหรับผู้บริหาร ใช้เป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจในการจัดทำแผนงาน กำหนดนโยบายหรือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ดังนั้นประโยชน์ของข้อมูลสามารถจำแนกตามการใช้ที่สำคัญๆ ไว้คือ ข้อมูลสถิติที่ใช้ในการบริหาร และ ข้อมูลสถิติที่ใช้ในการพัฒนา นอกจากนี้ข้อมูลสถิติยังเป็นที่ต้องการและใช้กันอย่างกว้างขวาง และแพร่หลายในวงการธุรกิจ เอกชน โดยเฉพาะธุรกิจขนาดกลาง และขนาดใหญ่ที่ต้องอาศัยข้อมูลในการวางแผนด้านต่าง ๆ อย่างรอบคอบ เพื่อให้การดำเนินธุรกิจมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จ ความก้าวหน้าได้มากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนด้านการผลิต การตลาด การโฆษณา การกำหนดราคาสินค้าหรือบริการให้เหมาะสมกับกำลังซื้อ และสถานะการแข่งขัน จะต้องอาศัยการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติต่างๆ ที่จำเป็น และเป็นประโยชน์ในการวางแผน และการตัดสินใจในด้านต่างๆ เพื่อลดอัตราการเสี่ยงที่จะต้องประสบความล้มเหลวในการดำเนินการ และเพื่อให้การแก้ไขปัญหาภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจได้เป็นผลสำเร็จ

2. สมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้

2.1 ประยุกต์ใช้ตรรกศาสตร์ สถิติพื้นฐาน และความน่าจะเป็นในงานอาชีพ

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 จุดประสงค์ทั่วไป

1) เพื่อให้ มีความเข้าใจ และทักษะ ในประยุกต์ใช้ตรรกศาสตร์ สถิติพื้นฐาน และความน่าจะเป็น ในโครงการสำรวจในงานอาชีพ

2) มีกิจนิสัยในการปฏิบัติงาน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1) ออกแบบและวางแผนโครงการสำรวจในงานอาชีพได้

2) เขียนโครงการสำรวจในงานอาชีพได้อย่างถูกต้อง

3) ประยุกต์ใช้ตรรกศาสตร์ สถิติพื้นฐาน และความน่าจะเป็นในโครงการสำรวจในงานอาชีพได้

ถูกต้อง

4) น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการปฏิบัติงาน

4. สารการเรียนรู้

4.1 การเตรียมความพร้อม

- 1) การทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 2) กำหนดปัญหา ความต้องการ
- 3) การศึกษาด้วยตนเอง และการต่อ ยอดองค์ความรู้
- 4) กำหนดผลสัมฤทธิ์
- 5) จัดกระบวนการคิด การปฏิบัติ การทดลอง โดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐาน

4.2 การกำหนดและเลือกหัวข้อ

- 1) ผู้เรียนรวมกลุ่มและมอบหมายหน้าที่
- 2) ช่วยกันคิด ระดมสมอง นำไปสู่กำหนดและเลือกหัวข้อโครงการ

4.3 การเขียนเค้าโครงของโครงการ

- 1) ศึกษาขอบเขตโครงการ แหล่งข้อมูล
- 2) ร่วมกันวางแผนการดำเนินการ
- 3) กำหนดบทบาทหน้าที่ ภาระงานของสมาชิกในกลุ่ม
- 4) นำเสนอข้อสรุป
- 5) เขียนโครงการ

4.4 การปฏิบัติโครงการ

- 1) ผู้ออกแบบและวางแผนการดำเนินโครงการ
- 2) วิธีการเรียนรู้
- 3) กระบวนการแก้ปัญหา
- 4) ตรวจสอบความก้าวหน้า

4.5 การประเมินการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

- 1) การประเมินก่อนดำเนินโครงการ
- 2) การประเมินระหว่างดำเนินโครงการ
- 3) การประเมินหลังเสร็จสิ้นโครงการ

4.6 การนำเสนอผลงาน

- 1) รายงานโครงการ
- 2) นำเสนอผลงาน

5. กิจกรรมการเรียนรู้

สัปดาห์ที่ 15

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน (ขั้นตอนที่ 1 – 3) ดังนี้

- 1) ครูเตรียมความพร้อมนักศึกษาในการจัดทำโครงการ โดย อธิบายถึงความสำคัญและจำเป็นของข้อมูลสถิติ ในรูปแบบต่างๆ
- 2) ครูแจกใบความรู้ที่ 6.1 การเขียน โครงการ พร้อมอธิบายการเขียน โครงการ
- 3) ครูนำเสนอแนวทางการสำรวจข้อมูลในงานอาชีพต่างๆ พร้อมทั้งแจกใบมอบหมายงานที่ 4.1 การทำโครงการสำรวจในงานอาชีพ
- 4) นักศึกษาแบ่งกลุ่มๆ ละ 2 คน ศึกษาความรู้ด้วยตนเอง จากการค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดหัวข้อ หรือปัญหาในการสำรวจข้อมูลในงานอาชีพต่างๆ
- 5) นักศึกษาแต่ละกลุ่มคัดเลือกหัวข้อจากที่กำหนดไว้ เพื่อจัดทำโครงการสำรวจในงานอาชีพเพียงหัวข้อเดียวโดยใช้กระบวนการกลุ่ม
- 6) นักศึกษาแต่ละกลุ่มนำหัวข้อที่คัดเลือกไว้มาเขียนเค้าโครงของโครงการตามแบบฟอร์มที่กำหนด
- 7) ครูให้คำแนะนำ ชี้แนะ และสังเกตการปฏิบัติงานของนักศึกษาทุกกลุ่ม อย่างใกล้ชิด
- 8) นักศึกษาแต่ละกลุ่มนำเสนอโครงการของกลุ่มหน้าชั้นเรียน เพื่อนในห้องร่วมซักถาม และอภิปราย
- 9) ครูร่วมอภิปราย ให้ข้อเสนอแนะ และประเมินผลงานโครงการของกลุ่ม

สัปดาห์ที่ 16

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน (ขั้นตอนที่ 4) ดังนี้

- 1) ครูแจกใบความรู้ที่ 6.2 เรื่องการวิจัยเชิงสำรวจ พร้อมอธิบายระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ การสร้างเครื่องมือ และการใช้สถิติเบื้องต้น ให้นักศึกษาฟัง
- 2) ครูแจกใบความรู้ที่ 6.3 เรื่องการเขียนรายงาน โครงการ การออกแบบเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล และการนำเสนอผลงาน พร้อมอธิบายให้นักศึกษาฟัง
- 3) แต่ละกลุ่มเขียนรายงาน โครงการ บทที่ 1 – 3 และออกแบบเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4) ครูให้คำแนะนำ ชี้แนะ และสังเกตการปฏิบัติงานของนักศึกษาทุกกลุ่ม อย่างใกล้ชิด
- 5) นักศึกษาแต่ละกลุ่มนำเสนอแผนการปฏิบัติงานตามโครงการ สำรวจข้อมูลในงานอาชีพ
- 6) ครู ให้ข้อเสนอแนะ การประเมินผลงาน และ นัดหมายแต่ละกลุ่มปฏิบัติงานตามโครงการ การประเมินผลโครงการ พร้อมทั้งจัดทำรูปเล่มรายงานการสำรวจ และนำเสนอในสัปดาห์ที่ 17

สัปดาห์ที่ 17

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน (ขั้นตอนที่ 5 - 6) ดังนี้

- 1) ครูชี้แจงการนำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่ม แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของการดำเนินโครงการ และส่วน รายงานการสำรวจในงานอาชีพ
- 2) นักศึกษาแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่ม
- 3) ครู ให้ข้อเสนอแนะ และ ประเมินผลงาน โครงการ

6. สื่อและแหล่งเรียนรู้

- 6.1 ใบความรู้ที่ 6.1 เรื่องการเขียนโครงการ
- 6.2 ใบความรู้ที่ 6.2 เรื่องการวิจัยเชิงสำรวจ
- 6.5 ใบความรู้ที่ 6.3 เรื่องการเขียนรายงานโครงการ และการนำเสนอผลงาน
- 6.7 ใบมอบหมายงานที่ 4.1 การทำโครงการสำรวจในงานอาชีพ

7. หลักฐานการเรียนรู้

7.1 หลักฐานความรู้

- 1) แบบสังเกตการปฏิบัติงานการเขียนโครงการ และ การออกแบบ วิจัยเชิงสำรวจ
- 2) แบบตรวจผลงาน รายงาน โครงการสำรวจในงานอาชีพ

7.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

- 1) แบบสังเกตการปฏิบัติงาน และการนำเสนอผลงาน
- 2) แบบตรวจผลงาน รายงาน โครงการสำรวจในงานอาชีพ

8. การวัดและประเมินผล

สมรรถนะประจำหน่วย/เกณฑ์ปฏิบัติงาน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	วิธีการวัด	เครื่องมือ	ผู้ประเมิน
6.1 ประยุกต์ใช้ตรรกศาสตร์ สติติพื้นฐานและความน่าจะเป็นในงานอาชีพ PC: รายงานการสำรวจสำรวจถูกวิเคราะห์โดยใช้ตรรกศาสตร์ สติติพื้นฐาน และความน่าจะเป็น	1) ออกแบบและวางแผนโครงการสำรวจในงานอาชีพได้	1. สังเกตการณ์ปฏิบัติงาน	1. แบบสังเกต	ครู,ผู้เรียน
		2. ตรวจเค้าโครงของโครงการ	2. แบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า	ครู
	2) เขียนโครงการสำรวจในงานอาชีพได้อย่างถูกต้อง	1. สังเกตการณ์ปฏิบัติงาน	1. แบบสังเกต	ครู,ผู้เรียน
		2. ตรวจเค้าโครงของโครงการ	2. แบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า	ครู
	3) ประยุกต์ใช้ตรรกศาสตร์ สติติพื้นฐาน และความน่าจะเป็นในโครงการสำรวจในงานอาชีพได้ถูกต้อง	1. ประเมินความก้าวหน้าโครงการ	1. แบบสังเกต	ครู,ผู้เรียน
		2. ตรวจผลการปฏิบัติงาน	2. แบบประเมินแบบมาตรประมาณค่า	ครู
		3. ประเมินผลงานโครงการ	3. แบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า	ครู
	4) น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการปฏิบัติงาน	สังเกตพฤติกรรมจากการปฏิบัติงาน	1. แบบสังเกต	ครู,ผู้เรียน

9. เอกสารอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544). **หลักสถิติ**. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ยุทธ ไกยวรรณ. (2545). **พื้นฐานการวิจัย**. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.

อุทุมพร จามรมาน. (2537). **การทำวิจัยเชิงสำรวจ**. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

10.2 ปัญหาพบ

.....

.....

.....

.....


10.3 แนวทางแก้ไขปัญหา

.....

.....

.....

.....

	ใบมอบหมายงานที่ 6.1	หน่วยที่ 6
	วิชา คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	สัปดาห์ที่ 15-17
	ชื่อหน่วย การประยุกต์ใช้สถิติในงานอาชีพ (PjBL)	
ชื่อเรื่อง การทำโครงการสำรวจในงานอาชีพ		

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อให้นักศึกษาสามารถ

- 1) ออกแบบและวางแผนโครงการสำรวจในงานอาชีพได้
 - 2) เขียนโครงการสำรวจในงานอาชีพได้อย่างถูกต้อง
 - 3) ประยุกต์ใช้ตรรกศาสตร์ สถิติพื้นฐาน และความน่าจะเป็นในโครงการสำรวจในงานอาชีพได้
- ถูกต้อง
- 4) น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการปฏิบัติงาน

สมรรถนะ

ประยุกต์ใช้ตรรกศาสตร์ สถิติพื้นฐาน และความน่าจะเป็นในงานอาชีพ

เกณฑ์การปฏิบัติงาน

รายงานการสำรวจสำรวจถูกวิเคราะห์โดยใช้ตรรกศาสตร์ สถิติพื้นฐาน และความน่าจะเป็น

แนวทางการปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 15

1. นักศึกษาแบ่งกลุ่มๆละ 2 คน
2. นักศึกษาแต่ละกลุ่ม ศึกษาความรู้ด้วยตนเอง จาก ข้อมูล แหล่งเรียนรู้/ค้นคว้า ตัวอย่างงานวิจัยเชิงสำรวจ ในอาชีพจริง
3. นักศึกษาแต่ละคนเสนอปัญหา หรือ ความคิดสร้างสรรค์ในการ โครงการสำรวจในงานอาชีพ อย่างน้อยคนละ 2 เรื่อง
4. นักศึกษาแต่ละกลุ่ม ใช้กระบวนการกลุ่ม ในการคัดเลือก ปัญหาหรือเรื่องที่สนใจ เพียงเรื่องเดียว กำหนดเป็นหัวข้อโครงการ
5. นักศึกษาแต่ละกลุ่ม นำเสนอหน้าชั้นเรียน ประกอบด้วยปัญหาหรือหัวข้อทั้งหมดที่สมาชิกเสนอ และหัวข้อที่กำหนดสำหรับทำโครงการ พร้อมเหตุผลประกอบ
6. นักศึกษาแต่ละกลุ่มนำหัวข้อที่คัดเลือกไว้มาเขียนเค้าโครงของโครงการตามแบบฟอร์ม ที่กำหนด จนเสร็จ แล้ว ส่งตัวแทนนำเสนอหน้าชั้นเรียน

สัปดาห์ที่ 16

7. นักศึกษาแต่ละกลุ่ม จัดทำแผนการปฏิบัติงานตามโครงการ และ การประเมินผลโครงการ ของกลุ่มจนเสร็จ

8. นักศึกษาแต่ละกลุ่มเขียนรายงานโครงการ บทที่ 1 – 3

9. นักศึกษาแต่ละกลุ่มออกแบบเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

10. นักศึกษาแต่ละกลุ่ม แล้ว นำเสนอเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลหน้าชั้นเรียน

11. นักศึกษาแต่ละกลุ่มเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงานโครงการนอกเวลาเรียน

สัปดาห์ที่ 17

12. นักศึกษาแต่ละกลุ่ม นำเสนอผลงานโครงการ โดยจัดทำเล่มรายงานผลโครงการ และนำเสนอด้วยโปรแกรมนำเสนอ (Power Point)

แหล่งค้นคว้า

<http://tdc.thailis.or.th/tdc/>

http://library.cmu.ac.th/digital_collection/theses/

http://arit.rmutr.ac.th/?page_id=211

คำถาม/ปัญหา

นักศึกษาจะประยุกต์ใช้ตรรกศาสตร์ สถิติพื้นฐาน และความน่าจะเป็นในงานอาชีพได้อย่างไร

กำหนดเวลาส่งงาน

ส่งงานสัปดาห์ที่ 12 ดังนี้

1. นำเสนอผลงานโครงการ ด้วยโปรแกรมนำเสนอ (Power Point)
2. จัดทำเล่มรายงานผลโครงการ กลุ่มละ 1 เล่ม

การประเมินผล

1. สังเกตการณ์ ปฏิบัติงาน
2. ตรวจเค้าโครง ของโครงการ
3. ประเมินความก้าวหน้าโครงการ
4. ตรวจผลการปฏิบัติงาน
5. ประเมินผลงานโครงการ

เอกสารอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544). **หลักสถิติ**. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ยุทธ ไถยวรรณ. (2545). **พื้นฐานการวิจัย**. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.

อุทุมพร จามรมาน. (2537). **การทำวิจัยเชิงสำรวจ**. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

แบบสังเกตการปฏิบัติงาน

รหัส..... 3000-1404 วิชา คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ.....

หน่วยที่..... 6.....ชื่อหน่วย.....การประยุกต์ใช้สถิติในงานอาชีพ.....

ชื่อเรื่อง.....การทำโครงการสำรวจในงานอาชีพ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... เวลา.....น. ถึง เวลา.....น.

ชื่อ - นามสกุลนักศึกษา หรือ กลุ่มนักศึกษา.....ชั้น.....แผนก.....

ข้อที่	รายการประเมิน/หัวข้อประเมิน	ระดับคะแนน				
		5	4	3	2	1
1	การเตรียมความพร้อม					
2	การกำหนดและคัดเลือกหัวข้อ					
3	การเขียนเค้าโครงของโครงการ					
4	การวางแผนการปฏิบัติงาน					
5	ความก้าวหน้าของโครงการ					
6	การประเมินโครงการ					
7	การจัดทำรายงานผลโครงการ					
8	การนำเสนอผลงาน					
	รวม					
	รวมทั้งหมด					

(.....)

ผู้ประเมิน

หมายเหตุ แบบสังเกตการปฏิบัติงาน นี้สามารถใช้เป็นแบบตรวจผลงานได้ โดยตัดรายการที่ 1 และ 8 ออก

รหัสและชื่อวิชา.. 3000-1404 วิชา คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ.....
 หน่วยที่.....6.....ชื่อหน่วย.....การประยุกต์ใช้สถิติในงานอาชีพ
 ชื่อเรื่อง.....การทำโครงการสำรวจในงานอาชีพ.....

รายการประเมิน	หัวข้อประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน
1. การเตรียมความพร้อม	1. มีการเตรียมอุปกรณ์สืบค้นข้อมูล	5 = ปฏิบัติได้ 5 รายการ
	2. มีการกำหนดข้อมูลที่จะค้นหา	4 = ปฏิบัติได้ 4 รายการ
	3. มีการเตรียมแหล่งข้อมูลสารสนเทศที่จะค้นหา	3 = ปฏิบัติได้ 3 รายการ
	4. มีการวางแผนการสืบค้นข้อมูล	2 = ปฏิบัติได้ 2 รายการ
	5. มีการแบ่งหน้าที่ในกลุ่มเพื่อสืบค้น	1 = ปฏิบัติได้ 1 รายการ
2. การกำหนดและคัดเลือกหัวข้อ	1. มีการกำหนดปัญหาหรือเรื่องที่จะทำโครงการตามเกณฑ์ที่กำหนด	5 = ปฏิบัติได้ 5 รายการ
	2. ในกลุ่มมีการบันทึกปัญหาหรือเรื่องที่กำหนด ทั้งหมด	4 = ปฏิบัติได้ 4 รายการ
	3. มีการวิพากษ์ปัญหาหรือเรื่อง ทุกเรื่อง	3 = ปฏิบัติได้ 3 รายการ
	4. ใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อคัดเลือกหัวข้อ	2 = ปฏิบัติได้ 2 รายการ
	5. ได้หัวข้อเหมาะสมกับการทำโครงการ	1 = ปฏิบัติได้ 1 รายการ
3. การเขียนเค้าโครงของโครงการ	1. ร่วมกันเขียนเค้าโครงของโครงการ	5 = ปฏิบัติได้ 5 รายการ
	2. หลักการและเหตุผลเหมาะสม	4 = ปฏิบัติได้ 4 รายการ
	3. วัตถุประสงค์ เหมาะสมกับโครงการ	3 = ปฏิบัติได้ 3 รายการ
	4. เป็นโครงการที่มีความคิดสร้างสรรค์	2 = ปฏิบัติได้ 2 รายการ
	5. โครงการมีองค์ประกอบครบถ้วน	1 = ปฏิบัติได้ 1 รายการ
4. การวางแผนการปฏิบัติงาน	1. มีการวางแผนปฏิบัติงานโครงการ	5 = ปฏิบัติรายการที่ 1 2 3 4 และ 5 ได้
	2. สมาชิกทุกคนร่วมวางแผนปฏิบัติงาน	4 = ปฏิบัติรายการที่ 1 2 3 และ 4 ได้
	3. แผนปฏิบัติงานมีระยะเวลาเหมาะสม	3 = ปฏิบัติรายการที่ 1 2 และ 3 ได้
	4. แผนปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติได้จริง	2 = ปฏิบัติรายการที่ 1 และ 2 ได้
	5. แผนปฏิบัติงานสอดคล้องกับโครงการ	1 = ปฏิบัติรายการที่ 1 ได้

รหัสและชื่อวิชา.. 3000-1404 วิชา คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ.....
 หน่วยที่.....6.....ชื่อหน่วย.....การประยุกต์ใช้สถิติในงานอาชีพ
 ชื่อเรื่อง.....การทำโครงการสำรวจในงานอาชีพ.....

รายการประเมิน	หัวข้อประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน
5. ความก้าวหน้าของโครงการ	1. มีการรายงานความก้าวหน้าของโครงการ	5 = ปฏิบัติได้ 5 รายการ
	2. มีการรายงานค่าโครงการของโครงการ	4 = ปฏิบัติได้ 4 รายการ
	3. มีการรายงานวางแผนการปฏิบัติงาน	3 = ปฏิบัติได้ 3 รายการ
	4. มีการรายงานความก้าวหน้าของโครงการ	2 = ปฏิบัติได้ 2 รายการ
	5. มีการรายงานผลสำเร็จของโครงการ	1 = ปฏิบัติได้ 1 รายการ
6. การประเมินโครงการ	6. มีการวางแผนการประเมินโครงการ	5 = ปฏิบัติรายการที่ 1 2 3 4 และ 5 ได้
	7. มีการประเมินหลังเสร็จสิ้นโครงการ	4 = ปฏิบัติรายการที่ 1 2 3 และ 4 ได้
	8. มีการประเมินระหว่างดำเนินโครงการ	3 = ปฏิบัติรายการที่ 1 2 และ 3 ได้
	9. มีการประเมินก่อนการดำเนินโครงการ	2 = ปฏิบัติรายการที่ 1 และ 2 ได้
	10. การประเมินสอดคล้องกับโครงการ	1 = ปฏิบัติรายการที่ 1 ได้
7. การจัดทำรายงานผลโครงการ	6. มีการจัดทำรายงานผลโครงการ	5 = ปฏิบัติรายการที่ 1 2 3 4 และ 5 ได้
	7. รายงานผลตามวัตถุประสงค์โครงการ	4 = ปฏิบัติรายการที่ 1 2 3 และ 4 ได้
	8. รายงานผลตามที่ประเมินโครงการไว้	3 = ปฏิบัติรายการที่ 1 2 และ 3 ได้
	9. รายงานผลโครงการถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด	2 = ปฏิบัติรายการที่ 1 และ 2 ได้
	10. รายงานผลโครงการมีการเชื่อมคยงแต่ละหัวข้อชัดเจน	1 = ปฏิบัติรายการที่ 1 ได้
8. การนำเสนอผลงาน	1. มีการมอบหมายงานทุกคนนำเสนอ	5 = ปฏิบัติได้ 5 รายการ
	2. มีสไลด์(PPT)ประกอบการนำเสนอ	4 = ปฏิบัติได้ 4 รายการ
	3. รูปแบบการนำเสนอ น่าใจ	3 = ปฏิบัติได้ 3 รายการ
	4. นำเสนอชัดเจนสอดคล้องกับโครงการ	2 = ปฏิบัติได้ 2 รายการ
	5. ใช้คำพูดในการนำเสนอชัดเจน ชัดค้ำ	1 = ปฏิบัติได้ 1 รายการ