



โครงการสอน

รหัส 20901-1003	วิชาคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	จำนวนชั่วโมง 2	หน่วยกิต 2
รหัส 2204-1004	วิชาคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	จำนวนชั่วโมง 2	หน่วยกิต 3
รหัส 3000-1404	วิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ	จำนวนชั่วโมง 3	หน่วยกิต 3
รหัส 3000-1409	วิชาการคิดและการตัดสินใจ	จำนวนชั่วโมง 3	หน่วยกิต 2

ลงชื่อ.....

(นางสาวอริศร อินทะบุญศรี)

ครูผู้สอน

งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน
วิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองคาย

ฝ่ายวิชาการ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

รหัส 20901-1003 วิชา คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ หน่วยกิต 2 ชั่วโมง 2
ระดับชั้น ปวช.1 สาขา/สาขางาน เทคโนโลยีสารสนเทศ

จุดประสงค์รายวิชา

1. รู้หลักการเกี่ยวกับระบบจำนวน ระบบเลขฐาน พีชคณิตบูลีน พีชคณิตเส้นตรง และ ทฤษฎีเมตริกซ์
2. มีทักษะในการคำนวณทางคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์
3. เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างคณิตศาสตร์กับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์
4. มีกิจนิสัยการทำงานอย่างมีระเบียบ
- 5.

มาตรฐานรายวิชา

1. คำนวณเลขฐาน พีชคณิตบูลีน พีชคณิตเส้นตรง ทฤษฎีเมตริกซ์ได้
2. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์กับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับระบบจำนวน ระบบเลขฐาน พีชคณิตเส้นตรงและทฤษฎีเมตริกซ์ คอมพิวเตอร์กับเลขฐาน ต่อกับคอมพิวเตอร์ และหลักการคำนวณของเครื่องคอมพิวเตอร์

หน่วยการสอน

รหัส 20901-1003

วิชาคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์

หน่วยที่	ชื่อหน่วย	จำนวนคาบ	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	ระบบจำนวน	6	
2	เลขฐานในระบบคอมพิวเตอร์	6	
3	การแปลงเลขฐานในระบบคอมพิวเตอร์	6	
4	หลักการคำนวณเลขในระบบคอมพิวเตอร์	6	
5	ตรรกศาสตร์	5	
6	พีชคณิตแบบบูลีน	2	
7	เมตริกซ์	3	
	การประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง	2	
	รวม	36	

โครงการสอนรายวิชา				
รหัส 2204-1004	วิชา คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	หน่วยกิต	2	ชั่วโมง 2
ระดับชั้น ปวช.3	สาขา/สาขางาน คอมพิวเตอร์ธุรกิจ			

จุดประสงค์รายวิชา

6. รู้หลักการเกี่ยวกับระบบจำนวน ระบบเลขฐาน พีชคณิตบูลีน พีชคณิตเส้นตรง และ ทฤษฎีเมตริกซ์
7. มีทักษะในการคำนวณทางคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์
8. เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างคณิตศาสตร์กับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์
9. มีกิจนิสัยการทำงานอย่างมีระเบียบ
- 10.

มาตรฐานรายวิชา

1. คำนวณเลขฐาน พีชคณิตบูลีน พีชคณิตเส้นตรง ทฤษฎีเมตริกซ์ได้
2. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์กับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับระบบจำนวน ระบบเลขฐาน พีชคณิตเส้นตรงและทฤษฎีเมตริกซ์ คอมพิวเตอร์กับเลขฐานตรรกะกับคอมพิวเตอร์ และหลักการคำนวณของเครื่องคอมพิวเตอร์

หน่วยการสอน

รหัส 2204-1004

วิชาคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์

หน่วยที่	ชื่อหน่วย	จำนวนคาบ	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	ระบบจำนวน	6	
2	เลขฐานในระบบคอมพิวเตอร์	3	
3	การแปลงเลขฐานในระบบคอมพิวเตอร์	6	
4	หลักการคำนวณเลขในระบบคอมพิวเตอร์	6	
5	ตรรกศาสตร์	3	
6	พีชคณิตแบบบูลีน	3	
7	วงจรรตรรก	6	
8	เมตริกซ์	9	
9	พีชคณิตเชิงเส้น	6	
	การประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง	6	
	รวม	54	

โครงการสอนรายวิชา

รหัส 3000-1404 วิชา คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ หน่วยกิต 3 ชั่วโมง 3
ระดับชั้น ปวส.1 สาขา/สาขางาน การบัญชี, การตลาด, การโรงแรม, ท่องเที่ยว, การจัดการโลจิสติกส์

จุดประสงค์รายวิชา

1. เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ ตรรกศาสตร์ สถิติพื้นฐานและความน่าจะเป็น
2. นำความรู้เรื่องตรรกศาสตร์ สถิติพื้นฐานและความน่าจะเป็นประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
3. มีเจตคติต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์

มาตรฐานรายวิชา

1. แสดงเหตุผลโดยใช้ตรรกศาสตร์
2. ดำเนินการเกี่ยวกับสถิติพื้นฐาน
3. ดำเนินการเกี่ยวกับความน่าจะเป็น
4. ประยุกต์ใช้ตรรกศาสตร์สถิติพื้นฐานและความน่าจะเป็นในงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกทักษะการคิดคำนวณและการแก้ปัญหาเกี่ยวกับ ตรรกศาสตร์ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจายของข้อมูล ค่ามาตรฐานการประยุกต์ใช้สถิติในงานอาชีพ และความน่าจะเป็น

หน่วยการสอน

วิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ

รหัส 3000-1404

หน่วยที่	ชื่อหน่วย	จำนวนคาบ	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	ตรรกศาสตร์	12	
2	วิธีเรียงสับเปลี่ยนและการจัดหมู่	10	
3	ความน่าจะเป็น	12	
4	สถิติและการแจกแจงข้อมูลสถิติ	10	
5	การวิเคราะห์ข้อมูล	10	
	รวม	54	

โครงการสอนรายวิชา

รหัส 3000-1409

วิชา การคิดและการตัดสินใจ

หน่วยกิต

3

ชั่วโมง 2

ระดับชั้น ปวส.1

สาขา/สาขางาน เทคโนโลยีสารสนเทศ

จุดประสงค์รายวิชา

1. ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของการคิดและการตัดสินใจ
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการคิด ลักษณะการคิดและกระบวนการคิดแบบต่างๆ รวมทั้งหลักการในการตัดสินใจอย่างถูกต้อง
3. สามารถฝึกปฏิบัติเรียนรู้เกี่ยวกับกิจกรรมและสถานการณ์การคิดแบบต่างๆ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดในแต่ละลักษณะด้วยตนเอง
4. มีความสามารถในการคิดและการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

มาตรฐานรายวิชา

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักในการคิด กระบวนการคิด และการใช้วิจารณญาณในการคิด
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดลำดับแนวความคิด การใช้เหตุผลในการคิด การใช้เหตุผลในการตัดสินใจและการแก้ปัญหา
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจและกลยุทธ์ในการแก้ปัญหา
5. สามารถคิดแก้ปัญหาเพื่อมุ่งสร้างตนเองและสังคมให้มีความสุขอย่างยั่งยืนมีทัศนคติที่ดีต่อการดำรงชีวิต มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

คำอธิบายรายวิชา

หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ การพัฒนาทักษะการคิดและกระบวนการคิด ความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงระบบ การแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ตรรกศาสตร์และการใช้เหตุผล การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร กระบวนการตัดสินใจ และการประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

รหัส 3000-1409

หน่วยการสอน

วิชาการคิดและการตัดสินใจ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย	จำนวนคาบ	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	การคิดและพฤติกรรมความคิด	8	
2	กระบวนการคิด	6	
3	ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	8	
4	กระบวนการตัดสินใจ	8	
5	กลยุทธ์ในการแก้ปัญหา	6	
		54	
	รวม		