**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาชีพเฉพาะ**

**● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง**

| **มาตรฐาน**  **ระดับผลการเรียนรู้** | **1. คุณธรรม จริยธรรม** | | | | | | | **2. ความรู้** | | | | | | | | **3. ทักษะทางปัญญา** | | | | **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** | | | | | | **5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | | 3 | 4 |
| **2. หมวดวิชาชีพเฉพาะ**  **2.1 กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน** | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **○**  156 |
| xx-xxx-xxx-xxx หลักการบัญชี | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| xx-xxx-xxx-xxx หลักเศรษฐ  ศาสตร์ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| xx-xxx-xxx-xxx สถิติธุรกิจ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| xx-xxx-xxx-xxx การเงินธุรกิจ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| xx-xxx-xxx-xxx หลักการตลาด | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| xx-xxx-xxx-xxx หลักการจัดการ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| xx-xxx-xxx-xxx กฎหมายธุรกิจ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **●** |
| 32-406-012-10 โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **●** |
| xx-xxx-xxx-xxx ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอทางธุรกิจ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **●** |
| 32-410-031-413  กิจการเพื่อสังคม | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **●** |
| **2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ**  **2.2.1 กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ** | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-011-301 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-011-302 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-011-307 การวิจัยทางระบบสารสนเทศ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-011-401 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-011-403 โครงการวิจัยระดับปริญญาตรี | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| **2.2.2 กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์** | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-012-201 ระบบจัดการฐานข้อมูล | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-012-202 ปฏิบัติการระบบจัดการฐานข้อมูล | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-012-203 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-012-204 ปฏิบัติการการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย คอมพิวเตอร์ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-012-301 ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-012-302 ปฏิบัติการระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| **2.2.3 กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์** | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-013-102 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-013-103 ปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-013-203 การเขียนโปรแกรมแบบวิชวล | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-013-204 ปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมแบบวิชวล | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-013-301 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-013-302 ปฏิบัติการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| **2.2.4 กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ** | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-014-103 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-014-301 การเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัติ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-014-302 ปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัติ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| **2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก**  **2.3.1 กลุ่มวิชาฝึกงานและประสบการณ์** | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-011-303 เตรียมความพร้อมเพื่อการฝึกปฏิบัติงาน | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-011-304 การฝึกงาน | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-011-403 สหกิจศึกษาทางบริหารธุรกิจ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| **2.3.2 กลุ่มวิชาชีพเลือกทั่วไป** | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-011-001 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางระบบสารสนเทศ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-011-002 ปัญหาพิเศษทางระบบสารสนเทศ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-011-101 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-011-102  กฎหมายและจรรยาบรรณทางวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-011-201 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-011-305 อัจฉริยะทางธุรกิจเบื้องต้น | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-011-306 การจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยี | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-011-404 การเป็นผู้ประกอบการทางระบบสารสนเทศ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-012-002 การสร้างสื่อดิจิทัล | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-012-303 โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อใช้ในการวิจัย | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-012-304 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-012-401 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-012-402 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-013-001 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางโปรแกรมคอมพิวเตอร์ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-013-002 การโต้ตอบระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-013-101 ความรู้พื้นฐานในการเขียนโปรแกรม | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-013-104 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2 | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-013-105 ปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2 | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-013-106 ภาษาซี | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-013-107 ภาษาจาวา | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-013-201 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-013-202 ปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-013-303 การออกแบบเว็บ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-013-304 การทดสอบซอฟต์แวร์ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-014-101 โครงสร้างคอมพิวเตอร์ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |
| 32-406-014-102 ระบบปฏิบัติการ | **●** | **○** | **●** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | **○** | | **○** | **●** |