**3.1.3 แผนการศึกษา**

**ชั้นปีที่1**

**ภาคการศึกษาที่ 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา**  MAT1410 | **ชื่อวิชา**  แคลคูลัสพื้นฐาน  Fundamental Calculus | **น(บ-ป-อ)**  3(3-0-6) |
| CSS1101 | วิทยาการคอมพิวเตอร์พื้นฐาน  Foundations of Computer Science | 3(2-2-5) |
| CSS1102 | หลักการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1  Computer Programming I | 3(2-2-5) |
| CSS1104 | การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์  Data Communication and Computer Networks | 3(2-2-5) |
| GEH1002 | สังคมไทยในบริบทโลก  Thai Society in Global Context | 3(3-0-6) |
| GEL1002 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น  English for Communication and Information Retrieval | 3(3-0-6) |
|  |  |  |
|  | รวม 18 หน่วยกิต |  |

**ชั้นปีที่ 1**

**ภาคการศึกษาที่ 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา**  CSS1001 | **ชื่อวิชา**  คณิตศาสตร์ดิสครีต  Discrete Mathematics | **น(บ-ป-อ)**  3(3-0-6) |
| CSS1103 | หลักการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2  Computer Programming II | 3(2-2-5) |
| CSS1105 | สถาปัตยกรรมและองค์ประกอบคอมพิวเตอร์  Computer Architecture and Organization | 3(3-0-6) |
| CSS1106 | โครงสร้างข้อมูล  Data Structures | 3(2-2-5) |
| CSS1106 | ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์  Human-Computer Interaction | 3(2-2-5) |
| GEL1003 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียน  English for Communication and Study Skills | 3(3-0-6) |
| GEL1001 | การใช้ภาษาไทย  Thai Usage | 3(3-0-6) |
|  |  |  |
|  | รวม 21 หน่วยกิต |  |

**ชั้นปีที่ 2**

**ภาคการศึกษาที่ 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา**  CSS2002 | **ชื่อวิชา**  วิธีการคำนวณเชิงตัวเลข  Methods of Numerical Computation | **น(บ-ป-อ)**  3(3-0-6) | |
| CSS2101 | ระบบปฏิบัติการ  Operating Systems | 3(2-2-5) | |
| CSS2102 | ระบบฐานข้อมูล  Database Systems | 3(2-2-5) | |
| CSS2103 | การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี  Design and Analysis of Algorithms | 3(2-2-5) | |
| CSSxxxxx | วิชาเลือกด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 | 3(2-2-5) | |
| GES1001 | เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้  IT for Communication and Learning | 3(3-0-6) | |
| GES1002 | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับคุณภาพชีวิต  Science and Technology for Quality of Life | 3(3-0-6) | |
|  |  | |  | |

รวม 21 หน่วยกิต

**ชั้นปีที่ 2**

**ภาคการศึกษาที่ 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา**  CSS2104 | **ชื่อวิชา**  การวิเคราะห์และออกแบบระบบ  Systems Analysis and Design | **น(บ-ป-อ)**  3(2-2-5) |
| CSS2105 | คอมพิวเตอร์กราฟิกส์  Computer Graphics | 3(2-2-5) |
| CSS2106 | ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์  Human-Computer Interaction | 3(2-2-5) |
| CSS2107 | ปัญญาประดิษฐ์ | 3(2-2-5) |
|  | Artificial Intelligence |  |
| CSSxxxx | วิชาเลือกด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 | 3(2-2-5) |
| GEH1001 | สุนทรียภาพกับชีวิต  Aesthetics Appreciation | 3(3-0-6) |
| GEL2001 | ภาษาไทยเชิงวิชาการ  Thai for Academic Purposes | 3(3-0-6) |

รวม 21 หน่วยกิต

**ชั้นปีที่ 3**

**ภาคการศึกษาที่ 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **น(บ-ป-อ)** |
| CSS3102 | วิศวกรรมซอฟต์แวร์  Software Engineering | 3(2-2-5) |
| CSS3101 | ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ | 3(2-2-5) |
|  | Research Methodology in Computer Science |  |
| CSS4301 | การเตรียมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ | 2(90) |
|  | Preparation for Professional Training in Computer Sciences |  |
| CSSxxxx | วิชาเลือกด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3 | 3(2-2-5) |
| CSSxxxx | วิชาเลือกด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 4 | 3(2-2-5) |
| GEH2002 | ความจริงของชีวิต  Philosophy of Life | 3(3-0-6) |
| GES2002 | การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making | 3(3-0-6) |
|  |  |  |

รวม 21 หน่วยกิต

**ชั้นปีที่ 3**

**ภาคการศึกษาที่** 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **น(บ-ป-อ)** |
| **แผน ก** |  |  |
| CSS4302 | การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ | 4(360) |
|  | Field Experience in Computer Sciences |  |
| **แผน ข** |  |  |
| CSS3303 | สหกิจศึกษา | 6(540) |
|  | Co-operative Training |  |

รวม 4 - 6 หน่วยกิต

**ชั้นปีที่ 4**

**ภาคการศึกษาที่** 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **น(บ-ป-อ)** | |
| STA2111 | สถิติสำหรับการวิจัย  Statistics for Research | 3(2-2-5) | |
| CSS3103 | มิติทางสังคมและจริยธรรมสำหรับนักคอมพิวเตอร์  Social Dimension and Ethics for Computer Scientists | 3(3-0-6) | |
| CSS3105 | ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ  Management Information Systems | 3(2-2-5) | |
| CSS3106 | โครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1  Computer Science Project I | 1(0-3-2) | |
| CSSxxxx | วิชาเลือกด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 5 | 3(2-2-5) | |
| CSSxxxx | วิชาเลือกด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 6 | 3(2-2-5) | |
| XXXxxxx | วิชาเลือกเสรี 1 | 3(2-2-5) | |
|  |  |  | |
|  |  | |  | |

รวม 19 หน่วยกิต

**ชั้นปีที่ 4**

**ภาคการศึกษาที่ 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **น(บ-ป-อ)** |
| CSS4101 | โครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2  Computer Science Project II | 3(0-9-3) |
| CSSxxxx | วิชาเลือกด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 7 | 3(2-2-5) |
| CSSxxxx | วิชาเลือกด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 8 | 3(2-2-5) |
| XXXxxxx | วิชาเลือกเสรี 2 | 3(2-2-5) |
|  |  |  |
|  |  |  |

รวม 12 หน่วยกิต