

## รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตบางเขน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร
  - รหัสหลักสูตร 25470021100421
  - ชื่อหลักสูตร
    - ภาษาไทย หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
    - ภาษาอังกฤษ Bachelor of Engineering Program in Computer Engineering
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
  - ชื่อเต็ม วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)
  - ชื่อย่อ วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)
  - ชื่อเต็ม Bachelor of Engineering (Computer Engineering)
  - ชื่อย่อ B.Eng. (Computer Engineering)
3. วิชาเอก  
ไม่มี
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร  
ไม่น้อยกว่า 147 หน่วยกิต
5. รูปแบบของหลักสูตร
  - 5.1 รูปแบบ  
หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี (ทางวิชาการ)  
ตามมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ. 1) ระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์
  - 5.2 ภาษาที่ใช้  
ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
  - 5.3 การรับเข้าศึกษา  
รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ
  - 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น  
เป็นหลักสูตรของเฉพาะของสถาบัน

## 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอนเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560
- ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2532
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2556

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 7/2560 เมื่อวันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 6/2560 เมื่อวันที่ 31 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ปีพ.ศ. 2562

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- (1) วิศวกรคอมพิวเตอร์
- (2) นักวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาคอมพิวเตอร์
- (3) นักออกแบบและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์
- (4) นักวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์
- (5) นักพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- (6) ข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจที่มีการใช้คอมพิวเตอร์
- (7) ผู้ประกอบการอิสระ

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 6/2560  
 มคอ. 2  
 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2560  
 อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2560

- 2.7 ระบบการศึกษา  
 แบบชั้นเรียนและค้นคว้าด้วยตนเอง
- 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)  
 ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน
- 3.1 หลักสูตร
- 3.1.1 จำนวนหน่วยกิต  
 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 147 หน่วยกิต
- 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร
- |   |             |     |          |
|---|-------------|-----|----------|
| 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                    | ไม่น้อยกว่า | 30  | หน่วยกิต |
| - กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข                    | ไม่น้อยกว่า | 6   | หน่วยกิต |
| - กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ         | ไม่น้อยกว่า | 3   | หน่วยกิต |
| - กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก        | ไม่น้อยกว่า | 5   | หน่วยกิต |
| - กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร              |             | 13  | หน่วยกิต |
| - กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์                  | ไม่น้อยกว่า | 3   | หน่วยกิต |
| 2) หมวดวิชาเฉพาะ                          | ไม่น้อยกว่า | 111 | หน่วยกิต |
| 2.1 วิชาแกน                               |             | 40  | หน่วยกิต |
| - วิชาแกนทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์      |             | 21  | หน่วยกิต |
| - วิชาแกนทางวิศวกรรม                      |             | 19  | หน่วยกิต |
| 2.2 วิชาเฉพาะด้าน                         |             | 55  | หน่วยกิต |
| - กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์          |             | 3   | หน่วยกิต |
| - กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีทางซอฟต์แวร์       |             | 21  | หน่วยกิต |
| - กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ            |             | 13  | หน่วยกิต |
| - กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ |             | 12  | หน่วยกิต |
| - กลุ่มทักษะวิชาชีพและจรรยาบรรณ           |             | 6   | หน่วยกิต |
| 2.3 วิชาเฉพาะเลือก                        | ไม่น้อยกว่า | 16  | หน่วยกิต |
| 3) หมวดวิชาเลือกเสรี                      | ไม่น้อยกว่า | 6   | หน่วยกิต |

## 3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
01175xxx กิจกรรมพลศึกษา (Physical Education Activities)			1(1-0-2)
และให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข อีกไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต			
1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต			
1.3 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร		13	หน่วยกิต
01999021 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)			3(3-0-6)
01355xxx ภาษาอังกฤษ วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์			9( -- ) 1( -- )
1.4 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต
01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน (Knowledge of the Land)			2(2-0-4)
และให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก อีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต			
1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต			
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	111	หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน		40	หน่วยกิต
<u>วิชาแกนทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</u>			21 หน่วยกิต
01403114 ปฏิบัติการหลักรวมเคมีทั่วไป (Laboratory in Fundamentals of General Chemistry)			1(0-3-2)
01403117 หลักมูลเคมีทั่วไป (Fundamentals of General Chemistry)			3(3-0-6)
01417167 คณิตศาสตร์วิศวกรรม I (Engineering Mathematics I)			3(3-0-6)

01417168	คณิตศาสตร์วิศวกรรม II (Engineering Mathematics II)	3(3-0-6)
01417267	คณิตศาสตร์วิศวกรรม III (Engineering Mathematics III)	3(3-0-6)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I (General Physics I)	3(3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II (General Physics II)	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I (Laboratory in Physics I)	1(0-3-2)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II (Laboratory in Physics II)	1(0-3-2)
<u>วิชาแกนทางวิศวกรรม</u>		19 หน่วยกิต
01204312	ทฤษฎีความน่าจะเป็นและสถิติสำหรับวิศวกรคอมพิวเตอร์ (Probability Theory and Statistics for Computer Engineers)	3(3-0-6)
01204371	เทคนิคการแปลงในการประมวลผลสัญญาณ (Transform Techniques in Signal Processing)	3(3-0-6)
01205211	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า I (Electric Circuit Analysis I)	3(3-0-6)
01205231	วงจรและระบบอิเล็กทรอนิกส์ I (Electronic Circuits and Systems I)	3(3-0-6)
01205332	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Laboratory)	1(0-3-2)
01208111	การเขียนแบบวิศวกรรม (Engineering Drawing)	3(2-3-6)
01208201	หลักการพื้นฐานทางกลศาสตร์วิศวกรรม (Basic Principle in Engineering Mechanics)	3(3-0-6)

## 2.2 วิชาเฉพาะด้าน 55 หน่วยกิต

<u>กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์</u>		3 หน่วยกิต
01204351	ระบบฐานข้อมูล (Database Systems)	3(3-0-6)

<u>กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์</u>		21	หน่วยกิต
01204111	คอมพิวเตอร์และการโปรแกรม (Computer and Programming)		3(2-3-6)
01204212	แบบชนิดข้อมูลนามธรรมและการแก้ปัญหา (Abstract Data Types and Problem Solving)		3(3-0-6)
01204214	ปฏิบัติการการแก้ปัญหา (Problem Solving Laboratory)		1(0-3-2)
01204313	การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี (Algorithm Design and Analysis)		3(3-0-6)
01204332	ระบบปฏิบัติการ (Operating Systems)		3(3-0-6)
01204341	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering)		4(3-3-8)
01204437*	ความปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ (Computer System Security)		3(3-0-6)
01219211	ค่ายฝึกพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Development Training Camp)		1(0-3-2)
<u>กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ</u>		13	หน่วยกิต
01204211**	คณิตศาสตร์เต็มหน่วยและพีชคณิตเชิงเส้น (Discrete Mathematics and Linear Algebra)		4(4-0-8)
01204213	ทฤษฎีการคำนวณ (Theory of Computation)		3(3-0-6)
01204325	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Data Communications and Computer Networks)		3(3-0-6)
01204421**	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Networks)		3(3-0-6)
<u>กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์</u>		12	หน่วยกิต
01204222	การออกแบบระบบดิจิทัล (Digital Systems Design)		3(3-0-6)

---

\* วิชาเปิดใหม่

\*\* วิชาปรับปรุง

01204223	การฝึกปฏิบัติทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (Practicum in Computer Engineering)	1(0-3-2)
01204224	ปฏิบัติการวงจรตรรก (Logic Circuit Laboratory)	1(0-3-2)
01204225	สถาปัตยกรรมและองค์ประกอบคอมพิวเตอร์ (Computer Architecture and Organization)	3(3-0-6)
01204322	ระบบฝังตัว (Embedded System)	3(3-0-6)
01204324**	ปฏิบัติการระบบคอมพิวเตอร์ (Computer System Laboratory)	1(0-3-2)
<u>กลุ่มทักษะวิชาชีพและจรรยาบรรณ</u>		6 หน่วยกิต
01204271*	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Computer Engineering)	1(0-3-2)
01204391*	ปฏิบัติการพัฒนาทักษะอาชีพและสังคม I (Career and Social Skill Development Laboratory I)	1(0-3-2)
01204492*	ปฏิบัติการพัฒนาทักษะอาชีพและสังคม II (Career and Social Skill Development Laboratory II)	1(0-3-2)
01204495**	การเตรียมการโครงการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (Computer Engineering Project Preparation)	1(0-3-2)
01204499	โครงการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (Computer Engineering Project)	2(0-6-3)

### 2.3 วิชาเฉพาะเลือก

ไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต

เลือกเรียน 1 รายวิชาในกลุ่มประสบการณ์ภาคสนามและเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

#### กลุ่มประสบการณ์ภาคสนาม

01204399	การฝึกงาน (Internship)	1
01204490**	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	7

\* วิชาเปิดใหม่

\*\* วิชาปรับปรุง

กลุ่มวิชาเฉพาะเลือกทั่วไป

01200311	ทักษะการสื่อสารในงานวิศวกรรม I (Communication Skills in Engineering I)	3(3-0-6)
01200433	ระบบอาณัติสัญญาณและโทรคมนาคม (Communication Skills in Engineering I)	3(3-0-6)
01204314**	สถิติสำหรับการประยุกต์ทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (Statistics for Computer Engineering Applications)	3(3-0-6)
01204331**	ส่วนต่อประสานซอฟต์แวร์ระบบ (System Software Interface)	3(3-0-6)
01204342	การจัดการการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Managing Software Development)	3(3-0-6)
01204352	กฎหมายและจริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Laws and Ethics in Information Technology)	3(3-0-6)
01204422	ปฏิบัติการเครือข่ายและการตั้งค่าพื้นฐาน (Basic Networks and Network Configuration Laboratory)	1(0-3-2)
01204423**	สถาปัตยกรรมเคอร์เนลเครือข่ายและการประยุกต์ใช้งาน (Network Kernel Architectures and Implementation)	3(3-0-6)
01204425**	การโปรแกรมระบบอินเทอร์เน็ต (Internet System Programming)	3(3-0-6)
01204426	ปฏิบัติการเครือข่ายและการตั้งค่าขั้นสูง (Advanced Network and Network Configuration)	3(2-3-6)
01204427	ความปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย (Computer System and Network Security)	3(2-3-6)
01204428	ระบบคอมพิวเตอร์ฝังตัวแบบไร้สาย (Wireless Embedded Systems)	3(3-0-6)
01204429	เครือข่ายไร้สายและการจำลองเครือข่าย (Wireless Networks and Simulation)	3(3-0-6)
01204432	การออกแบบเชิงวัตถุ (Object-Oriented Design)	3(3-0-6)
01204433**	การแปลภาษาโปรแกรม (Programming Language Translation)	3(3-0-6)

\*\* วิชาปรับปรุง



01204434**	ระบบคำนวณแบบขนานและแบบกระจาย (Parallel and Distributed Computing Systems)	3(3-0-6)
01204435**	มโนทัศน์ภาษาโปรแกรม (Programming Language Concepts)	3(3-0-6)
01204436	วิศวกรรมระบบเวลาจริง (Real-time System Engineering)	3(3-0-6)
01204438*	สถาปัตยกรรมโปรแกรมประยุกต์ระดับองค์กร (Enterprise Application Architecture)	3(3-0-6)
01204451**	การออกแบบระบบฐานข้อมูล (Database System Design)	3(3-0-6)
01204452	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Management)	3(3-0-6)
01204453	การค้นคืนและการทำเหมืองข้อมูลเว็บ (Web Information Retrieval and Mining)	3(3-0-6)
01204454	การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Management of Technology and Innovation)	3(3-0-6)
01204456	การทำเหมืองข้อมูลเครือข่ายสังคม (Social Networks Data Mining)	3(3-0-6)
01204457	เทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย (Semantic Web Technology)	3(3-0-6)
01204458	การเงินเชิงคำนวณเบื้องต้น (Introduction to Computation Finance)	3(3-0-6)
01204461**	ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)	3(3-0-6)
01204462	ระบบผู้เชี่ยวชาญเบื้องต้น (Introduction to Expert Systems)	3(3-0-6)
01204463**	การประมวลผลภาษาธรรมชาติเบื้องต้น (Introduction to Natural Language Processing)	3(3-0-6)
01204464*	ทัศนศาสตร์คอมพิวเตอร์ (Computer Vision)	3(3-0-6)

---

\* วิชาเปิดใหม่

\*\* วิชาปรับปรุง

01204465**	การทำเหมืองข้อมูลและการค้นพบความรู้เบื้องต้น (Introduction to Data Mining and Knowledge Discovery)	3(3-0-6)
01204472**	การคำนวณเชิงตัวเลข (Numerical Computation)	3(3-0-6)
01204473	ระบบเมคาทรอนิกส์และการควบคุม (Mechatronic System and Control)	3(3-0-6)
01204481**	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ขั้นพื้นฐาน (Foundations of Computer Graphics)	3(3-0-6)
01204482**	การโต้ตอบระหว่างคอมพิวเตอร์กับมนุษย์ (Computer-Human Interfaces)	3(3-0-6)
01204483	การประมวลผลสัญญาณภาพดิจิทัล (Digital Image Processing)	3(3-0-6)
01204496	เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (Selected Topics in Computer Engineering)	1-3
01204498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
01205314	การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล (Digital Signal Processing)	3(3-0-6)
01205338	ระบบวงจรรวมขนาดใหญ่มาก (VLSI Systems)	3(3-0-6)
01206321	การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกร I (Operations Research for Engineers I)	3(3-0-6)
01206323	การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกร II (Operations Research for Engineers II)	3(3-0-6)
01219312	การโปรแกรมแบบฟังก์ชัน (Functional Programming)	3(3-0-6)
01219322	วิศวกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce Engineering)	3(3-0-6)
01219332	คลังข้อมูล (Data Warehouse)	3(3-0-6)
01219333	การทำเหมืองข้อมูลเบื้องต้น (Introduction to Data Mining)	3(3-0-6)

---

\*\* วิชาปรับปรุง

01219334	การประมวลผลรายการเปลี่ยนแปลง (Transaction Processing)	3(3-0-6)
01219336	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง (Advanced Database)	3(3-0-6)
01219343	การทดสอบซอฟต์แวร์ (Software Testing)	3(3-0-6)
01219344	การพัฒนาซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Software Development)	3(3-0-6)
01219349	การผลิตเกมดิจิทัล (Digital Game Production)	3(3-0-6)
01219351	การพัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์บนเว็บ (Web Application Development)	3(3-0-6)
01219361	อัจฉริยะเชิงธุรกิจ (Business Intelligence)	3(3-0-6)
01219362	การเรียนรู้ของเครื่องจักร (Machine Learning)	3(3-0-6)
01219364	การค้นพบความรู้ (Knowledge Discovery)	3(3-0-6)
01219421	เทคโนโลยีกลุ่มเมฆและการบริหารจัดการ (Cloud Computing Technology and Management)	3(3-0-6)
01219451	เทคโนโลยีการบริการเว็บ (Web Services Technology)	3(3-0-6)
01219452	หลักการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Principle of Information Security)	3(3-0-6)
01219461	แพลตฟอร์มข้อมูลขนาดใหญ่และการวิเคราะห์ (Big Data Platform and Analytics)	3(3-0-6)
01219482	การอธิบายข้อมูลด้วยภาพ (Data Visualization)	3(3-0-6)
01219492	การเป็นผู้ประกอบการซอฟต์แวร์ (Software Entrepreneurship)	3(3-0-6)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า

6

หน่วยกิต

### ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยเลข 8 หลัก ซึ่งมีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2	(01)	หมายถึง	วิทยาเขตบางเขน
เลขลำดับที่ 3-5	(204)	หมายถึง	สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
เลขลำดับที่ 6		หมายถึง	ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7		มีความหมายดังต่อไปนี้	
	1	หมายถึง	กลุ่มวิชาการโปรแกรมและทฤษฎีการคำนวณ
	2	หมายถึง	กลุ่มวิชาระบบและเครือข่ายคอมพิวเตอร์
	3	หมายถึง	กลุ่มวิชาการโปรแกรมระบบ
	4	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์
	5	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิศวกรรมข้อมูลและสารสนเทศ
	6	หมายถึง	กลุ่มวิชาปัญญาประดิษฐ์
	7	หมายถึง	กลุ่มวิชาการประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์
	8	หมายถึง	กลุ่มวิชาระบบหลายสื่อและการโต้ตอบกับผู้ใช้
	9	หมายถึง	กลุ่มวิชาทักษะวิชาชีพ ฝึกงาน สหกิจศึกษาเรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษโครงการวิศวกรรม
เลขลำดับที่ 8		หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม