



UTCC University of
the Thai Chamber
of Commerce
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
(หลักสูตรนานาชาติ)
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

Bachelor of Science Program in Computer Science
(International Program)
New Curriculum, Year 2020

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
School of Science and Technology
University of the Thai Chamber of Commerce

สารบัญ

หน้า

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	2
3. วิชาเอก/หรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร	2
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	2
5. รูปแบบของหลักสูตร	3
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	4
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	4
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	5
9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	7
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	7
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการ วางแผนหลักสูตร	8
12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความ เกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	10
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน	11

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	13
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	14

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา	15
2. การดำเนินการหลักสูตร	15
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	20
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (Work-Integrated Learning).....	79
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย.....	80

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ และ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	82
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	83
3. ความสัมพันธ์ของผลการเรียนรู้ และผลลัพธ์ผู้เรียนตามมาตรฐานการ อุดมศึกษา	90
4. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	96
5. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นภาคการศึกษา	110
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	111
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	111
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	111
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	114
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	115
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	
1. การกำกับมาตรฐาน	116
2. บัณฑิต	118
3. นักศึกษา	119
4. อาจารย์	121
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	122
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	124
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	125

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	128
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	128
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	129
4. การทบทวนผลการประเมินวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การ สอน	129

ภาคผนวก133

ภาคผนวก ก หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ปรับปรุงเล็กน้อย)
และแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้
จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ภาคผนวก ข ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

- ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545
- ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญา(ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2557
- ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2557
- ว่าด้วย การเทียบโอนหน่วยในการเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548
- ว่าด้วย การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ จากการศึกษาจากระบบและ/
หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี และ
ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2547

ภาคผนวก ง ผลงานทางวิชาการต้องมียอย่างน้อย 1 ชิ้น (ย้อนหลัง 5 ปี) ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ภาคผนวก จ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร หรือ ปรับปรุงหลักสูตร

Bachelor of Science Program in Computer Science
(International Program)
New Curriculum, Year 2020

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
(หลักสูตรนานาชาติ)
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

University name: University of the Thai Chamber of Commerce
School: School of Science and Technology
ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
คณะ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Part 1. General Information

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. Program Title

Curriculum Code	T20202083103940
Thai	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรนานาชาติ)
English	Bachelor of Science Program in Computer Science (International Program)

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร :	T20202083103940
ภาษาไทย :	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรนานาชาติ)
ภาษาอังกฤษ :	Bachelor of Science Program in Computer Science (International Program)

2. Degree Title

Full Title (Thai)	:	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
Abbreviation (Thai)	:	วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
Full Title (English)	:	Bachelor of Science (Computer Science)
Abbreviation (English)	:	B.Sc. (Computer Science)

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย)	:	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
ชื่อย่อ (ไทย)	:	วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ)	:	Bachelor of Science (Computer Science)
ชื่อย่อ (อังกฤษ)	:	B.Sc. (Computer Science)

3. Specialization

To provide formal education in Computer Science to help our graduates succeed in their careers or further education.

3. วิชาเอก/หรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

วิทยาการคอมพิวเตอร์ มีเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตให้มีความรู้พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอต่อการนำไปประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อในระดับสูงต่อไป

4. Total Credits for the Program

126 credits

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

126 หน่วยกิต

5. Program Specifications

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 Format

4-year bachelor degree program

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 Type of Program

Academic Bachelor Degree

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 Medium of Instruction

English

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาอังกฤษ

5.4 Admission

Thai and non-Thai students who are proficient in English.

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาชาวต่างประเทศที่สามารถฟัง พูด อ่าน เขียน และเข้าใจภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี

5.5 Type of Conferred Degree

A single degree award

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. Program Status and the Curriculum Approval

New curriculum, Year 2020

- The Curriculum Review Committee approved the program on April 1st, 2019.
- The Academic Council of University of the Thai Chamber of Commerce has considered and agreed with the curriculum at the meeting held on August 22nd, 2019.
- The Council of University of the Thai Chamber of Commerce has approved the curriculum at the meeting no 3/2563 on May 20th, 2019.
- The curriculum will be effective since the second semester of academic year 2020.

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

- คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมเมื่อวันที่ 1 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562
- สภาวิชาการมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พิจารณาลั่นกรองหลักสูตรและให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ เมื่อวันที่ 22 เดือน สิงหาคม พ.ศ.2562
- สภามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย อนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 3/2563 (340) เมื่อวันที่ 20 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2563
- เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563

7. Readiness to Demonstrating the Program's Quality Standard

The curriculum will be ready to comply with the quality and standards set forth by the national qualification's framework for higher education in Thailand (2009) in the year 2022.

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2565

8. Prospect Careers after Graduation

- 1) Computer Scientist
- 2) Programmer
- 3) Network Administrator
- 4) Database System Administrator / Developer
- 5) Web / Mobile Application Developer
- 6) Data Scientist
- 7) Cyber Security Officer

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1) นักวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือนักวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์
- 2) โปรแกรมเมอร์
- 3) ผู้ดูแลระบบเครือข่าย
- 4) ผู้ดูแลและพัฒนาระบบฐานข้อมูล
- 5) นักพัฒนาเว็บและโมบายล์แอปพลิเคชัน
- 6) นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล
- 7) ผู้ดูแลความปลอดภัยทางไซเบอร์

9. Faculty Members Responsible for the Program

Number	Academic Position	Name	Qualification/Major	Institution	Year
1	Assistant Professor (Advanced Statistics)	Ms.Yupin Kanjanasakda	M.Sc.(Statistics)	Chulalongkorn University	1986
			B.Sc.(Statistics)	Chiang Mai University	1982
2	Lecturer	Mr.Engsak Sathienpaisal	M.S.(Information Science)	University of Pittsburgh, USA	2005
			B.Eng.(Industrial Engineering)	Chulalongkorn University	1994
3	Lecturer	Mr.Jaturong Suwanchekhakun	M.Sc. (Information Technology)	King Mongkut's University of Technology Thonburi	2005
			B.Eng. (Survey Engineering)	Chulalongkorn University	2002
4	Lecturer	Mr.Torsak Chaiwattanaphong	M.Eng. (Computer Science and Engineering)	Penn State University, USA	2009
			B.Eng. (Computer Engineering) (Second class honors)	Kasetsart University	2004
5	Lecturer	Miss Oranuj Janrathitikarn	M.Eng. (Computer Science and Engineering)	Penn State University, USA	2015
			M.Eng. (Aerospace Engineering)	Penn State University, USA	2007
			B.Eng. (Mechanical Engineering)	Chulalongkorn University	2004

9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สถิติประยุกต์)	นางยุพิน กาญจนะศักดิ์ดา	ศต.ม. (สถิติ) วท.บ. (สถิติ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2529 2525
2	อาจารย์	นายอิงศักดิ์ เสถียรไพศาล	M.S. (Information Science) วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	University of Pittsburgh, USA จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2548 2537
3	อาจารย์	นายจตุรงค์ สุวรรณชีวะกุล	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) วศ.บ. (วิศวกรรมสำรวจ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2548 2545
4	อาจารย์	นายต่อศักดิ์ ชัยวัฒนพงศ์	M.Eng. (Computer Science and Engineering) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) (เกียรตินิยมอันดับสอง)	Penn State University, USA มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552 2547
5	อาจารย์	นางสาวอรนุช จันทร์รัฐติกาล	M.Eng. (Computer Science and Engineering) M.Eng. (Aerospace Engineering) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	Penn State University, USA Penn State University, USA จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2558 2550 2547

10. Instructional Venue

University of the Thai Chamber of Commerce, Thailand

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ประเทศไทย

11. External Situation or Development Affecting Curriculum Planning

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 Economic Situations and Developments

The 12th National Economic and Social Development Plan (2017-2021) discussed national reforms aimed at solving many fundamental problems that have accumulated over a long time amidst a rapidly changing and increasingly connected world. Economic competition will be more intense and global society will be more closely connected. Technological development will change rapidly and will affect society and economic activity. However, Thailand currently has limitations on strategic aspects which are obstacles for national development. The 12th National Economic and Social Development Plan looks at a challenging time period facing Thailand with the hopes of accelerating advancements in science, technology, research and development, and innovation. These are the main factors needed to drive development in all aspects of society to increase the competitiveness of Thailand amid increasingly intense global competition. The strategic goals of the Information Technology Policy Framework and Communication (2011-2020) of Thailand (ICT2020) focus on software industry developments which require a substantial number of quality computer science personnel, in order to comply with the needs of national development.

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ผลกระทบจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ที่กล่าวถึงช่วงเวลาของการปฏิรูปประเทศเพื่อแก้ปัญหาพื้นฐานหลายด้านที่สั่งสมมานาน ท่ามกลางสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วและเชื่อมโยงกันใกล้ชิดมากขึ้น การแข่งขันด้านเศรษฐกิจจะเข้มข้นมากขึ้นสังคมโลกจะมีความเชื่อมโยงใกล้ชิดกันมากขึ้นเป็นสภาพไร้พรมแดน การพัฒนาเทคโนโลยีจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และจะกระทบชีวิตความเป็นอยู่ในสังคมและการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างมาก ขณะที่ประเทศไทยมีข้อจำกัดของปัจจัยพื้นฐานเชิงยุทธศาสตร์เกือบทุกด้านและจะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาที่ชัดเจนขึ้นช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 12 นับเป็นจังหวะเวลาที่ทำหายอย่างมากที่ประเทศไทยต้องปรับตัวขนานใหญ่ โดยจะต้องเร่งพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรมให้เป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกด้านเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยท่ามกลางการแข่งขันในโลกที่รุนแรงขึ้นมากรวมทั้งเป้าหมายยุทธศาสตร์ของ กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย (ICT2020) ที่เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ซึ่งต้องใช้บุคลากรทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมาก เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาประเทศ

11.2 Situation or social and cultural developments

Course planning will consider social change. At present, many developed countries are entering an era of an aging society which is both an opportunity and a threat to their economic wellbeing. For Thailand, this will present opportunities such as an expanding market for health products, health food, traditional wisdom and medicine, tourist attractions and long-stay vacations for an aging population. Therefore, there is an opportunity to bring in computer scientists to support and add value to Thailand's local cultures, which are considered an intellectual property with high economic value. On the other hand, this may lead to an exodus of skilled workers seeking higher wages in other countries. At the same time, the use of the internet helps spread information across cultures which presents a challenge in protecting Thailand's cultural identity and values from undesirable influences such as terrorism and drug trafficking. Therefore, it is imperative to provide correct knowledge, skills and ethics in software production, including the dissemination of computer science and the use of information technology to the next generation of society.

Promotion of a computer science education is one mechanism to help drive the development process. In doing so, knowledge is required at every step, with prudence and in accordance with Thai societal values. Knowledge must be applied in a way to strengthen morality and ethics in professional and everyday life. This will lead to individuals with a strong sense of family, community, society and nation.

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การวางแผนหลักสูตรจะคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม และในปัจจุบันประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุซึ่งเป็นทั้งโอกาสและภัยคุกคามต่อประเทศ สำหรับประเทศไทยก็จะมีโอกาสมากขึ้นในการขยายตลาดสินค้าเพื่อสุขภาพและการให้บริการด้านอาหาร สุขภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และแพทย์พื้นบ้าน สถานที่ท่องเที่ยวและการพักผ่อนระยะยาวของผู้สูงอายุ จึงนับเป็นโอกาสในการนำวิทยาการคอมพิวเตอร์มาสนับสนุนการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นของประเทศไทยและนำมาสร้างมูลค่าเพิ่ม ซึ่งจะเป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ แต่ในอีกด้านก็จะเป็นภัยคุกคามในเรื่องการเคลื่อนย้ายแรงงานที่มีฝีมือและทักษะไปสู่ประเทศที่มีผลตอบแทนสูงกว่า ขณะเดียวกันการใช้อินเทอร์เน็ตช่วยในการแพร่ขยายของข้อมูลข่าวสารที่ไร้พรมแดน ทำให้การดูแล และป้องกันเด็กและวัยรุ่นจากค่านิยมที่ไม่พึงประสงค์เป็นไปได้ยากลำบากมากขึ้น ตลอดจนปัญหาการก่อการร้าย การระบาดของโรคพันธุกรรมใหม่ๆ และการค้ายาเสพติดในหลากหลายรูปแบบ จึงจำเป็นต้องให้ความรู้ ทักษะและจริยธรรมที่ถูกต้องในการผลิตซอฟต์แวร์ รวมทั้งการเผยแพร่วิทยาการคอมพิวเตอร์ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกลุ่มวัยกำลังศึกษา

การส่งเสริมการศึกษาด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์เป็นกลไกด้านหนึ่งของการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาทุกขั้นตอนที่ต้องใช้ “ความรอบรู้” ในการพัฒนาด้านต่างๆ ด้วยความรอบคอบและเป็นไปตามลำดับขั้นตอนสอดคล้องกับวิถีชีวิตของสังคมไทย รวมทั้งการเสริมสร้างศีลธรรมและสำนึกในคุณธรรม จริยธรรมในการปฏิบัติหน้าที่และดำเนินชีวิตด้วยความเพียร อันจะเป็นภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีให้พร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ

12. Effects from Topic 11.1 and 11.2 on curriculum development and the relevance to the mission of the institution

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของ สถาบัน

12.1 Curriculum Development

Current business and technological trends have significantly affected computer and information technology curriculum development. The evolution of computer technology and competition in business, both in Thailand and internationally, are two major factors influencing curriculum development. The curriculum focuses on producing graduates that meet the needs of the ever evolving academic and professional landscape. Graduates must be able to put their knowledge and skills into practice. The program also encourages students to be versed in business ownership and enhances their competency in both national and international markets. The students' professional ethics and social responsibilities are cultivated to be consistent with the policies and the vision of University of the Thai Chamber of Commerce, the leading business university in Asia.

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในการพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของวิทยาการคอมพิวเตอร์และรองรับการแข่งขัน ทางธุรกิจคอมพิวเตอร์ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศโดยการผลิตบุคลากร ทางวิทยาการคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันทีและมีศักยภาพในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ สามารถนำความรู้ไปใช้ใน ภาครัฐหรือประกอบกิจการส่วนตัวได้ มีความสามารถในการแข่งขันทั้งในและต่างประเทศได้มีคุณธรรมและจริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยในการเป็นสถาบันชั้นนำด้านธุรกิจในเอเชีย และสอดคล้องกับปรัชญาและปณิธานของมหาวิทยาลัยคุณธรรมพัฒนาบัณฑิตคุณภาพวิชาชีพพัฒนาสังคมไทย การพัฒนาประเทศให้อยู่บนฐานความรู้ และเทคโนโลยีที่ทันสมัย

12.2 Relevance to the mission of the institution

The University of the Thai Chamber of Commerce has social obligations in educational management and academic services including social participation in the

investigation and creation of intellectual knowledge suited to a quickly changing economy and society. The curriculum in computer science focuses on producing skilled graduates with business savvy characteristics, morality, and ethics. Due to widespread internet use, there is a new channel for transferring information and cultures between countries which may result in changes in student behavior and values. Therefore, the curriculum development must emphasize and promote morality and professional ethics, but still employ modern computer technologies. Moreover, the University of the Thai Chamber of Commerce has exchanged knowledge and collaboration with leading international companies such as Harbourspace Holding Company in Spain, Banpu Public Company Limited, and Benchachinda Holding Company Limited to develop a complete work and education in advanced computer technology.

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยมีพันธกิจต่อสังคมในการจัดการศึกษา และให้บริการทาง วิชาการ รวมทั้งมีส่วนร่วมในการสืบสานและสร้างเสริมภูมิปัญญาให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทาง เศรษฐกิจและสังคม หลักสูตรสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์จึงมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตตามอัตลักษณ์ ของมหาวิทยาลัย Business Smart ทางธุรกิจระดับสากล และมุ่งสร้างบัณฑิตที่มีคุณธรรมและจริยธรรม เนื่องจากการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลาย จึงเป็นช่องทางในการถ่ายทอดวัฒนธรรมจากต่างประเทศ ซึ่งอาจส่งผลให้พฤติกรรมและค่านิยมของนักศึกษาเปลี่ยนไป การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นและส่งเสริม การใช้ที่คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ โดยใส่ใจถึงผลกระทบต่อผู้รับข้อมูล ข่าวสาร สังคมและ วัฒนธรรมไทย โดยยังคงการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและคุ้มค่า สามารถปรับเปลี่ยนไปตาม การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี นอกจากนี้มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยมีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และ ร่วมมือกับองค์กร สถาบันต่างๆทั้งในและต่างประเทศ อาทิ Harbour.space Holding Company ประเทศสเปน บริษัทบ้านปูจำกัด(มหาชน) และบริษัทเบญจจินดา โฮลดิ้งจำกัด เพื่อพัฒนาหลักสูตร ให้ครบมิติทั้งด้านการทำงานและการศึกษาในเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่

13. Relationships with other schools/programs in the university

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

13.1 Courses in the program that are offered by other schools/programs

General education courses include courses in leadership & communication skills as well as mathematics.

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป ได้แก่ รายวิชาในกลุ่มทักษะความเป็นผู้นำและการสื่อสาร และกลุ่มคณิตศาสตร์

13.2 Courses in the program offered to students in other schools/departments/programs

Courses in the program are offered as free-elective courses for student from other departments.

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่นักศึกษา/นักศึกษาจากคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

รายวิชาในหลักสูตรเปิดโอกาสให้นักศึกษาสาขาวิชาอื่นสามารถเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีได้

13.3 Administration and Management

Faculty members responsible for the program must cooperate with representatives from other schools about the content in each course, scheduling for classes and exams, and consistency with the standard of learning outcomes outlined in the bachelor's degree qualification standard in computer science (2009).

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากคณะอื่นที่เกี่ยวข้องด้านเนื้อหาสาระการจัดตารางเรียนและตารางสอบ และความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552

Part 2. Specific Information of the Program

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. Philosophy, Importance and Objectives of the Program

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 Philosophy

To produce graduates with leadership both in ethics and professionalism in computer science.

1.1 ปรัชญา

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความเป็นผู้นำ ทั้งด้านจริยธรรม และมีมืออาชีพขั้นแนวหน้าของประเทศด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์

1.2 Objectives

- To produce bachelor graduates in computer science that have adequate basic knowledge in computer science for careers or further education.

- To produce bachelor graduates in computer science that have adequate basic knowledge in computer science for further education in other fields that require basic computer science knowledge

- To produce bachelor graduates in computer science that have creativity, reasoning, and professional ethics. In addition, the graduates will be proficient in transferring knowledge to others and be self-sufficient in pursuing and learning new technologies.

1.2 วัตถุประสงค์

- เพื่อผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยบัณฑิตจะมีความรู้พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ ที่จะนำไปประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อในระดับสูงต่อไป

- เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้พื้นฐานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์เพียงพอที่จะไปศึกษาในสาขาวิชาชีพอื่นที่ต้องใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์เป็นพื้นฐานได้

- เพื่อให้บัณฑิตมีความคิดสร้างสรรค์ ยึดมั่นในเหตุผล และมีจริยธรรมในการประกอบ อาชีพ รวมทั้งรู้จักถ่ายทอดความรู้ให้เป็นที่เข้าใจต่อผู้อื่น และสามารถค้นคว้าหาข้อมูลความรู้เพิ่มเติมได้ ด้วยตนเอง

2. Development plan

Development plan	Strategy	Evidence/KPI
- Teaching and learning development	- Constantly monitoring changes in computer science trends in order to adjust and advance teaching and learning	- Minutes of the curriculum committee meetings
- Student development	- Create workshops that focus on particular specialization areas	- Number of activities and number of students participating in the activities
- Adjusting the focus of the program by adding new content	- Develop the program to meet the demand of the economic development. - Bring modern technology for use in teaching and learning	- Satisfaction of graduates and employers in the knowledge and skills acquired - Documents regarding the curriculum development

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา	กลยุทธ์	หลักฐาน/ดัชนีชี้วัด
- การพัฒนาการเรียนการสอน	- ติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำมาปรับปรุงการเรียนการสอน	- รายงานการประชุมหลักสูตร
- การพัฒนานักศึกษา	- จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการที่เน้นให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์ในวิชาเฉพาะต่างๆ	- จำนวนกิจกรรมและจำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ
- การเปลี่ยนแปลงจุดเด่นของหลักสูตร โดยการเพิ่มเนื้อหาใหม่ๆ ที่สำคัญ	- พัฒนาเนื้อหาของหลักสูตรให้เป็นที่ต้องการของการพัฒนาเศรษฐกิจของโลก - มีการนำเทคโนโลยีทันสมัยเข้ามาใช้ในการเรียนการสอน	- ผู้ใช้บัณฑิตและตัวบัณฑิตมีความพึงพอใจในความรู้ความสามารถทักษะในการทำงานในระดับดี - เอกสารการพัฒนาหลักสูตร

Part 3. Educational Management System, Implementation, and Curriculum structure

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. Education Management System

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 System

The regular academic year is divided into 2 semesters, 15 weeks for each semester.

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา มีระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 Management of Summer Session

A summer session may be offered for 8 weeks depending on the approval from program committees.

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน โดย 1 ภาคการศึกษา มีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

1.3 Credit Equivalent to Semester System

No

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. Program Management

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 Study Period

First semester	August – December
Second semester	January – May
Summer session	June – July

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคต้น	เดือนสิงหาคม – ธันวาคม
ภาคปลาย	เดือนมกราคม – พฤษภาคม
ภาคฤดูร้อน	เดือนมิถุนายน – กรกฎาคม

2.2 Qualifications and Entry Requirements

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 Applicants must possess all the following qualifications

1. Successful completion of a high school level (MatHayom 6) or vocational certificate or equivalent, or successful completion of a high vocational certificate or equivalent, or diploma (3 years) or equivalent, or successful completion of a bachelor's degree.

2. Good personality.

3. Good health: No serious illness which may obstruct their studies.

4. Having qualifications that meet the regulations of the University of the Thai Chamber of Commerce, Credit System of Undergraduate Program years 2002, 2011, and 2014. (See Appendix B.)

2.2.1 ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ (ม.6) หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (3 ปี) หรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าชั้นปริญญาตรี

2. เป็นผู้มีบุคลิกภาพดี

3. เป็นผู้ที่ไม่มียาเสพติดเป็นอุปสรรคต่อการเรียน

4. เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตามระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545 2554 2557 (ดูภาคผนวก ข.)

2.2.2 Entry requirements

1. Applicants will be interviewed in accordance with the regulations of the University of the Thai Chamber of Commerce.

2. Applicants are exempted from an english test if they have a minimum score of IELTS (Academic Band) of 5.0 with minimum of 4.5 in every band, or a minimum TOEFL score of 500 (Paper-Based Test), 173 (Computer – Based Test), or 61 (Internet – Based Test).

3. Applicants from overseas who use English as their first language are exempted from the english test.

4. In case an applicant's academic qualifications do not meet the above requirements, the application may be reviewed and approved by the Committee of

the School of Science and Technology. The committee will take into consideration the University's academic standards prior to the acceptance of applicants.

2.2.2 การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

1. ผู้สมัครจะต้องผ่านการคัดเลือกตามระเบียบข้อบังคับการคัดเลือกของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

2. สำหรับผู้สมัครที่มีคะแนน IELTS (Academic Band) โดยได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 5.0 และต้องได้คะแนนในแต่ละ Band ไม่ต่ำกว่า 4.5 หรือคะแนน TOEFL ตั้งแต่ 500 ขึ้นไป (Paper-Based) หรือ 173 (Computer-Based) หรือ 61 (Internet-Based) จะได้รับการยกเว้นการสอบภาษาอังกฤษ

3. สำหรับผู้สมัครต่างชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแรก จะได้รับการยกเว้นการสอบภาษาอังกฤษ

4. ในกรณีที่ไม่มีตรงตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยคำนึงถึงมาตรฐานการศึกษา

2.3 Problems with new students' foundational backgrounds

New students with differing backgrounds in mathematics and computer science.

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาที่เข้าใหม่มีพื้นฐานความรู้ทางคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน

2.4 Strategy to solve the problem mentioned in 2.3

There are foundation level courses giving students all the essential mathematics and computer science in the first year.

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

หลักสูตรมีรายวิชาพื้นฐานทางด้าน คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่จำเป็นในปีการศึกษาแรก

2.5 Projected number of students and graduates in 5 years

Year	Number of Students				
	2020	2021	2022	2023	2024
First year	50	50	50	50	50
Second year	-	50	50	50	50
Third year	-	-	50	50	50
Fourth year	-	-	-	50	50
Total	50	100	150	200	200
Projected graduates	-	-	-	-	50

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2563	2564	2565	2566	2567
<u>ระดับปริญญาตรี</u> ชั้นปีที่ 1	50	50	50	50	50
ชั้นปีที่ 2	-	50	50	50	50
ชั้นปีที่ 3	-	-	50	50	50
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	50	50
รวม	50	100	150	200	200
บัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	50

2.6 Projected budget and cost per person per year

Category	Annual expenses				
	2020	2021	2022	2023	2024
Salary	660,000	660,000	660,000	660,000	660,000
Compensation	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
Stationary	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
Other	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Operating budget	2,910,000	2,910,000	2,910,000	2,910,000	2,910,000
Durable goods	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
Land	-	-	-	-	-
Building materials	3,750,000	-	-	-	-
Total investment	4,050,000	300,000	300,000	300,000	300,000
Total	6,960,000	3,210,000	3,210,000	3,210,000	3,210,000

2.6 งบประมาณตามแผนและค่าใช้จ่ายต่อคนต่อปี

หมวดเงิน	งบประมาณที่ต้องการแต่ละปี				
	2563	2564	2565	2566	2567
เงินเดือน (อัตราใหม่)	660,000	660,000	660,000	660,000	660,000
ค่าตอบแทน	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
ค่าใช้สอย	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
ค่าวัสดุ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รวมงบดำเนินการ	2,910,000	2,910,000	2,910,000	2,910,000	2,910,000
ค่าครุภัณฑ์	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าสิ่งก่อสร้าง	3,750,000	-	-	-	-
รวมงบลงทุน	4,050,000	300,000	300,000	300,000	300,000
รวมทั้งสิ้น	6,960,000	3,210,000	3,210,000	3,210,000	3,210,000

2.6.2 Cost per person per year

756,200 baht

2.6.2 ค่าใช้จ่ายต่อคนต่อปี

756,200 บาท

2.7 Academic System

Coursework program and online

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน และออนไลน์

2.8 Transfer Admission

Refer to the Regulation of University of the Thai Chamber of Commerce, Credit Transfer of Undergraduate Program, year 2005 (See Appendix B.) and the Regulation of the University of the Thai Chamber of Commerce, Transfer of Knowledge, Skills and Experience from Non-formal Education and/or Formal Education into the Formal Undergraduate Education System, year 2004 (See Appendix B.)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

นักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาก่อน เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการเทียบโอนหน่วยกิตการเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 (ดูภาคผนวก ข.) และระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบ

และ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2547 (ดูภาคผนวก ข.) และนักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยในรายวิชาที่มีเนื้อหาวิชาที่สามารถเทียบเคียงกันได้

3. Curriculum and lecturers

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 Curriculum

3.1 หลักสูตร

3.1.1 Total credits 126 credits

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 126 หน่วยกิต

3.1.2 Curriculum structure

(1) General education 30 credits

(1.1) Language and communication skills courses 6 credits

(1.2) Business and entrepreneurship courses 9 credits

(1.3) Science and technology courses 12 credits

(1.4) Quality of life and sustainable society 3 credits

(2) Specialization courses 90 credits

(2.1) Major basic courses 12 credits

(2.2) Major required courses 39 credits

- Organization and information system group (3 credits)

- Technology for application group (9 credits)

- Software technology and methods group (12 credits)

- System infrastructure group (12 credits)

- Hardware and computer architecture group (3 credits)

(2.3) Major elective courses 39 credits

(3) Free elective courses 6 credits

(4) Field experience course 3 credits

(***Credits of Field experience course are counted as part of specialization courses)

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
(1.1) กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร	6 หน่วยกิต
(1.2) กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ	9 หน่วยกิต
(1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	12 หน่วยกิต
(1.4) กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน	3 หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	90 หน่วยกิต
(2.1) วิชาแกน	12 หน่วยกิต
(2.2) วิชาเฉพาะด้าน	39 หน่วยกิต
- กลุ่มประเด็นด้านองค์การระบบสารสนเทศ (3 หน่วยกิต)	
- กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ (9 หน่วยกิต)	
- กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ (12 หน่วยกิต)	
- กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ (12 หน่วยกิต)	
- กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ (3 หน่วยกิต)	
(2.3) วิชาเลือก	39 หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
(4) วิชาประสบการณ์ภาคสนาม	3 หน่วยกิต

(*** หมายถึง วิชาประสบการณ์ภาคสนาม หน่วยกิตนับเป็นส่วนหนึ่งของหมวดวิชาเฉพาะ)

3.1.3 List of courses and number of credits

3.1.3 รายวิชาในแต่ละหมวดวิชาและจำนวนหน่วยกิต

3.1.3.1 Code description

Each course for the bachelor's degree (International Program) of the School of Science and Technology has an alpha-numeric code as shown below:

The letters	"SU" refers to	School of Science and Technology
	"GE" refers to	General Education
Hundreds digit	No. 1 refers to	First-Year courses
	No. 2 refers to	Second-Year courses
	No. 3 refers to	Third-Year courses
	No. 4 refers to	Fourth-Year courses

Tens and units digits refer to Course Numbers

3.1.3.1 รหัสวิชา

รายวิชาต่างๆในหลักสูตรนานาชาติระดับปริญญาตรีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะมีรหัสวิชาประกอบด้วย 2 หลักแรกเป็นตัวอักษร และตามด้วยตัวเลข 3 หลัก มีความหมายดังนี้

ตัวอักษร	“SU”	หมายถึง	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
	“GE”	หมายถึง	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
เลขหลักร้อย	เลข 1	หมายถึง	จัดสอนในชั้นปีที่ 1
	เลข 2	หมายถึง	จัดสอนในชั้นปีที่ 2
	เลข 3	หมายถึง	จัดสอนในชั้นปีที่ 3
	เลข 4	หมายถึง	จัดสอนในชั้นปีที่ 4

เลขหลักสิบและหลักหน่วย หมายถึง ลำดับประจำวิชา

3.1.3.2 List of courses

3.1.3.2 รายวิชา

(1) General education 30 credits

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร (Language and Communication Skills)
2. กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)
3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)
4. กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetics and Culture)
5. กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน (Quality of Life and Sustainable Society)

ส่วนที่ 1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-บังคับ นักศึกษาทุกคนต้องเรียน จำนวน 21 หน่วยกิต ดังนี้

1. กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร (Language and Communication Skills Courses)

กลุ่มภาษา จำนวน 15 หน่วยกิต (Language Courses: 15 credits)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	เงื่อนไข
Course Code	Course Title	(บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	Prerequisite
GE001	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ (Thai for Careers)	3(3-0-6)	
GE002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1* (English for Communication 1*)	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2* (English for Communication 2*)	3(3-0-6)	ศึกษา ก่อน GE002* หรือคะแนน TOEIC หรือเทียบเท่าตาม เกณฑ์ที่กำหนด
GE004	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1* (English for Communication in Careers 1*)	3(3-0-6)	ศึกษา ก่อนGE003 * หรือคะแนน TOEIC หรือเทียบเท่าตาม เกณฑ์ที่กำหนด
GE005	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2* (English for Communication in Careers 2*)	3(3-0-6)	ศึกษา ก่อนGE004 * หรือคะแนน TOEIC หรือเทียบเท่าตาม เกณฑ์ที่กำหนด

2) ทักษะการสื่อสาร (Communication Skills Courses)

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE067	ทักษะการนำเสนอและการพูดในที่สาธารณะ*** (Presentation and Public Speaking Skills)	3(3-0-6)	

* หมายเหตุ

1. นักศึกษาชาวต่างชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่หนึ่ง (Native English Speaker) และ/หรือนักศึกษาที่เรียน ในหลักสูตรที่ใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 6 ปี ต้องลงทะเบียนวิชาภาษาอังกฤษทั้ง 4 วิชาคือ GE002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 GE003 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 GE004 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1 และ GE005 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2 และต้องผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการประจำหลักสูตรเห็นชอบ

1. Foreign students who are native English speakers and/or students who have studied in a full-time English program for at least six years. Registration for all four English language courses are required: GE002 English for Communication 1, GE003 English for Communication 2, GE004 English for Communication in Careers 1, and GE005 English for Communication in Careers 2. All students must pass the required course evaluation by the curriculum committee.

2. นักศึกษาที่ยื่นผลคะแนนสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ TOEIC หรือเทียบเท่า จะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนที่ 2 ของปี การศึกษาที่ 2 ที่เข้าศึกษา โดยผลคะแนนภาษาอังกฤษต้องมีอายุไม่เกิน 2 ปี นับจากวันที่ผลสอบประกาศและต้องเป็นไปตามเกณฑ์การเทียบผลคะแนนมาตรฐานภาษาอังกฤษดังต่อไปนี้

2. Students who submit standardized test scores of TOEIC or equivalent. All submissions must be completed within the second semester of the second academic year of study. The English test scores must be valid for no more than two years from the date of the announcement and must be in line with the English language proficiency criteria as follows:

เกณฑ์ ก. หลักสูตรนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษ ในการเรียนการสอนเท่านั้น <u>Criterion A. International programs using English as the medium of instruction only</u>	เกณฑ์ ข. หลักสูตรที่ใช้ภาษาไทยและ/หรือภาษาอื่น ๆ ในการเรียนการสอน <u>Criterion B. Programs using Thai and/or other languages as the medium of instruction</u>
1) ผลคะแนนสอบ TOEIC 550 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002 2) ผลคะแนนสอบ TOEIC 600 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002 และ GE003 3) ผลคะแนนสอบ TOEIC 650 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002, GE003 และ GE004 4) ผลคะแนนสอบ TOEIC 700 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002, GE003, GE004 และ GE005 1) Substitution of TOEIC score 550 or higher for GE002 2) Substitution of TOEIC score 600 or higher for GE002 and GE003 3) Substitution of TOEIC score 650 or higher for GE002, GE003 and GE004 4) Substitution of TOEIC score 700 or higher for GE002, GE003, GE004 and GE005	1) ผลคะแนนสอบ TOEIC 250 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002 2) ผลคะแนนสอบ TOEIC 350 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002 และ GE003 3) ผลคะแนนสอบ TOEIC 450 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002, GE003 และ GE004 4) ผลคะแนนสอบ TOEIC 550 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002, GE003, GE004 และ GE005 1) Substitution of TOEIC score 250 or higher for GE002 2) Substitution of TOEIC score 350 or higher for GE002 and GE003. 3) Substitution of TOEIC score 450 or higher for GE002, GE003 and GE004 4) Substitution of TOEIC score 550 or higher for GE002, GE003, GE004 and GE005

2.1 สำหรับนักศึกษาในหลักสูตรนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนเท่านั้น เมื่อขอยกเว้นรายวิชาภาษาอังกฤษ โดยยื่นผลคะแนนมาตรฐานภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ ก. จะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษนั้น ๆ และต้องผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ ที่คณะกรรมการประจำหลักสูตรเห็นชอบ

2.1 For students in International programs that use English as the medium of instruction only. When submitting standardized English test scores in agreement with Criterion A, students are required to register for English courses and must pass the required course evaluation by the curriculum committee.

2.2 สำหรับนักศึกษาในหลักสูตรที่ใช้ภาษาไทยและ/หรือภาษาอื่น ๆ ในการเรียนการสอน

2.2 For students in programs using Thai and/or other languages as the medium of instruction.

2.2.1 เมื่อขอยกเว้นรายวิชาภาษาอังกฤษโดยยื่นผลคะแนนสอบมาตรฐานตามเกณฑ์ ข. นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยทดแทนให้ครบ/ไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิต ที่ได้รับการยกเว้น เพื่อให้มีจำนวนหน่วยกิตครบตามที่หลักสูตรกำหนด

2.2.1 When requesting exemption from English courses by submitting a standardized test score of English on the basis of Criterion B, students must enroll in other courses offered at the University equivalent to or more than the number of credits exempted in order to fulfill the program requirement.

2.2.2 นักศึกษาที่ขอยกเว้นรายวิชาภาษาอังกฤษโดยยื่นผลคะแนนสอบมาตรฐานสูงกว่าที่กำหนดไว้ ในเกณฑ์ ข. ให้เป็นไปตามเกณฑ์ ก. โดยจะต้องลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษนั้น ๆ และต้องผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ที่ คณะกรรมการประจำหลักสูตรเห็นชอบ

2.2.2 Students requesting exemption from English courses by submitting a standardized test score higher than Criterion B shall follow Criterion A. All students must register for all English courses and must pass the required course evaluation by the curriculum committee.

**** หมายเหตุ**

เฉพาะนักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการเทคโนโลยีชั้นสูง (หลักสูตรนานาชาติ) และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรนานาชาติ) ให้เรียนรายวิชา GE067 ทักษะการนำเสนอ และการพูดในที่สาธารณะ (Presentation and Public Speaking Skills) แทนรายวิชา GE001 ภาษาไทยเพื่ออาชีพ (Thai for Careers)

Remark:

Bachelor of Business Administration Program in Innovation Driven Entrepreneurship (International Program) and Bachelor of Science Program in Computer Science (International Program) are required to enroll in GE067 Presentation and Public Speaking Skills instead of enrolling in GE001 Thai for Careers.

2. กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship Course) จำนวน 3

หน่วยกิต

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE101	การประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation – Driven Entrepreneurship)	3(3-0-6)	
GE120	จากศูนย์สู่การเป็นฮีโร่* (From Zero to Hero)	3(3-0-6)	

***** หมายเหตุ**

เฉพาะนักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการเทคโนโลยีชั้นสูง (หลักสูตรนานาชาติ) และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรนานาชาติ) ให้เรียนรายวิชา GE120 จากศูนย์สู่การเป็นฮีโร่ (From Zero to Hero) แทนรายวิชา GE101 การประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation – Driven Entrepreneurship)

Remark:

The Bachelor of Business Administration Program in Innovation Driven Entrepreneurship (International Program) and the Bachelor of Science Program in Computer Science (International Program) are required to enroll in GE120 From Zero to Hero instead of enrolling in GE101 Innovation-Driven Entrepreneurship.

3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Course) จำนวน 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	เงื่อนไข
Course Code	Course Title	(บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด້วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	Prerequisite
GE201	การคิดเชิงนวัตกรรมทางดิจิทัลและการโค้ด (Digital Innovative Thinking and Coding)	3(3-0-6)	
GE210	พื้นฐานการเขียนโปรแกรม* (Foundation of Programming)	3(2-2-5)	

****หมายเหตุ

เฉพาะนักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการเทคโนโลยีชั้นสูง (หลักสูตรนานาชาติ) และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรนานาชาติ) ให้เรียนรายวิชา GE210 พื้นฐานการเขียนโปรแกรม (Foundation of Programming) แทนรายวิชา GE201การคิดเชิงนวัตกรรมทางดิจิทัลและการโค้ด (Digital Innovative Thinking and Coding)

Remark:

The Bachelor of Business Administration Program in Innovation Driven Entrepreneurship (International Program) and Bachelor of Science Program in Computer Science (International Program) are required to enroll in GE210 Foundation of Programming instead of enrolling in GE201 Digital Innovative Thinking and Coding.

ส่วนที่ 2 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-เลือก นักศึกษาเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิตจาก กลุ่มวิชาต่อไปนี้

Section 2: General Education Courses - Elective. Students can choose to study no less than 9 credits from the following course groups:

กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร (Language and Communication Skills)

กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)

กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetics and Culture)

กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน (Quality of Life and Sustainable Society)

(หมายเหตุ:Remark) ; รายวิชาและคำอธิบายรายวิชา ดูจากภาคผนวก ข Courses and Courses Description please see Appendix B)

(2) Specialization courses

90 credits

(2) หมวดวิชาเฉพาะ

90 หน่วยกิต

(2.1) Major basic courses 12 credits

(2.1) วิชาแกน 12 หน่วยกิต

Code รหัสวิชา	Course name ชื่อวิชา	Credit หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	Prerequisite เงื่อนไข
SU111	Combinatorics and Graphs (คณิตศาสตร์เชิงการจัดและกราฟ)	3(3-0-6)	-
SU112	Calculus I (แคลคูลัส 1)	3(3-0-6)	-
SU113	Probability and Counting (ความน่าจะเป็นและการนับ)	3(3-0-6)	-
SU114	Introduction to Statistics (สถิติเบื้องต้น)	3(3-0-6)	-

(2.2) Major required courses 39 credits

(2.2) วิชาเฉพาะด้าน 39 หน่วยกิต

- Organization and information system group (3 credits)
- กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ (3 หน่วยกิต)

Code รหัสวิชา	Course name ชื่อวิชา	Credit หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	Prerequisite เงื่อนไข
SU301	Enterprise Information Systems (ระบบสารสนเทศขององค์กร)	3(3-0-6)	-

- Technology for application group (9 credits)

- กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ (9 หน่วยกิต)

Code รหัสวิชา	Course name ชื่อวิชา	Credit หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	Prerequisite เงื่อนไข
SU201	C/C++ Programming (การโปรแกรมภาษา C และ C++)	3(2-2-5)	-
SU202	Java Programming (การโปรแกรมภาษาจาวา)	3(2-2-5)	-
SU305	Capstone Project in Computer Science (โครงการวิทยาคารคอมพิวเตอร์)	3(0-0-9)	-

- Software technology and methods group (12 credits)

- กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ (12 หน่วยกิต)

Code รหัสวิชา	Course name ชื่อวิชา	Credit หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	Prerequisite เงื่อนไข
SU203	Systems Programming (การโปรแกรมระบบ)	3(2-2-5)	-
SU204	Relational Databases and Web Development (ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และการพัฒนาเว็บ)	3(2-2-5)	-
SU302	Software Development Process (กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์)	3(3-0-6)	-
SU303	Mobile Application Development (การพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือ)	3(2-2-5)	GE210

- System infrastructure group (12 credits)
- กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ (12 หน่วยกิต)

Code รหัสวิชา	Course name ชื่อวิชา	Credit หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	Prerequisite เงื่อนไข
SU115	Introduction to Algorithms (อัลกอริทึมเบื้องต้น)	3(2-2-5)	-
SU205	Algorithms and Data Structures (อัลกอริทึมและโครงสร้างข้อมูล)	3(2-2-5)	-
SU206	Foundations of Operating Systems (พื้นฐานของระบบปฏิบัติการ)	3(2-2-5)	-
SU304	Parallel and Distributed Computing (การประมวลผลแบบขนานและแบบกระจาย)	3(2-2-5)	-

- Hardware and computer architecture group (3 credits)
- กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ (3 หน่วยกิต)

Code รหัสวิชา	Course name ชื่อวิชา	Credit หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	Prerequisite เงื่อนไข
SU116	Computer Organization and Systems (ระบบคอมพิวเตอร์)	3(2-2-5)	-

(2.3) Major elective courses**39 credits****(2.3) วิชาเลือก****39 หน่วยกิต**

- กลุ่มวิทยาการคอมพิวเตอร์
- Computer Science group

Code รหัสวิชา	Course name ชื่อวิชา	Credit หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	Prerequisite เงื่อนไข
SU117	Python Programming (การโปรแกรมภาษาไพทอน)	3(2-2-5)	GE210
SU207	Calculus II (แคลคูลัส 2)	3(3-0-6)	SU112
SU208	Object Oriented Programming (การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ)	3(2-2-5)	GE210
SU209	Probability Theory (ทฤษฎีความน่าจะเป็น)	3(3-0-6)	-
SU210	Computational Complexity Theory (ทฤษฎีความซับซ้อนในการคำนวณ)	3(2-2-5)	-
SU306	Introduction to Optimization (ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการหาค่าที่เหมาะสม)	3(3-0-6)	-
SU307	Practical Unix and Scripting Languages (ปฏิบัติการยูนิกซ์และภาษาสคริปต์)	3(2-2-5)	-
SU308	Special Topic in Computer Science I (หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1)	3(3-0-6)	-
SU309	Special Topic in Computer Science II (หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2)	3(3-0-6)	-

Code รหัสวิชา	Course name ชื่อวิชา	Credit หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	Prerequisite เงื่อนไข
SU310	Special Topic in Computer Science Workshop I (หัวข้อพิเศษทางปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1)	3(2-2-5)	-
SU311	Special Topic in Computer Science Workshop II (หัวข้อพิเศษทางปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2)	3(2-2-5)	-

- Data Science group

- กลุ่มวิทยาการข้อมูล

Code รหัสวิชา	Course name ชื่อวิชา	Credit หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	Prerequisite เงื่อนไข
SU312	Machine Learning I (การเรียนรู้ของเครื่อง 1)	3(2-2-5)	-
SU313	Machine Learning II (การเรียนรู้ของเครื่อง 2)	3(2-2-5)	SU312
SU314	Python for Data Scientists (ภาษาไพทอนสำหรับนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล)	3(2-2-5)	-
SU315	Text Mining and Translation (การทำเหมืองข้อความและการตีความหมาย)	3(2-2-5)	-
SU316	Stochastic Processes (กระบวนการสโตแคสติก)	3(2-2-5)	-
SU317	Introduction to Deep Learning (การเรียนรู้เชิงลึก)	3(2-2-5)	-

Code รหัสวิชา	Course name ชื่อวิชา	Credit หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	Prerequisite เงื่อนไข
SU318	Introduction to Big Data Technology (เทคโนโลยีของข้อมูลขนาดใหญ่)	3(2-2-5)	-

- Cyber Security group
- กลุ่มความปลอดภัยทางไซเบอร์

Code รหัสวิชา	Course name ชื่อวิชา	Credit หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	Prerequisite เงื่อนไข
SU319	Introduction to Cyber Security (การรักษาความมั่นคงทางไซเบอร์เบื้องต้น)	3(3-0-6)	-
SU320	Introduction to Cryptography (การเข้ารหัสข้อมูลเบื้องต้น)	3(3-0-6)	-
SU321	Practical Cryptography (การประยุกต์การเข้ารหัสข้อมูล)	3(2-2-5)	-
SU322	Introduction to Computer Networking (เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น)	3(2-2-5)	-
SU323	Secure Software Development (การพัฒนาซอฟต์แวร์แบบปลอดภัย)	3(2-2-5)	-
SU324	Linux Administration and Security (การจัดการระบบลินุกซ์และความมั่นคง)	3(2-2-5)	-
SU325	Security Analysis of Networked Objects (การวิเคราะห์ความมั่นคงทางเครือข่าย)	3(2-2-5)	-

Code รหัสวิชา	Course name ชื่อวิชา	Credit หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	Prerequisite เงื่อนไข
SU326	Computer Forensics (การพิสูจน์หลักฐานทางคอมพิวเตอร์)	3(2-2-5)	-
SU327	Vulnerability Analysis, Penetration Testing, Ethical Hacking (การวิเคราะห์ช่องโหว่ การทดสอบการเจาะระบบ และการเจาะระบบตามหลักจริยธรรม)	3(2-2-5)	-
SU328	Security Standards and Compliance (มาตรฐานความมั่นคงและการดำเนินการ)	3(3-0-6)	-
SU329	Security Operations Center and Cyber Threat Hunting (การจัดการศูนย์ความมั่นคงและการติดตามภัยคุกคามทางไซเบอร์)	3(2-2-5)	-

(3) Free elective courses

6 credits

Students must take at least 6 credits from the general education courses or any international undergraduate courses offered at the University of the Thai Chamber of Commerce or other universities, both domestic and international, that have agreements / partnerships with the University or those certified by the Office of the Civil Service Commission.

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

นักศึกษาเลือกเรียนวิชาเลือกเสรี จำนวนอย่างน้อย 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หรือหลักสูตรนานาชาติอื่น ๆ ในระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย หรือมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศที่มีข้อตกลง/ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย หรือได้รับการรับรองจากสำนักงาน ก.พ.

(4) Field experience courses 3 credits

(Credits are counted as part of specialization courses)

(4) วิชาประสบการณ์ภาคสนาม 3 หน่วยกิต

(หน่วยกิตนับเป็นส่วนหนึ่งของหมวดวิชาเฉพาะ)

Code รหัสวิชา	Course name ชื่อวิชา	Credit หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	Prerequisite เงื่อนไข
SU211	Internship (การฝึกงาน)	3(300 hours)	-

3.1.4 Study Plan

3.1.4 แผนการศึกษา

Year 1 / First Semester ชั้นปี 1 / ภาคต้น			
Code รหัสวิชา	Course name ชื่อวิชา	Credit จำนวนหน่วยกิต	Prerequisite เงื่อนไข
GE120	From Zero to Hero (จากศูนย์สู่การเป็นฮีโร่)	3(3-0-6)	-
GE210	Foundation of Programming (พื้นฐานการเขียนโปรแกรม)	3(2-2-5)	-
GE214	Foundations of Mathematical Logic (ตรรกะทางคณิตศาสตร์)	3(3-0-6)	-
GE215	Mathematical Foundations of Computing (พื้นฐานคณิตศาสตร์เชิงคอมพิวเตอร์)	3(3-0-6)	-
	Elective (1 course)	3	
รวม		15	

Year 1 / Second Semester ชั้นปี 1 / ภาคปลาย			
Code รหัสวิชา	Course name ชื่อวิชา	Credit จำนวนหน่วยกิต	Prerequisite เงื่อนไข
SU111	Combinatorics and Graphs (คณิตศาสตร์เชิงการจัดและกราฟ)	3(3-0-6)	-
SU115	Introduction to Algorithms (อัลกอริทึมเบื้องต้น)	3(2-2-5)	-
GE121	Fundamentals of Self-management (พื้นฐานการบริหารจัดการตนเอง)	3(3-0-6)	-
SU112	Calculus I (แคลคูลัส 1)	3(3-0-6)	-
SU116	Computer Organization and Systems (ระบบคอมพิวเตอร์)	3(2-2-5)	-
รวม		15	

Year 2 / First Semester ชั้นปี 2 / ภาคต้น			
Code รหัสวิชา	Course name ชื่อวิชา	Credit จำนวนหน่วยกิต	Prerequisite เงื่อนไข
GE067	Presentation and Public Speaking Skills (ทักษะการนำเสนอและการพูดในที่สาธารณะ)	3(3-0-6)	-
GE216	Linear Algebra (พีชคณิตเชิงเส้น)	3(3-0-6)	-
GE465	Community Service (การบริการชุมชน)	3(3-0-6)	-
SU113	Probability and Counting (ความน่าจะเป็นและการนับ)	3(3-0-6)	-
SU307	Practical Unix and Scripting Languages (ปฏิบัติการยูนิกซ์และภาษาสคริปต์)	3(2-2-5)	-
รวม		15	

Year 2 / Second Semester ชั้นปี 2/ ภาคปลาย			
Code รหัสวิชา	Course name ชื่อวิชา	Credit จำนวนหน่วยกิต	Prerequisite เงื่อนไข
SU201	C/C++ Programming (การโปรแกรมภาษา C และ C++)	3(2-2-5)	-
SU205	Algorithms and Data Structures (อัลกอริทึมและโครงสร้างข้อมูล)	3(2-2-5)	-
SU202	Java Programming (การโปรแกรมภาษาจาวา)	3(2-2-5)	-
	Elective (2 courses)	6	
รวม		15	

Year 2 / Summer session ชั้นปี 2 / ภาคฤดูร้อน			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
SU206	Foundations of Operating Systems (พื้นฐานของระบบปฏิบัติการ)	3(2-2-5)	-
รวม		3	

Year 3 / First Semester ชั้นปี 3 / ภาคต้น			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE068	Scientific Writing and Presenting (การเขียนและการนำเสนอเชิงวิทยาศาสตร์)	3(3-0-6)	-
SU114	Introduction to Statistics (สถิติเบื้องต้น)	3(3-0-6)	-
SU203	Systems Programming (การโปรแกรมระบบ)	3(2-2-5)	-
SU204	Relational Databases and Web Development (ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และการพัฒนาเว็บ)	3(2-2-5)	-
	Elective (1 courses)	3	
รวม		15	

Year 3 / Second Semester ชั้นปี 3/ ภาคปลาย			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
SU302	Software Development Process (กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์)	3(3-0-6)	-
SU303	Mobile Application Development (การพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือ)	3(2-2-5)	GE210
	Elective (3 course)	9	
รวม		15	

Year 3 / Summer session ชั้นปี 3 / ภาคฤดูร้อน			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
SU211	Internship (การฝึกงาน)	3(300 hours)	-
รวม		3	

Year 4 / First Semester ชั้นปี 4 / ภาคต้น			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
SU304	Parallel and Distributed Computing (การประมวลผลแบบขนานและแบบกระจาย)	3(2-2-5)	-
SU301	Enterprise Information Systems (ระบบสารสนเทศขององค์กร)	3(3-0-6)	-
	Elective (3 courses)	9	
รวม		15	

Year 4 / Second Semester ชั้นปี 4/ ภาคปลาย			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE122	Intensive Pitching Workshop (การนำเสนอธุรกิจเพื่อระดมทุน)	3(2-2-5)	-
SU305	Capstone Project in Computer Science (โครงการวิทยการคอมพิวเตอร์)	3(0-0-9)	-
	Elective (3 courses)	9	
รวม		15	

3.1.5 Course Description

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

(1) General Education	30 credits
(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
(1.1) Language and communication skills courses	6 credits
(1.1) กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร	6 หน่วยกิต

GE067	Presentation and Public Speaking Skills	3(3-0-6)
	(ทักษะการนำเสนอและการพูดในที่สาธารณะ)	

Pitching technology concepts within the time limit, public speaking for capital venture, personal presentation skills, body language, using slides effectively, and how to hack the spoken word into something worth listening to.

การนำเสนอแนวคิดด้านงานเทคโนโลยี การนำเสนอภายในเวลาที่กำหนด การพูดในที่สาธารณะเพื่อโน้มน้าวนักลงทุน ทักษะการนำเสนอส่วนบุคคล เรียนรู้เกี่ยวกับภาษากาย การใช้สไลด์เพื่อการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ และวิธีการใช้คำพูดให้เป็นสิ่งที่มีค่าน่าฟัง

GE068	Scientific Writing and Presenting	3(3-0-6)
	(การเขียนและการนำเสนอเชิงวิทยาศาสตร์)	

Fundamentals of writing and effective technical presentation, technical presentation and communication style for software and API (Application Programming Interface) requirements, study of audience needs, writing and presentation tools, creating media including diagrams and charts.

พื้นฐานของการเขียนและการนำเสนอทางเทคนิคที่มีประสิทธิภาพ รูปแบบการสื่อสารสำหรับข้อกำหนดของซอฟต์แวร์และ API เพื่อการนำเสนอทางเทคนิค การศึกษาความต้องการของผู้ชม เครื่องมือการเขียนและการนำเสนอ การสร้างสื่อภาพรวมและแผนภูมิ

(1.2) Business and entrepreneurship courses

9 credits

(1.2) กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ

9 หน่วยกิต

GE120 From Zero to Hero

3(3-0-6)

(จากศูนย์สู่การเป็นฮีโร่)

Frameworks for creating startups. The process, concepts, tools, and challenges of creating a successful new venture. Key market structures and concepts. Processes for bringing ideas to market using popular idea validation frameworks and methodologies. Business model design and cohesive strategies for startups. Capabilities and interest in being an entrepreneur.

กรอบแนวคิดการสร้างสตาร์ทอัพ กระบวนการ แนวคิด เครื่องมือ และความท้าทายของการสร้างธุรกิจที่ประสบความสำเร็จ โครงสร้างและแนวคิดตลาดที่สำคัญ กระบวนการการนำไอเดีย มาสู่ตลาดโดยใช้กรอบแนวคิดและวิธีการตรวจสอบไอเดียที่เป็นที่นิยม การออกแบบโมเดลธุรกิจและกลยุทธ์แรงยึดเหนี่ยวสำหรับสตาร์ทอัพ ความสามารถและความน่าสนใจในการเป็นผู้ประกอบการ

GE121 Fundamentals of self-management

3(3-0-6)

(พื้นฐานการบริหารจัดการตนเอง)

Study of self-management, how to deal with life, thoughts, fear, doubt, inspiration, inertia, excitement, anger, agitation, judgment, dealing with failure, and understanding ones own aptitude and goals.

การบริหารจัดการตนเอง รู้จักการจัดการกับชีวิต ความคิด ความกลัว ความสงสัย แรงบันดาลใจ แรงเฉื่อย ความตื่นเต้น ความโกรธ ความกระวนกระวาย การตัดสินใจ การจัดการกับ ความล้มเหลว รู้จักความถนัดของตนเอง และเป้าหมายของตนเอง

GE122 Intensive Pitching Workshop

3(2-2-5)

(การนำเสนอธุรกิจเพื่อระดมทุน)

Presentation of the capstone project to investors, presentation using a project prototype to convince investors, presentation of a business idea from a project to raise funds.

การนำเสนอผลงานจากโครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์ให้กับนักลงทุน การใช้ต้นแบบของโครงการเพื่อนำเสนอ เทคนิคการโน้มนำนักลงทุน การนำเสนอธุรกิจจากโครงการเพื่อระดมทุน

(1.3) Science and technology courses 12 credits

(1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 12 หน่วยกิต

GE210 Foundation of Programming 3(2-2-5)

(พื้นฐานการเขียนโปรแกรม)

Introduction to the building blocks of programming, primitives, expressions, assignments, and functions

การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น ประเภทของตัวแปร นิพจน์ การกำหนดค่า โครงสร้างพื้นฐานของการเขียนโปรแกรม การเขียนฟังก์ชัน

GE214 Foundations of Mathematical Logic 3(3-0-6)

(ตรรกะทางคณิตศาสตร์)

Introduction to formal logic, logic of truth, functions and quantifiers, concepts of validity and truth and their relation to formal deduction.

หลักการเบื้องต้นของทางตรรกศาสตร์ ค่าความจริงทางตรรกศาสตร์และตัวบ่งปริมาณ แนวคิดของการมีเหตุผลและความจริงและความสัมพันธ์ของการนิรนัย

GE215 Mathematical Foundations of Computing 3(3-0-6)

(พื้นฐานคณิตศาสตร์เชิงคอมพิวเตอร์)

The mathematical foundations required for computer science, set theory, binary relations and orderings, propositional logic, Turing machines, and basics of computability, introduction to formal mathematical reasoning, showing formal rigorous proofs in simple cases.

คณิตศาสตร์พื้นฐานทางสำหรับคอมพิวเตอร์ ความรู้พื้นฐานของทฤษฎีเซต ความสัมพันธ์ทวิภาคและอันดับ ประพจน์ในเชิงตรรกศาสตร์ เครื่องทัวริง และพื้นฐานการคำนวณ การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ การพิสูจน์อย่างเคร่งครัด

GE216 Linear Algebra
(พีชคณิตเชิงเส้น)

3(3-0-6)

Basic concepts of linear algebra including “planes” and “spaces”, space structure, linear space, matrices, the rules of operations on matrices and basis of practical examples of their application.

มโนทัศน์พื้นฐานของพีชคณิตเชิงเส้นซึ่งประกอบไปด้วยระนาบและปริภูมิ โครงสร้าง ของปริภูมิ ปริภูมิเชิงเส้น เมทริกซ์ กฎของการดำเนินการทางเมทริกซ์ และการประยุกต์ใช้งาน

(1.4) Quality of life and sustainable society

3 credits

(1.4) กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน

3 หน่วยกิต

GE465 Community Service
(การบริการชุมชน)

3(3-0-6)

Learning by doing. Explore and participate in ways to give back to the community while self-development and interpersonal relationships with teamwork. Through service to others, a new experience to be gained from approaching a problem with a solution while building trust, camaraderie, and long-lasting friendships.

การเรียนรู้ด้วยการทำ การสำรวจและการมีส่วนร่วมในวิธีที่จะคืนให้กับชุมชนในขณะที่การพัฒนาตัวเองและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับการทำงานเป็นทีม ผ่านการบริการแก่ผู้อื่น ประสบการณ์ใหม่ที่จะได้รับการเข้าใกล้ปัญหาด้วยวิธีการแก้ไขในขณะที่สร้างความเชื่อมั่น มิตรภาพและมิตรภาพที่ยั่งยืน

(2) Specialization courses		90 credits
(2) หมวดวิชาเฉพาะ		90 หน่วยกิต
(2.1) Major basic courses	12 credits	
(2.1) วิชาแกน	12 หน่วยกิต	
SU111	Combinatorics and Graphs (คณิตศาสตร์เชิงการจัดและกราฟ)	3(3-0-6)
Foundations of classical combinatorial and theoretic graph objects, concepts, and methods, the notion of enumeration techniques with emphasis on permutations and combinations, generating functions, recurrence relations, inclusion and exclusion, and the pigeonhole principle. พื้นฐาน แนวคิด เทคนิคและกระบวนการของหลักการนับเบื้องต้นและทฤษฎีกราฟ วิธีเรียงสับเปลี่ยน วิธีจัดหมู่ ฟังก์ชันก่อกำเนิด ความสัมพันธ์เวียนเกิด หลักการเพิ่มเข้าและตัดออก และหลักรังนกพิราบ		
SU112	Calculus I (แคลคูลัส 1)	3(3-0-6)
Introduction to real numbers and the notion of limits and derivatives, simple limit solving, and applying this skill in simple problems. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง และสัญลักษณ์ของลิมิตและอนุพันธ์ การแก้ปัญหาลิมิตอย่างง่าย และการแก้โจทย์ลิมิตประยุกต์อย่างง่าย		
SU113	Probability and Counting (ความน่าจะเป็นและการนับ)	3(3-0-6)
Elementary probability theory, which is mostly related to counting outcomes, numerous problems related to basic discrete probability spaces such as coin tosses, die rolls, cards drawn from a deck, and so on. Joint and conditional probability, Bayes theorem, and numerical experiments in Python. ความน่าจะเป็นเบื้องต้นและการนับ ปริภูมิความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องเบื้องต้นเช่นการโยนเหรียญ ทอยลูกเต๋า การดึงไพ่จากสำรับและอื่น ๆ ความน่าจะเป็นแบบเกิดร่วม ความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข ทฤษฎีบทของเบย์ และการทดลองเชิงตัวเลขในไพธอน		

Basic statistical principles, concepts, and methods, including sampling, variational series, point and interval estimation of parameters, hypothesis testing, regression, maximum likelihood, point estimates, central static methods for building confidence intervals, min-max and Bayesian approaches to the study of risk, Student's T test, Fisher's test, chi-squared test, Kolmogorov test etc.

หลักการ แนวคิด และวิธีการทางสถิติรวมถึง การสุ่มตัวอย่าง อนุกรมผันแปร การประมาณค่าแบบจุดและแบบช่วงของพารามิเตอร์ต่าง ๆ การทดสอบสมมติฐาน และการวิเคราะห์การถดถอย การประมาณค่าแบบจุดด้วยความน่าจะเป็นสูงสุด การวัดแนวโน้มสู่ส่วนกลาง การสร้างช่วง ความเชื่อมั่น การศึกษาความเสี่ยงด้วยวิธีค่าต่ำสุดสูงสุดและวิธีเบย์เซียน การทดสอบสมมติฐานด้วย การทดสอบที่ การทดสอบของฟิชเชอร์ การทดสอบไคสแควร์ และการทดสอบของโคโมโกรอฟ

(2.2) Major Required Courses 39 credits

(2.2) วิชาเฉพาะด้าน 39 หน่วยกิต

- Organization and information system group (3 credits)
- กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ (3 หน่วยกิต)

Usage of information systems in modern enterprises, stages of the information systems life-cycle, increasing efficiency with technology, decision making for investments in technology, development of requirements, technology evaluation, deployment to the management of IT, case study in Enterprise Resource Management applications.

ศึกษาการใช้งานระบบสารสนเทศในองค์กรยุคใหม่ ขั้นตอนของวงจรชีวิตของระบบข้อมูล การเพิ่มประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยี การตัดสินใจลงทุนในเทคโนโลยี การพัฒนาข้อกำหนดการประเมินผลเทคโนโลยี การปรับใช้กับการจัดการไอที กรณีศึกษาแอปพลิเคชันจัดการทรัพยากรขององค์กรขนาดใหญ่

- Technology for application group (9 credits)

- กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ (9 หน่วยกิต)

SU201 C/C++ Programming 3(2-2-5)

(การโปรแกรมภาษา C และ C++)

Introduction to the C++ programming language, basic programming constructs of C/C++, and various C/C++ data types such as arrays, strings, and pointers. Fixing common errors in C++ programs, appropriate memory usage including proper allocation/deallocation procedures, application of object-oriented approaches to software problems in C++, write small-scale C++ programs using the above skills.

แนะนำภาษาโปรแกรมซีพลัสพลัส โครงสร้างการเขียนโปรแกรมพื้นฐาน และประเภทข้อมูลในภาษา เช่น อาร์เรย์ สตริง และพอยเตอร์ การแก้ไขข้อผิดพลาดทั่วไปในโปรแกรม C++ การใช้หน่วยความจำอย่างเหมาะสม รวมถึงขั้นตอนการจัดสรรและการคืนหน่วยความจำ การใช้วิธีการเชิงอ็อบเจกต์สำหรับปัญหาทางซอฟต์แวร์ใน C++ การเขียนโปรแกรม C++ ขนาดเล็กโดยใช้ทักษะทั้งหมดข้างต้น

SU202 Java Programming 3(2-2-5)

(การโปรแกรมภาษาจาวา)

Introduction to the Java programming language, primitive data types, objects and classes, object-oriented concepts including inheritance, override, encapsulation and Java application development.

การเขียนโปรแกรมภาษาจาวาเบื้องต้น ชนิดของข้อมูลพื้นฐาน อ็อบเจกต์และคลาส แนวคิดเชิงวัตถุ รวมถึง การถ่ายทอด การโอเวอร์ไรด์ การห่อหุ้ม และการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาจาวา

SU305 Capstone Project in Computer Science 3(0-0-9)

(โครงการวิทยาดการคอมพิวเตอร์)

Development of work skills, communication with users, development of formal problem presentation, literature review, analysis and synthesis of information to solve problems, invention of prototypes, writing and presentations.

การพัฒนาทักษะการทำงาน การสื่อสารกับผู้ใช้ระบบ การพัฒนาการนำเสนอปัญหาเป็นรูปแบบ การค้นคว้าข้อมูลงานวิจัย การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา การคิดค้นงานต้นแบบ การเขียนและการนำเสนอผลงาน

- Software technology and methods group (12 credits)
- กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ (12 หน่วยกิต)

SU203 Systems Programming 3(2-2-5)
(การโปรแกรมระบบ)

Modern operating systems, programming languages runtime environments, and other system software, using C language in programming, and overview of modern hardware from the programmer's perspective.

ระบบปฏิบัติการที่ทันสมัย สภาพแวดล้อมการทำงานของภาษาโปรแกรม และซอฟต์แวร์ระบบอื่นๆ การใช้ภาษา C ในการเขียนโปรแกรม และภาพรวมของฮาร์ดแวร์สมัยใหม่จากมุมมองของนักพัฒนาโปรแกรม

SU204 Relational Databases and Web Development 3(2-2-5)
(ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และการพัฒนาเว็บ)

Modern web development, techniques, and architecture patterns, frontend and backend development, backing services, databases, queues and object storage, infrastructure services including load-balancers and monitoring tools.

การพัฒนาเว็บ เทคนิคและสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ การพัฒนาส่วนหน้าและส่วนหลังเว็บไซต์ การบริการสำรองข้อมูล การบริการโครงสร้างพื้นฐาน รวมถึง โหลดบาลานซ์และเครื่องมือตรวจสอบ เว็บ

SU302 Software Development Process 3(3-0-6)
(กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์)

Study various software development processes, requirement collection and analysis, system design and development, software installation, project development with large software.

ศึกษากระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบต่างๆ การเก็บรวบรวมความต้องการ การวิเคราะห์ความต้องการ การออกแบบและพัฒนาระบบ และการติดตั้งซอฟต์แวร์ การทำโครงการกลุ่ม เพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์ขนาดใหญ่

SU303 Mobile Application Development 3(2-2-5)

(การพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือ)

Prerequisite: GE210 Foundation of Programming

ศึกษาก่อน : GE210 พื้นฐานการเขียนโปรแกรม

Introduction to building applications for the Android platform and iOS, examines key concepts of mobile programming: tool chain, application life cycle, views, controls, intents, designing mobile UIs, networking, and threading.

การสร้างโปรแกรมประยุกต์บนแพลตฟอร์มของแอนดรอยด์ และไอ โอ เอส มโนทัศน์หลักของการโปรแกรมบนโมบายล์ ทูลเชน วงจรชีวิตของโปรแกรมประยุกต์ วิว คอนโทรล อินเทนต การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ เครือข่าย เน็ต

- System infrastructure group (12 credits)
- กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ (12 หน่วยกิต)

SU115 Introduction to Algorithms 3(2-2-5)

(อัลกอริทึมเบื้องต้น)

Introduction to basic data structures and algorithms including combinatorials, graphs, sorting, other key algorithms, procedures and structuring data for analysis.

โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมพื้นฐาน คณิตศาสตร์เชิงการจัด กราฟ การเรียงลำดับและอัลกอริทึมอื่นๆ ประโยชน์ของขั้นตอนวิธีการทำให้เป็นระเบียบและโครงสร้างข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์รวมทั้งเรียนรู้การใช้เครื่องมือพื้นฐาน

SU205 Algorithms and Data Structures 3(2-2-5)

(อัลกอริทึมและโครงสร้างข้อมูล)

Advanced algorithms and data structures, programming in algorithm and data structures including merge-sort, quick-sort, heaps, hashes, search trees.

อัลกอริทึมและโครงสร้างข้อมูลขั้นสูง การเขียนโปรแกรมเกี่ยวกับอัลกอริทึมและโครงสร้างข้อมูล รวมถึง Merge-Sort, Quick-Sort ฮีป แฮช ต้นไม้การค้นหา

(พื้นฐานของระบบปฏิบัติการ)

Basic organizational principles and technologies used in modern computing platforms (the operating system together with the computer hardware), as well as their place and role in the IT field, parallel and distributed processing.

หลักการและเทคโนโลยีการจัดระเบียบพื้นฐานในแพลตฟอร์มสมัยใหม่ (ระบบปฏิบัติการร่วมกับฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์) รวมถึงบทบาทและหน้าที่ของแพลตฟอร์มเหล่านั้นในวงการเทคโนโลยีสารสนเทศ การประมวลผลแบบขนานและแบบกระจาย

(การประมวลผลแบบขนานและแบบกระจาย)

The principle concepts and roles of distributed and parallel computing in IT, practical training in elements to consolidate the information received, and to prepare for further studies in modern means of network computing and their effective application in research and modern analysis of big data.

เข้าใจหลักการพื้นฐานและบทบาทสำคัญของการประมวลผลแบบขนานและแบบกระจายในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝึกภาคปฏิบัติในการรวบรวมข้อมูล การประมวลผลบนเครือข่ายที่ทันสมัย และการประยุกต์ใช้การประมวลผลอย่างมีประสิทธิภาพในการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ที่ทันสมัย

- Hardware and computer architecture group (3 credits)
- กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ (3 หน่วยกิต)

SU116 Computer Organisation and Systems 3(2-2-5)
(ระบบคอมพิวเตอร์)

Introduction to the fundamental concepts of computer systems, explores how computer systems execute programs and manipulate data, working from the C programming language down to the microprocessor, data representation, machine-level code, computer arithmetic, elements of code compilation, memory organization and management, and performance evaluation and optimization.

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ กระบวนการเอ็กซ์คิวต์โปรแกรมและจัดการข้อมูล การกำหนดคำสั่งให้กับไมโครโปรเซสเซอร์ด้วยภาษา C การแทนข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ การโปรแกรมในระดับภาษาเครื่อง การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ กระบวนการแปลภาษา การจัดการหน่วยความจำ การประเมินและการพัฒนาประสิทธิภาพ

(2.3) Major Elective Courses 39 credits

(2.3) วิชาเลือก 39 หน่วยกิต

- กลุ่มวิทยาการคอมพิวเตอร์
- Computer Science group

SU117 Python Programming 3(2-2-5)
(การโปรแกรมภาษาไพทอน)

Prerequisite: GE210 Foundation of Programming

ศึกษาก่อน : GE210 พื้นฐานการเขียนโปรแกรม

Python programming language, constructs of the language, design principles of the language, how syntactical sugar in the language works, how to work with lazy computations.

การเขียนโปรแกรมไพทอนเชิงลึก โครงสร้างพื้นฐานของภาษา หลักการออกแบบของภาษา ความแตกต่างของไวยากรณ์ในภาษาของการเขียนโปรแกรม การทำงานของภาษา วิธีการทำงานกับการการคำนวณค่าเฉพาะที่ต้องการ

SU207 Calculus II 3(3-0-6)
(แคลคูลัส 2)

Prerequisite: SU112 Calculus I

ศึกษาก่อน : SU112 แคลคูลัส 1

Introduction to definite integral and examples, concepts and importance of integral, series, power series and its examples, generating functions, and Taylor series.

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปริพันธ์จำกัดเขตและตัวอย่างการใช้งานจริง แนวคิดและความสำคัญของการใช้ปริพันธ์ในการแก้ปัญหอนุกรมและอนุกรมกำลัง ตัวอย่างโจทย์ปัญหานุกรมและอนุกรมกำลัง กระบวนการกำหนดฟังก์ชัน อนุกรมเทเลอร์

SU208 Object Oriented Programming 3(2-2-5)
(การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ)

Prerequisite: GE210 Foundation of Programming

ศึกษาก่อน : GE210 พื้นฐานการเขียนโปรแกรม

Concepts of OOP, the object-oriented programming paradigm in Python, including primitives, expressions, assignments, functions, environments, objects and inheritance.

แนวคิดหลักของ OrasputinOP กระบวนทัศน์การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ข้อมูลพื้นฐาน นิพจน์ การกำหนดค่า ฟังก์ชัน สภาพแวดล้อม วัตถุและการสืบทอดคุณสมบัติ

SU209 Probability Theory 3(3-0-6)
(ทฤษฎีความน่าจะเป็น)

Definition of probability, the frequency and the Bernoulli scheme, basic geometric probability, random variables and probability distributions, methods of characterizing random values, expected values, variance, Chebyshev's inequality, laws of large numbers and central limit theorems.

นิยามความน่าจะเป็น ความถี่และโครงร่างของเบอร์นูลลี ความน่าจะเป็นทางเรขาคณิต พื้นฐานตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็น วิธีการจำแนกลักษณะค่าแบบสุ่ม ค่าที่คาดหวัง ความแปรปรวน ความไม่เท่าเทียมกันของ Chebyshev กฎจำนวนมากใหญ่และทฤษฎีขีดจำกัด

SU210 Computational Complexity Theory
(ทฤษฎีความซับซ้อนในการคำนวณ)

3(2-2-5)

Methods of evaluating the complexity of different computations, the limitations of mathematical algorithms and computers, computational models, complexity evaluation, polynomial computable problems, polynomial algorithms, theorem hierarchy and its use for evidence of computability, polynomial reductions, reducible NP, proof of NP completeness, NP-complete problems, approximate solution of optimization problems, problems in the polynomial hierarchy and PSPACE, probabilistic polynomial algorithms, PSPACE completeness, circuit complexity, first-order complexity, interactive proofs, interactive protocols, one-way functions and their use in cryptography.

วิธีการประเมินความซับซ้อนของการคำนวณ ข้อจำกัดของขั้นตอนวิธีทางคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ ตัวแบบทางการคำนวณ ปัญหาเชิงพหุนาม ขั้นตอนวิธีทางพหุนาม ลำดับชั้นของทฤษฎี บทและการประยุกต์ใช้สำหรับการลดเชิงพหุนาม การพิสูจน์การลด และความสมบูรณ์ของ เอ็น พี การประมาณคำตอบของปัญหาด้านการหาค่าเหมาะที่สุด ปัญหาด้านลำดับชั้นของพหุนาม และ พีสเปซ ขั้นตอนวิธีทางพหุนามของความน่าจะเป็น ความสมบูรณ์ของพีสเปซ ความซับซ้อนของวงจร ความซับซ้อนอันดับที่หนึ่ง การพิสูจน์เชิงโต้ตอบ โปรโตคอลเชิงโต้ตอบ ฟังก์ชันทางเดียว และการประยุกต์ใช้ด้านวิทยาการเข้ารหัสลับ

SU306 Introduction to Optimization
(ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการหาค่าที่เหมาะสม)

3(3-0-6)

The foundational principles of optimization of functions with one of several variables, Lagrange equations, simplex methods, method and algorithm illustrations will be reinforced by practical examples, and computer modeling.

หลักการพื้นฐานของการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วยตัวแปรตัวใดตัวหนึ่ง สมการลากรองจ์ วิธีซิมเพล็กซ์ การประยุกต์ใช้อัลกอริทึมกับตัวอย่างที่ใช้งานได้จริง และการสร้างแบบจำลองคอมพิวเตอร์

SU307 Practical Unix and Scripting Languages 3(2-2-5)
(ปฏิบัติการยูนิกซ์และภาษาสคริปต์)

Unix/Linux ecosystem, installation and configuration of the operating system, file systems, powerful tools available via the Unix/Linux command line, including grep, awk, regular expressions, command line Perl, shell scripting, the source control system.

ระบบนิเวศของระบบปฏิบัติการยูนิกซ์และลินุกซ์ การติดตั้งและกำหนดค่าต่างๆ ของระบบปฏิบัติการ ระบบไฟล์ การใช้งานผ่านเครื่องมือที่สามารถใช้เสมือนผ่านคำสั่งของ ยูนิกซ์และลินุกซ์ โดยครอบคลุมถึงคำสั่ง grep, awk นิพจน์ทั่วไป คำสั่งภาษาเพิร์ล การเขียนเชลล์สคริปต์ ระบบจัดการการเปลี่ยนแปลงของไฟล์

SU308 Special Topic in Computer Science I 3(3-0-6)
(หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1)

Interesting and useful topics about various branches in computer science

หัวข้อที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์เกี่ยวกับสาขาต่างๆ ในวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

SU309 Special Topic in Computer Science II 3(3-0-6)
(หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2)

Interesting and useful topics about various branches in computer science

หัวข้อที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์เกี่ยวกับสาขาต่างๆ ในวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

SU310 Special Topic in Computer Science Workshop I 3(2-2-5)
(หัวข้อพิเศษทางปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1)

Interesting and useful topics about various branches in computer science and workshop.

หัวข้อที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์เกี่ยวกับสาขาต่างๆ ในวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และการปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

SU311 Special Topic in Computer Science Workshop II

3(2-2-5)

(หัวข้อพิเศษทางปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2)

Interesting and useful topics about various branches in computer science and workshop.

หัวข้อที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์เกี่ยวกับสาขาต่างๆ ในวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และการปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

- กลุ่มวิทยาการข้อมูล

- Data Science group

SU312 Machine Learning I

3(2-2-5)

(การเรียนรู้ของเครื่อง 1)

Introduction to machine learning and statistical pattern recognition, supervised learning (generative/discriminative learning, parametric/non-parametric learning), unsupervised learning (clustering, dimensionality reduction), learning theory (bias/variance tradeoffs; VC theory; large margins), introducing recent applications of machine learning to computer vision, computer graphics, data mining, text and web data processing.

การเรียนรู้ของเครื่องและการรู้จำเชิงทางสถิติ การเรียนรู้แบบมีผู้สอน (การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม / การเลือกปฏิบัติ, การเรียนรู้แบบพารามิเตอร์ / ไม่อิงพารามิเตอร์) การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน (การจัดกลุ่ม, การลดมิติ); ทฤษฎีการเรียนรู้ (การแลกเปลี่ยนความลำเอียง / ความแปรปรวนทฤษฎี VC, ระยะขอบขนาดใหญ่) แนะนำการประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่องกับ คอมพิวเตอร์วิทัศน์ คอมพิวเตอร์กราฟิก เหมืองข้อมูล การประมวลผลของข้อมูล ข้อความและข้อมูลเว็บ

SU313 Machine Learning II 3(2-2-5)
(การเรียนรู้ของเครื่อง 2)

Prerequisite: SU312 Machine Learning I

ศึกษา ก่อน : SU312 การเรียนรู้ของเครื่อง 1

Advanced machine learning, supervised learning (neural networks, support vector machines), unsupervised learning (kernel methods), reinforcement learning and adaptive control. Applications of machine learning to robotic control, autonomous navigation, bioinformatics, and speech recognition.

การเรียนรู้ของเครื่องขั้นสูง การเรียนรู้แบบมีผู้สอน (เครือข่ายประสาทเทียม, ซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน) การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน (วิธีเคอร์เนล) ทฤษฎีการเรียนรู้ (การแลกเปลี่ยนความลำเอียง / ความแปรปรวนทฤษฎี VC ระยะขอบขนาดใหญ่) การเรียนรู้การเสริมแรงและการควบคุมแบบปรับตัว การประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่องกับ การนำทางอัตโนมัติ ชีวสารสนเทศศาสตร์ และการรู้จำเสียงพูด

SU314 Python for Data Scientists 3(2-2-5)
(ภาษาไพทอนสำหรับนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล)

Python programming language for advanced machine learning, basic Python toolkits (NumPy, SciPy, Pandas, scikit-learn) for data analysis and machine learning, ways to efficiently store and manipulate data, using Python toolboxes (NumPy, Pandas), Python for basic statistics and data visualization, key data analysis and procedures, including data preprocessing, regression analysis, classification and clustering.

การเขียนโปรแกรมภาษาไพทอนเพื่อการเรียนรู้ของเครื่องขั้นสูง ชุดเครื่องมือไพทอนพื้นฐาน (NumPy, SciPy, Pandas, scikit-Learn) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลและการเรียนรู้ของเครื่อง วิธีการจัดเก็บและจัดการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้ชุดเครื่องมือไพทอน (NumPy, Pandas) การใช้ไพทอนสำหรับงานสถิติพื้นฐาน การสร้างภาพข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและกระบวนการที่สำคัญ รวมถึง การประมวลผลข้อมูลล่วงหน้า การวิเคราะห์การถดถอย การจำแนกและการจัดกลุ่ม

SU315 Text Mining and Translation 3(2-2-5)
(การทำเหมืองข้อความและการตีความหมาย)

Introduction to natural language processing, well-defined classification problems that involve text generation, NLP problems, including text classification, topic modeling, and sentiment analysis, modern deep learning, encoder-decoder architectures, application to machine translation and similar problems.

การประมวลผลภาษาธรรมชาติเบื้องต้น ปัญหาการจำแนกที่เกี่ยวข้องกับการสร้างข้อความ การสร้างข้อความ ปัญหา NLP รวมถึงการจัดประเภทข้อความ การสร้างหัวข้อและการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น วิธีการเรียนรู้เชิงลึกที่ทันสมัย สถาปัตยกรรมการเข้ารหัส - ถอดรหัส การประยุกต์กับการแปลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์และปัญหาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

SU316 Stochastic Processes 3(2-2-5)
(กระบวนการสโตแคสติก)

Probability and statistics, mathematical theory of stochastic processes and their applications in data analysis, Markov chains and processes, branching processes, birth-death processes, Gaussian and Poisson processes, Martingale theorems, time series, financial mathematics and other topics.

ความน่าจะเป็นและสถิติ ทฤษฎีทางคณิตศาสตร์ของกระบวนการสโตแคสติก และการประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล กระบวนการโซ่มาร์คอฟ กระบวนการแยกย่อย กระบวนการเกิดตาย กระบวนการเกาส์เซียนและปัวซอง ทฤษฎีบทมาร์ติงเกล การวิเคราะห์อนุกรมเวลา คณิตศาสตร์การเงินและหัวข้ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

SU317 Introduction to Deep Learning 3(2-2-5)
(การเรียนรู้เชิงลึก)

Machine learning and artificial neural network architectures applied to many projects including image processing, speech recognition, natural language processing, face recognition, and self-driving cars, coding through standard libraries such as TensorFlow and Keras.

การเรียนรู้ของเครื่องและสถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียมที่นำไปประยุกต์ใช้กับโครงการต่างๆ รวมถึง การประมวลผลภาพ การรู้จำเสียง การประมวลผลภาษาธรรมชาติ การจดจำใบหน้า และรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยตนเอง การเขียนโปรแกรมผ่านไลบรารีมาตรฐานได้แก่ TensorFlow และ Keras

SU318 Introduction to Big Data Technology 3(2-2-5)
เทคโนโลยีของข้อมูลขนาดใหญ่

Basic technologies of the modern Big Data landscape including: HDFS, MapReduce, Spark, and NoSQL.

เทคโนโลยีพื้นฐานของการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่สมัยใหม่ รวมถึง HDFS, MapReduce, Spark และ NoSQL

- Cyber Security group

- กลุ่มความปลอดภัยทางไซเบอร์

SU319 Introduction to Cyber Security 3(3-0-6)
(การรักษาความมั่นคงทางไซเบอร์เบื้องต้น)

Cyber security and its goals including weaknesses, vulnerabilities, threats, attacks and risks and proceed to analysis of the threat landscape, security mechanisms and tools (authentication, access control, etc.), analysis of recent incidents and their impact as well as statistics of cyber attacks by industry.

ความมั่นคงทางไซเบอร์และเป้าหมาย จุดอ่อน ช่องโหว่ ภัยคุกคาม การโจมตีและความเสี่ยง การวิเคราะห์การคุกคาม กลไกและเครื่องมือด้านการรักษาความมั่นคง (การรับรองความถูกต้อง การควบคุมการเข้าถึง ฯลฯ) การวิเคราะห์เหตุการณ์และผลกระทบของความมั่นคงทางไซเบอร์ ในปัจจุบัน สถิติการโจมตีทางไซเบอร์ของภาคอุตสาหกรรม

SU320 Introduction to Cryptography 3(3-0-6)
(การเข้ารหัสข้อมูลเบื้องต้น)

Standard engineering set for symmetric / asymmetric ciphers, hashing, key management, PKI and some common PKCS.

มาตรฐานทางด้านวิศวกรรมสำหรับ การเข้ารหัสทั้งแบบสมมาตร / แบบอสมมาตร การสร้างแฮช การจัดการคีย์ PKI และ PKCS

SU321 Practical Cryptography

3(2-2-5)

(การประยุกต์การเข้ารหัสข้อมูล)

Modern cryptography, security notions and corresponding adversary models, algorithms and protocols, IPsec and TLS, the history of attacks and countermeasures against them, the problems of practical applications of cryptography including blockchain technologies, IoT, backdoors and security of implementations (HSMs, smart cards and tokens, digital signature servers).

การเข้ารหัสสมัยใหม่ แนวคิดด้านความปลอดภัยและโมเดลปฏิปักษ์ ขั้นตอนวิธี และโปรโตคอลที่ใช้การตรวจสอบช่องโหว่การโจมตีเชิงทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โปรโตคอล IPsec และ TLS ประวัติของการโจมตีและการตอบโต้การโจมตี ปัญหาของการใช้งานด้านการเข้ารหัส รวมถึง เทคโนโลยี blockchain, IoT, backdoor และความปลอดภัยของการนำไปใช้จริง (เช่น HSMs, สมาร์ทการ์ด, โทเค็น และเครื่องมือช่วยการเข้ารหัสดิจิทัล)

SU322 Introduction to Computer Networking

3(2-2-5)

(เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น)

Computer networking, the Internet, modern network protocols, the concepts currently used in practice, such as DNS security, dynamic routing, and load balancing.

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น อินเทอร์เน็ต โปรโตคอลของระบบเครือข่ายสมัยใหม่ การทำงานของระบบเครือข่ายในปัจจุบัน ความมั่นคง ดีเอ็นเอส (DNS) การกำหนดเส้นทางแบบไดนามิก การทำโหลดบาลานซ์

(การพัฒนาซอฟต์แวร์แบบปลอดภัย)

Principles of secure software, modern authentication methods, session management and access control to security of communication and infrastructure security, prevalent attack scenarios that exploit common vulnerabilities often introduced during development, including buffer overflows, memory management errors, SQL injection and cross-site scripting. This study concludes with a discussion of policies and controls that enhance the software development process and DevOps.

หลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ปลอดภัยที่ วิธีการพิสูจน์ตัวตนที่ทันสมัย การจัดการเซสชัน และการควบคุมการเข้าถึง ความปลอดภัยของการสื่อสารและความปลอดภัยของโครงสร้างพื้นฐาน สถานการณ์การโจมตีที่แพร่หลายซึ่งใช้ประโยชน์จากช่องโหว่ที่พบบ่อยในระหว่างการพัฒนา รวมถึงการใช้บัฟเฟอร์มากเกินไป ข้อผิดพลาดการจัดการหน่วยความจำ การโจมตีโดยใช้ SQL และการเขียนสคริปต์ข้ามไซต์ การอภิปรายเกี่ยวกับนโยบายและการควบคุมที่ปรับปรุง กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์และ DevOps

(การจัดการระบบลินุกซ์และความมั่นคง)

Discussions on the origins of Unix, creation of Linux and how it impacted the Internet, the shell and basic tools, Linux internal subsystems including the boot process, kernel, userspace, file systems, memory management, processes, networking, discussion of virtualization and troubleshooting.

การกำเนิดของระบบปฏิบัติการยูนิกซ์ (Unix) และลินุกซ์ (Linux) ที่ส่งผลต่อระบบ อินเทอร์เน็ต การใช้คำสั่ง และการเขียนคำสั่งแบบเชลล์สคริปต์ บนระบบปฏิบัติการ การทำงานของระบบภายในระบบปฏิบัติการลินุกซ์ (Linux) ขั้นตอนการบูท เคอร์เนล พื้นที่สำหรับผู้ใช้งาน ระบบไฟล์ การจัดการหน่วยความจำ กระบวนการทำงาน ระบบเครือข่าย ฯลฯ และการแก้ไขปัญหา

SU325 Security Analysis of Networked Objects

3(2-2-5)

(การวิเคราะห์ความมั่นคงทางเครือข่าย)

Various techniques of network and application security analysis, security problem identification, how to find and exploit common vulnerabilities, how model risks of networked applications work and use it to plan and prioritize countermeasures, case study based on real-life scenarios. All the techniques discussed may be used not only for security analysis but also to deal with many other problems.

เทคนิคต่าง ๆ ของการวิเคราะห์ความปลอดภัยเครือข่ายและแอปพลิเคชัน การเรียนรู้วิธีการระบบ และแก้ไขปัญหาความปลอดภัย ศึกษาวิธีการค้นหาและใช้ประโยชน์จากช่องโหว่ที่พบบ่อน ความเสี่ยงของโมเดลของแอปพลิเคชันเครือข่าย และใช้เพื่อวางแผนและจัดลำดับความสำคัญของมาตรการตอบโต้ กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ในชีวิตจริง การประยุกต์ใช้เทคนิคต่างๆ เพื่อวิเคราะห์ความปลอดภัย และจัดการกับปัญหา

SU326 Computer Forensics

3(2-2-5)

(การพิสูจน์หลักฐานทางคอมพิวเตอร์)

Security incidents, conducting an initial live analysis of compromised computers to detect threats, collecting digital evidence in forensically sound environments and analyzing collected evidence to uncover cyber attacks, the knowledge needed to assemble different types of evidence properly and walk through the various stages of the analysis process.

ประเด็นด้านความมั่นคง การวิเคราะห์คอมพิวเตอร์ที่ถูกบุกรุก การตรวจจับภัยคุกคาม การรวบรวมพยานหลักฐานทางดิจิทัลตามหลักการมาตรฐาน และการวิเคราะห์พยานหลักฐานเพื่อเปิดเผยการโจมตีทางไซเบอร์ ความรู้ในการรวบรวมพยานหลักฐานประเภทต่าง ๆ อย่างเหมาะสม และตรวจขั้นตอนของกระบวนการวิเคราะห์พยานหลักฐาน

SU327 Vulnerability Analysis, Penetration Testing, Ethical Hacking 3(2-2-5)
(การวิเคราะห์ช่องโหว่ การทดสอบการเจาะระบบ
และการเจาะระบบตามหลักจริยธรรม)

Demonstration of how open and closed systems can be attacked and their different countermeasures, spacious coverage of tools and techniques that are used in penetration testing and ethical hacking.

วิธีการโจมตีของระบบเปิดและระบบปิดของการรักษาความมั่นคง วิธีการป้องกันในรูปแบบต่างๆ ปฏิบัติการใช้เครื่องมือและเทคนิคเพื่อการทดสอบการเจาะระบบ และการดำเนินการในกรอบจริยธรรมของการเจาะระบบ

SU328 Security Standards and Compliance 3(3-0-6)
(มาตรฐานความมั่นคงและการดำเนินการ)

Study of several distinct aspects of providing information security, standard security, policy, and compliance.

ศึกษาแง่มุมต่างๆ ในหลากหลายด้านเกี่ยวกับความมั่นคงทางสารสนเทศ มาตรฐาน ความมั่นคง นโยบายและการปฏิบัติตาม

SU329 Security Operations Center and Cyber Threat Hunting 3(2-2-5)
(การจัดการศูนย์ความมั่นคงและการติดตามภัยคุกคามทางไซเบอร์)

Security operations, security operations center, modern attack tactics, techniques and procedures, and how they can be addressed by security operations staff, and practical skills in attack detection and investigation.

ความสำคัญของศูนย์ความมั่นคงและการติดตามภัยคุกคาม ทราบถึงกลยุทธ์การโจมตี ที่ทันสมัย เทคนิคและขั้นตอนและวิธีการที่สามารถแก้ไขได้โดยเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ด้านความปลอดภัย ปฏิบัติการและฝึกปฏิบัติจริงในการตรวจจับและตรวจสอบการโจมตีใน สถานการณ์จริง

(3) Free elective courses

6 credits

Students must take at least 6 credits from the general education courses, or any international undergraduate courses offered at the University of the Thai Chamber of Commerce or other universities, both domestic and international, that have agreements / partnerships with the University or those certified by the Office of the Civil Service Commission.

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

นักศึกษาเลือกเรียนวิชาเลือกเสรี จำนวนอย่างน้อย 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หรือหลักสูตรนานาชาติอื่น ๆ ในระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย หรือมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศที่มีข้อตกลง/ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย หรือได้รับการรับรองจากสำนักงาน ก.พ.

(4) Field experience courses

3 credits

(Credits are counted as part of specialization courses)

(4) วิชาประสบการณ์ภาคสนาม

3 หน่วยกิต

(หน่วยกิตนับเป็นส่วนหนึ่งของหมวดวิชาเฉพาะ)

SU211 Internship
(การฝึกงาน)

3(300 hours)

Practice in computer science in the workplace as a temporary employee, for a period of not less than 300 hours. The operation and evaluation are under the supervision of the instructor and the advisory staff at the designated workplace.

การปฏิบัติงานทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ในสถานประกอบการ ในฐานะพนักงาน ชั่วโมง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง การปฏิบัติงานและการประเมินผลอยู่ภายใต้ การกำกับดูแลของอาจารย์ผู้สอน และพนักงานที่ปรึกษาที่สถานประกอบการมอบหมาย

3.2 List of Lecturers

3.2 รายชื่ออาจารย์

3.2.1 Faculty Members Responsible for the Program

Number	Academic Position	Name	Qualification/Major	Institution	Year
1	Assistant Professor (Advanced Statistics)	Ms. Yupin Kanjanasakda	M.Sc. (Statistics)	Chulalongkorn University,	1986
			B.Sc. (Statistics)	Thailand	1982
				Chiang Mai University, Thailand	
2	Lecturer	Mr. Engsak Sathienpaisal	M.S. (Information Science)	University of Pittsburgh, USA	2005
			B.Eng. (Industrial Engineering)	Chulalongkorn University, Thailand	1994
3	Lecturer	Mr. Jaturong Suwanchekhakun	M.Sc. (Information Technology)	King Mongkut's University of Technology Thonburi, Thailand	2005
			B.Eng. (Survey Engineering)	Chulalongkorn University, Thailand	2002
4	Lecturer	Mr. Torsak Chaiwattanaphong	M.Eng. (Computer Science and Engineering)	Penn State University, USA	2009
			B.Eng. (Computer Engineering) (Second class honors)	Kasetsart University, Thailand	2004
5	Lecturer	Miss Oranuj Janrathitikarn	M.Eng. (Computer Science and Engineering)	Penn State University, USA	2015
			M.Eng. (Aerospace Engineering)	Penn State University, USA	2007
			B.Eng. (Mechanical Engineering)	Chulalongkorn University, Thailand	2004

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สถิติประยุกต์)	นางยุพิน กาญจนะศักดิ์ดา	สต.ม. (สถิติ) วท.บ. (สถิติ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2529 2525
2	อาจารย์	นายอิงศักดิ์ เสถียรไพศาล	M.S. (Information Science) วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	University of Pittsburgh, USA จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2548 2537
3	อาจารย์	นายจตุรงค์ สุวรรณชีวกุล	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) วศ.บ. (วิศวกรรมสำรวจ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2548 2545
4	อาจารย์	นายต่อศักดิ์ ชัยวัฒนพงศ์	M.Eng. (Computer Science and Engineering) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) (เกียรตินิยมอันดับสอง)	Penn State University, USA มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552 2547
5	อาจารย์	นางสาวอรนุช จันทร์รัฐติกาล	M.Eng. (Computer Science and Engineering) M.Eng. (Aerospace Engineering) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	Penn State University, USA Penn State University, USA จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2558 2550 2547

3.2.2 Academic performance and workload

Number	Academic Position	Name	Academic Performance	Seminar and Training	Workload
1	Assistant Professor (Advanced Statistics)	Ms. Yupin Kanjanasakda	- Taweesakulvatchara S., Kanjanasakda Y., Somrang B. and Saothayanun L. “A Discriminant Analysis of Factors Influencing Academic Achievement in Business Statistics Course of the Business Students at the University of the Thai Chamber of Commerce”, Proceedings of the 4th Academic Science and Technology Conference, Bangkok, 2016. P.748-791. - Boonying Somrang, Sunee Taweesakulvatchara, Yupin Kanjanasakda and Luckhana Saothayanun “Prediction of Learning Achievement on Business Statistics Course of the Accounting Students at the University of the Thai Chamber of Commerce Using Discriminant Analysis and Logistic Regression Analysis”, Proceedings of the 5th Academic Science and Technology Conference, Bangkok, 2017. P.569-575.	- May 31st, 2016. The 4th Academic Science and Technology Conference, 2016 - May 25th, 2017. The 5th Academic Science and Technology Conference, 2017	3

Number	Academic Position	Name	Academic Performance	Seminar and Training	Workload
2	Lecturer	Mr. Engsak Sathienpaisal	- Wangwiwattana, C., Sathienpaisal, E., Chaiwattanaphong, T., Singhapong, P., Janrathitikarn, O., & Akrawutpornpat, S. (2019). FALLING DETECTION WITH A SINGLE RGB CAMERA BASED-ON 2D POSE ESTIMATION, International Multidisciplinary Academic Conference. Bangkok, 2019, P.75-81.	- March 22 nd , 2019. International Multidisciplinary Academic Conference. Bangkok, 2019	3
3	Lecturer	Mr. Jaturong Suwanchehakun	- Opassirisunthon C, Srikulwong M. and Suwanchehakun M, “RFID Deployment in SMEs”, Proceedings of the 4th Academic Science and Technology Conference, Bangkok, 2016, P.946-953. - Maneesaeng K. Srikulwong M. and Suwanchehakun J. “Guidelines for online product and service”, Proceedings of the 4th Academic Science and Technology Conference, Bangkok, 2016, P.962-968. - Hantrakul Y., Srikulwong M., Suwanchehakun J “The application of biometrics with the performance”, Proceedings of the 4th Academic Science and Technology Conference, Bangkok, 2016, P.931-938.	- May 31 st , 2016. The 4th Academic Science and Technology Conference, 2016	3

Number	Academic Position	Name	Academic Performance	Seminar and Training	Workload
4	Lecturer	Mr. Torsak Chaiwattanaphong	- Wangwiwattana, C., Sathienpaisal, E., Chaiwattanaphong, T., Singhapong, P., Janrathitikarn, O., & Akrawutpornpat, S. (2019). FALLING DETECTION WITH A SINGLE RGB CAMERA BASED-ON 2D POSE ESTIMATION, International Multidisciplinary Academic Conference. Bangkok, 2019, P.75-81.	- March 22 nd , 2019. International Multidisciplinary Academic Conference. Bangkok, 2019	3
5	Lecturer	Miss Oranuj Janrathitikarn	- Wangwiwattana, C., Sathienpaisal, E., Chaiwattanaphong, T., Singhapong, P., Janrathitikarn, O., & Akrawutpornpat, S. (2019). FALLING DETECTION WITH A SINGLE RGB CAMERA BASED-ON 2D POSE ESTIMATION, International Multidisciplinary Academic Conference. Bangkok, 2019 , P.75-81.	- March 22 nd , 2019. International Multidisciplinary Academic Conference. Bangkok, 2019	3

3.2.2 ผลงานทางวิชาการ และภาระการสอนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	ผลงานทางวิชาการ	ประสบการณ์และการฝึกอบรม	ภาระงานสอน
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สถิติประยุกต์)	นางยุพิน กาญจนะศักดิ์ดีดา	- ลักษณะ เสาธะนันท์, สุณี ทวีสกุลวัชร, ยุพิน กาญจนะศักดิ์ดีดา และบุญหญิง สมร่วง “การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติธุรกิจของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย” การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 4, กรุงเทพฯ, (31 พฤษภาคม 2559), 2559, หน้า 528-533 . - บุญหญิง สมร่วง, สุณี ทวีสกุลวัชร, ยุพิน กาญจนะศักดิ์ดีดา และลักษณะ เสาธะนันท์ “การทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติธุรกิจ ของนักศึกษาคณะบัญชีมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ด้วยการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม และการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก” การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 5, (25 พฤษภาคม 2560), 2560, หน้า 569-575.	- 31 พฤษภาคม 2559, การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 4, 2559 - 25 พฤษภาคม 2560, การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 5, 2560	3
2	อาจารย์	นายอิงศักดิ์ เสถียรไพศาล	- Wangwiwattana, C., Sathienpaisal, E., Chaiwattanaphong, T., Singhapong, P., Janrathitikarn, O., & Akrawutpompatt, S. (2019). FALLING DETECTION WITH A SINGLE RGB CAMERA BASED-ON 2D POSE ESTIMATION, International Multidisciplinary Academic Conference. Bangkok, 2019, P.75-81.	- March 22 nd , 2019. International Multidisciplinary Academic Conference. Bangkok, 2019	3
3	อาจารย์	นายจตุรงค์ สุวรรณชีวะกุล	- ชนากานต์ โอภาสสิริสุนทร, จตุรงค์ สุวรรณชีวะกุล, มยุรี ศรีกุลวงศ์ “การนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้ในธุรกิจ, การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 4, กรุงเทพฯ, (31 พฤษภาคม 2559), 2559, หน้า 946-953.	- 31 พฤษภาคม 2559, การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	ผลงานทางวิชาการ	ประสบการณ์และการฝึกอบรม	ภาระงานสอน
			- กมลชนก มณีแสง, จตุรงค์ สุวรรณชีวกุล, มยุรี ศรีกุลวงศ์: แนวทางสำหรับการรีวิวนสินค้าและบริการออนไลน์ , การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 4, กรุงเทพฯ, (31 พฤษภาคม 2559), 2559, หน้า 962-968. - ญาดา อันทระกุล, จตุรงค์ สุวรรณชีวกุล, มยุรี ศรีกุลวงศ์ “การประยุกต์ใช้ไบโอเมตริกส์กับประสิทธิภาพการทำงาน” การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 4, กรุงเทพฯ, (31 พฤษภาคม 2559), 2559, หน้า 931-938.	ระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 4, 2559	
4	อาจารย์	นายต่อศักดิ์ ชัยวัฒนพงศ์	- Wangwiwattana, C., Sathienpaisal, E., Chaiwattanaphong, T., Singhapong, P., Janrathitikarn, O., & Akrawutpornpat, S. (2019). FALLING DETECTION WITH A SINGLE RGB CAMERA BASED-ON 2D POSE ESTIMATION, International Multidisciplinary Academic Conference. Bangkok, 2019, P.75-81.	- March 22 nd , 2019. International Multidisciplinary Academic Conference. Bangkok, 2019	3
5	อาจารย์	นางสาวอรนุช จันทร์รัฐติกาล	- Wangwiwattana, C., Sathienpaisal, E., Chaiwattanaphong, T., Singhapong, P., Janrathitikarn, O., & Akrawutpornpat, S. (2019). FALLING DETECTION WITH A SINGLE RGB CAMERA BASED-ON 2D POSE ESTIMATION, International Multidisciplinary Academic Conference. Bangkok, 2019, P.75-81.	- March 22 nd , 2019. International Multidisciplinary Academic Conference. Bangkok, 2019	3

3.2.3 Faculty Members of the Program

Number	Academic Position	Name	Qualification/Major	Institution	Year
1	Assistant Professor (Advanced Statistics)	Ms. Yupin Kanjanasakda	M.Sc. (Statistics) B.Sc. (Statistics)	Chulalongkorn University, Thailand Chiang Mai University, Thailand	1986 1982
2	Lecturer	Mr. Engsak Sathienpaisal	M.S. (Information Science) B.Eng. (Industrial Engineering)	University of Pittsburgh, USA Chulalongkorn University, Thailand	2005 1994
3	Lecturer	Mr. Jaturong Suwanchehakun	M.Sc. (Information Technology) B.Eng. (Survey Engineering)	King Mongkut's University of Technology Thonburi, Thailand Chulalongkorn University, Thailand	2005 2002
4	Lecturer	Mr. Torsak Chaiwattanaphong	M.Eng. (Computer Science and Engineering) B.Eng. (Computer Engineering) (Second class honors)	Penn State University, USA Kasetsart University, Thailand	2009 2004
5	Lecturer	Miss Oranuj Janrathitikarn	M.Eng. (Computer Science and Engineering) M.Eng. (Aerospace Engineering) B.Eng. (Mechanical Engineering)	Penn State University, USA Penn State University, USA Chulalongkorn University, Thailand	2015 2007 2004

3.2.3 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สถิติประยุกต์)	นางยุพิน กาญจนะศักดิ์ตา	สศ.ม. (สถิติ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2529
			วท.บ. (สถิติ)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2525
2	อาจารย์	นายอิงศักดิ์ เสถียรไพศาล	M.S. (Information Science)	University of Pittsburgh, USA	2548
			วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2537
3	อาจารย์	นายจตุรงค์ สุวรรณชีวกุล	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2548
			วศ.บ. (วิศวกรรมสำรวจ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545
4	อาจารย์	นายต่อศักดิ์ ชัยวัฒนพงศ์	M.Eng. (Computer Science and Engineering)	Penn State University, USA	2552
			วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) (เกียรตินิยมอันดับสอง)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
5	อาจารย์	นางสาวอรนุช จันทร์รัฐติกาล	M.Eng. (Computer Science and Engineering)	Penn State University, USA	2558
			M.Eng. (Aerospace Engineering)	Penn State University, USA	2550
			วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547

3.2.4 Full Time Lecturers

Number	Academic Position	Name	Qualification/Major	Institution	Year
1	Assistant Professor (Computer Science)	Mr. Chesada Kaewwit	M.S. (Computer Science)	National Institute of Development Administration, Thailand	1998
			B.A. (Public Administration)	Thammasat University, Thailand	1994
2	Assistant Professor (Computer Science)	Dr. Ittipong Khemapechara	Ph.D. (Computer Science)	University of St Andrews, UK.	2011
			M.S. (Computer Science)	National Institute of Development Administration, Thailand	2002
			B.Eng. (Civil Engineering)	Chiang Mai University, Thailand	1993
3	Associate Professor (Computer Science)	Dr. Namfon Atsawamekin	Ph.D. (Computer Science)	Mahidol University, Thailand	2009
			M.S. (Computer Science)	Chulalongkorn University, Thailand	1999
			B.Sc. (Computer Science) (First class honors)	University of the Thai Chamber of Commerce, Thailand	1996
4	Lecturer	Dr. Manachai Toahchoodee	Ph.D. (Computer Science)	Colorado State University, USA.	2010
			M.S. (Information Technology)	King Mongkut's University of Technology Thonburi	2000
			B.Sc. (Mathematics)	King Mongkut's Institute of Technology Thonburi	1997

Number	Academic Position	Name	Qualification/Major	Institution	Year
5	Assistant Professor (Information Technology)	Dr. Piyawan Kasemsuppakorn	Ph.D. (Information Science)	University of Pittsburgh, USA.	2012
			M.S. (Information System Management)	National Institute of Development Administration, Thailand	2000
			B.Sc. (Information Technology for Business)	Chulalongkorn University, Thailand	1998
6	Assistant Professor (Computer Science)	Dr. Watsawee Sansrimahachai	Ph.D. (Computer Science)	University of Southampton, UK	2012
			M.S. (Computer Science)	Thammasat University, Thailand	2004
			B.Sc. (Computer Science)	Thammasat University, Thailand	2000
7	Lecturer	Dr. Mayuree Srikulwong	Ph.D. (Computer Science)	University of Bath, UK	2012
			M.Sc. (Information Management)	Asian Institute of Technology, Thailand	1998
			B.B.A. (Information System)	Rajamangala Institute of Technology, Thailand	1994
8	Assistant Professor (Computer Science)	Mr. Ekarin Varutbangkul	M.S. (Computer Information Systems)	Assumption University, Thailand	2000
			B.Sc. (Industrial Chemistry)	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Thailand	1998
9	Assistant Professor (Computer Science)	Ms. Khaikhae Chulajata	M.S. (Advanced Statistics)	National Institute of Development Administration, Thailand	1993
			B.S. (Pest Management)	Kasetsart University, Thailand	1990

Number	Academic Position	Name	Qualification/Major	Institution	Year
10	Assistant Professor (Computer Science)	Mr. Attawit Kapinlakarn	M.S. (Business Information Technology)	Chulalongkorn University,	1999
			B.Sc. (Computer Science)	Thailand University of the Thai Chamber of Commerce, Thailand	1997
11	Assistant Professor (Computer Science)	Ms. Areewan Sukwilai	M.S. (Computer Science)	National Institute of Development Administration, Thailand	1996
			B.Sc. (Mathematics)	Ramkhamhaeng University, Thailand	1985
12	Assistant Professor (Information Technology)	Ms. Sirithorn Jalernrat	M.S. (Computer Science)	National Institute of Development Administration, Thailand	2001
			B.Sc. (Computer Science) (Second class honors)	University of the Thai Chamber of Commerce, Thailand	1995
13	Lecturer	Mr. Vorawit Jitrong	M.S. (Computer Science)	Chulalongkorn University,	2005
			B.Sc. (Computer Science)	Thailand University of the Thai Chamber of Commerce, Thailand	1996
14	Lecturer	Ms. Lakkana Kidbunjong	M.S. (Computer Science)	National Institute of Development Administration, Thailand	1998
			B.Sc. (Computer Science)	Khon Kaen University, Thailand	1994

3.2.4 อาจารย์ผู้สอน (อาจารย์ประจำ)

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	นายเจษฎา แก้ววิทย์	พบ.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) ร.บ. (บริหารรัฐกิจ)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2541 2537
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	ดร.อิทธิพงษ์ เขมะเพชร	Ph.D. (Computer Science) วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	University of St Andrews, UK. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554 2545 2536
3	รองศาสตราจารย์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	ดร.นำฝน อัครเมธิน	ปร.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.ม. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง)	มหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	2552 2542 2539
4	อาจารย์	ดร. มานะชัย โต๊ะชูดี	Ph.D. (Computer Science) วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (คณิตศาสตร์)	Colorado State University, USA. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2553 2543 2540
5	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	ดร.ปิยะวรรณ เกษมศุกร	Ph.D. (Information Science) วท.ม. (การจัดการระบบสารสนเทศ) สศ.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อธุรกิจ)	University of Pittsburgh, USA. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2555 2543 2541

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
6	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	ดร.วัศวี แสนศรีมหาชัย	Ph.D. (Computer Science) วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	University of Southampton, UK มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2555 2547 2543
7	อาจารย์	ดร.มยุรี ศรีกุลวงศ์	Ph.D. (Computer Science) M.Sc. (Information Management) บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ)	University of Bath, UK Asian Institute of Technology สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2555 2541 2537
8	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	นายเอกรินทร์ วรุตบางกูร	M.S. (Computer Information Systems) วท.บ. (เคมีอุตสาหกรรม)	Assumption University สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2543 2541
9	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	นางสาวไขแข จุลชาติ	พบ.ม. (สถิติประยุกต์) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2536 2533
10	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	นายอรรถวิท กปิลกาญจน์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	2542 2540

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
11	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	นางอารีวรรณ สุขวิสัย	พบ.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (คณิตศาสตร์)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2539 2528
12	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	นางสาวสิริธร เจริญรัตน์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) (เกียรตินิยมอันดับสอง)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	2544 2538
13	อาจารย์	นายวรวิทย์ จิตรงค์	วท.ม. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	2548 2539
14	อาจารย์	นางลักขณา คิดบรรจง	พบ.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2541 2537

4. Elements of Field Experience (Internships)

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน)

Graduates should have professional experience before working. The program includes an internship (3 credits) and specialization courses in the second semester of year 4.

บัณฑิตควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่งานจริง ดังนั้นหลักสูตรจึงได้กำหนดรายวิชาฝึกงาน (3 หน่วยกิต) ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มวิชาเฉพาะ โดยจัดแผนการเรียนรู้ไว้ในชั้นปีที่ 4

4.1 Learning Outcomes of Field Experience

Expectations of learning outcomes of field experience

- (1) Have discipline, punctuality and responsibility for oneself and society
- (2) Know and respect the rules and policies of an organization; be responsible to society
- (3) Be able to follow academic progress and evolutionary trends in computers and their application.
- (4) Be able to apply knowledge and skills to solve computer problems appropriately.

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- (1) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (2) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- (3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์
- (4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

4.2 Study Period

Internships - summer semester of year 3

4.2 ช่วงเวลา

ฝึกงาน – ภาคฤดูร้อนของปีการศึกษาที่ 3

4.3 Scheduling

summer semester

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคฤดูร้อน

5. Terms of Reference for Capstone Project or Research

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

Terms of reference for capstone project or research involves analyzing and synthesizing information to solve problems, inventing prototypes, writing reports and presentations.

ข้อกำหนดในการทำโครงการหรืองานวิจัย ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศเพื่อแก้ปัญหา สามารถคิดค้นงานต้นแบบ และทำเป็นรายงานและนำเสนอผลงานได้

5.1 Description

Students must complete a capstone project or research. The project may stem from something the student has a strong interest in or from a particular skill set the student has acquired. Students should be able to follow academic progress and evolutionary trends in technology and their application in regards to the topic they have chosen.

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการที่นักศึกษาสนใจหรือมีทักษะในงานนั้น ต้องสามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการทำโครงการ สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาเทคโนโลยี รวมทั้งการนำไปประยุกต์ได้

5.2 Learning Outcomes

Expectations of learning outcomes

(1) Have discipline, punctuality and responsibility for oneself and society.

(2) Have leadership abilities as well as the ability to be a productive member of a team

(3) Be able to analyze problems, including the application of knowledge, skills and the appropriate tools for problem solving.

5.2 ผลการเรียนรู้

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้มีดังนี้

(1) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

(2) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขปัญหาค

(3) สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาค

5.3 Study Period

First or second semester of academic year 3 or 4

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 หรือ 2 ของชั้นปีที่ 3 หรือ 4

5.4 Credits

3 credits

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 Preparation

Scheduled counseling appointments with an advisor are offered to students.

5.5 การเตรียมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา

5.6 Evaluation process

The evaluation of the project or research is under the supervision of the advisor and the advisory staff at the program. Students have necessary knowledge and skills to complete their project or research.

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลการทำงานโครงการหรืองานวิจัยโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมของหลักสูตร นักศึกษาต้องมีการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะเพื่อทำโครงการหรือวิจัยได้

Part 4. Learning outcomes, teaching strategies, and evaluation

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. Development of students' special traits

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

Special trait	Strategy and activities conducted
Personality ด้านบุคลิกภาพ	- Provide knowledge about dressing for success, socializing, communication and negotiation techniques, positive human relations, and how to conduct oneself at work before graduation. - สอดแทรกเรื่องการแต่งกายการเข้าสังคมเทคนิคการเจรจา สื่อสารการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและการวางตัว ในการทำงาน ในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และในกิจกรรมปัจฉิมนิเทศก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา
Leadership, responsibility, and self-discipline ด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ ตลอดจนวินัยในตนเอง	- There are courses that require students to work in a group where a group leader is assigned. Moreover, everyone in a group must participate in the presentation of the report in order to train students in leadership and group dynamics. - กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่ม และมีการ กำหนดหัวหน้ากลุ่มในการทำรายงาน ตลอดจนกำหนดให้ทุกคน มีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษา ได้สร้างภาวะผู้นำ และการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี - There are activities that assign students to rotate as head of activities in order to train students to be responsible. - มีกิจกรรมที่มอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้า ในการดำเนินกิจกรรม เพื่อฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ - There are rules to create self-discipline such as attending classes on time, participation in classes,

Special trait	Strategy and activities conducted
	and encouraging students to express opinions in class. - มีกติกาก่อนที่จะสร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลา เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ส่งเสริมให้ได้ แสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน
Professional ethics จริยธรรมและจรรยาบรรณ วิชาชีพ	- Provide knowledge about the impact on society and laws relating to computer-related offenses. - ให้ความรู้ถึงผลกระทบต่องานสังคมและข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

2. Development of learning outcomes on each area

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 Ethics

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 Learning outcomes of ethics

- (1) Realize the value of morality, ethics, sacrifice and honesty
- (2) Have discipline, punctuality and responsibility for oneself and society
- (3) Have leadership and cohesive group conduct in a team in order to resolve conflicts and identify priorities
- (4) Respect the rights and listen to the opinions of others, including respecting the value and dignity of humanity
- (5) Respect to the rules and policies of an organization at the same time being responsible to society
- (6) Be able to analyze the impact of technology on individuals, organizations and society
- (7) Have academic and professional ethics

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กร และสังคม
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2.1.2 Teaching strategies for developing learning outcomes of ethics

- (1) Teach relevant courses
- (2) Insert ethics in different courses and use case studies
- (3) Learn from real situations and through activities organized by the course or department

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีการสอนในรายวิชาของสาขาวิชา
- (2) อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาสอดแทรกจริยธรรมในเนื้อหาวิชาเรียน
- (3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนหรือกรณีศึกษา

2.1.3 Evaluation of learning outcomes of ethics

- (1) Evaluate the learning of the relevant courses
- (2) Evaluate behavior from fellow students, advisor and lecturers

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชาของสาขาวิชา
- (2) ประเมินพฤติกรรมโดยเพื่อนนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน

2.2 Knowledge

2.2 ความรู้

2.2.1 Learning outcomes of knowledge

- (1) Have knowledge and understanding of important principles and theories in computer science.
- (2) Be able to analyze problems, understand, and explain computer needs including applying knowledge, skills and appropriate tools for problem solving.
- (3) Be able to analyze, design, install, update and/or evaluate various components of computer systems to meet requirements.

- (4) Be able to follow academic progress and computer evolution including their application.
- (5) Know, understand and have interest in continuously developing ones computer knowledge and expertise.
- (6) Have broad knowledge in their field of study in order to see the changes and understand the effects of new technologies.
- (7) Have experience in developing and/or applying software for practical use.
- (8) Be able to integrate knowledge in the field of study with knowledge in related fields.

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหาเข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (3) สามารถวิเคราะห์ออกแบบติดตั้งปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบ องค์ประกอบต่างๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์
- (5) รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- (6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษา เพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
- (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- (8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 Teaching strategy for developing learning outcomes of knowledge

- (1) Using various teaching techniques such as lectures, discussions, research, independent studies, and case studies
- (2) Practicing and training

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) การสอนหลายรูปแบบในรายวิชาตามหลักสูตร ได้แก่ การบรรยาย อภิปราย การวิจัย การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กรณีศึกษา
- (2) การฝึกปฏิบัติ การฝึกงาน การได้ฝึกการเข้าพบและสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2.3 Evaluation of learning outcomes of knowledge

- (1) Assess the students' learning through written examinations.
- (2) Practical examinations and report writing.
- (3) Presentations and discussions.

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา โดยการสอบข้อเขียน
- (2) ประเมินผลการเรียนรู้จากสอบภาคปฏิบัติ การทำแบบฝึกหัด การทำรายงาน
- (3) การนำเสนอรายงาน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

2.3 Cognitive skill

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 Learning outcomes of cognitive skill

- (1) Understand critical and systematic thinking.
- (2) Be able to search, interpret and evaluate information to solve problems creatively.
- (3) Be able to collect, study, analyze and summarize problem issues and requirements.
- (4) Able to apply knowledge and skills to solve computer problems appropriately.

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้นตีความและประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

2.3.2 Teaching strategy for developing learning outcomes of cognitive skill

- (1) Encourage student participation and analytical thinking and discussion.
- (2) Let students have independent studies and seminars.
- (3) Let students work on projects.

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) การสอนโดยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมคิดวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

- (2) การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การสัมมนา
- (3) การให้นักศึกษาทำโครงการ

2.3.3 Evaluation of learning outcomes of cognitive skill

- (1) Assess outcomes from learning and observation of students' behavior with real work
- (2) Assess outcomes from projects.

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชาและสังเกต พฤติกรรมการทำงาน จริงในชั้นเรียน
- (2) ประเมินผลงานจากการทำโครงการ

2.4 Social skill and responsibility

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 Learning outcomes of social skill and responsibility

- (1) Can communicate with various groups of people and can effectively speak both Thai and English
- (2) Help and facilitate problem solving in various situations within a group as the role of leader or as the role of team member
- (3) Can use knowledge in science to recommend solutions to society on appropriate issues
- (4) Have responsibility for their own actions and also be responsible to a team
- (5) Can initiate ideas for solving both personal and public situations, as well as showing adequate standing for both oneself and the group
- (6) Have the responsibility to continuously develop both their own and professional learning

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ในกลุ่ม ทั้งในบทบาทของผู้นำหรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.4.2 Teaching strategy for developing learning outcomes of social skill and responsibility

- (1) Teach in relevant courses.
- (2) Teach courses with emphasis on teamwork.
- (3) Provide opportunities to practice such as through internships.

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) การสอนในรายวิชา
- (2) การสอนในรายวิชาต่างๆ ตามหลักสูตร โดยเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม
- (3) การจัดให้มีการฝึกปฏิบัติ หรือการฝึกงาน

2.4.3 Evaluation of learning outcomes social skill and responsibility

- (1) Evaluate the learning of relevant courses.
- (2) Evaluate the learning of various courses, group work and presentation.
- (3) Evaluate practical applications or internships.

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ประเมินผลการเรียนของวิชาที่เกี่ยวข้อง
- (2) ประเมินผลการเรียนในรายวิชาต่างๆ ตามหลักสูตร โดยเน้นการทำงานเป็นกลุ่มและการนำเสนอ
- (3) ประเมินผลการฝึกปฏิบัติ หรือการฝึกงาน

2.5 Quantitative analysis and information, communication and technology

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 Learning outcomes of quantitative analysis and information, communication and technology

- (1) Have the skills to use the necessary technological tools currently available
- (2) Can creatively solve problems using mathematical information or applied statistics
- (3) Can communicate effectively in both spoken and written language and be able to select the appropriate media for presentation
- (4) Use information and technology to communicate appropriately

**2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร
และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับ คอมพิวเตอร์
- (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดง
สถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน
เลือกใช้รูปแบบของการนำเสนออย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

**2.5.2 Teaching strategy for developing learning outcomes of quantitative
analysis and information, communication and technology**

- (1) Teach courses such as mathematics, statistics, and other related subjects.
- (2) Self study through the internet.

**2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร
และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

- (1) การสอนในรายวิชาคณิตศาสตร์ สถิติ และรายวิชาที่เกี่ยวข้องอื่นๆ
- (2) การเรียนรู้ด้วยตนเองจากข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

**2.5.3 Evaluation of learning outcomes of quantitative analysis and information,
communication and technology**

- (1) Assess students' learning through written examinations, practical
examinations, exercises, report writing and presentations.

**2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร
และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

- (1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา โดยการสอบข้อเขียน สอบภาคปฏิบัติ
การทำแบบฝึกหัด การทำรายงานและการนำเสนอ

3. Relationship of learning outcomes to the curriculum and results of learners according to higher education standards

3. ความสัมพันธ์ของผลการเรียนรู้ และผลลัพธ์ผู้เรียนตามมาตรฐานการอุดมศึกษา

Field ด้าน	Outcomes of Education ผลการเรียนรู้	learners according to higher education standards ผลลัพธ์ผู้เรียน ตามมาตรฐานการอุดมศึกษา		
		Learner Person ผู้มีความรู้ ความสามารถ รอบด้าน	Co- Creator ผู้ร่วม สร้างสรรค์ นวัตกรรม	Active Citizen พลเมืองที่ เข้มแข็ง
1. Ethics คุณธรรม จริยธรรม	(1) Realize the value of morality, ethics, sacrifice and honesty ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต	✓		✓
	(2) Have discipline, punctuality and responsibility for oneself and society มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	✓		✓
	(3) Have leadership abilities as well as the ability to be a productive member of a team capable of prioritizing tasks and resolving conflicts มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ	✓		✓
	(4) Respect the rights and listen to the opinions of others, including respecting the value and dignity of humanity เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	✓		✓

Field ด้าน	Outcomes of Education ผลการเรียนรู้	learners according to higher education standards ผลลัพธ์ผู้เรียน ตามมาตรฐานการอุดมศึกษา		
		Learner Person ผู้มีความรู้ ความสามารถ รอบด้าน	Co- Creator ผู้ร่วม สร้างสรรค์ นวัตกรรม	Active Citizen พลเมืองที่ เข้มแข็ง
	(5) Respect to the rules and policies of an organization; be responsible to society เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กร และสังคม	✓		✓
	(6) Be able to analyze the effects of computer use on individuals, organizations and society สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้ คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กร และสังคม	✓		
	(7) Have academic and professional ethics มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	✓		✓
2. Knowledge ความรู้	(1) Have knowledge and understanding of important principles and theories in computer science มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและ ทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาวิทยาการ คอมพิวเตอร์		✓	
	(2) Be able to analyze problems, to understand, and to explain computer needs Including applying knowledge, skills and appropriate tools for problem solving สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ และอธิบายความ ต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสม กับการแก้ไขปัญหา		✓	
	(3) Be able to analyze, design, install, update and/or evaluate various		✓	

Field ด้าน	Outcomes of Education ผลการเรียนรู้	learners according to higher education standards ผลลัพธ์ผู้เรียน ตามมาตรฐานการอุดมศึกษา		
		Learner Person ผู้มีความรู้ ความสามารถ รอบด้าน	Co- Creator ผู้ร่วม สร้างสรรค์ นวัตกรรม	Active Citizen พลเมืองที่ เข้มแข็ง
	components of computer systems to meet requirements สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง และ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่างๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด			
	(4) Be able to follow academic progress and computer evolutionary trends and applications สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์		✓	
	(5) Know, understand and be interested in continuously developing ones computer knowledge and expertise รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง	✓	✓	
	(6) Have broad knowledge in ones field of study in order to see the changes and understand the effects of new technologies มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษา เพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ	✓	✓	
	(7) Have experience in developing and/or applying software for practical use		✓	

Field ด้าน	Outcomes of Education ผลการเรียนรู้	learners according to higher education standards ผลลัพธ์ผู้เรียน ตามมาตรฐานการอุดมศึกษา		
		Learner Person ผู้มีความรู้ ความสามารถ รอบด้าน	Co- Creator ผู้ร่วม สร้างสรรค์ นวัตกรรม	Active Citizen พลเมืองที่ เข้มแข็ง
	มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการ ประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง			
	(8) Be able to integrate knowledge in the field of study with knowledge in related fields สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับ ความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง		✓	
3. Cognitive skill ทักษะทางปัญญา	(1) Process critical and systematic thinking คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ		✓	
	(2) Be able to search, interpret and evaluate information to solve problems creatively สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์		✓	
	(3) Be able to collect, study, analyze and summarize problem issues and requirements สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุป ประเด็นปัญหาและความต้องการ		✓	
	(4) Be able to apply knowledge and skills to solve computer problems appropriately สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไข ปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม		✓	
4.	(1) Can communicate with various groups of people and can effectively speak both Thai and English		✓	

Field ด้าน	Outcomes of Education ผลการเรียนรู้	learners according to higher education standards ผลลัพธ์ผู้เรียน ตามมาตรฐานการอุดมศึกษา		
		Learner Person ผู้มีความรู้ ความสามารถ รอบด้าน	Co- Creator ผู้ร่วม สร้างสรรค์ นวัตกรรม	Active Citizen พลเมืองที่ เข้มแข็ง
Social skill and responsibility ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและ สามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและ ภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ			
	(2) Help and facilitate the problem solving of various situations within a group in the role of leader or team member สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก แก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ใน กลุ่ม ทั้งในบทบาทของผู้นำหรือในบทบาทของผู้ ร่วมทีมงาน	✓		✓
	(3) Can use knowledge in science to recommend appropriate solutions to issues in society สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมใน ประเด็นที่เหมาะสม		✓	✓
	(4) Be responsible for ones own actions as well as responsible to a team มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและ รับผิดชอบต่องานในกลุ่ม	✓		✓
	(5) Can initiate issues in solving both personal and public situations, as well as showing adequate standing for both oneself and the group สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไข สถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้ง แสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและ ของกลุ่ม	✓		

Field ด้าน	Outcomes of Education ผลการเรียนรู้	learners according to higher education standards ผลลัพธ์ผู้เรียน ตามมาตรฐานการอุดมศึกษา		
		Learner Person ผู้มีความรู้ ความสามารถ รอบด้าน	Co- Creator ผู้ร่วม สร้างสรรค์ นวัตกรรม	Active Citizen พลเมืองที่ เข้มแข็ง
	(6) Have a responsibility to continuously develop both ones personal and professional learning มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	✓		✓
5. Quantitative analysis and information, communication and technology ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	(1) Have the skills to use the necessary technological tools available to solve computer related tasks มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์		✓	
	(2) Can creatively solve problems through mathematics or applied statistics สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์		✓	
	(3) Can communicate effectively both in spoken and written language, as well be capable of selecting the most appropriate media for presentation สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม		✓	
	(4) Use information and technology to communicate appropriately สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม		✓	

4. Curriculum Mapping

The curriculum mapping displays how the teaching of each course meets the standard of learning outcomes by indicating the main focus and secondary focus according to the above section 2 of Part 4.

4. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

(Curriculum Mapping)

แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรรับผิดชอบต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ใดบ้าง (ตามที่ระบุในหมวดที่ 4 ข้อ 2) โดยระบุว่าเป็นความรับผิดชอบหลักหรือรับผิดชอบรอง

Learning outcomes:

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

Ethics

- (1) Realize the value of morality, ethics, sacrifice and honesty.
- (2) Have discipline, punctuality and responsibility for oneself and society
- (3) Have leadership abilities as well as the ability to be a productive member of a team
- (4) Respect the rights and listen to the opinions of others, including respecting the value and dignity of humanity
- (5) Know and respect the rules and policies of an organization; be responsible to society
- (6) Be able to analyze the effects of computer use on individuals, organizations and society
- (7) Have academic and professional ethics

คุณธรรม จริยธรรม

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กร และสังคม
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

Knowledge

- (1) Have knowledge and understanding of important principles and theories in computer science.
- (2) Be able to analyze problems, to understand and to explain computer needs including the application of knowledge, skills and the appropriate tools for problem solving.
- (3) Be able to analyze, design, install, update and/or evaluate various components of computer systems to meet requirements.
- (4) Be able to follow academic progress and computer evolutionary trends and their application.
- (5) Know, understand and have an interest for continuously developing one's computer knowledge and expertise.
- (6) Have broad knowledge in one's field of study in order to see the changes and understand the effects of new technologies.
- (7) Have experience in developing and/or applying software for practical use.
- (8) Be able to integrate knowledge in one's field of study with knowledge in related fields.

ความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ และอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่างๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์
- (5) รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- (6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษา เพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
- (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- (8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

Cognitive skill

- (1) Possess critical and systematic thinking.
- (2) Be able to search, interpret and evaluate information to solve problems creatively.
- (3) Be able to collect, study, analyze and summarize problem issues and requirements.
- (4) Be able to apply knowledge and skills to solve computer problems appropriately.

ทักษะทางปัญญา

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

Social skill and responsibility

- (1) Can communicate with various groups of people and can effectively speak both Thai and English
- (2) Capable of helping and facilitating problem solving for various situations within a group in the role of leader or in the role of team member
- (3) Can use knowledge in science to recommend solutions to issues in society
- (4) Have a responsibility for one's own actions as well as one's actions as part of a team
- (5) Can initiate issues in solving both personal and public situations, as well as showing adequate standing for both oneself and the group
- (6) Have a responsibility to continuously develop both personal and professional learning

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำหรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

Quantitative analysis and information, communication and technology

- (1) Have the skills to use the necessary technical tools to solve computer related problems
- (2) Can creatively solve problems using mathematics or applied statistics
- (3) Can communicate effectively in both spoken and written language, and be able to select the appropriate media for presentation
- (4) Use information and technology to communicate appropriately

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

Curriculum Mapping

● Main focus ○ Secondary focus

Specialization courses (หมวดวิชาเฉพาะ)

Courses		1. Ethics							2. Knowledge								3. Cognitive skill				4. Social skills and responsibility						5. Quantitative analysis and information , communication and technology			
		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
Major basic courses (วิชาแกน)																														
SU111	Combinatorics and Graphs (คณิตศาสตร์เชิงการจัดและกราฟ)	●	●						●	●						○	●		○						○		●		●	
SU112	Calculus I (แคลคูลัส 1)	●	●						●	●							●		○						○		●		●	
SU113	Probability and Counting (ความน่าจะเป็นและการนับ)	●	●						●	●						○	●		○						○		●		●	
SU114	Introduction to Statistics (สถิติเบื้องต้น)	●	●						●	●						○	●		○						○		●		●	

Course		1. Ethics							2. Knowledge								3. Cognitive skill				4. Social skills and responsibility						5. Quantitative analysis and information, communication and technology			
		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
Major required courses (วิชาเฉพาะด้าน)																														
Organization and information system group (กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ)																														
SU301	Enterprise Information Systems (ระบบสารสนเทศขององค์กร)	○	○				●		○	●	○			○	●		○	●			○		○	●				○		●
Technology for application group (กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์)																														
SU201	C/C++ Programming (การโปรแกรมภาษา C และ C++)		●						●	●							○	●	●		○	○				●	●			○
SU202	Java Programming (การโปรแกรมภาษาจาวา)		●						●	●							○	●	●		○	○				●	●			○
SU305	Capstone Project in Computer Science (โครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์)	○	●	●	○	○		○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	○	○			●	○	●		●		

Course		1. Ethics							2. Knowledge								3. Cognitive skill				4. Social skills and responsibility						5. Quantitative analysis and information, communication and technology					
		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		
Software technology and methods group (กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์)																																
SU203	Systems Programming (การโปรแกรมระบบ)		●						●	●							○	●	●		○	○					●	●				○
SU204	Relational Databases and Web Development (ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และการพัฒนาเว็บ)		○					●	●						○		●		○			○		●							●	
SU302	Software Development Process (กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์)		●	○							●			●					○	●				●			●				●	
SU303	Mobile Application Development (การพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือ)		●						○	●	○				○			○		●		○	○	●			●				○	

Course		1. Ethics							2. Knowledge								3. Cognitive skill				4. Social skills and responsibility						5. Quantitative analysis and information, communication and technology				
		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	
System infrastructure group (กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ)																															
SU115	Introduction to Algorithms (อัลกอริทึมเบื้องต้น)		●						●	○					○		○	●		○		○					●	●			
SU205	Algorithms and Data Structures (อัลกอริทึมและโครงสร้างข้อมูล)		●						●	●							○	●	○			○		○			●	●			
SU206	Foundations of Operating Systems (พื้นฐานของระบบปฏิบัติการ)		●	○					●	○	○				○			●	○								●	●			
SU304	Parallel and Distributed Computing (การประมวลผลแบบขนานและแบบกระจาย)	○	●						●										●								●	●			
Hardware and computer architecture group (กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์)																															
SU116	Computer Organization and Systems (ระบบคอมพิวเตอร์)		●					○	●			○						○	●		○	○					●	●			

Course		1. Ethics							2. Knowledge								3. Cognitive skill				4. Social skills and responsibility						5. Quantitative analysis and information, communication and technology			
		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
Major elective courses (วิชาเลือก)																														
Computer Science group (กลุ่มวิทยาการคอมพิวเตอร์)																														
SU117	Python Programming (การโปรแกรมภาษาไพทอน)		●						●	●							○	●	●		○	○				●	●			○
SU207	Calculus II (แคลคูลัส 2)		●						●	●							●		○					○		●		●		
SU208	Object Oriented Programming (การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ)		●						●	●							○	●	●		○	○				●	●			○
SU209	Probability Theory (ทฤษฎีความน่าจะเป็น)		●						●	●						○	●		○					○		○		●		
SU210	Computational Complexity Theory (ทฤษฎีความซับซ้อนในการคำนวณ)		●						●	●							●		○					○		○		●		
SU306	Introduction to Optimization (ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการหาค่าที่เหมาะสม)		●						●	●							●		○					○		○		●		

Course		1. Ethics							2. Knowledge								3. Cognitive skill				4. Social skills and responsibility						5. Quantitative analysis and information, communication and technology			
		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
SU307	Practical Unix and Scripting Languages (ปฏิบัติการยูนิกซ์และภาษาสคริปต์)		●						●	●							○	●			○	○					○			○
SU308	Special Topic in Computer Science I (หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1)		○	○						○		●					○	○		●		○					●			
SU309	Special Topic in Computer Science II (หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2)		○	○						○		●					○	○		●	○	○					●			
SU310	Special Topic in Computer Science Workshop I (หัวข้อพิเศษทางปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1)		○	○					○				●				●	○			○	○					●	○	○	
SU311	Special Topic in Computer Science Workshop II (หัวข้อพิเศษทางปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2)		○	○						○			●				○	○		●	○	○					●			

Course		1. Ethics							2. Knowledge								3. Cognitive skill				4. Social skills and responsibility						5. Quantitative analysis and information, communication and technology			
		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
Data Science group (กลุ่มวิทยาการข้อมูล)																														
SU312	Machine Learning I (การเรียนรู้ของเครื่อง 1)							●	●						○				●		●								●	
SU313	Machine Learning II (การเรียนรู้ของเครื่อง 2)							●	●						○				●		●								●	
SU314	Python for Data Scientists (ภาษาไพทอนสำหรับนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล)		○	○					●	○					○		●			○	○						○			●
SU315	Text Mining and Translation (การทำเหมืองข้อความและการตีความหมาย)		○	○					●	○					○				●					●			○			
SU316	Stochastic Processes (กระบวนการสุ่ม)		○	○					●	○					○		●			○	○						○			●
SU317	Introduction to Deep Learning (การเรียนรู้เชิงลึก)		○	○					●	○					○		●			○	○						○			●

Course		1. Ethics							2. Knowledge								3. Cognitive skill				4. Social skills and responsibility						5. Quantitative analysis and information, communication and technology			
		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
SU318	Introduction to Big Data Technology (เทคโนโลยีของข้อมูลขนาดใหญ่)						●		●	○				●				●			●							●		
Cyber Security group (กลุ่มความปลอดภัยทางไซเบอร์)																														
SU319	(Introduction to Cyber Security) การรักษาความมั่นคงทางไซเบอร์เบื้องต้น		○	○			○		●								●					○		○				○		●
SU320	Introduction to Cryptography (การเข้ารหัสข้อมูลเบื้องต้น)		○	○			○		●								●					○		○				○		●
SU321	Practical Cryptography (การประยุกต์การเข้ารหัสข้อมูล)		○	○			○		●								●					○		○				○		●
SU322	Introduction to Computer Networking (เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น)		○	○					●	○	○				○		●				○	○		●			○			
SU323	Secure Software Development (การพัฒนาซอฟต์แวร์แบบปลอดภัย)		○	○					●	○	○				○		●				○	○		●			○			

Course		1. Ethics							2. Knowledge								3. Cognitive skill				4. Social skills and responsibility						5. Quantitative analysis and information, communication and technology			
		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
SU324	Linux Administration and Security (การจัดการระบบลินุกซ์และความมั่นคง)						○	○			●									●				○			●			
SU325	Security Analysis of Networked Objects (การวิเคราะห์ความมั่นคงทางเครือข่าย)						○	○			●									●						●	○			
SU326	Computer Forensics (การพิสูจน์หลักฐานทางคอมพิวเตอร์)						●							●			○					○								●
SU327	Vulnerability Analysis, Penetration Testing, Ethical Hacking (การวิเคราะห์ช่องโหว่ การทดสอบการเจาะระบบ และการเจาะระบบตามหลักจริยธรรม)						●							○				●				●				●		○		
SU328	Security Standards and Compliance (มาตรฐานความมั่นคงและการดำเนินการ)				○							●							●				●						●	

Course		1. Ethics							2. Knowledge								3. Cognitive skill				4. Social skills and responsibility						5. Quantitative analysis and information, communication and technology			
		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
SU329	Security Operations Center and Cyber Threat Hunting (การจัดการศูนย์ความมั่นคงและการติดตามภัยคุกคามทางไซเบอร์)				○							●							●				●							●
วิชาประสบการณ์ภาคสนาม																														
SU211	Internship (การฝึกงาน)	●	●	○	●	●		●				●	○		○	○	○	○	○	○	●		○		○		●	○		●

5. Expectations of learning outcomes at the end of semester (Specified in each academic year until the completion of the course)

Year	Details
Year 1	Basic programming skills, computational analytical thinking skills, algorithm analysis, increased inspiration, self-management
Year 2	Object-oriented programming and development skills, UNIX systems usage, presentation and public speaking skills
Year 3	System analysis and design skills, database design, web development, mobile application development, systems programming, social skills through internships
Year 4	Comprehend various knowledge and skills for developing a capstone project in computer science

5. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

(ระบุเป็นแต่ละปีการศึกษาจนครบระยะเวลาของหลักสูตร)

ชั้นปี	รายละเอียด
ชั้นปีที่ 1	ทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงคำนวณ การวิเคราะห์อัลกอริทึม การเพิ่มแรงบันดาลใจ การบริหารจัดการตนเอง
ชั้นปีที่ 2	ทักษะการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุและการพัฒนาโปรแกรมที่ซับซ้อน การใช้งานระบบยูนิกซ์ ทักษะการนำเสนอและการพูดในที่สาธารณะ
ชั้นปีที่ 3	ทักษะการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การออกแบบฐานข้อมูล การพัฒนาเว็บ การพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือ การโปรแกรมระบบ ทักษะด้านสังคมผ่านการฝึกงาน
ชั้นปีที่ 4	การประมวลผลความรู้และทักษะด้านต่าง ๆ เพื่อพัฒนาโครงงานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์

Part 5. Criteria for evaluating students

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. Regulation or guidelines on grade

Evaluation and graduation are subject to the “Academic Regulations of University of the Thai Chamber of Commerce: 2002 (see Appendix B).

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิต ชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545 (ภาคผนวก ข)

2. Process of verification of student achievement standards

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

Prepare standardized tests in accordance with the course objectives and criteria. The standard score for each question must also be set for each course. The achievement standards review for compliance with policies of the quality assurance department.

จัดทำข้อสอบให้มีมาตรฐานตามวัตถุประสงค์ในรายวิชาและกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนข้อสอบแต่ละข้อเพื่อให้ผู้สอนมีมาตรฐานการให้คะแนนและปฏิบัติตามนโยบายของฝ่ายประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัย

3. Criteria for graduation

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 Students who are eligible for a diploma or a degree must complete the followings:

3.1 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับอนุปริญญา ปริญญา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังต่อไปนี้

3.1.1 Conferral of a diploma

3.1.1 การให้อนุปริญญา

Students must complete the course credits required by the curriculum and have achieved a cumulative point average less than 2.0 but not less than 1.50.

นักศึกษาศึกษาได้หน่วยกิตครบถ้วนตามหลักสูตรชั้นปริญญา ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ถึง 2.00 แต่ไม่ต่ำกว่า 1.75 หรือสอบได้หน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในแต่ละสาขาวิชาของหลักสูตร แต่ยังไม่ถึงชั้นปริญญา มีสิทธิ์ขอรับอนุปริญญาได้

3.1.2 Conferral of a degree

3.1.2 การอนุมัติปริญญา

1) For a degree to be conferred, a student must satisfy the followings:

1) นักศึกษาที่จะได้รับอนุมัติปริญญาจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) Complete all credits required by the curriculum within the time specified in the Regulation of University of the Thai Chamber of Commerce, Credit Education System, Year 2002 (Appendix B)

(1) สอบไล่ได้จำนวนหน่วยกิตรอบตามหลักสูตรภายในระยะเวลา การศึกษา ที่กำหนดไว้ในระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545 (ภาคผนวก ข)

(2) GPA is not less than 2.00

(2) ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

(3) Have a good record of behavior

(3) มีความประพฤติดี

(4) Have no financial obligation to the University

(4) ไม่มีพันธะติดค้างหนี้สินใด ๆ กับมหาวิทยาลัย

(5) Attend Thai Ideal Graduate Activities as specified by the University.

(5) เข้าร่วมกิจกรรมบัณฑิตอุดมคติไทย ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(6) Pass examinations to ensure a standard of knowledge as specified by the University.

(6) สอบผ่านข้อสอบวัดมาตรฐานความรู้ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) Students that have completed all courses required by the curriculum but have a GPA less than 2.00, the degree can be conferred only when

2) นักศึกษาที่สอบไล่ได้จำนวนหน่วยกิตรอบตามหลักสูตร แต่แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ถึง 2.00 จะได้รับอนุมัติปริญญาเมื่อ

(1) Enrollment in available subject(s) in the curriculum until the GPA is not less than 2.00 within the time specified in the Regulation of University of the Thai Chamber of Commerce, Credit Education System, Year 2002 (Appendix B), Education Time Frame

(1) ลงทะเบียนศึกษาวิชาที่เปิดสอนตามหลักสูตรต่อไปอีกจนกว่าจะทำแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 ภายในระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในระเบียบมหาวิทยาลัย หอการค้าไทย ว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545 (ภาคผนวก ข) ว่าด้วยเรื่องระยะเวลาการศึกษา

(2) Re-enroll in the subject(s) where the student's grade is D+, D, or F until the GPA is not less than 2.00 within the time specified in the Regulation of University

of the Thai Chamber of Commerce, Credit Education System, Year 2002 (Appendix B), Education Time Frame

(2) ลงทะเบียนศึกษาซ้ำเฉพาะวิชาซึ่งนักศึกษาเคยสอบได้ลำดับชั้น D+ D หรือ F จนกว่าจะทำแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545 (ภาคผนวก ข) ว่าด้วยเรื่องระยะเวลาการศึกษา

(3) If the University receives complaints or if it is obvious to the University that the student misbehaves and seriously damages the University's image, the University Council have the right to delay the degree approval in order to investigate the matter. The University Council has the right not to approve the degree if the result of the investigation demonstrates that the student is found guilty of seriously damaging the University's image.

(3) ในกรณีที่ได้รับร้องเรียนหรือปรากฏแก่มหาวิทยาลัยว่า นักศึกษาผู้ใดมีพฤติกรรมที่เสื่อมเสียต่อเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง สภามหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะชะลอการอนุมัติปริญญาเอาไว้ก่อน เพื่อสอบสวนพฤติกรรมและหาความจริง ในกรณีที่ผลของการสอบสวนเป็นที่ปรากฏชัดว่านักศึกษาผู้นั้นมีพฤติกรรมที่เสื่อมเสียต่อเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรงจริง สภามหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่อนุมัติปริญญา

Part 6. Lecturer Development

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. Preparation for the new lecturers

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 New lecturers are provided a training program entitled “New Lecturers’ Development” organized by the University. This program will provide new lecturers with knowledge and understanding of the academic programs and the administration of the University. New lecturers will learn the skills and responsibilities required of all lecturers at the University including moral conduct, student-centered teaching skills, how to insert content on morality and ethics into teaching and how to use multimedia and technology in teaching.

1.1 การให้เข้ารับการอบรมตามหลักสูตร “การพัฒนาอาจารย์ใหม่” ของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์ ให้อาจารย์ใหม่ทุกคนต้องเข้ารับการอบรม ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร และการบริหารวิชาการของมหาวิทยาลัย บทบาทหน้าที่ของอาจารย์มหาวิทยาลัยและจรรยาบรรณครู และให้มีทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนสอดแทรก คุณธรรมและจริยธรรม และการสอนโดยใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2 Assign a supervisory lecturer to provide advice and consulting on teaching and learning.

1.2 การมอบหมายให้มีอาจารย์พี่เลี้ยงทำหน้าที่ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาในการจัดการเรียน การสอน

1.3 Explain and recommend the curriculum and courses in the curriculum.

1.3 การชี้แจงและแนะนำหลักสูตร รายวิชาในหลักสูตร

1.4 Assign new lecturers to prepare teaching notes on topics of their expertise.

Try to teach under the guidance of the supervising lecturer or the chairman of the course.

1.4 การมอบหมายให้อาจารย์ใหม่ศึกษาค้นคว้า จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอน ในหัวข้อหนึ่ง หรือหลายหัวข้อที่อาจารย์ใหม่มีความรู้และถนัด เพื่อทดลองทำการสอนภายใต้คำแนะนำ ของหัวหน้า สาขาหรือประธานหลักสูตร

2. Knowledge and skills development

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 The development of teaching skills, measurement and evaluation

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

(1) Lecturers are required to attend training programs for self-development which focus on teaching skills, measurement and evaluation. This is also the policy of the University since the University organizes training programs each year, such as organizing teaching, research, and paper publications, etc.

(1) กำหนดให้อาจารย์ต้องเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล ตามความต้องการของอาจารย์และเป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ซึ่งมหาวิทยาลัยมีการเปิดหลักสูตรอบรมเพื่อพัฒนาอาจารย์ในหัวข้อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การผลิตผลงานทางวิชาการ เป็นประจำทุกปี

(2) Provide opportunities for team teaching, let the lecturers have the opportunity to experience the role of course leader, course coordinator and team member.

(2) การจัดให้มีการสอนแบบเป็นทีม ซึ่งจะส่งเสริมโอกาสให้อาจารย์ได้มีประสบการณ์การสอนร่วมกับคนอื่น รวมถึงการมีโอกาสดำเนินการผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ประสานงาน และผู้ร่วมทีมการสอน

(3) Promote opportunities for lecturers to share their knowledge, teaching experiences, research, or academic publications.

(3) การส่งเสริมหรือสร้างโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนระหว่างอาจารย์ในหลักสูตร หรือทำวิจัยการเรียนการสอนที่สามารถนำไปเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ ที่มีการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาเดียวกันของหลายๆ สถาบัน

2.2 Academic and professional development

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

(1) Encourage lecturers to participate in training or seminars, in academic or professional areas organized both inside and outside the university, at least once a year.

(1) การส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมการอบรม การประชุมสัมมนาในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพที่จัดทั้งภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(2) Encourage lecturers to produce academic research papers or similar academic work, or to present a paper at an academic or professional conference at least once a year.

(2) การส่งเสริมให้อาจารย์ผลิตผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่างๆ และการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการ ในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพ อย่างน้อยให้มีผลงานการเขียนหรือการนำเสนอ ปีละ 1 เรื่อง

Part 7. Quality Assurance of the Curriculum

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. Standard Monitoring

1. การกำกับมาตรฐาน

The management of the curriculum is operated under the announced Curriculum Standard and according to Thai Qualifications Framework for Higher Education or Qualifications Framework for Program, as the following procedure:

การบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา โดยมีกระบวนการดังต่อไปนี้

1.1 Faculty responsible for the curriculum are appointed from the assigned faculty and have the responsibility to manage and improve the curriculum, studying, and teaching. The faculty responsible for the curriculum must have graduated with at least a Master's Degree in Computer Science or related field, and have an academic publication that is not part of the Doctoral Degree's graduation requirement, and have at least 1 academic publication published within the last 5 years in accordance with the criteria of the academic position appointment.

1.1 การแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดย มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีผลงานทาง วิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการ ที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

1.2 Planning, improving, and evaluating the curriculum within the specified timeframe. Curriculum performance will be planned for, evaluated, and reported on every academic year (TQF.7). Data from evaluation outcomes will be used to gradually improve the curriculum at least every 5 years pending the approval of the Committees of Curriculum Improvement and Education Standard.

1.2 การวางแผน การพัฒนา และการประเมินหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด โดยมีการวางแผน มีการประเมินและรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรทุกปี การศึกษา (มคอ.7) และนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุกรอบ 5 ปี โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษา

1.3 Performance based on the key performance indicators for the quality assurance of the curriculum and teaching under Thai Qualifications Framework for Higher Education is as follows:

1.3 การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตร และการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ดังนี้

(1) Faculty responsible for the curriculum must have participated in 80% of meetings focused on planning, following, and reviewing curriculum performance.

(1) กำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบอย่างน้อยร้อยละ 80
มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร

(2) The curriculum follows the TQF. 2 template related to Thai Qualifications Framework for Higher Education or Qualifications Framework for Programs.

(2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และ/หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา

(3) The curriculum has details of all courses and / or field experience in accordance with TQF 3 and / or TQF 4, completed before each semester.

(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และ/หรือ รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ/หรือ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา

(4) Performance of all courses are reported based on the TQF. 5 template within 30 days after the end of semester.

(4) มีการรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา ตามแบบ มคอ. 5 ภายใน 30 วันหลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษา ที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา

(5) Performance of the curriculum is reported based on the TQF. 7 template within 60 days after the end of academic year.

(5) มีการรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบมคอ. 7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา

2. Graduates

2.บัณฑิต

The quality of graduates is evaluated based on the desired attributes specified in the curriculum. Desired attributes of graduates are as follows:

มีการประเมินคุณภาพของบัณฑิตว่ามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตร โดยบัณฑิตที่พึงประสงค์ต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

2.1 Have a moral, ethical, and service based attitude in accordance with social responsibility and professional ethics.

2.1 มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตบริการและความรับผิดชอบต่อสังคมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

2.2 Have academic knowledge, professional skills, and the ability to perform work toward roles in professional service and management.

2.2 มีความรอบรู้ทางวิชาการและทักษะทางวิชาชีพ มีความสามารถในการปฏิบัติงาน การให้บริการ และการบริหารจัดการ

2.3 Have the intellectual skills to creatively analyze, criticize, suggest, and/or evaluate situations and problems. Able to apply academic skills and/or knowledge in a systematic problem-solving way.

2.3 มีทักษะด้านปัญญา สามารถคิดวิเคราะห์ วิวิจารณ์ เสนอแนวความคิด และ/หรือประเมินค่าอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งสามารถประยุกต์ใช้ทักษะและ/หรือความรู้ความเข้าใจทางวิชาการในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

2.4 Have interpersonal skills and responsibility. Be able to provide useful opinions and adjust to the work of others at the same time having a drive for constant self-improvement.

2.4 มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมและปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้โดยมีความรับผิดชอบในการที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.5 Have skills in quantitative analysis, communication, and usage of information technology. Be able to apply fundamental mathematical and statistical techniques with the appropriate information technology to analyze data and effectively communicate both in speaking and writing. Know how to select and use appropriate forms of presentation for different issues and groups of audiences.

2.5 มีทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถใช้เทคนิคพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติรวมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมวิเคราะห์ข้อมูลโดยสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือก และใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับปัญหาและกลุ่มผู้ฟังที่แตกต่างกัน

3. Students

3. นักศึกษา

The admission process, prior study preparations, academic suggestions and consultations, retention, graduation, satisfaction, and appeal management of students is as follows:

มีกระบวนการรับนักศึกษา และการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา การให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนว การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา ดังต่อไปนี้

3.1 Admission Process

3.1 กระบวนการรับนักศึกษา

Admission requirements for this major include the following:

Students must have earned a high school or upper-secondary level diploma, or a vocational certificate or equivalent, or have a higher diploma certificate or equivalent, or diploma level 3 or equivalent. Applicants can also be students from the University of the Thai Chamber of Commerce. In addition, applicants can also be graduates from other universities or other higher education institutions in countries abroad that are accredited by the Ministry of Education. If applicants do not meet the above criteria, the consideration of admission shall be under the direction of the recruitment committee.

สาขาวิชามีการกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตรไว้ คือ เป็นผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า หรือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า หรือ ระดับอนุปริญญา 3 ปี หรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งจากมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย หรือมหาวิทยาลัยอื่น หรือสถาบันการศึกษาอื่นในประเทศหรือต่างประเทศ ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ รับรอง หากผู้สมัครมีคุณสมบัติไม่ตรงตามเกณฑ์ข้างต้น ให้อยู่ในดุลยพินิจของ คณะกรรมการ อำนวยการสอบคัดเลือกนักศึกษาใหม่

3.2 Preparation before Study

3.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

The department has a system and mechanism to carry out the work whereby faculty are responsible for curriculum planning and student preparation before they enter the system and register for credit classes.

สาขาวิชามีระบบและกลไกเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงาน โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในการประชุมวางแผนในการดำเนินการเพื่อการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนเข้าศึกษา และมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบให้แก่อาจารย์ประจำในสาขาวิชา

3.3 Academic Advice and Guidance, Retention, and Graduation

3.3 การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนว การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา

The department has a system and mechanism for providing care, counseling, and guidance to students in order to maintain and increase retention and graduation rates. The lecturer is responsible for setting up a system and mechanism for providing mentoring and counseling to students. There are assigned advisors who are responsible to meet with students 2-3 times per semester in order to advise them on different academic issues and help them solve any issues hindering academic performance. Advisors are responsible for setting up dates and appointment times for counseling sessions. Additional appointments may be requested by students.

สาขาวิชามีระบบและกลไกเกี่ยวกับการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาเพื่อให้มีแนวโน้มอัตราการคงอยู่ และอัตราการสำเร็จการศึกษาในระดับที่สูง โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมเพื่อกำหนดระบบและกลไกการดูแลให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา การกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อดูแลนักศึกษา ซึ่งจะเป็นผู้แนะนำนักศึกษา ในความดูแลเพื่อมาพบ 2-3 ครั้งต่อหนึ่งภาคการศึกษา เพื่อให้คำปรึกษาในเรื่องเกี่ยวกับการเรียนการสอนหรือช่วยแก้ไขปัญหาในเรื่องอื่นๆ ของนักศึกษาต่อไป ด้านการติดต่อสื่อสารระหว่าง อาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาในความดูแล อาจารย์ที่ปรึกษาจะเป็นผู้กำหนดวันเวลาให้นักศึกษาเข้าพบ นอกจากวันเวลาที่อาจารย์กำหนด นักศึกษาสามารถนัดหมาย วันเวลา กับอาจารย์ ที่ปรึกษา และเข้าพบเพื่อขอคำปรึกษาได้

3.4 Satisfaction and Appeals of Students

3.4 ความพึงพอใจและการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

Students can file complaints about instructional management to the department head who will bring this issue into the department meeting, in order to find the best possible solution and outcome. If the complaints cannot be managed at this level, faculty can forward the issues to the dean in order to resolve conflicts.

นักศึกษาสามารถยื่นข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนต่อหัวหน้าสาขาวิชา และหัวหน้าสาขาวิชา นำเข้าสู่การประชุมอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรและหาทางแก้ไข หากที่ประชุมอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแก้ไขไม่ได้ ให้พิจารณาส่งต่อคณบดีเพื่อหาวิธีการแก้ไขในระดับคณะวิชา

4. Faculties

4. อาจารย์

4.1 System and Mechanism of Faculty Recruitment

4.1 ระบบและกลไกการรับอาจารย์ใหม่

Faculty responsible for the curriculum arrange meetings to plan and investigate the qualifications of the curriculum faculty based on the Qualification Framework of Doctoral Degree year 2558. The number of existing and retired faculty will be assessed in order to plan for the required manpower. If there is an inadequate number of faculty, the responsible curriculum faculty will submit a proposal for new faculty recruitment for approval by the School of Business and the University according to the University's regulations. Applicants will be screened using a written examination, interview, and teaching demonstration based on the Qualification Framework of Doctoral Degree year 2558. Moreover, the curriculum faculty will assign those faculty with the most experience to advise on teaching goals.

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมร่วมกันเพื่อวางแผนและตรวจสอบคุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2558 จากนั้นจึงสำรวจจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่คงอยู่ อาจารย์ประจำหลักสูตรที่จะเกษียณหรือลาออก เพื่อวางแผนอัตรากำลังในอนาคต หากอัตรากำลังไม่เพียงพอ หลักสูตรเสนอขออนุมัติรับอาจารย์เพิ่มต่อคณะวิชา และมหาวิทยาลัยตามระเบียบของมหาวิทยาลัย มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่โดยพิจารณาคุณสมบัติให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2558 และมีการสอบคัดเลือก โดยสอบข้อเขียน สอบสัมภาษณ์ และสาธิตการสอน นอกจากนี้หลักสูตรยังได้มอบหมายให้อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีประสบการณ์เป็นพี่เลี้ยงให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียนการสอน

4.2 System and Mechanism of Faculty Management and Improvement

4.2 ระบบและกลไกการบริหารและการพัฒนาอาจารย์

The faculty responsible for the curriculum will arrange meetings in order to plan for enhancing and improving the potential of existing faculty by providing support and encouragement to participate in research training and academic development work most suited to improving the quality of the curriculum. In the case of new faculty, the faculty responsible for the curriculum will promote and support new faculty to participate in training suited to improving instructional technique and evaluation and to inform on ethics and related professional rules of conduct.

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมร่วมกัน เพื่อวางแผนส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ประจำหลักสูตร โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมอบรมด้านการวิจัย การทำผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ประจำให้เป็นไปตามมาตรฐานและมีศักยภาพที่สูงขึ้นเพื่อส่งผลต่อคุณภาพของหลักสูตร หากเป็นอาจารย์ใหม่จะส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ใหม่เข้าอบรมเพื่อให้มีความรู้ในด้านเทคนิควิธีการสอน การวัดผลประเมินผล ตลอดจนจรรยาบรรณและระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

5. Curriculum, Teaching, and Evaluation

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 Process of Curriculum Design

5.1 กระบวนการออกแบบหลักสูตร

The process of curriculum design includes an assessment of current economic, social, and cultural situations, an assessment of employers' satisfaction and graduates' employment, and an assessment of alumni and current students' satisfaction on the curriculum in order to use this data to design and improve the curriculum as well as to update courses.

กระบวนการประกอบไปด้วย การสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและภาวะการมีงานทำของบัณฑิต และการสำรวจความพึงพอใจของศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบันต่อหลักสูตร เพื่อนำผลมาใช้ในการออกแบบ และปรับปรุงหลักสูตรตลอดจนถึงการจัดทำรายวิชาให้ทันสมัย

5.2 System Layout of Lecturer and Process of Teaching Management

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

In order to improve the efficacy of instruction at the University, the faculty responsible for the curriculum will consider the study plan of students in order to plan for which courses to make available as well as to set course schedules and assign lecturers. The priority of assignment of lecturers will consider lecturers' knowledge and capabilities in congruence with the course description as well as their overall teaching experience. Scheduling overlap and conflicts will also be taken into consideration.

เพื่อให้การดำเนินงานด้านการเรียนการสอนของหลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะพิจารณาแผนการศึกษาของนักศึกษาเพื่อวางแผนกำหนดรายวิชาที่จะเปิดสอน เวลาเรียน-เวลาสอบ และผู้สอน โดยการจัดผู้สอนในแต่ละภาคการศึกษานั้นได้พิจารณาทั้งจากความรู้ความสามารถในเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ในการสอน ซึ่งถือว่ามีความสำคัญเป็นอันดับต้น ๆ รวมถึงพิจารณาเรื่องเวลาเรียน-เวลาสอบที่ไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาในสาขาอื่น ๆ ที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน ตารางเวลาที่เหมาะสมทั้งกับผู้เรียนและผู้สอน

5.3 Evaluation of Students

5.3 การประเมินผู้เรียน

The University has a system and mechanism to evaluate learning outcomes based on the Thai Qualifications Framework for Higher Education and is shown in the Evaluation of Learning Outcome Manual based on the Qualifications Framework for the Program. The curriculum management committees are dutifully responsible to supervise and evaluate the management of learning and teaching and to evaluate the curriculum under the Qualifications Framework for the Program. Systems and mechanisms of student evaluation are brought into practice by appointing the faculty responsible for the curriculum to supervise and evaluate the outcomes of learning and teaching as well as the curriculum under the Qualifications Framework for the Program. Evaluation criteria must be clearly identified in TQF. 3 within 30 days prior to the start of the semester.

Lecturers responsible for each course for a given semester will be evaluated based on learning outcomes under the Qualifications Framework for Program and the 5 strategies to evaluate learning outcomes. After the completion of both the learning and teaching process, and the evaluation of learning outcomes of students, the faculty responsible for each course will develop the learning and teaching report (TQF. 5) for each course within 30

days after the end of semester under the direction and supervision of the faculty responsible for the curriculum.

มีระบบและกลไกในการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยมีระบบ/ขั้นตอนการประเมินผู้เรียนซึ่งปรากฏอยู่ในคู่มือแนวทางการประเมินผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ และมีกลไก คือ คู่มือแนวทางการประเมินผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีหน้าที่กำกับดูแลและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ สาขาวิชามีการนำระบบและกลไกการประเมิน ผู้เรียนไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน โดยมีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อกำกับดูแลและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินซึ่งระบุไว้ใน มคอ. 3 ของรายวิชาที่เปิดสอนอย่างชัดเจน ภายใน 30 วัน ก่อนเปิดภาคการศึกษา

ในส่วนของผู้สอนอาจารย์ผู้รับผิดชอบในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษานั้น ๆ ของหลักสูตรจะดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา ตามกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน หลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการจัดการเรียนการสอน และเมื่อประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาแล้ว อาจารย์ผู้รับผิดชอบในแต่ละรายวิชาจะดำเนินการจัดทำรายงานผลการจัดการเรียนการสอน (มคอ. 5) ของรายวิชา ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ภายใต้การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

6. Learning Support

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

There are a number of learning support which is sufficient and suitable for learning and teaching in this program. All faculty will arrange to meet to establish the learning support necessary for learning and teaching. The established learning support will then be submitted for approval by the School of Science and Technology and related departments.

มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มากเพียงพอและเหมาะสมสำหรับการเรียนการสอน นอกจากนี้หลักสูตรจัดให้มีการประชุมเพื่อให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านกำหนดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน และหลักสูตรจะนำเสนอต่อคณะวิชาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการต่อไป

7. Key Performance Indicators

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน

Key performance indicators are adjusted based on the Qualifications Framework for Programs referring to ศธ.0506(1) / ว1639 on 24 December 2015 and getting approval by the University Council on the 3rd meeting on the 4th of May 2016.

ปรับตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิให้เหมาะสมโดยเป็นไปตามหนังสือที่ ศธ.0506(1) / ว1639 ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2558 และได้รับการอนุมัติ/เห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 3/2559 เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2559

Performance Indicator	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
(1) Faculty responsible for the curriculum must have participated in 80% of meetings focused on planning, monitoring and reviewing curriculum performance. (1) อาจารย์ประจำมีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80	x	x	x	x	x
(2) มีการจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (2) Details of the curriculum must be prepared in accordance with the format of TQF. 2 which is consistent with the Thailand Qualifications Framework for Higher Education.	x	x	x	x	x
(3) มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 ก่อนการเปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา (3) Details of the course and field experience (if any) must be prepared in accordance with the format of TQF. 3 and TQF.4 before being offered to all students.	x	x	x	x	x

Performance Indicator	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา (4) A report on the implementation of the course and field experience (if any) must be prepared in accordance with the format of TQF. 5 and TQF.6 within 30 days after the end of the semester for all courses offered.	x	x	x	x	x
(5) มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา (5) A report on the implementation of the program must be prepared in accordance with the format of TQF.7 within 60 days from the end of the academic year.	x	x	x	x	x
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา (6) Verification of the achievement of student learning outcomes as specified in TQF. 3 and TQF.4 (if any) for at least 25% of the courses offered in each academic year.	x	x	x	x	x
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่ผ่านมา (7) The development / improvement of teaching and learning, teaching strategies and the evaluation of learning based on the details reported in TQF. 7 of the previous year.		x	x	x	x
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน (8) All new lecturers (if any) have received orientation or advice on teaching and learning.	x	x	x	x	x

Performance Indicator	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง (9) Each lecturer has had academic and / or professional development at least once a year.	x	x	x	x	x
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี (10) The number of personnel supporting teaching and learning (if any) had academic and / or profession development for at least 50% per year.	x	x	x	x	x
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0 (11) The satisfaction of final year students / new graduates regarding the quality of the curriculum is on average at least 3.51 points out of total of 5.0.				x	x
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0 (12) The satisfaction of employers of new graduates is on average at least 3.51 points out of total of 5.0.					x

Part 8. Curriculum Evaluation and Development
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. Evaluation of teaching effectiveness

1. การประเมินประสิทธิภาพการสอน

1.1 Evaluation of teaching strategies

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 Lecturers have regular meetings together to exchange and discuss the ideas and suggestions for teaching strategies.

1.1.1 อาจารย์ประจำวิชาประชุมร่วมกัน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ การใช้กลยุทธ์การสอนในรายวิชา

1.1.2 Assessment of student learning by observing students' behavior, participation, class activities and examination.

1.1.2 ประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาจากพฤติกรรมการแสดงออก การอภิปรายโต้ตอบ การตอบคำถามในชั้นเรียน การทำกิจกรรม และผลทดสอบ

1.2 Evaluation of teaching skills

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 Students will evaluate the lecturer at the end of the semester using the University's evaluation system.

1.2.1 เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในรายวิชา นักศึกษาประเมินการสอนอาจารย์ประจำวิชา โดยใช้แบบประเมินการสอนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

1.2.2 Student learning is evaluated by looking at other comparable student groups in the same subjects.

1.2.2 ทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยเทียบกับนักศึกษาในกลุ่มอื่นในวิชาเดียวกัน

2. Overall program evaluation

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 Evaluate the satisfaction of senior students or new graduates.

2.1 ประเมินจากนักศึกษาปีสุดท้ายหรือบัณฑิต

2.2 Evaluate the satisfaction of the employer by survey.

2.2 ประเมินจากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

2.3 Evaluation by experts outside the University.

2.3 ประเมินจากรายงานสรุปผลการวิพากษ์หลักสูตรจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

3. Program implementation evaluation

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

3.1 Annual quality assurance according to the indicators of Self Assessment Report.

3.1 การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพภายใน ระดับสาขาวิชา

3.2 Pass the quality assurance guidelines established in the Self Assessment Report.

3.2 ผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายในของสาขา

4. Review the results of evaluation and improvement plan and teaching strategy plan

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน

4.1 At the end of each semester, lecturers review the students' teaching evaluation to improve their teaching effectiveness.

4.1 เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนของภาคการศึกษา อาจารย์ประจำวิชาทบทวน ผลประเมินการสอน โดยนักศึกษา และดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพการสอน

4.2 Directors and lecturers have an annual meeting together to review the program implementation, including the teaching assessment, co-operative education assessment, external committee's examination and grade assessment, external experts' evaluation and suggestions, alumni and employers' opinion, etc.

4.2 หัวหน้าสาขาวิชาและอาจารย์ประชุมร่วมกัน พิจารณาทบทวนผลการดำเนินงาน ของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา โดยรวบรวมข้อมูลผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินการปฏิบัติงานในสถานประกอบการของนักศึกษาในรายวิชาสหกิจศึกษา ผลการพิจารณา ข้อเสนอแนะสอบปลายภาคของคณะกรรมการมาตรฐานการศึกษา รายงานผลการวิพากษ์ หลักสูตรของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษา ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ผู้ใช้บัณฑิต และศิษย์เก่า ตลอดจนรายงานผลการประเมิน คุณภาพภายใน เพื่อวางแผนปรับปรุงการดำเนินงานหลักสูตรในปีการศึกษาต่อไป

The comparison of learning content according to the (TQF) and courses
 ตารางแสดงการเปรียบเทียบสาระการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
 และรายวิชาของหลักสูตร

No.	Minimum knowledge according to CS framework	Courses
1	Discrete Structures (โครงสร้างดีสครีต)	GE233 Foundations of Mathematical Logic (ตรรกะทางคณิตศาสตร์) GE234 Mathematical Foundations of Computing (พื้นฐานคณิตศาสตร์เชิงคอมพิวเตอร์) SU111 Combinatorics and Graphs (คณิตศาสตร์เชิงการจัดและกราฟ)
2	Programming Fundamentals (พื้นฐานการเขียนโปรแกรม)	GE210 Foundation of Programming (พื้นฐานการเขียนโปรแกรม) GE244 Practical Unix and Scripting Languages (ปฏิบัติการยูนิกซ์และภาษาสคริปต์) SU208 Object Oriented Programming (การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ)
3	Algorithms and Complexity (ความซับซ้อนและขั้นตอนวิธี)	SU115 Introduction to Algorithms (อัลกอริทึมเบื้องต้น) SU205 Algorithms and Data Structures (อัลกอริทึมและโครงสร้างข้อมูล)
4	Architecture and Organization (โครงสร้างและสถาปัตยกรรม)	SU116 Computer Organization and Systems (ระบบคอมพิวเตอร์)
5	Operating Systems (ระบบปฏิบัติการ)	SU206 Foundations of Operating Systems (พื้นฐานของระบบปฏิบัติการ)
6	Net-Centric Computing (การประมวลผลเครือข่าย)	SU304 Parallel and Distributed Computing (การประมวลผลแบบขนานและแบบกระจาย)

No.	Minimum knowledge according to CS framework	Courses
7	Programming Languages (ภาษาการเขียนโปรแกรม)	SU117 Python Programming (การโปรแกรมภาษาไพทอน) SU201 C/C++ Programming (การโปรแกรมภาษา C และ C++) SU202 Java Programming (การโปรแกรมภาษาจาวา)
8	Human-Computer Interaction (ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์)	SU204 Relational Databases and Web Development (ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และการพัฒนาเว็บ) SU303 Mobile Application Development (การพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือ)
9	Graphics and Visual Computing (กราฟิกและการประมวลผลภาพ)	SU111 Combinatorics and Graphs (คณิตศาสตร์เชิงการจัดและกราฟ) SU312 Machine Learning I (การเรียนรู้ของเครื่อง 1)
10	Intelligent Systems (ระบบชาญฉลาด)	SU312 Machine Learning I (การเรียนรู้ของเครื่อง 1) SU313 Machine Learning II (การเรียนรู้ของเครื่อง 2)
11	Information Management (การจัดการสารสนเทศ)	SU301 Enterprise Information Systems (ระบบสารสนเทศขององค์กร)

No.	Minimum knowledge according to CS framework	Courses
12	Social and Professional Issues (ประเด็นทางสังคมและวิชาชีพ)	SU327 Vulnerability Analysis, Penetration Testing, Ethical Hacking (การวิเคราะห์ช่องโหว่การทดสอบการเจาะระบบ และการเจาะระบบตามหลักจริยธรรม) SU328 Security Standards and Compliance (มาตรฐานความมั่นคงและการดำเนินการ)
13	Software Engineering (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)	SU204 Relational Databases and Web Development (ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และการพัฒนาเว็บ) SU302 Software Development Process (กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์) SU303 Mobile Application Development (การพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือ)
14	Computational Science (ศาสตร์เพื่อการคำนวณ)	SU210 Computational Complexity Theory (ทฤษฎีความซับซ้อนในการคำนวณ)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป



UTCC University of
the Thai Chamber
of Commerce

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

General Education Courses for Bachelor's Degree Program

Revised Edition, Year 2017

ฝ่ายวิชาการ

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

1. ชื่อหมวดวิชา

- 1.1 ชื่อภาษาไทย: หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
1.2 ชื่อภาษาอังกฤษ: General Education Courses

2. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/หน่วยงานที่รับผิดชอบ

2.1 สถานภาพหลักสูตร

2) สภาวิชาการ พิจารณาให้ความเห็นชอบการปรับปรุงหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ในการประชุมครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2560

3) สภามหาวิทยาลัย พิจารณาอนุมัติการปรับปรุงหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ในการประชุมครั้งที่ 3/2560 (322) เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2560
เริ่มภาคต้น ปีการศึกษา 2560

หมายเหตุ ปรับปรุงเล็กน้อย ครั้งที่ 1

1) สภาวิชาการ พิจารณาให้ความเห็นชอบการปรับปรุงหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ปรับปรุงเล็กน้อย) ในการประชุมครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2561

2) สภามหาวิทยาลัย พิจารณาอนุมัติการปรับปรุงหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ปรับปรุงเล็กน้อย) ในการประชุมครั้งที่ 1/2561 (326) เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2561
เริ่มภาคปลาย ปีการศึกษา 2560

ครั้งที่ 2

- 1) หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ปรับปรุงเล็กน้อย)
- 2) สภาวิชาการ พิจารณาให้ความเห็นชอบการปรับปรุงหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ในการประชุมครั้งที่ 7/2561 เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2561
- 3) สภามหาวิทยาลัย พิจารณาอนุมัติการปรับปรุงหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ปรับปรุงเล็กน้อย) ในการประชุมครั้งที่ 6/2561 (331) เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2561
เริ่มภาคปลาย ปีการศึกษา 2561

2.2 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

3. วัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- 1) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้ ทักษะทางปัญญา และคุณธรรม จริยธรรมในการพัฒนาตนเองให้เป็นคนดีและการพัฒนาสังคมให้อยู่ดีมีสุขอย่างยั่งยืน

- 2) เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ในการแก้ไขสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและมีโลกทัศน์ที่กว้างไกล
- 3) เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีความรับผิดชอบ อดทน ใจกว้างในการรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมที่หลากหลาย
- 4) เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการสื่อสาร ธุรกิจและการประกอบการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการริเริ่มเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต

4. กำหนดการสอน

ใช้กับทุกหลักสูตรที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

5. นักศึกษา

เป็นนักศึกษาที่เข้าศึกษาในทุกหลักสูตรที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

6. อาจารย์ผู้สอน

เป็นอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยที่ได้รับมอบหมายให้สอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหรืออาจารย์พิเศษที่มหาวิทยาลัยเชิญให้เป็นผู้สอนตามความเหมาะสม

7. หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ทุกหลักสูตรที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ให้มีการเรียนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป รวม 30 หน่วยกิต ดังนี้

7.1 โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

7.1 General Education Courses: 30 credits

- 7.1.1 กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร (Language and Communication Skills)
- 7.1.2 กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)
- 7.1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)
- 7.1.4 กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetics and Culture)
- 7.1.5 กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน (Quality of Life and Sustainable Society)

7.2 รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ส่วนที่ 1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-บังคับ นักศึกษาทุกคนต้องเรียน จำนวน 21 หน่วยกิต ดังนี้

1. กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร (Language and Communication Skills Courses)

กลุ่มภาษา จำนวน 15 หน่วยกิต (Language Courses: 15 credits)

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE001	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ (Thai for Careers)	3(3-0-6)	
GE002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1* (English for Communication 1*)	3(3-0-6)	
GE003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2* (English for Communication 2*)	3(3-0-6)	ศึกษา ก่อน GE002* หรือคะแนน TOEIC หรือ เทียบเท่าตามเกณฑ์ที่ กำหนด
GE004	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1* (English for Communication in Careers 1*)	3(3-0-6)	ศึกษา ก่อน GE003* หรือ คะแนน TOEIC หรือ เทียบเท่าตามเกณฑ์ที่ กำหนด

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE005	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2* (English for Communication in Careers 2*)	3(3-0-6)	ศึกษา ก่อน GE004* หรือ คะแนน TOEIC หรือ เทียบเท่าตามเกณฑ์ที่ กำหนด

* หมายเหตุ

1. นักศึกษาชาวต่างชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่หนึ่ง (Native English Speaker) และ/หรือ นักศึกษาที่เรียนในหลักสูตรที่ใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 6 ปี ต้องลงทะเบียนวิชาภาษาอังกฤษทั้ง 4 วิชา คือ GE002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 GE003 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 GE004 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1 และ GE005 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2 และต้องผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการประจำหลักสูตรเห็นชอบ

1. Foreign students who are native English speakers and/or students who have studied in a full-time English program at least six years. Registration for all four English language courses are required: GE002 English

for Communication 1, GE003 English for Communication 2, GE004 English for Communication in Careers 1, and GE005 English for Communication in Careers 2. All students must pass the required course evaluation by the curriculum committee.

2. นักศึกษาที่ยื่นผลคะแนนสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ TOEIC หรือเทียบเท่า จะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 2 ที่เข้าศึกษา โดยผลคะแนนภาษาอังกฤษต้องมีอายุไม่เกิน 2 ปี นับจากวันที่ผลสอบประกาศ และต้องเป็นไปตามเกณฑ์การเทียบผลคะแนนมาตรฐานภาษาอังกฤษดังต่อไปนี้

2. Students who submit standardized test scores of TOEIC or equivalent. All submissions must be completed within the second semester of the second academic year of study. The English test scores must be valid for no more than two years from the date of the announcement and must be in line with the English language proficiency criteria as follows:

เกณฑ์ ก. หลักสูตรนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษ ในการเรียนการสอนเท่านั้น Criterion A. International programs using English as the medium of instruction only	เกณฑ์ ข. หลักสูตรที่ใช้ภาษาไทยและ/หรือภาษาอื่นๆ ในการเรียนการสอน Criterion B. Programs using Thai and/or other languages as a medium of instruction
1) ผลคะแนนสอบ TOEIC 550 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002 2) ผลคะแนนสอบ TOEIC 600 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002 และ GE003 3) ผลคะแนนสอบ TOEIC 650 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002, GE003 และ GE004 4) ผลคะแนนสอบ TOEIC 700 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002, GE003, GE004 และ GE005 1) Substitution of TOEIC score 550 or higher for GE002 2) Substitution of TOEIC score 600 or higher for GE002 and GE003 3) Substitution of TOEIC score 650 or higher for GE002, GE003 and GE004 4) Substitution of TOEIC score 700 or higher for GE002, GE003, GE004 and GE005	1) ผลคะแนนสอบ TOEIC 250 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002 2) ผลคะแนนสอบ TOEIC 350 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002 และ GE003 3) ผลคะแนนสอบ TOEIC 450 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002, GE003 และ GE004 4) ผลคะแนนสอบ TOEIC 550 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002, GE003, GE004 และ GE005 1) Substitution of TOEIC score 250 or higher for GE002 2) Substitution of TOEIC score 350 or higher for GE002 and GE003. 3) Substitution of TOEIC score 450 or higher for GE002, GE003 and GE004 4) Substitution of TOEIC score 550 or higher for GE002, GE003, GE004 and GE005

2.1 สำหรับนักศึกษาในหลักสูตรนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนเท่านั้น เมื่อขอยกเว้นรายวิชาภาษาอังกฤษโดยยื่นผลคะแนนมาตรฐานภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ ก. จะต้องลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษนั้นๆ และต้องผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการประจำหลักสูตรเห็นชอบ

2.1 For students in the International programs using English as the medium of instruction only.

When submitting the standardized test score of English in agreement with the Criterion A, they are required to register for the English courses and must pass the required course evaluation by the curriculum committee.

2.2 สำหรับนักศึกษาในหลักสูตรที่ใช้ภาษาไทยและ/หรือภาษาอื่น ๆ ในการเรียนการสอน

2.2 For students in the programs using Thai and/or other languages as a medium of instruction.

2.2.1 เมื่อขอยกเว้นรายวิชาภาษาอังกฤษโดยยื่นผลคะแนนสอบมาตรฐานตามเกณฑ์ ข. นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยทดแทนให้ครบ/ไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้น เพื่อให้มีจำนวนหน่วยกิตครบตามที่หลักสูตรกำหนด

2.2.1 When requesting the exempt of English courses by submitting the standardized test score of English on the basis of criterion B, students must enroll in other courses offered at the university as equivalent to or more than the number of credits exempted in order to fulfill the program requirement.

2.2.2 นักศึกษาที่ขอยกเว้นรายวิชาภาษาอังกฤษโดยยื่นผลคะแนนสอบมาตรฐานสูงกว่าที่กำหนดไว้ในเกณฑ์ ข. ให้เป็นไปตามเกณฑ์ ก. โดยจะต้องลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษนั้น ๆ และต้องผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการประจำหลักสูตรเห็นชอบ

2.2.2 Students who request for the exempt of English courses by submitting a standardized test score higher than Criterion B shall follow the criterion A. All students must register for all English courses and must pass the required course evaluation by the curriculum committee.

2. กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship Course) จำนวน 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	เงื่อนไข
Course Code	Course Title	(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	Prerequisite
GE101	การประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation – Driven Entrepreneurship)	3(3-0-6)	

3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Course) จำนวน 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	เงื่อนไข
Course Code	Course Title	(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	Prerequisite
GE201	การคิดเชิงนวัตกรรมทางดิจิทัลและการโค้ด (Digital Innovative Thinking and Coding)	3(3-0-6)	

ส่วนที่ 2 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-เลือก นักศึกษาเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิตจากกลุ่มวิชาต่อไปนี้

Section 2: General Education Courses - Elective. Students can choose to study no less than 9 credits from the following course groups:

กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร (Language and Communication Skills)

กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)

กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetics and Culture)

กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน (Quality of Life and Sustainable Society)

1. กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร (Language and Communication Skills)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	เงื่อนไข
Course Code	Course Title	(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	Prerequisite
1) กลุ่มภาษา			
GE006	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร (Malay for Communication)	3(3-0-6)	
GE007	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร (Vietnamese for Communication)	3(3-0-6)	
GE008	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร (Burmese for Communication)	3(3-0-6)	
2) กลุ่มทักษะการสื่อสาร			
GE051	มิติแห่งศัพท์ (Aspects of Vocabulary)	3(3-0-6)	
GE052	การเขียนโครงการทางวิชาการและวิจัย (Research and Academic Project Writing)	3(3-0-6)	
GE053	การอ่านและการเขียนทางธุรกิจ (Business Reading and Writing)	3(3-0-6)	
GE054	การอ่านเพื่อพัฒนาชีวิต (Reading for Life Development)	3(3-0-6)	
GE055	ทักษะการพูดและการนำเสนอ (Speaking and Presentation Skills)	3(3-0-6)	
GE056	การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม (Intercultural Communication)	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE057	นักข่าวพลเมือง (Citizen Reporter)	3(3-0-6)	
GE058	การเล่าเรื่องข้ามสื่อ (Transmedia Storytelling)	3(3-0-6)	
GE059	การอ่านภาษาไทยเบื้องต้น (Basic Thai Reading)	3(2-2-5)	
GE060	การเขียนภาษาไทยเบื้องต้น (Basic Thai Writing)	3(2-2-5)	
GE061	การอ่านและการเขียนภาษาไทยเชิงวิชาการ (Academic Thai Reading and Writing)	3(2-2-5)	
GE062	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication)	3(2-2-5)	
GE063	การฟังและการพูดภาษาไทย (Thai Listening and Speaking)	3(2-2-5)	
GE064	การออกเสียงภาษาอังกฤษ (English Pronunciation)	3(2-2-5)	
GE065	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน (Presentation in English)	3(2-2-5)	
GE066	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic English Reading and Writing)	3(2-2-5)	

2. กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE102	จริยธรรมธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคม (Business Ethics and Social Responsibility)	3(3-0-6)	
GE103	การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)	3(3-0-6)	
GE104	ธุรกิจออนไลน์ (Online Business)	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE105	กฎหมายเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการ (Law for Entrepreneurs)	3(3-0-6)	
GE106	กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce Law)	3(3-0-6)	
GE107	การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ (Trading and Investment)	3(3-0-6)	
GE108	การบริหารความมั่งคั่ง (Wealth Management)	3(3-0-6)	
GE109	ธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม (Food Business for Wellness and Beauty)	3(3-0-6)	
GE110	สัมมนาทฤษฎีเพื่อการประกอบการ (Right View Entrepreneurship)	3(3-0-6)	
GE111	โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 1 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 1)	3(3-0-6)	
GE112	โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 2 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 2)	3(3-0-6)	
GE113	โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 3 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 3)	3(3-0-6)	
GE114	โครงการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม 1 (Innovation Drive Entrepreneurial Project 1)	3(3-0-6)	
GE115	โครงการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม 2 (Innovation Drive Entrepreneurial Project 2)	3(3-0-6)	
GE116	การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ (Accounting for Entrepreneur)	3(3-0-6)	
GE117	เศรษฐกิจของประเทศในเอเชีย (Economies of Asian Countries)	3(3-0-6)	
GE118	วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise)	3(3-0-6)	
GE119	เศรษฐศาสตร์ผู้บริโภค (Consumer Economics)	3(3-0-6)	

3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE202	นวัตกรรมทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ (Modern Innovation Technology)	3(3-0-6)	
GE203	การคิดเชิงวิเคราะห์สำหรับธุรกิจ (Analytical Thinking for Business)	3(3-0-6)	
GE204	เกษตรอัจฉริยะ (Smart Farming)	3(3-0-6)	
GE205	ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเพื่อสุขภาพและความงาม (Cosmetic Products for Health and Beauty)	3(3-0-6)	
GE206	ภูมิปัญญาสมุนไพรไทย (Thai Herbs Wisdom)	3(3-0-6)	
GE207	เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology)	3(3-0-6)	
GE208	เกมดิจิทัล (Digital Games)	3(3-0-6)	
GE209	ธุรกิจขยะรีไซเคิล (Recycling Business)	3(3-0-6)	

4. กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetics and Culture)

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
1) กลุ่มสุนทรียศาสตร์			
GE301	ปรัชญาความรัก (Philosophy of Love)	3(3-0-6)	
GE302	ปรัชญาศิลปะ (Philosophy of Art)	3(3-0-6)	
GE303	รูปทรงกลิ่นรสเสียง (Shape, Taste, Smell, Color, Sound)	3(3-0-6)	
GE304	เรื่องเล่าในโลกสมัยใหม่ (Narratives in the Modern World)	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE305	การตีความละครและภาพยนตร์ (Interpretation of Drama and Film)	3(3-0-6)	
GE306	นิทานของโลก (Tales of the World)	3(3-0-6)	
GE307	พระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาจักรี สิรินธร รัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยามบรมราชกุมารี (HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn's Writing)	3(3-0-6)	
GE308	วรรณกรรมสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมแห่งอาเซียน (Southeast Asian Writers Award)	3(3-0-6)	
GE309	การอ่านร้อยกรองไทย (Thai Poetry Recitation)	3(3-0-6)	
GE310	นาฏศิลป์ไทย (Thai Classical Dance)	3(2-2-5)	
GE311	แดนซ์ (Dance)	3(2-2-5)	
GE312	การขับร้อง (Singing)	3(2-2-5)	
GE313	ดนตรีวิจักขณ์ (Music Appreciation)	3(3-0-6)	
GE314	การจัดดอกไม้ (Flower Decoration)	3(2-2-5)	
GE315	พัสดราภรณ์ (Costume and Garment)	3(3-0-6)	
GE316	การออกแบบเครื่องแต่งกายและการแต่งหน้า (Costume and Make-Up Design)	3(2-2-5)	
GE317	ศิลปะวิจักขณ์ (Art Appreciation)	3(3-0-6)	
GE318	การละเล่นและเพลงพื้นบ้านไทย (Thai Folk Games and Songs)	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
2) กลุ่มวัฒนธรรม			
GE351	วัฒนธรรมป๊อปปูล่า (Popular Culture)	3(3-0-6)	
GE352	สื่อบันเทิงอาเซียน (ASEAN Entertainment Media)	3(3-0-6)	
GE353	ศิลปวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Cultures)	3(3-0-6)	
GE354	อิทธิพลวัฒนธรรมต่างชาติในศิลปะไทย (Foreign Culture Influence on Thai Arts)	3(3-0-6)	
GE355	ประวัติศาสตร์สังคมไทยหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง (History of Thailand's Society after Revolution)	3(3-0-6)	
GE356	อุดมการณ์สร้างชาติของจีน (China's National Ideology)	3(3-0-6)	
GE357	เหตุการณ์ปัจจุบันของโลก (Current World Events)	3(3-0-6)	
GE358	ภาวะหลายภาษา (Multilingualism)	3(3-0-6)	
GE359	การจัดการพิพิธภัณฑ์ (Museum Management)	3(3-0-6)	
GE360	ปรัชญาตะวันตก (Western Philosophy)	3(3-0-6)	
GE361	ปรัชญาตะวันออก (Eastern Philosophy)	3(3-0-6)	
GE362	วัฒนธรรมชา (Tea Culture)	3(3-0-6)	
GE363	วัฒนธรรมข้าว (Rice Culture)	3(3-0-6)	
GE364	วัฒนธรรมน้ำ (Water Culture)	3(3-0-6)	
GE365	ศาลเจ้าและการไหว้เจ้าของชาวจีนในประเทศไทย (Chinese Shrine and Oblation in Thailand)	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE366	ความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ในสังคมไทย (Ethnic Diversity in Thai Society)	3(3-0-6)	
GE367	ความหลากหลายทางเพศในสังคมไทย (Gender Diversity in Thai Society)	3(3-0-6)	
GE368	คติชนสร้างสรรค์ (Creative Folklore)	3(3-0-6)	
GE369	โบราณคดีของไทยและประเทศใกล้เคียง (Archaeology in Thailand and Neighboring Countries)	3(3-0-6)	
GE370	ท้องถิ่นกับการสร้างสรรค์สินค้าทางวัฒนธรรม (Local and Creative Cultural Products)	3(3-0-6)	
GE371	ราชประเพณีและพระราชพิธีในสังคมไทย (Royal Tradition and Ceremony in Thailand)	3(3-0-6)	
GE372	ประเพณีประดิษฐ์ (Invented Tradition)	3(3-0-6)	
GE373	ประเพณีและเทศกาลในสังคมไทย (Tradition and Festival in Thailand)	3(3-0-6)	
GE374	ประวัติศาสตร์ของภาพถ่าย (History of Photography)	3(3-0-6)	
GE375	ประวัติศาสตร์แอนิเมชัน (Animation History)	3(3-0-6)	
GE376	ความเชื่อในสังคมไทย (Faiths in Thai Society)	3(3-0-6)	
GE377	โหราศาสตร์และการพยากรณ์ (Astrology and Forecasting)	3(3-0-6)	
GE378	ศาสนาของโลก (World Religions)	3(3-0-6)	
GE379	หมากล้อม (Go)	3(2-2-5)	
GE380	หมากลุกไทยและสากล (Thai and International Chess)	3(2-2-5)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE381	วัฒนธรรมและประเพณีไทย (Thai Culture and Traditions)	3(3-0-6)	

5. กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน (Quality of Life and Sustainable Society)

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
1) กลุ่มคุณภาพชีวิต			
GE401	ทักษะการรู้สารสนเทศในสังคมดิจิทัล (Information Literacy Skills in Digital Society)	3(3-0-6)	
GE402	เปิดโลกกว้างสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ (Discovery of Learning Society)	3(3-0-6)	
GE403	ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy Skill)	3(3-0-6)	
GE404	จิตวิทยาวัยรุ่น (Adolescent Psychology)	3(3-0-6)	
GE405	จิตวิทยาพัฒนาการ (Developmental Psychology)	3(3-0-6)	
GE406	จิตวิทยากับการบริหารตนเอง (Psychology for Self-Management)	3(3-0-6)	
GE407	จิตวิทยาการทำงานเป็นทีม (Psychology for Teamwork)	3(3-0-6)	
GE408	การพัฒนาบุคลิกภาพผู้นำ (Personality Development for Leaders)	3(3-0-6)	
GE409	แฟชั่น (Fashion)	3(3-0-6)	
GE410	การทำอาหาร (Cooking)	3(2-2-5)	
GE411	การดูแลสุขภาพและความงาม (Health and Beauty Care)	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE412	ศาสตร์แห่งความสุข (Science of Happiness)	3(3-0-6)	
2) กลุ่มสังคมยั่งยืน			
GE451	ศาสตร์ของพระราชา (Knowledge of the King)	3(3-0-6)	
GE452	หอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยของเรา (TCC and Our UTCC)	3(3-0-6)	
GE453	สังคมศึกษาเพื่อสังคมที่ยั่งยืน (Social Studies for Sustainable Society)	3(3-0-6)	
GE454	กฎหมายสำหรับชีวิตประจำวัน (Law for Everyday Life)	3(3-0-6)	
GE455	ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property)	3(3-0-6)	
GE456	การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม (Geography and Cultural Tourism)	3(3-0-6)	
GE457	ภูมิ-ประวัติศาสตร์การท่องเที่ยวไทย (Geography and History for Thai Tourism)	3(3-0-6)	
GE458	มโนทัศน์เรื่องความตาย (Concept of Death)	3(3-0-6)	
GE459	พุทธธรรมกับการแก้ปัญหาชีวิต (Buddhist Principles and Life Solutions)	3(3-0-6)	
GE460	นิเวศสำนึก (Ecological Consciousness)	3(3-0-6)	
GE461	สิ่งแวดล้อมในอาเซียน (ASEAN Environment)	3(3-0-6)	
GE462	วัฒนธรรมต้านทุจริต (Anti-Corruption Culture)	3(3-0-6)	
GE463	การรู้เท่าทันการคอร์รัปชัน (Understanding Corruption)	3(3-0-6)	
GE464	กิจกรรมเพื่อสังคมที่สร้างสรรค์ (Creative Corporate Social Responsibilities)	3(3-0-6)	

7.3 คำอธิบายรายวิชา

7.3.1 ส่วนที่ 1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-บังคับ นักศึกษาทุกคนต้องเรียนจำนวน 21 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้

7.3.1.1 กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร

1) กลุ่มวิชาภาษา

GE001	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ (Thai for Careers)	3(3-0-6)
พัฒนาทักษะภาษาไทยมาตรฐานในด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การใช้ภาษาไทยเพื่อพัฒนาความคิดและอาชีพการงาน ฝึกปฏิบัติทักษะการใช้ภาษาไทยโดยใช้บทเรียน บทอ่าน และแบบฝึกหัดที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับอาชีพตามสาขาของผู้เรียน Development of standard Thai language skills: listening, speaking, reading, and writing; use of Thai language to develop thinking process and careers; practice of Thai language skills through lessons, reading passages, and exercises relating to students' future careers		
GE002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication 1)	3(3-0-6)
พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยเน้นทักษะการฟังเพื่อจับใจความสำคัญ และรายละเอียดจากข้อความหรือบทสนทนาสั้น ๆ การพูดทักทาย เริ่มต้นบทสนทนา แนะนำตนเอง ต้อนรับ ถามและตอบข้อมูลอย่างง่าย การอ่านข้อความระดับย่อหน้าอย่างง่าย ๆ เพื่อจับใจความสำคัญและแสดงความคิดเห็น การเขียนข้อความสั้น ๆ ในรูปแบบทั่วไปและผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Development of English communication skills in everyday life focusing on listening to short passages or conversations for main ideas and details, greeting, taking part in small talks, introducing oneself, welcoming, asking and giving basic information, reading short passages for main ideas and expressing opinions towards what is being read, and writing short passages in both general and electronic forms.		
GE003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (English for Communication 2)	3(3-0-6)
ศึกษาก่อน GE002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 หรือคะแนน TOEIC หรือเทียบเท่าตามเกณฑ์ที่กำหนด พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยเน้นทักษะการฟังเพื่อจับใจความสำคัญและรายละเอียดจากข้อความหรือบทสนทนาที่ซับซ้อนขึ้น การมีส่วนร่วมในการสนทนาโดยการถามตอบ และแสดงความคิดเห็น การพูด		

ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการนำเสนอและเปรียบเทียบข้อมูลทางธุรกิจอย่างง่าย การอ่านข้อความในหัวข้อที่หลากหลายทั้งในรูปแบบทั่วไปและผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

Development of English communication skills in everyday life focusing on listening to more complicated passages or conversations for main ideas and details, taking part in conversations by asking, responding, and expressing opinions, speaking in various situations in everyday life as well as presenting and comparing basic business information, reading more complicated passages on diverse topics

GE004 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1** 3(3-0-6)

(English for Communication in Careers 1)

ศึกษาก่อน GE003 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 หรือคะแนน TOEIC หรือเทียบเท่าตามเกณฑ์ที่กำหนด

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจที่สอดคล้องกับสาขาวิชานุรณาการทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ฝึกสนทนาทางโทรศัพท์นำเสนอข้อมูลเปรียบเทียบและวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ เขียนบันทึกภายในและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ อ่านข่าวหรือบทความเพื่อศึกษารายละเอียดและสรุปใจความสำคัญ กำหนดให้มีการอ่านนอกเวลาและการศึกษาด้วยตนเอง

Development of English for business communication skills relating to students' fields of study by integrating the four skills: listening, speaking, reading, and writing, including telephone conversation; presenting, comparing, and analyzing business information; reading news or articles for details and summarizing main ideas; external readings and self-study lessons

GE005 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2** 3(3-0-6)

(English for Communication in Careers 2)

ศึกษาก่อน GE004 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1 หรือคะแนน TOEIC หรือเทียบเท่าตามเกณฑ์ที่กำหนด

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจที่สอดคล้องกับสาขาวิชานุรณาการทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ฝึกเสนอและอภิปรายข้อคิดเห็นสัมภาษณงาน เขียนประวัติส่วนตัวและจดหมายสมัครงาน อ่านข่าวหรือบทความเพื่อศึกษารายละเอียดและสรุปใจความสำคัญ กำหนดให้มีการอ่านนอกเวลาและการศึกษาด้วยตนเอง

Development of English for business communication skills relating to students' fields of study by integrating the four skills: listening, speaking, reading, and writing, including presentation and discussion skills, job interview, writing resumes and application letters, reading news or articles for details and summarizing main ideas, external readings and self-study lessons

7.3.1.2 กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)

GE101	การประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation-Driven Entrepreneurship)	3(3-0-6)
-------	--	----------

กระบวนการประกอบการเพื่อเสริมสร้างและผสมผสาน ทฤษฎี แนวคิด ทักษะ ทักษะคิด และความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ โดยการตระหนักถึงปัญหาและโอกาส เพื่อค้นหาแนวคิดและหนทางเชิงสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาและสร้างคุณค่า รวมไปถึงการพัฒนาต่อยอดให้เกิดการปฏิบัติในเชิงธุรกิจอย่างเป็นรูปธรรม

Entrepreneurial process to develop and integrate theories, ideas, skills, mindsets, and entrepreneurial capabilities in order to explore and generate ideas for solving problems and creating value, as well as development for business practice

7.3.1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)

GE201	การคิดเชิงนวัตกรรมทางดิจิทัลและการโค้ด (Digital Innovative Thinking and Coding)	3(3-0-6)
-------	---	----------

แนวคิด มุมมอง และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ และการแก้ปัญหาในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ผูกทักษะพื้นฐานการใช้แอปพลิเคชัน และการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สมัยใหม่ผ่านกระบวนการค้นคว้า วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูล จนเกิดนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของคนในสังคม

Concepts, points of view and applications of information technology to support learning and problem solving in the digital economy era, as well as practice in fundamental skills for application usage and modern application program development through researching, analyzing and assessing data leading to innovation responding to people's needs

7.3.2 ส่วนที่ 2 นักศึกษาสามารถเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

7.3.2.1 กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร

1) กลุ่มภาษา - ภาษาต่างประเทศ

GE006 ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

(Malay for Communication)

ทักษะการใช้ภาษามลายูในชีวิตประจำวันโดยเน้นการฟังและการสนทนา บทพูดพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้สื่อสาร รวมทั้งการจับใจความสำคัญและการเขียนแสดงความคิดเห็นขั้นพื้นฐานในระดับย่อหน้า

Malay language skills in everyday life focusing on listening and speaking, basic dialogues needed in communication, listening for main ideas, and basic paragraph writing

GE007 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

(Vietnamese for Communication)

ทักษะการใช้ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวันโดยเน้นการฟังและการสนทนา บทพูดพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้สื่อสาร รวมทั้งการจับใจความสำคัญและการเขียนแสดงความคิดเห็นขั้นพื้นฐานในระดับย่อหน้า

Vietnamese language skills in everyday life focusing on listening and speaking, basic dialogues needed in communication, listening for main ideas, and basic paragraph writing

GE008 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

(Burmese for Communication)

ทักษะการใช้ภาษาพม่าในชีวิตประจำวันโดยเน้นการฟังและการสนทนา บทพูดพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้สื่อสาร รวมทั้งการจับใจความสำคัญและการเขียนแสดงความคิดเห็นขั้นพื้นฐานในระดับย่อหน้า

Burmese language skills in everyday life focusing on listening and speaking, basic dialogues needed in communication, listening for main ideas, and basic paragraph writing

2) กลุ่มทักษะการสื่อสาร

GE051

มิติแห่งศัพท์

(Aspects of Vocabulary)

ศัพท์กับการเรียนภาษา โครงสร้างศัพท์ ตัวสะกดกับการออกเสียง ความหมายของศัพท์ ประวัติคำศัพท์ วิธีใช้คำ การบัญญัติศัพท์ ทักษะการใช้พจนานุกรม การศึกษาคำเปรียบเทียบต่างศัพท์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

Vocabulary and language learning, word structures, spelling and pronunciation, word meaning, history of words, word usage, neologism (coining new words), dictionary usage skills, comparative study of English and Thai words

GE052

การเขียนโครงการทางวิชาการและวิจัย

3(3-0-6)

(Research and Academic Project Writing)

โครงสร้างโครงการแบบต่าง ๆ เช่น โครงการนำเสนอกิจกรรม โครงการทางวิชาการ และโครงการวิจัยโดยใช้ภาษาที่ชัดเจนและเหมาะสม

Structures of various types of projects, such as projects proposing campaigns or activities, academic projects, and research projects with precise and appropriate expressions

GE053

การอ่านและการเขียนทางธุรกิจ

3(3-0-6)

(Business Reading and Writing)

หลักการและความสำคัญของการอ่านและการเขียนในธุรกิจ ศัพท์และสำนวนธุรกิจในด้านความหมายและการใช้ในบริบทต่าง ๆ วิเคราะห์และตีความบทความทางธุรกิจในสื่อสิ่งพิมพ์ร่วมสมัยและสื่อใหม่ พัฒนาทักษะการเขียนทางธุรกิจรูปแบบต่าง ๆ และฝึกปฏิบัติ

Principles and importance of business reading and writing, study of business terminology and expressions relating to meaning and appropriate use in various contexts, analyzing and interpreting business articles in contemporary and new media forms, development of business writing skills in various types through writing practice

GE054	การอ่านเพื่อพัฒนาชีวิต (Reading for Life Development) ความหมาย ความสำคัญและคุณค่าของการอ่าน ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านกับการพัฒนาชีวิต พัฒนาทักษะการอ่าน อ่านจับใจความสำคัญ อ่านวิเคราะห์และตีความ ฝึกปฏิบัติโดยเลือกบทความที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชีวิตและการปรับตัวในโลกสมัยใหม่อย่างมีคุณค่า Meaning, importance, and value of reading, relationship between reading and life development, development of reading skills, reading for main ideas, analytical and interpretative reading, reading practice of articles relating to life development and self-adjustment in the modern world	3(3-0-6)
GE055	ทักษะการพูดและการนำเสนองาน (Speaking and Presentation Skills) แนวคิด หลักการพูดและการนำเสนองานเชิงธุรกิจ การวางแผนการพูดและการใช้สื่อเพื่อประกอบการพูดและนำเสนองาน เทคนิคการใช้วงจนาภาษา อวจนภาษา และเทคโนโลยีสื่อในการพูดและนำเสนองาน ฝึกพูดและนำเสนองานเชิงธุรกิจในลักษณะต่าง ๆ ครอบคลุมการบรรยายสรุปเพื่อรายงาน การเสนองานเพื่อการแข่งขันทางธุรกิจ การแถลงข่าว และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง Concepts, principles, and business presentation, speech planning and use of various forms of media in speaking and oral presentation, techniques in the use of verbal and nonverbal communication, media technology in speaking and oral presentation, various types of speaking and business presentation practice including briefings, presentations aimed at business competition, press conferences, etc.	3(3-0-6)
GE056	การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม (Intercultural Communication) ปรัชญา และแนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรม โลกาภิวัตน์ มิติทางวัฒนธรรม และความแตกต่างระหว่างกลุ่มวัฒนธรรมในสังคมโลก องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับค่านิยมทางวัฒนธรรม ภาษา และอัตลักษณ์ บทบาทและความสำคัญของการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม ที่มีต่อปัจเจกบุคคลและองค์กร การปรับตัวเพื่อกลมกลืนกับวัฒนธรรม แนวทางการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมเพื่อลดความขัดแย้งและสร้างการยอมรับทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กร Philosophy and concepts relating to culture, globalization, cultural dimensions, and differences among cultural groups in global society, factors	3(3-0-6)

relating to cultural values, languages, and identity, roles and importance of intercultural communication for individuals and organizations, cultural adjustment and blending, intercultural communication as a tool to minimize conflicts and build up acceptance at both individual and organizational levels

GE057 **นักข่าวพลเมือง** 3(3-0-6)
(Citizen Reporter)

หลักการ คุณธรรมและจริยธรรมของการรายงานข่าวโดยนักข่าวพลเมือง เทคนิค การเก็บรวบรวมข้อมูลภาพ แสง และเสียง การเรียบเรียงข่าวสารและผลิตเนื้อหา ด้วยอุปกรณ์การสื่อสารเคลื่อนที่

Principles and ethics of citizen reporting, techniques for gathering data, images, light and sound, as well as news writing and content production using mobile devices

GE058 **การเล่าเรื่องข้ามสื่อ** 3(3-0-6)
(Transmedia Storytelling)

ความสำคัญและความสัมพันธ์ของประสาทสัมผัสทั้งห้ากับการเล่าเรื่อง หลักการ เล่าเรื่องบนพื้นฐานของความเป็นของแท้ ความไว้วางใจ และความดึงดูดใจ เพื่อกระตุ้น การตอบสนองเชิงบวกและกระตือรือร้นจากผู้รับสารฝึกการเล่าเรื่องข้ามสื่อหลากหลาย รูปแบบ ทั้งในสื่อดั้งเดิมและสื่อดิจิทัล เพื่อจุดมุ่งหมายในการให้ความบันเทิงและ เพื่อพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาเชิงธุรกิจและสังคม

Significance and relationship of five sensory receptors to storytelling. Principles of storytelling techniques based on authenticity, trustworthiness, and compelling elements to trigger audiences' positive and enthusiastic responses. Practice of storytelling across media, both in traditional and digital platforms, for entertaining and developing creativity in solving business and social problems.

GE059 **การอ่านภาษาไทยเบื้องต้น** 3(2-2-5)
(Basic Thai Reading)

หลักการอ่านที่ถูกต้อง การกำหนดสายตา ความเร็วในการอ่าน การฝึกอ่าน ข้อความประเภท ต่าง ๆ ทั้งเรื่องทั่วไปและเรื่องวิชาการ เพื่อความรู้ ความเพลิดเพลิน และสร้างทัศนคติที่ดีต่อการอ่าน

Accurate principles of reading, eye movement, and speed reading. Practice of reading a variety of general texts and academic texts for enhancing knowledge, pleasure, and positive attitudes towards reading.

GE061	การอ่านและการเขียนภาษาไทยเชิงวิชาการ (Academic Thai Reading and Writing) หลักและการฝึกเขียนข้อความประเภทต่าง ๆ ทั้งแบบควบคุมรูปแบบและแบบเขียนโดยอิสระ โดยเน้นความถูกต้องในเรื่องภาษาและการสื่อความหมาย Principles and practice of writing various types of texts for both free writing and controlled writing, emphasising accuracy of language and meaning-making.	3(2-2-5)
GE062	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication) การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยมาตรฐาน หลักการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การใช้ภาษาไทยเพื่อถ่ายทอดความคิดอย่างเป็นระบบและสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ Development of using standard Thai, principles of listening, speaking, reading and writing; using language to deliver thoughts systematically and communicate effectively.	3(2-2-5)
GE063	การฟังและการพูดภาษาไทย (Thai Listening and Speaking) หลักการฟัง การฝึกฟังเพื่อจับใจความสำคัญและรายละเอียดที่จำเป็นจากบทฟังประเภทต่าง ๆ หลักการพูด มารยาทการพูดและการฝึกพูดหัวข้อต่างๆ Principles of listening: listening for main ideas and for supporting details from different types of listening. Principles of speaking: manner of speaking and speaking practice for different topics	3(2-2-5)
GE064	การออกเสียงภาษาอังกฤษ (English Pronunciation) ระบบการออกเสียงการฝึกออกเสียงพยัญชนะสระและประโยคภาษาอังกฤษจากสื่อต่างๆโดยเน้นเรื่องการออกเสียงสูงต่ำและเสียงหนักเบาในคำและประโยคเพื่อประโยชน์ในการพูดและการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษการฝึกออกเสียงด้วยใช้อัลเลกทรอนิกส์ต่างๆ เพื่อการฝึกฝนด้วยตนเอง English pronunciation system, pronouncing consonants, vowels, and sentences in English from various media. The emphasis of the pitch of voice used, word stress, and sentence stress for their speaking and reading skills. Self-practice with the pronunciation via provided electronic media.	3(2-2-5)

GE065 **ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน** 3(2-2-5)

(Presentation in English)

การสรุปเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอเทคนิคและวิธีการผลิตสื่อนำเสนอภาษาอังกฤษ
ตลอดจนการนำเสนองานปากเปล่าด้วยภาษาอังกฤษ

Summarising information to be presented, techniques in giving a presentation, and the production of presentation media together with giving the oral presentation.

GE066 **การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ** 3(2-2-5)

(Academic English Reading and Writing)

การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนเชิงวิชาการจากสื่อประเภทตำรา บทความ และรายงาน ทักษะการอ่านประกอบด้วย การอ่านเพื่อความเข้าใจ การอ่านเพื่อหาข้อมูล เฉพาะ การเข้าใจคำศัพท์เฉพาะทาง และการอ่านเชิงวิเคราะห์และวิพากษ์ ทักษะ การเขียนประกอบด้วย โครงสร้างการเขียนบทความและรายงาน การวางโครงร่าง ก่อนเขียน การเขียนฉบับร่าง การปรับปรุงและแก้ไขฉบับร่าง การใช้คำเชื่อมในงานเขียน ทักษะการอ้างอิงข้อมูล

Development of academic reading and writing skills from academic texts, articles, and reports. Reading skills include reading comprehension, reading for specific information, dealing with technical terms, and analytical and critical reading. Writing skills encompasses writing organization of a report and an article, outlining ideas, writing first drafts, editing, revising, using cohesive devices, and referencing.

7.3.2.2 กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)

GE102 **จริยธรรมธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคม** 3(3-0-6)

(Business Ethics and Social Responsibility)

จริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ การศึกษากรณีศึกษาด้านจริยธรรมธุรกิจ ความรับผิดชอบต่อธุรกิจที่พึงมีต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ลูกค้า พนักงาน และผู้ลงทุน

Ethics for doing business, case studies in business ethics, business responsibility to society, environment, customers, employees, and investors

GE103	การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) หลักการของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ เพื่อทำความเข้าใจปัญหาต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผู้ที่มีปัญหาเป็นหลัก การทดสอบและพัฒนาทางออกของปัญหาแบบวนซ้ำอย่างมีระบบ เพื่อสร้างสรรค์แนวทางและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ที่มีปัญหา คุณค่าของกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่สร้างความแตกต่าง เพื่อเป็นช่องทางเฉพาะในการสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ โดยการรวบรวมมุมมองทางทฤษฎีและการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง Principles of design thinking to understand real- world problems with emphasis on problem elements, finding answers from different perspectives as well as iteratively prototyping and testing results to acquire innovative solutions to problems, incorporating values of design thinking for business differentiations and new business opportunities using theories and real-world practices	3(3-0-6)
GE104	ธุรกิจออนไลน์ (Online Business) ประเภทของธุรกิจออนไลน์ พฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและแผนธุรกิจออนไลน์ การเริ่มต้นทำธุรกิจ และการสร้างเว็บไซต์ธุรกิจออนไลน์ กลยุทธ์การตลาดสำหรับธุรกิจออนไลน์ เทคนิคการประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ การตลาดบนสื่อสังคมสำหรับธุรกิจออนไลน์ และจรรยาบรรณของธุรกิจออนไลน์ Types of e- commerce, online shopping behavior, online business environment analysis and online business plan, and how to start and create online business website, create marketing strategies for online business, website promotion techniques, social media marketing for online business, and online business ethics.	3(3-0-6)
GE105	กฎหมายเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการ (Law for Entrepreneurs) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ การเลือกประเภทองค์กรธุรกิจ การร่างสัญญาทางธุรกิจ สัญญาเช่า สัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ สัญญาจ้างงาน และสัญญาทางธุรกิจอื่น ๆ การเจรจาต่อรองทางกฎหมาย การขอใบอนุญาตประกอบกิจการ การวางแผนภาษีสำหรับผู้ประกอบการ และประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0-6)

Law and regulation relating to entrepreneurial or startup business; business organization selection, business contract drafting, for example, rent contracts, licensing agreements, employment contracts and other related contracts; acquiring business licenses, business tax planning and current issues about law for entrepreneurs

GE106 กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce Law) 3(3-0-6)

กฎหมายเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ สัญญาซื้อขายสินค้าและกฎหมายการเงินและการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายแลกเปลี่ยน ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายคุ้มครองข้อมูลและกฎหมายอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์

Electronic Transactions Law, sales contracts, payment and electronic funds transfer. Electronic Data Interchange Law, Electronic Signature Law and Data Protection Law. Computer Related Crime, online dispute resolution and case studies relating to electronic transactions

GE107 การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ (Trading and Investment) 3(3-0-6)

รู้จักเศรษฐกิจไทยและธุรกิจไทย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์ ข้อมูลสำคัญที่ควรพิจารณาในการซื้อขายหลักทรัพย์ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจและราคาหลักทรัพย์ กลยุทธ์การซื้อขายหุ้นแบบต่าง ๆ การใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ การจัดพอร์ตการลงทุน และการจำลองการซื้อขายหลักทรัพย์

Thai economy and business, introduction to stock trading, important information in stock trading, factors affecting business management and stock prices, various types of stock trading strategy, use of applications to analyze and manage investment portfolios, and simulated stock trading

GE108 การบริหารความมั่งคั่ง (Wealth Management) 3(3-0-6)

การวางแผนทางการเงิน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับตลาดการเงินและความเสี่ยงในการลงทุน การลงทุนที่นำไปสู่ความมั่งคั่งผ่านการฝากเงินธนาคาร พันธบัตร อสังหาริมทรัพย์ ทองคำ การประกันภัย การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ กองทุนรวม และการวางแผนการลงทุนเพื่อประโยชน์ทางด้านภาษี

Financial planning, financial market and investment risk. Wealth investments via bank deposits ,gold , real estate, bonds, mutual funds, investment trusts and investment planning for the tax benefits.

GE109	ธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม (Food Business for Wellness and Beauty) ความหมาย ลักษณะความสำคัญและบทบาทของอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม ประเภทและตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม ที่ผลิตในเชิงการค้า กระบวนการผลิตและการควบคุมผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม แนวโน้มทิศทางของผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม Meaning, importance and roles of food in wellness and beauty, types and examples of commercial food products for wellness and beauty, production processes and controls of food production for wellness and beauty, trends in food production for wellness and beauty	3(3-0-6)
GE110	สัมมาทิฐิเพื่อการประกอบการ (Right View Entrepreneurship) ความหมายและคุณประโยชน์ของสัมมาทิฐิ กระบวนการและเทคนิคในการพัฒนาสัมมาทิฐิให้เกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวัน การนำสัมมาทิฐิมาใช้ในการดำเนินชีวิต การบริหารจัดการ การแก้ไขปัญหาและข้อขัดแย้งในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการ Meaning and benefits of Right View. Process and techniques in developing Right View in daily life. How to supply Right View into personal life management, administrative management, as well as problem and conflict solutions in entrepreneurs' business operations.	3(3-0-6)
GE111	โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 1 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 1) เงื่อนไข ศึกษาจาก GE101 หรือ ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน การศึกษาเรียนรู้ผ่านโครงการและความท้าทายในด้านกระบวนการค้นหาและนิยามปัญหา คุณค่า ลูกค้า รูปแบบของการแก้ไขปัญหาและเทคโนโลยี รวมไปถึงทรัพยากรและขีดความสามารถต่างๆ ที่สำคัญและมีความสัมพันธ์กับการค้นหาการทดลอง และการดำเนินการในการสร้างนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนโดยการประกอบการ (ผลผลิตของการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม) โดยจะสร้างความเข้าใจถึงกระบวนการในการสร้างผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม และมุ่งเน้น	3(3-0-6)

ในโครงการที่ใช้องค์ความรู้ข้ามสาขาและสร้างผลกระทบในเชิงบวกกับมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในชุมชนดินแดงห้วยขวาง ซึ่งทำการออกแบบมาเพื่อให้นักศึกษาเข้าใจถึงการเรียนรู้ในด้านมายเซ็ตและกระบวนการของการสร้างการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรมผ่านการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์อย่างลึกซึ้ง ทั้งนี้รายวิชานี้ยังมุ่งเน้นกระบวนการสำรวจค้นหา ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดของขั้นตอนที่ 0 และเครื่องมือในการออกแบบเชิงความคิด

Project based learning and challenge in process of exploring and defining problem, value, people, a range of solutions and technology, and a range of necessarily resources and capability which is crucial and related to successfully Explore, Experiment with, and Execute on an entrepreneurial driven innovation (the output of IDE). This course will build to understand the process of innovation-driven entrepreneurship focusing on a cross-disciplinary project of high impact to UTCC and its stakeholders in the Din Daeng/Huay Kwang community in which designed to give students an intensive, deep learning experience in the IDE mindset and process. This course has a greater emphasis on the Explore: Step 0 mindset and the tools of design thinking.

GE112

โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 2 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 2)

3(3-0-6)

เงื่อนไข ศึกษา ก่อน GE111 หรือ ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน

การศึกษาเรียนรู้ผ่านโครงการและความท้าทายในด้านกระบวนการค้นหาและนิยามปัญหา คุณค่า ลูกค้า รูปแบบของการแก้ไขปัญหาและเทคโนโลยี รวมไปถึงทรัพยากรและขีดความสามารถต่างๆ ที่สำคัญและมีความสัมพันธ์กับการค้นหาการทดลอง และการดำเนินการในการสร้างนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนโดยการประกอบการ (ผลผลิตของการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม) โดยจะสร้างความเข้าใจถึงกระบวนการในการสร้างผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม และมุ่งเน้นในโครงการที่ใช้องค์ความรู้ข้ามสาขาและสร้างผลกระทบในเชิงบวกกับมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในชุมชนดินแดงห้วยขวาง ซึ่งทำการออกแบบมาเพื่อพัฒนานักศึกษาทางด้านกรอบแนวคิดการสร้างการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรมให้มากกว่า โดยจะเน้นการใช้กระบวนการและมุ่งเน้นแนวคิดในการทดลองและการสร้างต้นแบบอย่างรวดเร็ว ผ่านการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์การที่แตกต่างในด้านนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี

Project based learning and challenge in process of exploring and defining problem, value, people, a range of solutions and technology, and a range of necessarily resources and capability which is crucial and related to successfully

Explore, Experiment with, and Execute on an entrepreneurial driven innovation (the output of IDE). This course will build to understand the process of innovation-driven entrepreneurship focusing on a cross-disciplinary project of high impact to UTCC and its stakeholders in the Din Daeng/Huay Kwang community in which designed to develop students' IDE Mindset further beyond the prior level and required more rigorous use of the IDE process, with a great emphasis on the Experiment mindset and rapid prototyping through learning experience in a different innovation or technology.

GE113 โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 3 3(3-0-6)
(Entrepreneurial Driven Innovation Project 3)

เงื่อนไข ศึกษา ก่อน GE112 หรือ ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน

การศึกษาเรียนรู้ผ่านโครงการและความท้าทายในด้านกระบวนการค้นหาและนิยามปัญหา คุณค่า ลูกค้า รูปแบบของการแก้ไขปัญหาและเทคโนโลยี รวมไปถึงทรัพยากรและขีดความสามารถต่างๆ ที่สำคัญและมีความสัมพันธ์กับการค้นหา การทดลอง และการดำเนินการในการสร้างนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนโดยการประกอบการ (ผลผลิตของการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม) โดยจะสร้างความเข้าใจถึงกระบวนการในการสร้างผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม และมุ่งเน้นในโครงการที่ใช้องค์ความรู้ข้ามสาขาและสร้างผลกระทบในเชิงบวกกับมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในชุมชนดินแดงห้วยขวาง ซึ่งทำการออกแบบมาเพื่อพัฒนานักศึกษาทางด้านกรอบแนวคิดการสร้างการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างให้นักศึกษามีความมั่นใจและความต้องการที่จะ มองต่าง คิดใหญ่ และทำเล็ก ในรายวิชานี้จะเน้นการใช้กระบวนการการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรมที่เพิ่มเติมในส่วนการดำเนินการจริงจากโอกาสทางการประกอบการ โดยจะต้องเข้าใจในการขยายตัวและการจัดหาเงินทุนผ่านการเงินของผู้ประกอบการ

Project based learning and challenge in process of exploring and defining problem, value, people, a range of solutions and technology, and a range of necessarily resources and capability which is crucial and related to successfully Explore, Experiment with, and Execute on an entrepreneurial driven innovation (the output of IDE). This course will build to understand the process of innovation-driven entrepreneurship focusing on a cross-disciplinary project of high impact to UTCC and its stakeholders in the Din Daeng/Huay Kwang community in which designed to develop students' IDE Mindset, with a goal of giving students the confidence and willingness to See Different, Think Big, and Act Small. This course required more rigorous use of the IDE process, with an additional

emphasis on how to Execute on and IDE opportunity, with an understand of scaling and entrepreneurial finance for seeking funding.

GE114 โครงการประกอบที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม 1 3(3-0-6)
(IDE Project 1)

เงื่อนไข ศึกษา ก่อน GE111, GE112, และ GE113

ศึกษาผ่านโครงการและความท้าทายในด้านกระบวนการค้นหาและนิยามปัญหา คุณค่า ลูกค้า รูปแบบของการแก้ไขปัญหาและเทคโนโลยี รวมไปถึงทรัพยากรและขีดความสามารถต่างๆ ที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับปัญหาและความท้าทายที่นักศึกษาเลือก ทั้งนี้ จะต้องผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการ โดยโครงการจะต้องเป็นโครงการที่สามารถที่ขยายตัวได้และสามารถที่จะทำให้เกิดความน่าสนใจและใหญ่กว่าโครงการที่นักศึกษาเคยได้ดำเนินการมา

Project based learning and challenge in process of exploring and defining problem, value, people, a range of solutions and technology, and a range of necessarily resources and capability which is crucial and related to selected project by student. Student's project must be approved by an IDE committee. It must be an IDE scale project and should be more exciting and bigger than previous project that students have done.

GE115 โครงการประกอบที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม 2 3(3-0-6)
(IDE Project 2)

เงื่อนไข ศึกษา ก่อน GE114

ศึกษาผ่านโครงการต่อเนื่องจากวิชา โครงการประกอบที่ขับเคลื่อนโดย นวัตกรรม 1 (IDE Project 1)

Continuous Project based learning and challenge after IDE Project 1

GE116 การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ 3(3-0-6)
(Accounting for Entrepreneur)

หลักการเบื้องต้นทางการบัญชีการเงิน บัญชีบริหารและภาษีอากร สำหรับผู้ประกอบการ

Basic principles of financial accounting, managerial accounting and taxation for entrepreneur

GE117	เศรษฐกิจของประเทศในเอเชีย (Economies of Asian Countries) ลักษณะและแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศต่างๆที่สำคัญในเอเชีย ปัจจุบันต่างๆทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของประเทศเหล่านั้น ตลอดจนความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจกับประเทศอื่นๆ ในเอเชียและทั่วโลก Economies and the development of some important Asian countries. This course also includes economic, social, and political factors that affect these economies as well as economic relationship with other Asian countries and the rest of the world.	3(3-0-6)
GE118	วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) ความหมาย แนวคิด หลักการ ความสำคัญและคุณค่าของการสร้างกิจการเพื่อสังคม ศึกษาเทคนิคการดำเนินการ รวมทั้งโอกาส ปัญหา และอุปสรรคเกี่ยวกับการสร้างกิจการเพื่อสังคม โดยการใช้กรณีศึกษา และการฝึกปฏิบัติจริงในชุมชน Meaning, concept, principles, importance and value of social enterprise. Techniques for managing including opportunities, problems and obstacles relating to managing social enterprise using case studies and real projects with local communities.	3(3-0-6)
GE119	เศรษฐศาสตร์ผู้บริโภค (Consumer Economics) ความสำคัญของผู้บริโภคต่อระบบเศรษฐกิจ แหล่งที่มาของรายได้และรายได้ที่ใช้ได้จริง ปัจจัยที่กำหนดทางเลือกในบริโภค หลักการซื้อสินค้าและบริการต่างๆ สินเชื่อเพื่อการบริโภค การใช้บริการประกันภัยและประกันชีวิต การวางแผนการเงินส่วนบุคคล แผนการออมและการเลือกรูปแบบการออม การวางแผนการลงทุนและการเลือกวิธีการลงทุน บริการที่รัฐให้แก่ผู้บริโภค การควบคุมราคาสินค้า และการคุ้มครองผู้บริโภค Importance of consumers to the economic system, source of incomes and disposable income, factors that determine the choice of consumption, and principles in making decisions to buy products and services. , consumption credit, using the insurance and life insurance, personal financial planning, saving plan and the way of choosing it types, planning for investment and selection of how to invest, government service for consumers, price control and consumers protection.	3(3-0-6)

7.3.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)

GE202	นวัตกรรมทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ (Modern Innovation Technology) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ผลิตภัณฑ์ การเกษตร การแพทย์ การสื่อสาร เทคโนโลยีชีวภาพ อุปกรณ์หรือระบบกักเก็บพลังงาน เทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติ เทคโนโลยีวัสดุฉลาด เทคโนโลยีพลังงานทดแทน รวมทั้ง วิทยาการเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ที่มีต่อการเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินชีวิต การประกอบ ธุรกิจ และเศรษฐกิจโลก Impact of advance in modern technology on environment, farm production, medical, communication, biological technology, power storage equipment and systems, 3-D printing technology, smart materials, alternative energy technology, new technology affecting ways of life, business management, and world economy	3(3-0-6)
GE203	การคิดเชิงวิเคราะห์สำหรับธุรกิจ (Analytical Thinking for Business) พื้นฐานการคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์และสถิติที่มีต่อธุรกิจ เทคนิคและเครื่องมือ ที่ช่วยในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ให้มีประสิทธิภาพ Introduction to mathematics and statistical analysis in business, techniques and tools assisting effective analytical and synthetic thinking	3(3-0-6)
GE204	เกษตรอัจฉริยะ (Smart Farming) เกษตรกับชีวิตประจำวัน ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเกษตร การใช้เทคโนโลยี เพื่อการเกษตร ทฤษฎีเกษตรพอเพียง การใช้ประโยชน์จากผลผลิตและของเหลือทาง การเกษตร ทิศทางการเกษตรของไทย กรณีศึกษาการทำธุรกิจเกษตร Farming and everyday life, local wisdom in farming, use of technology in farming, sustainable farming theory, use of farm produce and waste, farming trends in Thailand, case studies on farming business	3(3-0-6)
GE205	ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเพื่อสุขภาพและความงาม (Cosmetic Products for Health and Beauty) ความสำคัญของเครื่องสำอางสำหรับสุขภาพและความงาม ประเภทของผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหน้า ผลิตภัณฑ์ดูแลและตกแต่งเส้นผม ผลิตภัณฑ์ ตกแต่งสีส้นบนใบหน้า ผลิตภัณฑ์สำหรับช่องปาก ผลิตภัณฑ์สำหรับเด็กและผู้ใหญ่	3(3-0-6)

ผลิตภัณฑ์แนวสปา แนวทางเลือกการเลือกซื้อเครื่องสำอาง หลักการใช้เครื่องสำอางแต่
ละประเภทในการเสริมความงาม นวัตกรรมเครื่องสำอางที่เป็นประโยชน์ในทาง
เทคโนโลยีสุขภาพและความงาม

Importance of cosmetics for health and beauty, types of cosmetic products,
skin-care products, hair-care products, facial make-up products, oral care
products, child and adult products, spa products, cosmetic buying guides,
beauty products instructions, benefits of cosmetic innovation on health and
beauty technology

GE206 **ภูมิปัญญาสมุนไพรไทย** 3(3-0-6)
(Thai Herbs Wisdom)

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสมุนไพรไทย ภูมิปัญญาคนไทยในอดีตและปัจจุบันในการ
ใช้สมุนไพรไทย สรรพคุณของสมุนไพรไทยด้านการเกษตร การแพทย์และอุตสาหกรรม

Introduction to Thai herbs, Thai wisdom of the past and present relating to
the use of Thai herbs, herbal properties in farming, medication and industry

GE207 **เทคโนโลยีดิจิทัล** 3(3-0-6)
(Digital Technology)

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ความหลากหลายของเทคโนโลยี
ผลกระทบที่มีต่อรูปแบบการดำเนินชีวิตในยุคดิจิทัล การประกอบธุรกิจ เศรษฐกิจ และ
สภาพแวดล้อม รวมถึงคุณธรรม จริยธรรม และสิทธิมนุษยชน ตลอดจนการปรับตัว
เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบในยุคดิจิทัล

Advances in technology in the digital era, diverse forms of technology,
impact of technology on people's way of life in the digital era, business
management, economy, and environment including morals, ethics, and human
rights, as well as personal adjustment for changes in the digital era

GE208 **เกมดิจิทัล** 3(3-0-6)
(Digital Games)

เทคนิคการตัดสินใจ เทคนิคการแข่งขัน ความรู้ที่จำเป็นในการเล่นเกมนิตัล
กรณีศึกษาเกมนิตัล

Decision-making techniques, competition techniques, knowledge required
in playing digital games, case studies related to digital games

GE209	ธุรกิจขยะรีไซเคิล (Recycling Business)	3(3-0-6)
-------	--	----------

เป็นวิชาที่เกี่ยวกับการจัดการและการใช้ประโยชน์จากขยะรีไซเคิล ประเภทและสัญลักษณ์ขยะรีไซเคิล ขยะพลาสติกเบื้องต้น การคัดแยกและเปลี่ยนขยะเป็นเงิน มุ่งเน้นในเชิงปฏิบัติและความรู้ในเชิงธุรกิจ ตลอดจนการจัดการการตลาดในอนาคตของขยะรีไซเคิล ขยะรีไซเคิลตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง และการรักษาสีเขียวตลอดในสังคมแบบยั่งยืน

This course will study about recycling management and waste utilization, types and symbols of recyclable waste. Basic of plastic waste. Waste separation and waste to wealth process. This course is practice and business centric; students will also learn about marketing management, recycling management for sufficient economy and environmental sustainability.

7.3.4 กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetic and Culture)

1) กลุ่มสุนทรียศาสตร์

GE301	ปรัชญาความรัก (Philosophy of Love)	3(3-0-6)
-------	--	----------

แนววิธีศึกษาปรากฏการณ์ของความรักอันเป็นอารมณ์พื้นฐานของมนุษย์ โดยพินิจวิเคราะห์และอภิปรายประเด็นปัญหาของความรักผ่านมุมมองทางปรัชญา ทั้งในด้านที่เป็นปัจเจก และในด้านที่มีมิติสัมพันธ์กับสังคมรอบตัว

Study of the phenomenon of love as humans' basic emotion by analyzing and discussing love issues through philosophical aspects as an individual and social dimension

GE302	ปรัชญาศิลปะ (Philosophy of Art)	3(3-0-6)
-------	---	----------

แนววิธีศึกษากระบวนทัศน์และการก่อขึ้นของความหมายในทางศิลปะ ตลอดจนความสัมพันธ์ของความจริง ความรู้ และคุณค่าในงานศิลปะ

Study of paradigms and meanings of art and its relationship to reality, knowledge, and values of art works

GE303	รูปทรงกลิ่นสีเสียง (Shape, Taste, Smell, Color, Sound) คำบอกรูปทรงกลิ่นสีเสียงในภาษา สัญญาของรูปทรงกลิ่นสีเสียงในมิติของธรรมชาติ ศาสนา สังคม และวัฒนธรรม อิทธิพลของรูปทรงกลิ่นสีเสียงต่อความรู้สึกของมนุษย์และการสร้างสรรค์ศิลปะของทุกด้านของมนุษย์ เช่น สถาปัตยกรรม วรรณศิลป์ จิตรกรรม มณฑลศิลป์ การนำความรู้เรื่องรูปทรงกลิ่นสีเสียงไปใช้ประโยชน์ทางธุรกิจ ทั้งแพชั่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ การโฆษณา การปรุงและออกแบบอาหาร Words signifying shape, taste, smell, color, and sound in language, perception of shape, taste, smell, color, and sound in various dimensions: nature, religion, society, and culture, influence of shape, taste, smell, color, and sound on human feelings and creation of art works in every form, such as architecture, literature, painting, and decorative arts, applying the knowledge of shape, taste, smell, color, and sound to product design, advertising, cooking, and food design	3(3-0-6)
GE304	เรื่องเล่าในโลกสมัยใหม่ (Narratives in the Modern World) ความหมายและบทบาทหน้าที่ของเรื่องเล่า ความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องเล่ากับชีวิต สังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม และจิตวิทยา วิเคราะห์เนื้อหา รูปแบบและวิธีการเล่าเรื่องในสื่อต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการเล่าเรื่องเพื่อจุดประสงค์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ Meanings and functions of narratives, relationship between narratives and life, society, economy, politics, culture, and psychology; analysis of contents, forms, and techniques used in various forms of media; practices in effective and purposeful storytelling	3(3-0-6)
GE305	การตีความละครและภาพยนตร์ (Interpretation of Drama and Film) ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการตีความละครและภาพยนตร์ วัฒนธรรมการสร้างและเสพละครและภาพยนตร์ในสังคมไทย แนวทางการวิเคราะห์และตีความละครและภาพยนตร์ กรณีศึกษาการวิเคราะห์ละครและภาพยนตร์และฝึกปฏิบัติ Theories and concepts relating to interpretation of drama and film, drama and film production and perceiving cultures in Thai society; guidelines to analyzing and interpreting drama and film, case studies on drama and film analysis and practice	3(3-0-6)

GE306	นิทานโลก (Tales of the World) ความหมายของนิทาน ความสำคัญและบทบาทของนิทานที่มีต่อมนุษยชาติ ลักษณะเด่นของนิทานทั้งของตะวันออกและตะวันตก อ่านตีความนิทานสำคัญบางเรื่อง ทั้งของตะวันออกและตะวันตก Meaning, importance, and roles of tales in human beings' lives, characteristics of eastern and western tales, interpretative reading of selected significant pieces of Eastern and Western tales	3(3-0-6)
GE307	พระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ เจ้าฟ้ามหาดัชนีสิรินธร รัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยามบรมราชกุมารี (HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn's Writing) พระราชประวัติและพระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ความสำคัญ ลักษณะเด่น คุณค่า และความงามของพระราชนิพนธ์ ตลอดจนบทบาทของพระราชนิพนธ์ที่มีต่อการหนังสือและสังคมไทย HRH Princess Chakri Sirindhorn's biography and writing, importance, outstanding characteristics, values, and beauty of her writing, as well as the roles of her writing on Thai society and publishing circles	3(3-0-6)
GE308	วรรณกรรมสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมแห่งอาเซียน (Southeast Asian Writers Award) ประวัติความเป็นมาของวรรณกรรมสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมแห่งอาเซียน (ซีไรต์) ความสำคัญ คุณค่าของวรรณกรรมสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมแห่งอาเซียนของไทย ตลอดจนบทบาทของรางวัลซีไรต์ที่มีต่อวงการวรรณกรรมไทย History of Southeast Asian Writers Award (S.E.A. Write), importance, values, and roles of Southeast Asian Writers Award on Thai literary circle	3(3-0-6)
GE309	การอ่านร้อยกรองไทย (Thai Poetry Recitation) หลักการและการฝึกทักษะการอ่านร้อยกรองไทยประเภท โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน ร่าย และทำนองการอ่านแบบต่าง ๆ ได้แก่ ทำนองเสนาะ ชับ สวด เหน่ พากย์ รวมทั้งกลวิธีการใช้เสียงให้เหมาะกับบทอ่าน Principles and practice of tonal recitation of Thai poetry in various forms and rhythms as well as voice projecting techniques appropriate for each type of tonal recitation	3(3-0-6)

GE310	นาฏศิลป์ไทย (Thai Classical Dance) หลักเบื้องต้นและแบบแผนของนาฏศิลป์ไทย การฝึกปฏิบัติการรำพื้นฐาน เพลงช้า เพลงเร็ว รำแม่บท Introduction to Thai classical dance and basic movements, practice of Thai classical dance movements including slow movements (<i>plheng cha</i>), fast movements (<i>phleng reo</i>), and major movement series (<i>ram mae bot</i>)	3(2-2-5)
GE311	แดนซ์ (Dance) รูปแบบและประเภทของการเต้น เช่น Junior Dance, Street Jazz, Hip Hop, K-Pop, B Boy, Jazz Move, Junior Ballet, ฝึกการเต้นประเภทต่าง ๆ Dance genres and movements such as Junior Dance, Street Jazz, Hip Hop, K-Pop, B Boy, Jazz Move, Junior Ballet, practice of various dance movements	3(2-2-5)
GE312	การขับร้อง (Singing) วิธีการใช้เสียง ประเภทของเพลง ควบคุมการใช้เสียง การฟังและการจับจังหวะดนตรี ฝึกปฏิบัติการขับร้องในงานสังคมและการแสดงโอกาสต่าง ๆ ตลอดจนฝึกทำทาง การแสดงออกให้เหมาะสมกับรูปแบบของงาน Voice projection, music genres, voice control, listening for beats and rhythms, singing practice for social events and stage performance on various occasions, practice of movements appropriate for each type of events	3(2-2-5)
GE313	ดนตรีวิจักขณ์ (Music Appreciation) การฟังดนตรีเพื่อให้เกิดความเข้าใจและความซาบซึ้งในคุณค่าของการฟังดนตรี รวมถึงพัฒนาการของการฟังดนตรีประเภทต่าง ๆ ลักษณะของเพลงและเครื่องดนตรี Music listening for understanding and appreciation of its values, development of music and its genres, as well as characteristics of songs and musical instruments	3(3-0-6)

GE314	การจัดดอกไม้ (Flower Decoration) ศาสตร์และศิลป์แห่งการจัดแต่ง และถ่ายทอดความหมายของดอกไม้ เพื่อขัดเกลาจิตใจให้เข้าถึงประสบการณ์สุนทรีย์ะ ตลอดจนสามารถเข้าใจถึงการใช้ดอกไม้เป็นภาพตัวแทนแห่งการสื่อสารอารมณ์ความรู้สึกได้อย่างละเอียดลออ Science and art of flower decoration, meaning of flowers leading to understanding of aesthetic experience, understanding of how to use flowers as a means to communicate and convey people's emotions and feelings	3(2-2-5)
GE315	พัสดราภรณ์ (Costume and Garment) ประวัติของเครื่องแต่งกาย เครื่องประดับ ศิลปะและวัฒนธรรมการตกแต่งร่างกายให้เหมาะแก่ระดับบุคคล ยุคสมัยและจุดประสงค์ ทั้งในบริบทวัฒนธรรมของราชสำนักและชาวบ้าน วิเคราะห์กรณีศึกษาการออกแบบพัสดราภรณ์ สืบค้นประวัติ ภูมิหลังของพัสดราภรณ์ไทย History of costumes and accessories, fashion styling appropriate for social status, times, and purposes in the contexts of royal court and commoner cultures, analysis of case studies relating to costume and garment design, revitalization of Thai costumes and garments	3(3-0-6)
GE316	การออกแบบเครื่องแต่งกายและการแต่งหน้า (Costume and Make-Up Design) ความหมาย และความสำคัญของเครื่องแต่งกายและเครื่องประดับ การฝึกออกแบบเครื่องแต่งกายและเครื่องประดับให้เข้ากับการแสดงประเภทต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและสอดคล้องกับยุคสมัยและสภาพของนักแสดง ทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการแต่งหน้าเบื้องต้น และเทคนิคการแต่งหน้าสำหรับการแสดง Meaning and importance of costumes and accessories, practice of costume and accessory design for various types of performance, basic make-up theories and practice, make-up techniques for stage performance	3(2-2-5)

GE317	ศิลปะวิจักขณ์ (Art Appreciation) ความหมาย ความสำคัญ คุณค่าของศิลปกรรม หลักการวิจักขณ์ศิลปกรรมประเภทต่าง ๆ ได้แก่ จิตรกรรม วรรณกรรม คีตกกรรม นาฏกรรม และสื่อบันเทิงร่วมสมัยต่าง ๆ ทั้งในด้าน รูปแบบ เนื้อหา แนวคิดสุนทรียรส Meaning, importance, and values of the arts, principles of art appreciation for different art forms: painting, literature, music, dance, and contemporary entertainment media relating to forms, contents, and aesthetic concepts	3(3-0-6)
GE318	การเล่นและเพลงพื้นบ้านไทย (Thai Folk Games and Songs) ประวัติความเป็นมา ลักษณะ ประเภท และคุณค่าของการละเล่นพื้นบ้านในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย และเพลงพื้นบ้านไทยแต่ละประเภท อิทธิพลของสภาพสังคม ภูมิประเทศ ค่านิยมและคติชีวิตที่ต่อการการละเล่นต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้เพลงพื้นบ้านในโอกาสต่าง ๆ อย่างเหมาะสม History, characteristics, genres, and values of Thai folk games in different regions of the country, Thai folk song genres, influence of social environment, geography, values, and principles of life on Thai folk games, application of traditional Thai folk songs appropriately used on different occasions 2) กลุ่มวัฒนธรรม	3(3-0-6)
GE351	วัฒนธรรมประชานิยม (Popular Culture) ความหมาย ลักษณะของวัฒนธรรมประชานิยม ความสัมพันธ์ระหว่างประชานิยมกับระบบอุตสาหกรรมวัฒนธรรมและสื่อมวลชนกับทุนนิยม บริบททางสังคม การบริโภควัฒนธรรมและการวิเคราะห์วัฒนธรรมประชานิยมที่มีอิทธิพลในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทย Meaning and characteristics of the popular culture. The relationship between the populism and the cultural industry; the mass media and the capitalism. The consumption of the popular culture and the analysis of the culture's influence on Thai society in everyday lives.	3(3-0-6)

GE352	สื่อบันเทิงอาเซียน (ASEAN Entertainment Media) ลักษณะเฉพาะและลักษณะร่วมของสื่อบันเทิงประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคอาเซียน ความสัมพันธ์ระหว่างสื่อบันเทิงกับสังคมในประเทศต่าง ๆ วัฒนธรรมการสร้างและเสพสื่อบันเทิงในประเทศต่าง ๆ ตลอดจนอิทธิพลที่มีต่อกันในภูมิภาคอาเซียน วิเคราะห์ประเด็นน่าสนใจที่ปรากฏในสื่อบันเทิงอาเซียน Distinctive and shared characteristics of entertainment media in ASEAN countries, relationship between entertainment media and society in different countries, creation and consumption of entertainment media in different countries, influence of entertainment media from ASEAN countries on each other, analysis of interesting issues existing in ASEAN entertainment media	3(3-0-6)
GE353	ศิลปวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Cultures) แนวคิดเรื่องอัตลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ ในประชาคมอาเซียน ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างสรรค์และสืบทอดศิลปวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ ภาวะวิกฤตทางวัฒนธรรมร่วมสมัยของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน การปรับตัวและการดัดแปลงศิลปวัฒนธรรมเพื่อเศรษฐกิจการท่องเที่ยว แนวคิดชาตินิยม และการแก้ไขวิกฤตของชาติ Concepts of art and cultural identity in ASEAN community, factors affecting the creation and conservation of art and culture in different countries, critical situation of contemporary cultures in ASEAN community, cultural adjustment and adaptation for tourism economy, nationalism, and solutions to countries' crises	3(3-0-6)
GE354	อิทธิพลวัฒนธรรมต่างชาติในศิลปะไทย (Foreign Culture Influence on Thai Arts) การรับและบูรณาการวัฒนธรรมต่างชาติในสังคมไทย อิทธิพลของวัฒนธรรมอินเดีย ลังกา เขมร จีน โลกมุสลิม และโลกตะวันตก การสร้างสรรค์ศิลปะไทย Adopting and integrating foreign cultures in Thai society, influence of cultures from India, Sri Lanka, Khmer, China, Muslim world, and the Western world on the creation of Thai arts	3(3-0-6)

GE355	ประวัติศาสตร์สังคมไทยหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง (History of Thailand's Society after Revolution) ประวัติศาสตร์สังคมไทยหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง ว่าด้วยการพัฒนาประเทศตามแบบตะวันตก และผลกระทบที่มีต่อสังคม การศึกษา การเมือง การปกครอง สื่อสารมวลชน ศิลปกรรม รสนิยม แนวคิดเรื่องความเป็นไทย ท้องถิ่น ตลอดจนอุดมการณ์ชาติ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง การคลี่คลาย และการดำรงอยู่ของสังคมไทย จากยุคพัฒนาถึงโลกาภิวัตน์ History of Thailand's society after revolution, policy relating to modernization and its impact on society, education, politics, administration, mass media, arts, tastes, local Thai conceptualization, and national ideology, analysis of change, disentanglement, and existence of Thai society from the modernization to globalization periods	3(3-0-6)
GE356	อุดมการณ์สร้างชาติของจีน (China's National Ideology) พัฒนาการด้านประวัติศาสตร์ ปรัชญา ภูมิปัญญา การเมืองการปกครองและเศรษฐกิจ ฯลฯ ที่สะท้อนมุมมองอุดมการณ์สร้างชาติของจีนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน Aspects of China's development in history, philosophy, wisdom, politics, administration, and economy, which reflect China's national ideology from past to present	3(3-0-6)
GE357	เหตุการณ์ปัจจุบันของโลก (Current World Events) เหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในโลก ทั้งมิติทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งความร่วมมือและความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในสังคมโลกปัจจุบัน รวมทั้งเหตุการณ์สำคัญในประเทศไทยที่สัมพันธ์กับเหตุการณ์ในโลก เพื่อให้สามารถคิด วิเคราะห์ วิจารณ์ และเปรียบเทียบเหตุการณ์สำคัญของโลกที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาต่าง ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงได้ World's major events in political, economic, and social dimensions, cooperation and conflict in modern world society, and important events in Thailand related to world events; thinking about, analyzing, criticizing, and comparing these important world events occurring at different times and having impact on changes	3(3-0-6)

GE358	ภาวะหลายภาษา (Multilingualism) ลักษณะเฉพาะของภาวะหลายภาษาและภาวะหลายวัฒนธรรม เกณฑ์การจำแนกภาษาต่างๆ ในสังคม การแทรกแซงและผสมผสานทางภาษา และอิทธิพลของภาวะหลายภาษาที่มีต่อพลเมืองในสังคม Characteristics of multilingualism and multiculturalism, criteria for language classifications in society, linguistic interference and integration, and the influence of multilingualism on people in society	3(3-0-6)
GE359	การจัดการพิพิธภัณฑ์ (Museum Management) ความหมาย หน้าที่ ความสำคัญและคุณค่าของพิพิธภัณฑ์ที่มีต่อสังคม ประเภทและรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ แนวคิดเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ การตลาดของพิพิธภัณฑ์ การอนุรักษ์และการจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นหรือพิพิธภัณฑ์พื้นบ้าน ตัวแบบพิพิธภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย การมีส่วนร่วมของชุมชนและสังคมพิพิธภัณฑ์ในอุดมคติ พิพิธภัณฑ์เสมือนจริง Meaning, function, importance, and values of museums on society, classifications and types of museums, museum displays, concepts relating to museums, museum management, museum marketing, conservation and exhibition of local museums, models of Thai local wisdom museum, community participation and ideal museum society, virtual museum	3(3-0-6)
GE360	ปรัชญาตะวันตก (Western Philosophy) แนวคิดวิธีศึกษากระบวนการความคิดของโลกตะวันตก โดยมุ่งศึกษาประเด็นปัญหาสำคัญในสมัยต่าง ๆ ได้แก่ สมัยโบราณ สมัยกลาง สมัยใหม่ และหลังสมัยใหม่ เพื่อเรียนรู้พื้นฐานและพัฒนาการทางความคิดที่เกิดขึ้นในโลกตะวันตก Concepts and study of the thinking process in the Western World, focusing on critical issues existing in different periods: ancient, medieval, modern, and post-modern, with the aim to learn the foundation and development of the thinking process in the Western World	3(3-0-6)

GE361	ปรัชญาตะวันออก (Eastern Philosophy) แนวคิดวิธีศึกษากระบวนการความคิดของโลกตะวันออก โดยมุ่งศึกษาเฉพาะแนวคิดกระแสหลัก ได้แก่ อินเดีย จีน และญี่ปุ่น เพื่อพิจารณาประเด็นปัญหาสำคัญด้านการแสวงหาความหมายของชีวิต ตามวิถีแห่งตะวันออก Concepts and study of the thinking process in the Eastern World, focusing on the mainstream concepts from India, China, and Japan, with the aim to consider critical issues relating to searching for the meaning of life in the Eastern Way	3(3-0-6)
GE362	วัฒนธรรมชา (Tea Culture) กำเนิด และพัฒนาการของวัฒนธรรมชา ประวัติศาสตร์ของสังคมที่เกี่ยวข้องกับชาในประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะของจีน ญี่ปุ่น และภูมิภาคอาเซียน ประเด็นศึกษา วัฒนธรรมชาในสังคมไทย เช่น ความเชื่อและคติต่าง ๆ เกี่ยวกับใบชาและการบริโภคชา การสร้างสรรค์ธุรกิจชา วัฒนธรรมร้านน้ำชาในภาคใต้ ชากับพิธีกรรม ชาในฐานะวัฒนธรรมร่วมสมัยยุคโลกาภิวัตน์ Origin and development of tea culture, social history relating to tea in different countries, particularly in China, Japan, and ASEAN region, study of tea culture in Thai society, such as beliefs and principles of tea leaves, tea consumption, creation of tea business, tea house culture in the South, tea and rituals, tea as a contemporary culture in the globalization era	3(3-0-6)
GE363	วัฒนธรรมข้าว (Rice Culture) ความหมายและขอบเขตของวัฒนธรรมข้าว ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมข้าวกับคนไทยทั้งในวัฒนธรรมหลวงและวัฒนธรรมชาวบ้าน วัฒนธรรมข้าวในกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก กรณีศึกษาวัฒนธรรมข้าวในสถานที่จริง วิเคราะห์และสร้างสรรค์วัฒนธรรมข้าวในบริบทสังคมร่วมสมัย Meaning and scope of rice culture, relationship between rice culture and Thai people in both the royal court and commoner cultures, rice culture in the stream of change in the world society, case studies relating to rice culture as existing in real locations, analysis and creation of rice culture in the context of contemporary society	3(3-0-6)

GE364	วัฒนธรรมน้ำ (Water Culture) วัฒนธรรมน้ำในคติไทยที่ปรากฏในวรรณคดี ตำนาน เรื่องเล่า ศิลปกรรม บทบาทและความหมายของน้ำในพระราชพิธี ประเพณีและคติชนเกี่ยวกับน้ำในภูมิภาคต่าง ๆ ภูมิปัญญาของการจัดการน้ำของคนไทยในยุคคลิต มโนทัศน์เรื่องวัฒนธรรมน้ำในยุคชลประทาน การจัดการน้ำกับปัญหาของสังคมไทยในปัจจุบัน Water culture in Thai literature, legends, tales, and works of art, role and meaning of water in royal ceremony, tradition and folklore relating to water in different regions, Thai local wisdom of the past regarding water management, concept of water culture in the era of irrigation, water management and problems in modern Thai society	3(3-0-6)
GE365	ศาลเจ้าและการไหว้เจ้าของชาวจีนในประเทศไทย (Chinese Shrine and Oblation in Thailand) คติความเชื่อเกี่ยวกับศาลเจ้าและการไหว้เจ้าของชาวจีนในประเทศไทย การไหว้เจ้ากับการสร้างสรรค์วัฒนธรรมของชาวจีน ศาลเจ้ากับการตั้งชุมชนชาวจีนและการขยายตัวของชุมชน บทบาทของศาลเจ้าและการไหว้เจ้าในบริบทร่วมสมัย อาทิ ในด้านการท่องเที่ยว เศรษฐกิจสร้างสรรค์ คติชนสร้างสรรค์ และพัฒนาการของการสร้างสังคมจีนนิเวศน์ กรณีศึกษาศาลเจ้าและพิธีกรรมไหว้เทพเจ้าจีนที่เด่น ๆ ในสังคมไทย Shrine and oblation belief of the Chinese in Thailand, oblation and the creation of Chinese culture, shrine and the establishment of Chinese community and its expansion, role of shrine and oblation in contemporary context, such as tourism, creative economy, creative folklore, and development of Sinicization, case studies relating to shrine and oblation in Thai society	3(3-0-6)
GE366	ความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ในสังคมไทย (Ethnic Diversity in Thai Society) อัตลักษณ์ของกลุ่มชาติพันธุ์ที่สำคัญในสังคมไทย การธำรงไว้ซึ่งชาติพันธุ์ ความแตกต่างหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ เช่น ข้อดี ข้อเสียของกลุ่มชาติพันธุ์ในสังคม สังคมพหุวัฒนธรรมกับความท้าทายในประชาคมอาเซียน สำรวจพื้นที่ย่านที่อยู่อาศัยของกลุ่มชาติพันธุ์ในกรุงเทพมหานครที่สำคัญ ๆ Important ethnic identity in Thai society, maintaining ethnicity, ethnic diversity, advantages and disadvantages of ethnicity in society, plural society and challenge in ASEAN community, survey of some significant ethnic locations in Bangkok	3(3-0-6)

GE367	ความหลากหลายทางเพศในสังคมไทย (Gender Diversity in Thai Society) ความหมายและความสำคัญของความหลากหลายทางเพศ แนวคิดและกระบวนทัศน์ในการศึกษาความหลากหลายทางเพศและเอกลักษณ์ทางเพศในมิติต่างๆ ทั้งทางวิทยาศาสตร์ มานุษยวิทยา จิตวิทยาและอื่นๆ ในบริบทสังคมไทย และการทำความเข้าใจความหลากหลายทางเพศในสังคมไทย Meaning and importance of gender diversity and identity, concept and paradigm for the study of gender diversity in different dimensions; science, anthropology, psychology, etc. Understanding of gender diversity in Thai society.	3(3-0-6)
GE368	คติชนสร้างสรรค์ (Creative Folklore) ประวัติความเป็นมาของคติชนวิทยา แนวคิดทางคติชนแนวใหม่ และคติชนแนวใหม่เพื่อการสร้างสรรค์กิจกรรมทางสังคม รวมทั้งอิทธิพลของคติชนแนวใหม่ที่มีต่อสังคมไทยปัจจุบัน Origin and development of folklore, modern folklore concepts, and modern folklore for the creation of social activities, as well as the influence of modern folklore on current Thai society	3(3-0-6)
GE369	โบราณคดีของไทยและประเทศใกล้เคียง (Archaeology in Thailand and Neighboring Countries) ความหมายของวิชาโบราณคดี ความเกี่ยวพันระหว่างโบราณคดีและศิลปกรรม ประวัติของศิลปะไทยและศิลปะของประเทศใกล้เคียง และการศึกษานอกสถานที่ Meaning of archaeology, relationship between archaeology and works of art, art history in Thailand and neighboring countries, fieldtrip	3(3-0-6)
GE370	ท้องถิ่นกับการสร้างสรรค์สินค้าทางวัฒนธรรม (Local and Creative Cultural Products) กระแสท้องถิ่นนิยมในสังคมไทย ความสัมพันธ์ระหว่างท้องถิ่นกับเศรษฐกิจชุมชนและระบบเศรษฐกิจของประเทศ แนวคิดเรื่องสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมของชุมชนที่นำไปสู่การสร้างสินค้าทางวัฒนธรรม กระบวนการสร้างและผลิตสินค้าทางวัฒนธรรมกรณีศึกษาโดยเก็บข้อมูลในท้องถิ่นบ้านเกิดเพื่อแสวงหาสินค้าจากสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์มาต่อยอดสร้างสรรค์ให้เป็นสินค้าทางวัฒนธรรมอย่างเป็นรูปธรรม	3(3-0-6)

Localism in Thai society, relationship between local and national economy, concepts relating to geographical indication and local culture leading to cultural products, creation and production processes of cultural products, use of case studies as a tool to collect data in local communities in search of products with geographical indication

GE371 **ราชประเพณีและพระราชพิธีในสังคมไทย** 3(3-0-6)
(Royal Tradition and Ceremony in Thailand)

ความหมายและหน้าที่ของราชประเพณีและพระราชพิธีในประเทศไทย พัฒนาการของราชประเพณีและพระราชพิธีในประวัติศาสตร์ไทย ราชประเพณีและพระราชพิธีสำคัญในราชสำนักไทย

Meaning and function of royal tradition and ceremony in Thailand, development of royal tradition and ceremony in Thai history, significant royal traditions and ceremonies in Thai royal court

GE372 **ประเพณีประดิษฐ์** 3(3-0-6)
(Invented Tradition)

ความหมาย ความสำคัญของประเพณีประดิษฐ์ กำเนิดและพัฒนาการของประเพณีประดิษฐ์ ทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ประเพณีประดิษฐ์ วิกฤตสังคมกับบทบาทหน้าที่ของประเพณีประดิษฐ์ อิทธิพลของประเพณีประดิษฐ์ที่มีต่อการสร้างวาทกรรมตามความคิดของคนในสังคมปัจจุบัน กรณีศึกษาประเพณีประดิษฐ์ในสังคมไทย และวิเคราะห์ประเพณีประดิษฐ์ที่เกิดขึ้นในสังคมไทยปัจจุบัน

Meaning and importance of invented tradition, origin and development of invented tradition, theories relating to the analysis of invented tradition, social crisis and role of invented tradition, influence of invented tradition on discourse construction in accordance with people's thought in modern Thai society, case studies relating to invented tradition in Thai society, and analysis of invented tradition existing in modern Thai society

GE373 **ประเพณีและเทศกาลในสังคมไทย** 3(3-0-6)
(Tradition and Festivals in Thailand)

ความสำคัญของประเพณีและเทศกาลในสังคมไทย หน้าที่ของประเพณีและเทศกาลต่อวิถีชีวิต คติความเชื่อ ค่านิยมและภูมิปัญญาไทย ประเพณีและเทศกาลประจำปีในสังคมไทย

Importance of traditions and festivals in Thailand, function of traditions and festivals in ways of life, beliefs, values, and Thai wisdom; annual traditions and festivals in Thai society

GE374 **ประวัติศาสตร์ของภาพถ่าย** 3(3-0-6)

(History of Photography)

ประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของภาพถ่าย ความสำคัญและคุณค่าของภาพถ่ายในสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับภาพถ่าย ความหมายของภาพถ่ายที่มีคุณค่าทั้งทางจิตใจและทางประวัติศาสตร์ การสร้างสรรค์ศิลปะการถ่ายภาพ การผสมผสานทั้งทางด้านแนวความคิด ทฤษฎี เทคนิคปฏิบัติ และความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถและทักษะที่นำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ สร้างสรรค์ผลงานศิลปะภาพถ่ายเพื่อจรรโลงใจต่อสังคม

Photography history, importance and value of photography in society, relationship between human and photography, meaning of photography with its sentimental and historical values, creation of photographic art by integrating concepts, theories, techniques, and creativity, photographic ability and skills applied to the creation of photographic art

GE375 **ประวัติศาสตร์แอนิเมชัน** 3(3-0-6)

(Animation History)

ประวัติศาสตร์และพัฒนากาของแอนิเมชัน มุมมองที่หลากหลายของแอนิเมชันตั้งแต่ลำดับเวลา วิธีการ และสื่อกลาง วัฒนธรรม ประเภท จนถึงคนวาดภาพ ทักษะคิดและอิทธิพลของเชื้อชาติ เพศ เทคโนโลยี อัตลักษณ์ด้านวัฒนธรรม และความขัดแย้งระหว่างศิลปะกับอุตสาหกรรม

History and development of animation, various aspects relating to animation such as time sequence, production process, medium, culture, genres, animation artists, attitudes and nationality influence, gender, technology, cultural identity, and conflict between art and industry

GE376 **ความเชื่อในสังคมไทย** 3(3-0-6)

(Faith in Thai Society)

ความหมายของความเชื่อ ประเภทของความเชื่อ แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ศึกษาความเชื่อ ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อกับสังคมไทยในท้องถิ่นต่าง ๆ การเก็บข้อมูลความเชื่อภาคสนาม วิเคราะห์ข้อมูลความเชื่อ ปรากฏการณ์ของความเชื่อและการประยุกต์ใช้ความเชื่อเพื่อจุดประสงค์ต่าง ๆ ในสังคมไทยร่วมสมัย

Meaning of faith, types of faith, concepts and theories used to study faith, relationship between faith and Thai society, faith data collection and analysis, phenomenon of faith, applying knowledge about faith for different purposes in contemporary Thai society

GE377 **โหราศาสตร์และการพยากรณ์** 3(3-0-6)
(Astrology and Forecasting)

แนวคิดเรื่องโหราศาสตร์และการพยากรณ์ของสังคมตะวันออกและตะวันตก เปรียบเทียบ คติความหมายและระบบภูมิปัญญาในโหราศาสตร์ไทย ประเภทของโหราศาสตร์และการพยากรณ์ การใช้ตรรกะทางภาษาและการตีความทางโหราศาสตร์ การประดิษฐ์ประเพณีและการสร้างอัตลักษณ์ของนักพยากรณ์ กรณีศึกษาโหราศาสตร์และการพยากรณ์ในสังคมไทยปัจจุบัน

Comparative concepts of astrology and forecasting in Eastern and Western societies, ideology, meaning, and wisdom in Thai astrology, classification of astrology and forecasting, use of linguistic logic and interpretation of meaning in astrology, astrologers' invented tradition and identity creation, case studies relating to astrology and forecasting in Thai society

GE378 **ศาสนาของโลก** 3(3-0-6)
(World Religions)

ความรู้เกี่ยวกับศาสนาสำคัญของโลก ได้แก่ ศาสนาคริสต์ ศาสนาพุทธ ศาสนาอิสลาม ศาสนาฮินดู ปรัชญาและวัตรปฏิบัติของศาสนาสำคัญ ปรัชญาการดำรงสังคมผสมผสานทางศาสนาในปัจจุบัน ศาสนาในท่ามกลางวิกฤตของสังคมโลก การวิเคราะห์การนำศาสนามาใช้แก้ปัญหาต่างๆ ในสังคมไทย

Knowledge relating to world religions including Christianity, Buddhism, Islam, and Hinduism; philosophy and religious practice of world's major religions, current social phenomena in the era of mixed religions, religions amidst world crises, religion as a solution to social problems

GE379 **หมากล้อม** 3(2-2-5)
(Go)

การพัฒนาแนวคิดและเทคนิคขั้นพื้นฐานสำหรับเล่นในช่วงเปิดเกม กลางเกม และปิดเกม ความหมายของพื้นที่ ลักษณะหมากและทิศทางหมากเป็นตาย การจับ-เม็ด 9 เกม วิธีการเล่นหมากต่อ สูตรหมากและหมากเด็ด ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม

Development of Go concepts and tactics used at the opening, middle, and ending stages, meaning of territory, types and direction of captured and alive stones, ending the game, proceeding the game, formula and tricks, history and culture

- GE380 **หมากรุกไทยและสากล** 3(2-2-5)
(Thai and International Chess)

ประวัติและความเป็นมาของหมากรุกไทยและหมากรุกสากล ศึกษาตัวหมากรุกไทยและตัวหมากรุกสากล ทักษะและเทคนิคการเล่นหมากรุกสากล การนับศักดิ์และกลการเล่นของหมากรุกไทยและหมากรุกสากล ตลอดจนการฝึกปฏิบัติการเล่นหมากรุกไทยและหมากรุกสากล เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเล่นและเข้าใจกลต่าง ๆ ของกีฬาหมากรุกไทยและหมากรุกสากลได้

History of Thai and International Chess, study of Thai and International Chess pawns, skills and tactics, scoring and strategy, practice of Thai and International Chess games

- GE381 **วัฒนธรรมและประเพณีไทย** 3(3-0-6)
(Thai Culture and Traditions)

เงื่อนไข สำหรับนักศึกษาชาวต่างชาติทุกคณะ

วัฒนธรรมและประเพณีต่าง ๆ ในสังคมไทย ค่านิยม วิถีชีวิตของคนไทยด้านต่าง ๆ

Thai culture and traditions, values, beliefs, and a way of life.

7.3.5 กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน (Quality of Life and Sustainable Society)

1). กลุ่มคุณภาพชีวิต

- GE401 **ทักษะการรู้สารสนเทศในสังคมดิจิทัล** 3(3-0-6)
(Information Literacy Skills in Digital Society)

ความหมายและความสำคัญของการรู้สารสนเทศ กระบวนการพัฒนานบุคคลให้เป็นผู้รู้สารสนเทศโดยเริ่มจากการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ การเลือกทรัพยากรสารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศตามความต้องการ การประเมินค่าสารสนเทศ การจัดการเนื้อหาและการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและถูกต้องตามกฎหมาย

Definition and importance of information literacy, the process of developing an information literate person through analyzing information needs, selecting information resources, accessing information, evaluating information, managing information, and using information ethically and legally

GE402	เปิดโลกกว้างสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ (Discovery of Learning Society) ความหมาย ความสำคัญขององค์ความรู้ที่มีต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน พลังแห่งการเรียนรู้ แนวคิดขององค์กร แห่งการเรียนรู้ สังคมและเครือข่ายการเรียนรู้ พลวัตของกระบวนการเรียนรู้ สังคม การเรียนรู้ในเครือข่ายโลกออนไลน์ แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ ยุทธศาสตร์การพัฒนา สังคมแห่งการเรียนรู้ การสร้างพลังอำนาจและความต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอด ชีวิตอย่างเป็นระบบ และเกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ได้ต่อไป Meaning and importance of knowledge in human resource development, developing and sharing knowledge, power of knowledge, concepts of learning organization, learning society and network, learning dynamics, online learning society, learning resources, strategic development of learning society, systematic life-long learning	3(3-0-6)
GE403	ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy Skill) ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อ อิทธิพลของสื่อที่มีต่อผู้บริโภค หลักการและ แนวคิดสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการรู้เท่าทันสื่อ จำแนกตามประเภทของสื่อ ได้แก่ ภาพข่าว โฆษณา รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และสื่ออินเทอร์เน็ต โดยเน้นทำความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทของสื่อ ครอบคลุมเกี่ยวกับอุตสาหกรรมสื่อ เทคโนโลยีสื่อ จิตวิทยา การสร้างสรรค์ และรูปแบบและภาษาในสื่อ ฝึกวิเคราะห์ข่าวสารในสื่อประเภทต่าง ๆ และกฎหมายเพื่อการรู้เท่าทันสื่อ Media literacy meaning, influence of media on consumers, principles and concepts relating to media literacy, classification of media, news photography, advertisements, radio programs, television programs, films, and Internet media, focusing on understanding media context including media industry, media technology, media psychology and forms and language in media, practice of news analysis from different types of media, media literacy law	3(3-0-6)
GE404	จิตวิทยาวัยรุ่น (Adolescent Psychology) แนวคิด ทฤษฎีและการวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการของวัยรุ่นในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม ปัจจัยแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและบุคลิกภาพ ของวัยรุ่น ปัญหาและการปรับตัวของวัยรุ่นในยุคปัจจุบัน การพัฒนาชีวิตอย่างมีคุณค่า และมีเป้าหมาย	3(3-0-6)

Concepts, theories, and research on biological, mental, emotional, and social developments of adolescents; factors effecting adolescents' behavior and personality; adolescents' problems and adjustments in the present day; developing life goal and value.

GE405 **จิตวิทยาพัฒนาการ** 3(3-0-6)

(Developmental Psychology)

ความหมายและความสำคัญของพัฒนาการ ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของบุคคล ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาในแต่ละช่วงวัย

Meaning and importance of development, factors affecting a person's growth and development, theories on the development of human body, emotion, society, and intelligence at different ages

GE406 **จิตวิทยากับการบริหารตนเอง** 3(3-0-6)

(Psychology and Self-Management)

หลักการและการประยุกต์แนวคิดทางจิตวิทยาเพื่อทำความเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลและพฤติกรรมทางสังคมของบุคคลเกี่ยวกับการรับรู้ การเรียนรู้ แรงจูงใจ ความฉลาดทางอารมณ์ บุคลิกภาพ กรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) และการปรับตัวเพื่อการรู้จักตนเอง เข้าใจผู้อื่นและปรับตัวได้ มีคุณธรรมและจริยธรรมในการดำเนินชีวิต

Principles and application of psychological concepts to understand people's differences and social behaviors relating to recognition, learning, motivation, emotional quotient, personality, growth mindset, and self-adjustment to understand oneself and others, moral and ethics in everyday life

GE407 **จิตวิทยาการทำงานเป็นทีม** 3(3-0-6)

(Psychology for Teamwork)

ทฤษฎีและแนวคิดทางจิตวิทยาเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานเป็นทีม ทั้งในบทบาทของผู้นำในการสร้างทีมงาน มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน ความร่วมมือจัดการกับปัญหา การสื่อสารเพื่อเข้าใจผู้อื่น ตลอดจนการบริหารความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

Psychological theories and concepts applied to teamwork as a leader or follower, human relations at work, cooperation in problem solving, effective communication, and conflict management

GE408	การพัฒนาบุคลิกภาพผู้นำ (Personality Development for Leaders) ทฤษฎี หลักปฏิบัติ และทักษะในการพัฒนาบุคลิกภาพความเป็นผู้นำ การเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาความเป็นผู้นำของตนทั้งด้านสติปัญญา บุคลิกภาพ อารมณ์ และพฤติกรรมสังคม Theory, practice, and skill to develop leadership personality, maximizing leadership potential regarding intelligence, personality, emotion, and social behavior	3(3-0-6)
GE409	แฟชั่น (Fashion) ความรู้เบื้องต้นของการออกแบบแฟชั่น ทั้งของตะวันออกและตะวันตก การสร้างสรรค์แนวคิด รูปแบบของแฟชั่นออกเป็นงานแสดงแฟชั่น ประโยชน์ของแฟชั่น ต่อสังคม Introduction to eastern and western fashion design, creative thinking, classification of fashion, fashion show, fashion and society	3(3-0-6)
GE410	การทำอาหาร (Cooking) ความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับอาหารทั้งของไทย ตะวันออกและตะวันตก ฝึกปรุงอาหารและทำขนมอย่างง่าย Introduction to Thai, eastern, and western styles of cooking, cooking practice of both savory and dessert dishes	3(2-2-5)
GE411	การดูแลสุขภาพและความงาม (Health and Beauty Care) หลักการดูแลร่างกาย การนวด โภชนาการ และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและความงาม รวมถึงสมาธิและจิตแจ่มใส ตลอดจนผลิตภัณฑ์เสริมความงาม Principles of body care, massage, nutrition and exercise for health, beauty, as well as concentration and clear mind, beauty products	3(3-0-6)

GE412	ศาสตร์แห่งความสุข (Science of Happiness) ความหมายของความสุขที่แท้จริง และการทำความเข้าใจผ่านกลไกทางชีววิทยา และกระบวนการทางจิตใจ สาเหตุของทุกข์และพฤติกรรมที่ไม่ดีตนเอง ที่เป็นผลจากการแสวงหาความสุขผิดทาง การสร้างความสุขและพฤติกรรมที่ดีจากการเชื่อมั่นศรัทธาในตนเอง การคิดบวก ความฉลาดทางอารมณ์ กระบวนการปรับสมองให้คิดดี ทำดี ผ่านการตรวจสอบตนเองการปฏิบัติกิจกรรม และการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้พบกับความสุขที่แท้จริงภายในตนเอง และเป็นคนดีของสังคมและประเทศชาติต่อไป The meaning of true happiness. Understanding true happiness through biological mechanism and psychological process. Cause of suffering and self-destructive behaviors. Creating happiness and good behaviors from having self-esteem, positive thinking and Emotional Intelligence (EQ). Brain exercise to activate the awareness to think good and do good. Application of Sufficiency Economy Philosophy in everyday life to find true happiness from within and be a good citizen. 2) กลุ่มสังคมยั่งยืน	3(3-0-6)
GE451	ศาสตร์ของพระราชา (Knowledge of the King) พระราชประวัติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชโดยสังเขป แนวคิด ความหมาย หลักการทรงงาน ศาสตร์พระราชาในด้านต่างๆ อาทิ ด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการประยุกต์ทั้งในระดับครอบครัวและชุมชน เพื่อการดำเนิน ชีวิตตามแนวทางปรัชญาฯและการพัฒนาที่ยั่งยืน H. M. King Bhumibol Adulyadej's concise biography. The concept, meaning, working principles and each aspect of the king's philosophy such as economy, society, and environment. The sufficiency economy and its application at the family up to the community level for the sustainable development and living according to the philosophy.	3(3-0-6)
GE452	หอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยของเรา (TCC and Our UTCC) ประวัติความเป็นมาของหอการค้าไทย เครือข่ายของหอการค้าไทย บทบาทของหอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยต่อสังคมและประเทศในระดับภูมิภาคและสากล บุคคลสำคัญที่มีคุณูปการต่อหอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	3(3-0-6)

History of Thai Chamber of Commerce (TCC), TCC network, the role of TCC and University of the Thai Chamber of Commerce (UTCC) in society and country at regional and international levels, TCC's and UTCC's prominent figures

GE453 **สังคมศึกษาเพื่อสังคมที่ยั่งยืน** 3(3-0-6)

(Social Studies for Sustainable Society)

หลักการ แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสถานการณ์ เหตุการณ์ ปัญหาที่สำคัญของสังคมไทยและสังคมโลก ระบบครอบครัว ระบบเศรษฐกิจ ระบบการเมืองการปกครอง ระบบการศึกษา ระบบสุขภาพ การวิเคราะห์เหตุปัจจัยและผลกระทบ รวมถึงการสังเคราะห์แนวทางแก้ไข ป้องกันปัญหา หรือแนวทางการปรับปรุงเพื่อให้เกิดคุณประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคมที่ยั่งยืน

Principles and basic concepts relating to major events and problems in Thailand and world society, family system, economic system, political and administrative system, education system, health care system, analysis of factors and impacts as well as synthesis of problem solution and prevention or improvement plan to benefit oneself, others, and sustainable society

GE454 **กฎหมายสำหรับชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6)

(Law for Everyday Life)

ความหมายและลักษณะของกฎหมาย บ่อเกิดและวิวัฒนาการของกฎหมาย ระบบของกฎหมายที่สำคัญ ที่มาของกฎหมาย ชนิดและประเภทของกฎหมาย การจัดทำกฎหมายและกระบวนการนิติบัญญัติ การบังคับใช้กฎหมายการตีความ การอุดช่องว่าง การยกเลิกกฎหมายและกฎหมายที่สำคัญในชีวิตประจำวัน บุคคล นิติบุคคล นิติกรรม บุคคลสิทธิทรัพย์สินสิทธิ และกฎหมายอาญา

Definition of law, source of law and evolution of law; legal system , origin of law including legislation process, enforcement of law, interpretation, legal loopholes; law relating to everyday life such as person, legal act, right over individual and right over property, and criminal law

GE455 **ทรัพย์สินทางปัญญา** 3(3-0-6)

(Intellectual Property)

กฎหมายคุ้มครองเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร เครื่องหมายทางการค้า การคุ้มครองผลงานที่เกิดจากทรัพย์สินทางปัญญา การอนุญาตให้ใช้สิทธิ การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา การเอาผิดกับผู้ละเมิด รวมถึงคดีที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา

Intellectual property law, copyright, trademark; protection, licensing, registration and infringement of intellectual property including related case studies

GE456	การท่องเที่ยวในเชิงภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม (Geography and Cultural Tourism) ลักษณะ และความสำคัญของภูมิศาสตร์ ที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมและ การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ เอกลักษณะและลักษณะเฉพาะทางภูมิศาสตร์และ วัฒนธรรม การวางแผนกิจกรรมการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับลักษณะภูมิศาสตร์และ วัฒนธรรม การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการ ท่องเที่ยว Characteristics and importance of geography influencing culture and creative tourism, geographical and cultural identity, tourism activity planning in accordance with geography and culture, applying knowledge to professions in tourism industry	3(3-0-6)
GE457	ภูมิ-ประวัติศาสตร์การท่องเที่ยวไทย (Geography and History for Thai Tourism) ลักษณะทางกายภาพและประวัติศาสตร์ของแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทย รวมถึงสังคม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีและศิลปกรรม ปัญหาและผลกระทบที่ มีต่อการท่องเที่ยวไทย Physical and historical characteristics of Thailand's tourist attractions including society, culture, tradition, works of art, problems, and impacts on Thai tourism industry	3(3-0-6)
GE458	มโนทัศน์เรื่องความตาย (Concept of Death) ปรัชญาเกี่ยวกับความตายในศาสนา แนวความคิดเกี่ยวกับความตายของ นักปรัชญาสำคัญของโลก วิเคราะห์โลกทัศน์เกี่ยวกับความตายจากวาทะ ภาษิต เรื่องเล่าวรรณคดี เพื่อให้เข้าใจถึงระบบความคิดเกี่ยวกับความตายของคนไทย ภาวะคนใกล้ตาย การเตรียมตัวตายอย่างมีสติ แนวคิดเรื่องชีวิตหลังความตาย Death philosophy in religions, concepts of death by prominent world philosophers, analysis of death concept from discourse, sayings, and literature leading to the understanding of Thai concepts of death, dying state, mindful preparation for death, concepts relating to life after death	3(3-0-6)

GE459	พุทธธรรมกับการแก้ปัญหาชีวิต (Buddhist Principles and Life Solutions) หลักธรรมทางพุทธศาสนาเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ทั้งในชีวิตส่วนตัว การทำงาน และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม โดยใช้กรณีศึกษาเหตุการณ์ในชีวิตจริงที่เผยแพร่ในสื่อต่าง ๆ Buddhist practice as a solution to everyday life problems including personal life, work, and living with others in society, authentic case studies relating to life problems and solutions	3(3-0-6)
GE460	นิเวศสำนึก (Ecological Consciousness) มโนทัศน์เรื่องนิเวศสำนึกของคนไทย ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ จากบทอ่านต่าง ๆ กำเนิดและการพัฒนาการของแนวคิดเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในสังคม แนวทางการสร้างนิเวศสำนึก การสร้างสรรค์สื่อเพื่อรณรงค์เรื่องนิเวศสำนึก อาทิ การสร้างภาพยนตร์สั้น การผลิตโปสเตอร์เพื่อประชาสัมพันธ์ การดำเนินโครงการเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การแสดงละครเวที Concepts of ecological consciousness among Thai people, relationship between humans and nature, origins of natural resources and environmental conservation in modern society, building ecological consciousness; ecological consciousness campaigns, short films, posters, and stage dramas	3(3-0-6)
GE461	สิ่งแวดล้อมในอาเซียน (ASEAN Environment) ปรากฏการณ์ ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากระบบวัฒนธรรม ระบบการเมือง ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม โครงสร้างทางภูมิศาสตร์และการเคลื่อนย้ายของกลุ่มชาติพันธุ์ นโยบายและข้อตกลงความร่วมมือที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมของประชาคมอาเซียน โครงสร้างองค์กรและกลไกความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมของอาเซียน และแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมในอาเซียนอย่างยั่งยืน ASEAN environmental phenomena and issues as a result of culture, politics, capitalist economy, geographical structures, and ethnic migration, policies and agreements relating to ASEAN environment, ASEAN' s environmental organizational structures and cooperation mechanisms, sustainable environmental management	3(3-0-6)

GE462	วัฒนธรรมต้านทุจริต (Anti-Corruption Culture) การปลูกฝังความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีพฤติกรรมโดยรวมที่ดีงามใฝ่ดี ยึดมั่นในจริยธรรม สาเหตุ รูปแบบ สถานการณ์ ลักษณะของการเกิดทุจริต และปลูกจิตสำนึกให้มีส่วนร่วมในการต้านทุจริตโดยใช้กรณีศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ ด้านการป้องกันการทุจริต Cultivate a responsibility for themselves and the society, display decent, righteous and moral oriented behaviors. Causes, patterns, situations, and characteristics of the corruptions. Cultivate the consciousness of the students to take part in the anti-corruption, through case studies to promote understanding, skills and attitude of anti-corruption.	3(3-0-6)
GE463	การรู้เท่าทันการคอร์รัปชัน (Understanding Corruption) แรงจูงใจ ความหมาย เทคนิค วิธีการของการคอร์รัปชัน ปัญหา ผลกระทบของการคอร์รัปชันที่มีต่อสังคม โดยใช้กรณีศึกษา เพื่อให้ตระหนักถึงอันตรายของการคอร์รัปชันที่มีผลต่อการสร้างสังคมที่ยั่งยืน Motivation, meaning, techniques used for corruption cases. Problems and impacts that corruptions have to the society. Using real case studies. To create awareness for danger that corruptions have to the sustainability's of the society.	3(3-0-6)
GE464	กิจกรรมเพื่อสังคมที่สร้างสรรค์ (Creative Corporate Social Responsibilities) ความหมายของกิจกรรมเพื่อสังคม แนวคิด หลักการ ขบวนการขั้นตอนในการจัดกิจกรรมเพื่อสังคมที่สร้างสรรค์ Meaning of corporate social responsibilities, concepts, principles and processes used in creating creative corporate social responsibilities projects.	3(3-0-6)

8. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา (Learning Outcome)

8. Development of Learning Outcomes

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา (Learning Outcome) หมวดศึกษาทั่วไป มีดังนี้

Development of student's learning outcomes in general education courses are as follows:

1. คุณธรรม จริยธรรม

1. Ethics and Morals

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

1.1 Learning Outcomes Related to Ethics and Morals

- 1) มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 1) Maintaining self-discipline, punctuality and responsibility towards self and society.
- 2) มีความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่
- 2) Maintaining honesty.
- 3) เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับของส่วนรวม
- 3) Respecting and complying with regulations of institutions and society.
- 4) มีจิตสำนึกที่ต่อสังคม
- 4) Possessing public consciousness.
- 5) มีความเสียสละและมีความอดทน
- 5) Willing to sacrifice and having perseverance.

1.2 วิธีการสอน

1.2 Teaching Strategies

- 1) สอนโดยเป็นต้นแบบที่ดี เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีให้นักศึกษา
- 1) Teaching and being a good role model for students.
- 2) มอบหมายงานให้นักศึกษาทำงานทั้งที่เป็นงานเดี่ยวและงานกลุ่มโดยกำหนดเวลาส่งงานชัดเจน
- 2) Assigning students to work individually and in groups with clear deadline.
- 3) บรรยาย/ ฝึกปฏิบัติ/ กรณีศึกษา/ กิจกรรม (activity base)
- 3) Lecture/practice/using case study and activities

1.3 วิธีการประเมินผล

1.3 Assessment Strategies

- 1) การเช็คชื่อเข้าห้องเรียนระบบ student attendance
- 1) Using Student Attendance system to check class attendance
- 2) การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามเวลาที่กำหนด
- 2) Submitting class assignments on time.
- 3) การส่งงานที่ได้รับมอบหมายครบถ้วน
- 3) Submitting all assignments.
- 4) มีการอ้างอิงแหล่งข้อมูลได้อย่างถูกต้อง
- 4) Citing references correctly.

2. ความรู้

2. Knowledge

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

2.1 Learning Outcomes Related to Knowledge

- 1) ความรู้พื้นฐานด้านธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ และการบัญชี
1) Possessing basic knowledge in business, economics and accountancy.
- 2) ความรู้และทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษธุรกิจ และสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2) Possessing knowledge and skills in communicating using the Thai language and business English effectively.
- 3) ความรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่
3) Possessing knowledge relating to mathematics, science and technology.
- 4) ความรู้และตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม
4) Possessing knowledge and appreciation of arts and cultures.
- 5) ความรู้ ความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่น
5) Possessing knowledge and understanding of self and others.

2.2 วิธีการสอน

บรรยาย อภิปราย กรณีศึกษา บทบาทสมมุติ สถานการณ์จำลอง การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและศึกษาผ่านระบบ e-learning

2.2 Teaching Strategies

Teaching based on lecture, discussion, case studies, role-plays, simulation, use of software programs and self-study via e-learning.

2.3 วิธีการประเมินผล

2.3 Assessment Strategies

- 1) การนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย
1) Presenting assignments.
- 2) ทดสอบย่อยในห้องเรียน
2) Taking in-class quizzes.
- 3) สอบกลางภาคและปลายภาค
3) Taking mid-term and final examinations.
- 4) ศึกษาและทดสอบย่อยผ่านระบบ e-learning
4) Studying and taking quizzes on e-learning.

3. ทักษะทางปัญญา

3. Cognitive Skills

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

3.1 Learning Outcomes Related to Cognitive Skills

- 1) มีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ

- 1) Being able to think systematically.
- 2) มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์
- 2) Possessing creativity.
- 3) มีความสามารถในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ
- 3) Being able to solve problems in various situations.
- 4) มีความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- 4) Being able to apply knowledge to be used in daily life.

3.2 วิธีการสอน

กรณีศึกษา โครงการ การแก้ปัญหา การจำลองสถานการณ์ อภิปรายกลุ่ม ระดมสมอง

3.2 Teaching Strategies

Teaching based on case studies, projects, problems, simulation, discussion and brainstorming.

3.3 วิธีการประเมินผล

สอบย่อย สอบกลางภาค และสอบไล่ปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่เน้นการวิเคราะห์ การนำไปใช้ การแสดงเหตุผล ประเมินผลงานของนักศึกษา

3.3 Assessment Strategies

Evaluating students using quizzes, mid-term and final examinations with an emphasis on analysis, application, and reasoning.

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4. Interpersonal Skills and Responsibility

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

4.1 Learning Outcomes Related to Interpersonal Skills and Responsibility

- 1) พัฒนาทักษะในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอน ตลอดจนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 1) Developing interpersonal skills between learner and learner, learner and teacher as well as being able to work well with others.
- 2) มีการพัฒนาภาวะผู้นำ
- 2) Developing leadership skills.
- 3) เคารพสิทธิ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 3) Respecting the others' right and opinions.
- 4) สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมที่หลากหลาย
- 4) Being able to adjust to various situations and cultures.
- 5) มีบุคลิกภาพที่ดีทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งมีความสามารถในการเข้าสังคม
- 5) Possessing good personality both inside and outside and being able to socialize.

4.2 วิธีการสอน

4.2 Teaching Strategies

- 1) มอบหมายงานทั้งงานเดี่ยว และงานกลุ่ม และการนำเสนอผลงาน
- 1) Assigning individual work, group work and presentations.
- 2) การทำกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
- 2) Arranging activities both inside and outside the university.
- 3) สถานการณ์จำลอง
- 3) Simulations

4.3 วิธีการประเมินผล

4.3 Assessment Strategies

- 1) ทำแบบทดสอบ on-line ในระบบ e-learning
- 1) Taking on-line tests in e-learning system.
- 2) การส่งงานผ่านระบบ web board
- 2) Submitting assignments via web board.
- 3) ประเมินการนำเสนอผลงาน
- 3) Evaluating presentations.

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5. Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

5.1 Learning Outcomes related to Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills

- 1) ทักษะการคิดคำนวณเชิงตัวเลข
- 1) Being able to use mathematical skills.
- 2) ทักษะในการสื่อสาร ได้แก่ การพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน โดยการทำงานกลุ่ม
- 2) Communicating using speaking, listening, reading and writing skills through working in groups.
- 3) ทักษะการสืบค้นข้อมูลจาก internet
- 3) Being able to search for information on the Internet.
- 4) ทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อคำนวณ นำเสนอ วิเคราะห์ และแปลผลข้อมูล
- 4) Possessing skills in using applications or software programs to calculate, present, analyze and interpret data.
- 5) ทักษะการเรียนรู้ด้วยระบบ e-learning
- 5) Possessing study skills using e-learning system.
- 6) ทักษะในการนำเสนอข้อมูล โดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- 6) Being able to present information using appropriate forms, tools and technologies.

5.2 วิธีการสอน

5.2 Teaching Strategies

- 1) มอบหมายงานให้นักศึกษาฝึกฝนด้วยตนเองจากโปรแกรมสำเร็จรูป
- 1) Assigning work that students can practice by themselves from applications or software programs.
- 2) มอบหมายคว้าข้อมูลจาก website และสื่อการสอน e-learning โดยเน้นข้อมูลเชิงตัวเลขและสถิติอ้างอิง
- 2) Assigning students to search for information on websites and e-learning, emphasizing numerical and statistical data.
- 3) ฝึกทักษะทางการสื่อสาร
- 3) Practicing communication skills.

5.3 วิธีการประเมินผล

5.3 Assessment Strategies

- 1) ทำรายงาน และนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ
- 1) Writing reports and presenting using various technologies.
- 2) ทำแบบฝึกทักษะแบบ on-line
- 2) Doing exercises on-line.

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Learning Outcome)

9. Curriculum Mapping of Learning Outcomes from Curriculum to Courses

1. คุณธรรม จริยธรรม

1. Ethics and Morals

- 1) มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 1) Maintaining self-discipline, punctuality and responsibility towards self and society.
- 2) มีความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่
- 2) Maintaining honesty.
- 3) เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับของส่วนรวม
- 3) Respecting and complying with regulations of institutions and society.
- 4) มีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคม
- 4) Possessing public consciousness.
- 5) มีความเสียสละและมีความอดทน
- 5) Willing to sacrifice and having perseverance.

2. ความรู้

2. Knowledge

- 1) ความรู้พื้นฐานด้านธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ และการบัญชี
- 1) Possessing basic knowledge in business, economics and accountancy.
- 2) ความรู้และทักษะการใช้ภาษาไทย และภาษาอังกฤษธุรกิจ และสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) Possessing knowledge and skills in communicating using the Thai language and business English effectively.

- 3) ความรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่
- 3) Possessing knowledge relating to mathematics, science and technology.
- 4) ความรู้และตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม
- 4) Possessing knowledge and appreciation of arts and cultures.
- 5) ความรู้ความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น
- 5) Possessing knowledge and understanding of self and others.

3. ทักษะทางปัญญา

3. Cognitive Skills

- 1) มีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ
- 1) Being able to think systematically.
- 2) มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์
- 2) Possessing creativity.
- 3) มีความสามารถในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ
- 3) Being able to solve problems in various situations.
- 4) มีความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- 4) Being able to apply knowledge to be used in daily life.

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4. Interpersonal Skills and Responsibility

- 1) พัฒนาทักษะในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอนตลอดจนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 1) Developing interpersonal skills between learner and learner, learner and teacher as well as being able to work well with others.
- 2) มีการพัฒนาภาวะผู้นำ
- 2) Developing leadership skills.
- 3) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 3) Respecting the others' right and opinions.
- 4) สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมที่หลากหลาย
- 4) Being able to adjust to various situations and cultures.
- 5) มีบุคลิกภาพที่ดีทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งมีความสามารถในการเข้าสังคม
- 5) Possessing good personality both inside and outside and being able to socialize.

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5. Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills

- 1) ทักษะการคิดคำนวณเชิงตัวเลข
- 1) Being able to use mathematical skills.
- 2) ทักษะในการสื่อสาร ได้แก่ การพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน โดยการทำงานกลุ่ม
- 2) Communicating using speaking, listening, reading and writing skills through working in groups.

- 3) ทักษะการสืบค้นข้อมูลจาก internet
- 3) Being able to search for information on the Internet.
- 4) ทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อคำนวณ นำเสนอ วิเคราะห์ และแปลผลข้อมูล
- 4) Possessing skills in using applications or software programs to calculate, present, analyze and interpret data.
- 5) ทักษะการเรียนรู้ด้วยระบบ e-learning
- 5) Possessing study skills using e-learning system.
- 6) ทักษะในการนำเสนอข้อมูล โดยใช้รูปแบบ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- 6) Being able to present information using appropriate forms, tools and technologies.

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

● ความรับผิดชอบหลัก (Primary Responsibility)

○ ความรับผิดชอบรอง (Secondary Responsibility)

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบต่อ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป - บัณฑิต																										
กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร																										
GE001	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ (Thai for Careers)	●	●	●				●				●	●		●	●	○	○				●	○		○	○
GE002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication 1)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (English for Communication 2)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE004	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1 (English for Communication in Careers 1)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE005	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2 (English for Communication in Careers 2)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ																										
GE101	การประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation-Driven Entrepreneurship)	●	○	○			○	●	○			●	●		○			●	○	○		○	●			○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE201	การคิดเชิงนวัตกรรมทางดิจิทัลและการโค้ด (Digital Innovative Thinking and Coding)	○		●	○				●		○	○	●		○	○							○			
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป - เลือก																										
กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร																										
	กลุ่มภาษา																									
GE006	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร (Malay for Communication)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE007	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร (Vietnamese for Communication)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE008	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร (Burmese for Communication)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
	กลุ่มทักษะการสื่อสาร																									
GE051	มิติแห่งศัพท์ (Aspects of Vocabulary)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE052	การเขียนโครงการทางวิชาการและวิจัย (Research and Academic Project Writing)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE053	การอ่านและการเขียนทางธุรกิจ (Business Reading and Writing)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบต่อ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills						
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	
GE054	การอ่านเพื่อพัฒนาชีวิต (Reading for Life Development)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○		
GE055	ทักษะการพูดและการนำเสนอ (Speaking and Presentation Skills)	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●
GE056	การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม (Intercultural Communication)	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	○	○	
GE057	นักข่าวพลเมือง (Citizen Report)	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	
GE058	การเล่าเรื่องข้ามสื่อ (Transmedia Storytelling)	●	○					●			○	○	●	○				○	○			●					
GE059	การอ่านภาษาไทยเบื้องต้น (Basic Thai Reading)	●	○					●				○				●			○	○		●	○			○	
GE060	การเขียนภาษาไทยเบื้องต้น (Basic Thai Writing)	●	○					●				○				●			○	○		●	○			○	
GE061	การอ่านและการเขียนภาษาไทยเชิงวิชาการ (Academic Thai Reading and Writing)	●	○					●				○				●			○	○		●	○			○	
GE062	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication)	●	○					●				○				●			○	○		●	○			○	

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE063	การฟังและการพูดภาษาไทย (Thai Listening and Speaking)	●	○					●				○				●			○	○		●	○			○
GE064	การออกเสียงภาษาอังกฤษ (English Pronunciation)	●	○					●				○				●			○	○		●	○			○
GE065	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน (Presentation in English)	●	○					●				○				●			○	○		●	○			○
GE066	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic)	●	○					●				○				●			○	○		●	○			○
กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ																										
GE102	จริยธรรมธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคม (Business Ethics and Social Responsibility)	○	○		●		●	○			○	○		○	●			●	○	○		●			○	○
GE103	การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)	●	○	○			○	●	○			●	●		○			●	○	○		○	●			○
GE104	ธุรกิจออนไลน์ (Online Business)	○	○	●			○	○	●			○		●	○			●	○	○		○	○			●
GE105	กฎหมายเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการ (Law for Entrepreneurs)	●	○				●	●			○	○		○	●	●		○				●	●		○	●
GE106	กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce Law)	●		●			●				○			●	●	●		●				○	●		●	●

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE107	การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ (Trading and Investment)	●		○			●					●	○		○	○					●					
GE108	การบริหารความมั่งคั่ง (Wealth Management)	●		○			●					●	○		○	○					●					
GE109	ธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม (Food Business for Wellness and Beauty)	●			○				●			●	○		○	○							○			○
GE110	สัมมาทิฐิเพื่อการประกอบการ (Right View Entrepreneurship)	●			○		○				●			○	●		○	●	●			○				
GE111	โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 1 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 1)	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
GE112	โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 2 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 2)	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○
GE113	โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 3 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 3)	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○
GE114	โครงการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม 1 (IDE Project 1)	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○
GE115	โครงการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม 2 (IDE Project 1)	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบต่อ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE116	การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ (Accounting for Entrepreneur)	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
GE117	เศรษฐกิจของประเทศในเอเชีย (Economies of Asian Countries)	●			○		●					●			○	●		○	○		●					○
GE118	วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise)	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●
GE119	เศรษฐศาสตร์ผู้บริโภค (Consumer Economics)	●			○	●	●				○	●		○	●	○					●		●			
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี																										
GE202	นวัตกรรมทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ (Modern Innovation Technology)	○		●					●						●	○							○			○
GE203	การคิดเชิงวิเคราะห์สำหรับธุรกิจ (Analytical Thinking for Business)	●					●					●		○	○	○					●			○		○
GE204	เกษตรอัจฉริยะ (Smart Farming)	●			○	○			●				○		●	○							○			
GE205	ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเพื่อสุขภาพและ ความงาม (Cosmetic Products for Health and Beauty)	●	○		○				●				○		●	○							○			○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE206	ภูมิปัญญาสมุนไพรไทย (Thai Herbs Wisdom)	●			○	○			●				○		●	○							○			○
GE207	เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology)	○		●					●		○		●	○	○	○							○			
GE208	เกมดิจิทัล (Digital Games)	○		●					●		○		●	○		○		○					○			
GE209	ธุรกิจขยะรีไซเคิล (Recycling Business)		●				●				○			●				●					●			
กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม																										
	กลุ่มสุนทรียศาสตร์																									
GE301	ปรัชญาความรัก (Philosophy of Love)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE302	ปรัชญาศิลปะ (Philosophy of Arts)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE303	รูปรสกลิ่นสีเสียง (Shape, Taste, Smell, Color, Sound)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE304	เรื่องเล่าในโลกสมัยใหม่ (Narrative in the Modern World)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE305	การตีความละครและภาพยนตร์ (Interpretation of Drama and Film)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE306	นิทานของโลก (Tales of the World)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE307	พระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร รัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยามบรมราชกุมารี (HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn's Writing)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE308	วรรณกรรมสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมแห่งอาเซียน (Southeast Asian Writers Award)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE309	การอ่านร้อยกรองไทย (Thai Poetry Recitation)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE310	นาฏศิลป์ไทย (Thai Classical Dance)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE311	แดนซ์ (Dance)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE312	การขับร้อง (Signing)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE313	ดนตรีวิจิตร (Music Appreciation)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE314	การจัดดอกไม้ (Flower Decoration)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE315	พัสดราภรณ์ (Costume and Garment)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE316	การออกแบบเครื่องแต่งกายและการแต่งหน้า (Costume and Make-Up Design)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE317	ศิลปะวิจิตร (Art Appreciation)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE318	การละเล่นและเพลงพื้นบ้านไทย (Thai Folk Games and Songs)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
	กลุ่มวัฒนธรรม																									
GE351	วัฒนธรรมประชานิยม (Popular Culture)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE352	สื่อบันเทิงอาเซียน (ASEAN Entertainment Media)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE353	ศิลปวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Cultures)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE354	อิทธิพลวัฒนธรรมต่างชาติในศิลปะไทย (Foreign Culture Influence on Thai Arts)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE355	ประวัติศาสตร์สังคมไทยหลังการเปลี่ยนแปลงการ ปกครอง (History of Thailand's Society after Revolution)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE356	อุดมการณ์สร้างชาติของจีน (China's National Ideology)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE357	เหตุการณ์ปัจจุบันของโลก (Current World Events)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE358	ภาวะหลายภาษา (Multilingualism)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE359	การจัดการพิพิธภัณฑ์ (Museum Management)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE360	ปรัชญาตะวันตก (Western Philosophy)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE361	ปรัชญาตะวันออก (Eastern Philosophy)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE362	วัฒนธรรมชา (Tea Culture)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE363	วัฒนธรรมข้าว (Rice Culture)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE364	วัฒนธรรมน้ำ (Water Culture)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE365	ศาลเจ้าและการไหว้เจ้าของชาวจีนในประเทศไทย (Chinese Shrine and Oblation in Thailand)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE366	ความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ในสังคมไทย (Ethnic Diversity in Thai Society)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE367	ความหลากหลายทางเพศในสังคมไทย (Gender Diversity in Thai Society)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE368	คติชนสร้างสรรค์ (Creative Folklore)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE369	โบราณคดีของไทยและประเทศใกล้เคียง (Archeology in Thailand and Neighboring)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE370	ท้องถิ่นกับการสร้างสรรค์สินค้าทางวัฒนธรรม (Local and Creative Cultural Products)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE371	ราชประเพณีและพระราชพิธีในสังคมไทย (Royal Trading and Ceremony in Thailand)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE372	ประเพณีประติมากรรม (Invented Tradition)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE373	ประเพณีและเทศกาลในสังคมไทย (Tradition and Festival in Thailand)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE374	ประวัติศาสตร์ของภาพถ่าย (History of Photography)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE375	ประวัติศาสตร์แอนิเมชัน (Animation History)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE376	ความเชื่อในสังคมไทย (Faiths in Thai Society)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE377	โหราศาสตร์และการพยากรณ์ (Astrology and Forecasting)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE378	ศาสนาของโลก (World Religions)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE379	หมากล้อม (Go)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE380	หมากลุกไทยและสากล (Thai and International Chess)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE381	วัฒนธรรมและประเพณีไทย (Thai Culture and Traditions)	●	○					○		●		○	●		○	●			○	○		●	○			○
กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน																										
	กลุ่มคุณภาพชีวิต																									
GE401	ทักษะการรู้สารสนเทศในสังคมดิจิทัล (Information Literacy Skills in Digital Society)	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE402	เปิดโลกกว้างสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ (Discovery of Learning Society)	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE403	ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy Skills)	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●		○	●	●	○	○	○
GE404	จิตวิทยาวัยรุ่น (Adolescent Psychology)	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE405	จิตวิทยาพัฒนาการ (Developmental Psychology)	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE406	จิตวิทยากับการบริหารตนเอง (Psychology for Self-Management)	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE407	จิตวิทยากับการทำงานเป็นทีม (Psychology for Teamwork)	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE408	การพัฒนาบุคลิกภาพผู้นำ (Personality Development for Leaders)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE409	แฟชั่น (Fashion)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE410	การทำอาหาร (Cooking)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE411	การดูแลสุขภาพและความงาม (Health and Beauty Care)	●	○		○				●				○		●	○							○			○
GE412	ศาสตร์แห่งความสุข (Science of Happiness)			○	●					●					●				●			●				
	กลุ่มสังคมยั่งยืน																									
GE451	ศาสตร์ของพระราชา (Knowledge of the King)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE452	หอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยของเรา (TCC and Our UTCC)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE453	สังคมศึกษาเพื่อสังคมที่ยั่งยืน (Social Studies for Sustainable Society)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE454	กฎหมายสำหรับชีวิตประจำวัน (Law for Everyday Life)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE455	ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property)	●		●				○	●			●		●	○	●		●				○	●		●	●
GE456	การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม (Geography and Cultural Tourism)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE457	ภูมิ-ประวัติศาสตร์การท่องเที่ยวไทย (Geography and History for Thai Tourism)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE458	มโนทัศน์เรื่องความตาย (Concept of Death)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE459	พุทธธรรมกับการแก้ปัญหาชีวิต (Buddhist Principles and Life Solutions)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE460	นิเวศสำนึก (Ecological Consciousness)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE461	สิ่งแวดล้อมในอาเซียน (ASEAN Environment)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE462	วัฒนธรรมต้านทุจริต (Anti-Corruption Culture)	●	●	●	●	○		○			○	○		○	○	●	○	○		○		●	○		○	○
GE463	การรู้เท่าทันการคอร์รัปชัน (Understanding Corruption)	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบต่อ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE464	กิจกรรมเพื่อสังคมที่สร้างสรรค์ (Creative Corporate Social Responsibilities)	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●

ภาคผนวก ข.

ระเบียบมหาวิทยาลัย

- ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545
- ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2554
- ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2557
- ว่าด้วย การเทียบโอนหน่วยกิตในการเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548
- ว่าด้วย การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ จากการศึกษาจากระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2547

(สำเนา)

ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิต ชั้นปริญญาบัณฑิต
พ.ศ. ๒๕๔๕

โดยที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้มีการจัดทำระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิตให้เหมาะสมกับกาลสมัย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. ๒๕๒๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕ สภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ ๒๑๓ เมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๔๕ จึงมีมติให้ตราระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๔๕ ไว้ดังนี้

ข้อ ๑. ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๔๕”

ข้อ ๒. ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๓. ให้ยกเลิกความในระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๓๗ และระเบียบ ประกาศ คำสั่งหรือข้อบังคับอื่นที่ขัดต่อระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๔. ระบบการศึกษา

๔.๑ มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาในระบบทวิภาคโดยแบ่งเวลาการศึกษาในปีหนึ่ง ๆ ออกเป็นสองภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคต้นและภาคปลาย และอาจจะมีภาคฤดูร้อนต่อจากภาคปลายอีกหนึ่งภาคก็ได้ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ภาคฤดูร้อนมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๘ สัปดาห์ และจัดให้มีชั่วโมงการศึกษาในแต่ละวิชารวมกันทั้งหมดเท่ากับการศึกษาในภาคปกติ

๔.๒ เวลาการศึกษาของภาคฤดูร้อน ๓ ภาค ให้เทียบเท่ากับเวลาการศึกษาของภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาค

๔.๓ คำว่า “หน่วยกิต” หมายถึง หน่วยที่แสดงปริมาณการศึกษา ซึ่งมหาวิทยาลัยจัดให้นักศึกษาตามปกติ หนึ่งหน่วยกิต หมายความว่านักศึกษาต้องศึกษาในห้องเรียนสัปดาห์ละหนึ่งชั่วโมงต่อหนึ่งภาคการศึกษา และทำงานที่กำหนดให้ภายนอกห้องเรียนอีกไม่น้อยกว่าสองเท่าตัว

๔.๓.๑ วิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาสัปดาห์ละ ๑ ชั่วโมงต่อหนึ่งภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๔.๓.๒ วิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองสัปดาห์ละ ๒ ชั่วโมงต่อหนึ่งภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ยกเว้นบางสาขาวิชา ซึ่งอาจจะกำหนดเวลาให้สูงกว่า ๒ ชั่วโมง ได้ตามความเหมาะสม

๔.๓.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ ๓ ชั่วโมงต่อหนึ่งภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๔.๓.๔ การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำ โครงงานหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ ๓ ชั่วโมง ต่อหนึ่งภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

ข้อ ๕. คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๕.๑ เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่ออย่างร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจ และโรคที่จะเบียดเบียนขัดขวางต่อการศึกษา

๕.๒ ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง

๕.๓ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ (ม.๖ หรือ ม.ศ.๕) หรือประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ (ม.ศ.๖ หรือ ปวช.) ที่หน่วยงานของรัฐรับรอง หรือประกาศนียบัตรอื่นที่กระทรวง-ศึกษาธิการเทียบเท่า หรือเป็นหรือเคยเป็นนักศึกษาของสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาซึ่งหน่วยงานของรัฐรับรอง

๕.๔ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งจากมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (วิทยาลัยการค้า) และสมัครเข้าศึกษาเพื่อรับปริญญาตรีในสาขาวิชาอื่น

๕.๕ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยอื่นหรือสถาบันการศึกษาชั้นสูงอื่นในประเทศ หรือต่างประเทศ ซึ่งทบวงมหาวิทยาลัยรับรอง และสมัครเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาอื่น

ข้อ ๖. การคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษา

การรับสมัครและการสอบคัดเลือกผู้สมัครเป็นนักศึกษาตามข้อ ๕ ให้เป็นไปตามระเบียบและประกาศของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยที่เกี่ยวกับการสอบคัดเลือก

สภามหาวิทยาลัยหอการค้าไทยอาจจะอนุมัติให้ผู้มีคุณสมบัติตามข้อ ๕ เข้าศึกษาโดยไม่ต้องคัดเลือก แต่จะต้องเป็นผู้ที่หน่วยราชการหรือองค์การระหว่างประเทศเป็นผู้ขอให้เข้าศึกษา

ข้อ ๗. การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

๗.๑ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะมีสถานภาพเป็นนักศึกษาต่อเมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา โดยต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาด้วยตนเองตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๗.๒ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกแต่ไม่สามารถขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามวัน ที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี และต้องขึ้นทะเบียนภายใน ๗ วัน นับจากวันขึ้นทะเบียนที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ

ข้อ ๘. การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต

การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตของนักศึกษาจากสถาบันอื่นเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย สำหรับหลักสูตรที่ไม่สูงกว่าปริญญาตรีให้มีหลักเกณฑ์ต่าง ๆ เป็นไปตามประกาศของทบวงมหาวิทยาลัยและระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๙. การลงทะเบียน

๙.๑ การลงทะเบียนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ถ้ามีวิชาใดวิชาหนึ่งที่ต้องศึกษาก่อน (Prerequisite) ซึ่งได้กำหนดไว้ในหลักสูตร นักศึกษาจะต้องศึกษาวิชาที่ต้องศึกษาก่อนหรือสอบวิชาที่ต้องศึกษาก่อนให้ได้ หรือได้รับอนุมัติจากคณบดีเป็นกรณีพิเศษ จึงจะมีสิทธิลงทะเบียนวิชานั้นๆ

๙.๒ มหาวิทยาลัยจะกำหนดให้มีการลงทะเบียนศึกษาวิชาต่าง ๆ ในต้นภาคการศึกษา นักศึกษาที่มีได้ลงทะเบียนภายในเวลาที่กำหนดจะไม่มีสิทธิเข้าเรียนในภาคการศึกษานั้น ยกเว้นในกรณีซึ่งนักศึกษามีเหตุจำเป็นสุดวิสัย และได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนได้เป็นกรณีพิเศษจากคณบดี โดยจะต้องเสียค่าปรับตามประกาศของมหาวิทยาลัย

สำหรับนักศึกษาที่ไม่สามารถลงทะเบียนศึกษาวิชาในภาคการศึกษาปกติจะต้องยื่นคำร้องขออนุมัติจากคณบดีและปฏิบัติตามระเบียบฉบับนี้ ข้อ ๒๐. เพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษาภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยประกาศ มิฉะนั้นจะถูกจำหน่ายชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

๙.๓ จำนวนหน่วยกิตที่นักศึกษาจะลงทะเบียนศึกษาได้มีดังนี้

๙.๓.๑ ภาคปกติ

๙.๓.๑.๑ นักศึกษาปกติ จะต้องลงทะเบียนศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาปกติไม่ต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับภาคฤดูร้อนจะลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๑๐ หน่วยกิต

๙.๓.๑.๒ นักศึกษาวิทยาทัณฑ์ จะต้องลงทะเบียนศึกษาในภาคการศึกษาปกติไม่ต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๖ หน่วยกิต สำหรับภาคฤดูร้อนลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต แต่อาจจะยื่นคำร้องขออนุมัติจากคณบดี เพื่อลงทะเบียนศึกษามากกว่าที่กำหนดไว้ได้อีกไม่เกิน ๓ หน่วยกิต ทั้งภาคปกติและภาคฤดูร้อน

๙.๓.๒ ภาคค่ำ

๙.๓.๒.๑ นักศึกษาปกติ จะต้องลงทะเบียนศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาปกติไม่ต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๙ หน่วยกิต และในภาคฤดูร้อนจะลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

๙.๓.๒.๒ นักศึกษาวิทยาทัณฑ์ จะต้องลงทะเบียนศึกษาในภาคการศึกษาปกติไม่ต่ำกว่า ๖ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๖ หน่วยกิต และในภาคฤดูร้อนลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๔ หน่วยกิต แต่อาจจะยื่นคำร้องขออนุมัติจากคณบดี เพื่อลงทะเบียนศึกษามากกว่าที่กำหนดไว้ได้อีกไม่เกิน ๓ หน่วยกิต ทั้งภาคปกติและภาคฤดูร้อน

๙.๔ นักศึกษาอาจจะลงทะเบียนศึกษาวิชาต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามข้อ ๙.๓.๑ และ ๙.๓.๒ ได้ในกรณีที่นักศึกษามีวิชาที่ต้องศึกษาให้ครบตามหลักสูตรภายในสองภาคการศึกษาปกติ โดยได้รับอนุมัติจากคณบดี

๙.๕ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนศึกษาวิชาด้วยตนเองตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๙.๖ ให้นักศึกษาภาคปกติและภาคค่ำลงทะเบียนเรียนร่วมกันได้ โดยมีเงื่อนไขดังนี้

๙.๖.๑ วิชาที่จะลงทะเบียนเรียนนั้นจะต้องเป็นวิชาที่ได้รับความเห็นชอบจากคณบดี

๙.๖.๒ นักศึกษาภาคปกติที่ลงทะเบียนเรียนวิชาที่เปิดสอนของภาคค่ำ และนักศึกษาภาคค่ำที่

ลงทะเบียนเรียนวิชาที่เปิดสอนของนักศึกษาภาคปกตินั้นจะต้องเป็นนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัย
หอการค้าไทย ว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๔๕

๙.๖.๓ การลงทะเบียนเรียนร่วมกันระหว่างนักศึกษาภาคปกติและภาคค่ำ ให้ลงทะเบียนได้
เฉพาะในสองภาคการศึกษาปกติ และหนึ่งภาคฤดูร้อนที่จะสำเร็จการศึกษาเท่านั้น

๙.๖.๔ จำนวนหน่วยกิตในการลงทะเบียนและระยะเวลาศึกษาจะต้องเป็นไปตามระเบียบทั้ง
ภาคปกติและภาคค่ำ

ข้อ ๑๐. การเพิ่มและการเพิกถอนวิชา

๑๐.๑ ภายใต้บังคับแห่งระเบียบฉบับนี้ ข้อ ๑๑ การขอเพิ่มวิชาจะกระทำได้ภายใน ๓ สัปดาห์
นับแต่วันเปิดภาคเรียนของภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๑ ๑/๒ สัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาของภาคฤดูร้อน
โดยได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา

๑๐.๒ การขอเพิกถอนวิชาต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา และให้มีผลดังต่อไปนี้

๑๐.๒.๑ การขอเพิกถอนภายใน ๓ สัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคเรียนของภาคการศึกษาปกติ
หรือภายใน ๑ ๑/๒ สัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาของภาคฤดูร้อน วิชาที่ขอเพิกถอนนั้นจะไม่บันทึกสัญลักษณ์ W
ในใบแสดงผลการศึกษา (Transcript)

๑๐.๒.๒ การเพิกถอนในสัปดาห์ที่ ๑๓ ของภาคการศึกษา หรือในสัปดาห์ที่ ๖ ของภาค
ฤดูร้อนนับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา วิชาที่ขอเพิกถอนนั้นจะบันทึกสัญลักษณ์ W ในใบแสดงผลการศึกษา (Transcript)

๑๐.๓ การขอเพิ่มและการขอเพิกถอนวิชานี้ จะต้องไม่ขัดกับจำนวนหน่วยกิตต่อภาคตามข้อ ๙.๓

ข้อ ๑๑. เวลาเรียน

นักศึกษาจะมีสิทธิเข้าสอบวิชาใดจะต้องมีเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด
ในวิชานั้น ทั้งนี้ยกเว้นในวิชาที่คณบดีได้ประกาศไว้ก่อนว่าจะไม่คิดเวลาศึกษาในวิชานั้น

ข้อ ๑๒. ค่าเล่าเรียน ค่าบำรุง และค่าธรรมเนียมต่างๆ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๓. ระยะเวลาการศึกษา

๑๓.๑ ภาคปกติ นักศึกษาต้องศึกษามีกำหนดระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๖ ภาคการศึกษา
ปกติหรือเทียบเท่า และอย่างมากไม่เกิน ๑๖ ภาคการศึกษาปกติหรือเทียบเท่า และต้องเรียนครบตามหลักสูตร

๑๓.๒ ภาคค่ำ นักศึกษาต้องศึกษามีกำหนดระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๗ ภาคการศึกษา
หรือเทียบเท่า และอย่างมากไม่เกิน ๒๐ ภาคการศึกษาปกติหรือเทียบเท่า และต้องเรียนครบตามหลักสูตร

๑๓.๓ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้เทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตตามระเบียบฉบับนี้ ข้อ ๘ ให้มีระยะเวลาการศึกษาตามประกาศของทบวงมหาวิทยาลัยและระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๔. สัญลักษณ์แสดงผลการศึกษา

๑๔.๑ ผลการสอบของแต่ละวิชา จะจัดออกมาเป็นลำดับชั้น ซึ่งมีแต้มประจำดังนี้

ลำดับชั้น	ความหมาย	แต้ม
A	ดีเลิศ Excellent	๔
B+	ดีมาก Very Good	๓.๕
B	ดี Good	๓
C+	ดีพอใช้ Fairly Good	๒.๕
C	พอใช้ Fair	๒
D+	อ่อน Poor	๑.๕
D	ผ่าน Pass	๑
F	ตก Failed	๐

การให้ F จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

๑๔.๑.๑ นักศึกษาเข้าสอบและสอบตก

๑๔.๑.๒ นักศึกษาขาดสอบ โดยไม่ได้รับอนุมัติจากคณบดี

๑๔.๑.๓ นักศึกษาไม่มีสิทธิเข้าสอบ เนื่องจากได้รับการตัดสินว่ามีเวลาเรียนไม่ถึง ร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในวิชานั้น

๑๔.๑.๔ นักศึกษาทำผิดระเบียบสอบไล่ และได้รับการตัดสินให้สอบตก

๑๔.๒ นอกจากลำดับชั้นทั้ง ๘ ดังกล่าวในข้อ ๑๔.๑ ผลการศึกษาของวิชานั้นๆ อาจจะแสดงด้วยสัญลักษณ์ต่อไปนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
W	เพิกถอนโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawal with Permission)
I	การวัดผลไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
S	พอใจ (Satisfactory)
U	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)

๑๔.๒.๑ การให้สัญลักษณ์ W จะกระทำเฉพาะวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนไว้แล้ว โดยนักศึกษาขอเพิกถอนวิชานั้นภายในเวลาที่ระบุไว้ในข้อ ๑๐.๒ และได้รับอนุมัติ

๑๔.๒.๒ การให้สัญลักษณ์ I ในวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

ก. อาจารย์ผู้สอนเห็นสมควรให้รอผลการศึกษาเพราะนักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบการศึกษา หรือการวัดผลของวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี

ข. นักศึกษาป่วยนอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลในวันที่ต้องสอบวิชานั้น โดยมีใบรับรองแพทย์และใบแสดงการรักษาของสถานพยาบาลของทางราชการ หรือโรงพยาบาลเอกชน

ค. นักศึกษาป่วยและได้มาสอบในวันที่มีการสอบ หากนักศึกษาไม่สามารถทำการสอบได้ พยาบาลของมหาวิทยาลัยและกรรมการอำนวยการสอบ ๒ ท่านที่ได้รับมอบหมายได้ร่วมกันพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่ควรให้ทำการสอบต่อไป ทั้งนี้ นักศึกษาต้องมาตามกำหนดเวลาที่มีสิทธิเข้าสอบในวิชานั้น

ง. นักศึกษาประสบอุบัติเหตุในวันที่มีการสอบจนไม่สามารถทำการสอบได้

จ. บิดา หรือมารดา หรือญาติใกล้ชิดของนักศึกษาถึงแก่กรรม และมีภารกิจจะต้องจัดงานศพ ทั้งนี้ต้องลาได้ไม่เกิน ๗ วัน

ฉ. นักศึกษาได้รับทุนไปต่างประเทศในระยะเวลาสั้นในช่วงที่มีการสอบ

ช. นักศึกษาได้รับเลือกให้เป็นตัวแทนระดับชาติในการแข่งขันกีฬา และ/หรือเผยแพร่ศิลปและวัฒนธรรม ทั้งนี้จะต้องอยู่ในระหว่างการสอบ

ซ. นักศึกษาได้รับหมายเรียกเกณฑ์ทหารเรียกระดมพล หรือหมายศาลในช่วงที่มีการสอบ

ทั้งนี้ จะต้องได้รับอนุมัติจากประธานกรรมการอำนวยการสอบ และนักศึกษาต้องทำการสอบ และ/หรือทำงานที่กำหนดให้ทำเพิ่มเติมให้เสร็จ เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนรายงานผลการสอบได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป มิฉะนั้นสัญลักษณ์ I จะเปลี่ยนเป็น F และการให้สัญลักษณ์ I ตามข้อ ข. ถึง ฉ. นักศึกษาจะต้องเสียค่าธรรมเนียมในการสอบแก่สัญลักษณ์ I ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๕. การประเมินผลการศึกษา

๑๕.๑ การประเมินผลการศึกษาให้กระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาค

๑๕.๒ การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนักศึกษาเพื่อให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของวิชาที่สอบได้เท่านั้น

ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนศึกษาซ้ำวิชาที่สอบได้ลำดับชั้นไม่สูงกว่า D^+ มากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับจำนวนหน่วยกิตของวิชาในหลักสูตรไปคิดหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว ในกรณีที่นักศึกษาที่ลงทะเบียนศึกษาวิชาที่ระบุไว้ว่าเทียบเท่าวิชาอื่นที่ศึกษามาแล้วหรือกำลังศึกษาอยู่ การคิดหน่วยกิตสะสมให้นับหน่วยกิตของวิชาใดวิชาหนึ่งเท่านั้น

๑๕.๓ การรวมจำนวนหน่วยกิต เพื่อให้ใช้ในการคำนวณแต้มเฉลี่ยสะสมจะนับจากหน่วยกิตของวิชาในหลักสูตรที่นักศึกษาสอบได้ลำดับชั้น A B^+ B C^+ C D^+ หรือ D เท่านั้น ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนศึกษาซ้ำวิชาที่สอบได้ลำดับชั้นไม่สูงกว่า D^+ มากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับจำนวนหน่วยกิตและแต้มที่ได้จากผลการศึกษาครั้งสุดท้ายไปใช้ในการคำนวณ ทั้งนี้การลงซ้ำวิชานั้น นักศึกษาจะได้ลำดับชั้นไม่สูงกว่า B

๑๕.๔ แด้มเฉลี่ยมี ๒ ประเภท ซึ่งคำนวณได้ดังนี้คือ

๑๕.๔.๑ แด้มเฉลี่ยประจำภาค ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแด้มของแต่ละวิชาตั้งหารด้วยผลรวมของหน่วยกิตของวิชาที่ศึกษาในภาคการศึกษานั้น ๆ

๑๕.๔.๒ แด้มเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษา ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงการสอบไล่ครั้งสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแด้มของแต่ละวิชาตั้งหารด้วยผลรวมของหน่วยกิตของวิชาที่ศึกษามาทั้งหมด ยกเว้นวิชาที่ได้ลำดับชั้น F

ข้อ ๑๖. การสอบตกและการเรียนซ้ำ

๑๖.๑ นักศึกษาที่สอบตกในวิชาบังคับ จะต้องลงทะเบียนศึกษาวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะสอบได้

๑๖.๒ นักศึกษาที่สอบตกในวิชาเลือก จะต้องลงทะเบียนวิชานั้นซ้ำอีกหรือเลือกศึกษาวิชาอื่นแทนก็ได้

๑๖.๓ นักศึกษาจะศึกษาซ้ำวิชาได้แต่เฉพาะวิชาที่สอบได้ลำดับชั้นไม่สูงกว่า D+ เท่านั้น

ข้อ ๑๗. สภาพนักศึกษา

๑๗.๑ การจำแนกสภาพนักศึกษา จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาภาคปกติแต่ละภาค ทั้งนี้ยกเว้นนักศึกษาที่เข้าศึกษาเป็นปีแรก การจำแนกสภาพนักศึกษาจะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่สองนับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

สำหรับภาคฤดูร้อนให้นำผลการศึกษาไปรวมกับผลการศึกษาในภาคการศึกษาปกติถัดไป

๑๗.๒ นักศึกษาปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แด้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๑๗.๓ นักศึกษาวิทยาทันท์ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แด้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐

ข้อ ๑๘. การพ้นสภาพ

๑๘.๑ นักศึกษาต้องสอบให้ได้แด้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๑.๕๐ ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ มิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา ยกเว้นนักศึกษาที่เข้าศึกษาเป็นภาคแรก

๑๘.๒ นักศึกษาต้องสอบให้ได้แด้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๑.๗๕ เป็นเวลา ๒ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน มิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาแรกของนักศึกษา

๑๘.๓ นักศึกษาภาคปกติที่มีระยะเวลาการศึกษาครบ ๑๖ ภาคการศึกษาปกติหรือเทียบเท่า หรือนักศึกษาภาคค่ำที่มีระยะเวลาการศึกษาครบ ๒๐ ภาคการศึกษาปกติหรือเทียบเท่าแล้ว แต่สอบได้หน่วยกิตยังไม่ครบตามหลักสูตรกิตติ หรือได้แด้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ กิตติ จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๑๘.๔ นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียน หรือไม่ติดต่อกองทะเบียนและประมวลผลตามข้อ ๙.๒ มหาวิทยาลัยจะจำหน่ายชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

๑๘.๕ มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพนักศึกษาด้วยเหตุกระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรง

๑๘.๖ มีคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้ลงโทษจำคุก เว้นแต่ความผิดอันได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

๑๘.๗ ลาออก

๑๘.๘ ตาย

ข้อ ๑๙. การเทียบฐานะชั้นปีของนักศึกษา

๑๙.๑ นักศึกษาที่สอบได้ต่ำกว่า ๓๓ หน่วยกิต ให้เทียบฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๑

๑๙.๒ นักศึกษาที่สอบได้ตั้งแต่ ๓๓ หน่วยกิต ขึ้นไปแต่ต่ำกว่า ๖๖ หน่วยกิต ให้เทียบฐานะเป็น

นักศึกษาชั้นปีที่ ๒

๑๙.๓ นักศึกษาที่สอบได้ตั้งแต่ ๖๖ หน่วยกิต ขึ้นไปแต่ต่ำกว่า ๙๙ หน่วยกิต ให้เทียบฐานะเป็น

นักศึกษาชั้นปีที่ ๓

๑๙.๔ นักศึกษาที่สอบได้ตั้งแต่ ๙๙ หน่วยกิต ขึ้นไปให้เทียบฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๔

ข้อ ๒๐. การลาพักการศึกษา

๒๐.๑ นักศึกษาอาจจะยื่นคำร้องขออนุมัติลาพักการศึกษาได้ในกรณีหนึ่งกรณีใดดังต่อไปนี้

๒๐.๑.๑ ถูกเกณฑ์ หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

๒๐.๑.๒ ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็น

สมควรสนับสนุน

๒๐.๑.๓ เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานตามคำสั่งแพทย์ โดยมีใบรับรองแพทย์

จากสถานพยาบาลของทางราชการหรือโรงพยาบาลเอกชน

๒๐.๑.๔ มีเหตุจำเป็นสุดวิสัยอันควรได้รับการพิจารณาให้ลาพักการศึกษาได้

ทั้งนี้ ให้นักศึกษายื่นคำร้องโดยเร็วที่สุดและให้คณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๒๐.๒ นักศึกษาที่มีความจำเป็นส่วนตัวอื่นอาจยื่นคำร้องลาพักการศึกษาได้ถ้ามีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๒๐.๒.๑ ได้ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยมาแล้วอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา

๒๐.๒.๒ มีแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ ทั้งนี้ ให้นักศึกษายื่นคำร้องโดยเร็วที่สุดและ

ให้คณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๒๐.๓ การลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๐.๑ และ ๒๐.๒ นั้น ให้อนุมัติได้ครั้งละไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาปกติ ถ้านักศึกษายังมีความจำเป็นที่จะต้องขอลาพักต่อไปอีก ให้อธิการบดีอนุมัติการลาพักเป็นกรณีพิเศษ

๒๐.๔ ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาได้ ให้นับระยะเวลาที่ลาอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักได้ตามข้อ ๒๐.๑.๑

๒๐.๕ ระหว่างที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษานักศึกษาจะต้องชำระค่ารักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาปกติ มิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา ยกเว้นนักศึกษาที่ลงทะเบียนและลาพักการศึกษาล่วง ๔ สัปดาห์ ของภาคการศึกษาปกติ

๒๐.๖ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาเมื่อจะกลับเข้าศึกษาต่อ ให้รายงานตัวต่อกองทะเบียนและประมวลผล และคณบดีที่นักศึกษาสังกัดอยู่ตามลำดับ

๒๐.๗ เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้กลับเข้าศึกษาต่อแล้ว ให้มีสภาพนักศึกษาเหมือนก่อนได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

ข้อ ๒๑. นักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบ

การลงโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบไล่ปลายภาค หรือการสอบระหว่างภาคให้คณะคณบดีที่นักศึกษาสังกัดอยู่ และ/หรือคณะกรรมการอำนวยการสอบเป็นผู้พิจารณาว่าเป็นความผิดทุจริตหรือส่อเจตนาทุจริต หรือเป็นความผิดอย่างอื่น

๒๑.๑ ถ้าเป็นความผิดประเภททุจริต ให้ลงโทษนักศึกษาผู้กระทำผิดดังต่อไปนี้

๒๑.๑.๑ ให้อธิการบดีสั่งให้ลำดับชั้น F ในวิชาที่กระทำผิดระเบียบการสอบ ส่วนวิชาอื่นที่นักศึกษาลงทะเบียนไว้ ถ้าเป็นวิชาที่สอบมาแล้ว ให้ได้ผลการสอบตามที่สอบได้จริง ถ้าเป็นวิชาที่ยังไม่ได้สอบก็ให้ดำเนินการสอบตามปกติ และให้ได้ผลการสอบตามที่สอบได้จริง

๒๑.๑.๒ ให้อธิการบดีสั่งพักการศึกษา นักศึกษาผู้กระทำผิด ๑ ภาคการศึกษาปกติเป็นอย่างน้อย การสั่งพักการศึกษานักศึกษาผู้กระทำผิดนั้น ให้เริ่มในภาคการศึกษาปกติ ถัดจากภาคการศึกษาที่กระทำผิด หากภาคที่ถัดจากภาคการศึกษาที่กระทำผิดเป็นภาคฤดูร้อน ให้สั่งพักภาคต้นของปีการศึกษาถัดไป ยกเว้นนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาในภาคฤดูร้อนให้สั่งพักภาคฤดูร้อนนั้น และให้นับระยะเวลาที่ถูกสั่งพักการศึกษาเฉพาะภาคการศึกษาปกติในการคิดสภาพนักศึกษาและระยะเวลาการศึกษาด้วย เมื่อนักศึกษาจะกลับเข้ามาศึกษาตามปกติ จะต้องชำระค่ารักษาสถานภาพให้ครบถ้วนเสียก่อน

ในกรณีนักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาไปลงทะเบียนเรียนวิชาใดก็ตามในสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ มหาวิทยาลัยจะไม่เทียบวิชาหรือรับโอนหน่วยกิตให้

๒๑.๒ ถ้าเป็นความผิดประเภททุจริตชั้นร้ายแรงให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้สั่งให้พ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๒. การขอคืนค่าเล่าเรียน

เงินค่าเล่าเรียน ค่าหน่วยกิต ค่าบำรุง และค่าธรรมเนียมต่างๆ ยกเว้นค่าประกันของเสียหาย เมื่อมหาวิทยาลัยได้รับและออกใบเสร็จรับเงินให้นักศึกษาแล้ว มหาวิทยาลัยจะไม่คืนให้ เว้นแต่

๒๒.๑ นักศึกษาขอเพิกถอนวิชา เพราะมหาวิทยาลัยประกาศยกเลิกการสอนวิชานั้น นักศึกษามีสิทธิขอคืนค่าเล่าเรียนวิชานั้นได้เต็มจำนวนภายในกำหนด ๗ วัน นับถัดจากวันประกาศยกเลิก

๒๒.๒ นักศึกษาขอเพิกถอนวิชาภายใน ๓ สัปดาห์ของภาคการศึกษาปกติหรือภายใน ๑ ๑/๒ สัปดาห์ของภาคฤดูร้อน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา มีสิทธิจะขอคืนค่าเล่าเรียนวิชานั้นได้เต็มจำนวน แต่ทั้งนี้ไม่รวมถึงนักศึกษาที่สอบคัดเลือกเข้ามาได้ในการศึกษาภาคแรก จะไม่ได้รับสิทธิดังกล่าว

๒๒.๓ นักศึกษาขอเพิกถอนวิชาเมื่อพ้นกำหนดในข้อ ๒๒.๒ จะไม่มีสิทธิขอคืนค่าเล่าเรียนวิชานั้น

ข้อ ๒๓. ระยะเวลาการศึกษาและการขอรับปริญญา

ในภาคการศึกษาสุดท้าย เมื่อนักศึกษาสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบถ้วนตามหลักสูตร และได้แต้มเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ มีสิทธิยื่นคำร้องแสดงความจำนงรับปริญญาบัตรต่อกองทะเบียนและประมวลผล

เมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาแล้ว ให้ขึ้นทะเบียนบัณฑิตและขึ้นทะเบียนเป็นสามัญสมาชิกสมาคมศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ข้อ ๒๔. การให้อนุปริญญา

นักศึกษาผู้ใดศึกษาได้หน่วยกิตครบถ้วนตามหลักสูตรชั้นปริญญาได้แต่มีเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๒.๐๐ แต่ไม่ต่ำกว่า ๑.๕๐ หรือสอบได้หน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในแต่ละสาขาวิชาของหลักสูตรแต่ยังไม่ถึงชั้นปริญญา มีสิทธิขอรับอนุปริญญาได้

ข้อ ๒๕. การอนุมัติปริญญา

๒๕.๑ นักศึกษาที่จะได้รับอนุมัติปริญญาจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๒๕.๑.๑ สอบไล่ได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร ภายในระยะเวลาการศึกษาที่กำหนด

ไว้ในข้อ ๑๓

๒๕.๑.๒ ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๒๕.๑.๓ มีความประพฤติดี

๒๕.๑.๔ ไม่มีพันธะติดค้างหนี้สินใดๆ กับมหาวิทยาลัย

๒๕.๒ นักศึกษาที่สอบไล่ได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร แต่แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๒.๐๐ จะได้รับอนุมัติปริญญาได้ก็ต่อเมื่อ

๒๕.๒.๑ ลงทะเบียนศึกษาวิชาที่เปิดสอนตามหลักสูตรต่อไปอีกจนกว่าจะทำแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ ภายในระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๓ ว่าด้วยเรื่องระยะเวลาการศึกษา

๒๕.๒.๒ ลงทะเบียนศึกษาซ้ำเฉพาะวิชาซึ่งนักศึกษาเคยสอบได้ลำดับชั้น D+ D หรือ F จนกว่าจะทำแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๓ ว่าด้วยเรื่องระยะเวลาการศึกษา

๒๕.๓ ในกรณีที่ได้รับร้องเรียนหรือปรากฏแก่มหาวิทยาลัยว่า นักศึกษาผู้ใดมีพฤติกรรมที่เสื่อมเสียต่อเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง สภามหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะระงับการอนุมัติปริญญาเอาไว้ก่อน เพื่อสอบสวนพฤติกรรมและหาความจริง

ในกรณีที่ผลของการสอบสวนเป็นที่ปรากฏชัดว่านักศึกษาผู้นั้นมีพฤติกรรมที่เสื่อมเสียต่อเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรงจริง สภามหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่อนุมัติปริญญา

ข้อ ๒๖. การให้ปริญญาเกียรตินิยม

๒๖.๑ นักศึกษาที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมนั้น จะต้องมีความสมบัติตามข้อ ๒๕ และคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามข้อ ๒๖.๒ ๒๖.๓ และ ๒๖.๔

๒๖.๒ ปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง นักศึกษาที่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง จะต้องมีความสมบัติดังนี้

๒๖.๒.๑ นักศึกษามหาวิทยาลัยหรือภาคค่ำ ต้องสอบไล่ได้หน่วยกิตครบตามหลักสูตรที่กำหนด ใ้ภายในเวลาที่กำหนดในหลักสูตรภาคปกติ (๔ ปี) หรือหลักสูตรภาคค่ำ (๕ ปี) ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ ลาพักการศึกษา และ

๒๖.๒.๒ เป็นผู้ที่ได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป และไม่เคยสอบวิชาใดได้ในลำดับ ชั้น F และต้องไม่เคยสอบได้ในลำดับชั้น D+ หรือ D ในวิชาเอก

๒๖.๓ ปริญญาเกียรตินิยมอันดับสอง นักศึกษาที่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับสองจะ ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๒๖.๓.๑ นักศึกษามหาวิทยาลัยหรือภาคค่ำ ต้องสอบไล่ได้หน่วยกิตครบตามหลักสูตรที่กำหนด ใ้ภายในเวลาที่กำหนดในหลักสูตรภาคปกติ (๔ ปี) หรือหลักสูตรภาคค่ำ (๕ ปี) ทั้งนี้ ไม่นับภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ ลาพักการศึกษาและ

๒๖.๓.๒ เป็นผู้ที่ได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไปและไม่เคยสอบวิชาใดได้ในลำดับ ชั้น F

๒๖.๔ นักศึกษาที่สอบไล่ได้หน่วยกิตครบตามหลักสูตรในกรณีระยะเวลาศึกษาเกินกว่า เวลาที่กำหนดในหลักสูตรภาคปกติ (๔ ปี) หรือหลักสูตรภาคค่ำ (๕ ปี) ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพัก มี สิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม ตามข้อ ๒๖.๒.๒ หรือ ข้อ ๒๖.๓.๒ ในกรณีระยะเวลาศึกษาที่เกินไปนั้นเกิดจากข้อขัดข้อง เกี่ยวกับการจัดตารางสอน หรือเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์และ/หรือห้องปฏิบัติการที่ไม่ได้อยู่ในความรับผิดชอบของนักศึกษา

ข้อ ๒๗. การถอดถอนปริญญา

ผู้สำเร็จการศึกษาและได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยเป็นบัณฑิต ซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้ อาจถูก ถอดถอนปริญญาโดยสภามหาวิทยาลัย

๒๗.๑ เมื่อปรากฏแก่มหาวิทยาลัยในภายหลังว่าบัณฑิตผู้นั้นมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตาม ข้อ ๕. และข้อ ๒๕. แห่งระเบียบนี้

๒๗.๒ บัณฑิตผู้นั้น ได้มาซึ่งปริญญาโดยทุจริต

ข้อ ๒๘. ให้ใช้ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วยการศึกษาาระบบหน่วยกิตขึ้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๓๗ บังคับแก่นักศึกษาที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยก่อนปีการศึกษา ๒๕๔๕ ไปจนกว่าจะสำเร็จการ ศึกษาหรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๙. ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้และให้มีอำนาจออกประกาศ คำสั่ง กำหนดแนวทางปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุผลตามเจตนารมณ์ของระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๔๕

(ลงชื่อ) อาชว์ เตาลานนท์
(ดร.อาชว์ เตาลานนท์)
นายกสภามหาวิทยาลัย

สำเนาถูกต้อง

อุไรวรรณ นวลนาค

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุไรวรรณ นวลนาค)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

(สำเนา)
ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2554

เพื่อให้มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยบรรลุพันธกิจหลักในการมุ่งผลิตบัณฑิตให้มีลักษณะพึงประสงค์ตาม
อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย กล่าวคือ มีความใฝ่รู้ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และมีภาพลักษณ์ทางธุรกิจระดับสากล

นายกสภามหาวิทยาลัยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 34(2) แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษา
เอกชน พ.ศ. 2546 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 และมติสภามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ในการประชุมครั้งที่
5/2554 (286) เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2554 จึงแก้ไขเพิ่มเติมระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วย การศึกษา
ระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545 ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญา
บัณฑิต (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2554"

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อความแห่งระเบียบว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ.2545 ข้อ 24
การให้อนุปริญญา และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

ผู้ที่สอบไล่ได้ครบทุกลักษณะวิชาตามหลักสูตรปริญญาตรี และได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอด
หลักสูตรต่ำกว่าเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี แต่ไม่ต่ำกว่าหนึ่งจุดเจ็ดห้าจากระบบสี่แต้มระดับคะแนน
ให้ได้รับอนุปริญญา

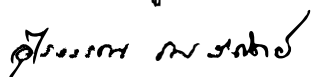
ข้อ 4 ให้เพิ่มเติมข้อความในข้อ 25 การอนุมัติปริญญา

25.1.6 สอบผ่านข้อสอบวัดมาตรฐานความรู้ด้านภาษาอังกฤษธุรกิจ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ
ด้านบริหารธุรกิจ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ หากนักศึกษาไม่สามารถสอบผ่านครบทั้งสามด้าน นักศึกษา
จะไม่สามารถยื่นขอสำเร็จการศึกษาได้ การสอบผ่านข้อสอบวัดมาตรฐานความรู้ จะเริ่มต้นใช้บังคับสำหรับนักศึกษา
ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2554

(ลงชื่อ) ชิงชัย หาญเจนลักษณ์
(ดร.ชิงชัย หาญเจนลักษณ์)
อุปนายกสภามหาวิทยาลัย
ทำหน้าที่แทนนายกสภามหาวิทยาลัย

สำเนาถูกต้อง



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุไรวรรณ ธนสทิธิย์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

(สำเนา)
ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 4)
พ.ศ.2557

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยมีพันธกิจหลักในการมุ่งผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพและคุณธรรมให้เป็นคนดีและเก่งสมบูรณ์พร้อมทั้ง ความรู้ ร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ มหาวิทยาลัยจึงได้มีการกำหนดลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยฯ หรือที่เรียกว่า บัณฑิตอุดมคติไทย เพื่อให้การดำเนินงานในกิจกรรมบัณฑิตอุดมคติไทย ของมหาวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 34 (2) แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ.2546 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 สภามหาวิทยาลัยหอการค้าไทยในการประชุม ครั้งที่ 6/2557 (306) เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2557 มีมติให้ออกระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2557 ดังนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้ เรียกว่า "ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2557"

ข้อ 2 ให้ยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2554

ข้อ 3 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป

ข้อ 4 ให้เพิ่มความในข้อ 25 ของระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ.2545 ดังนี้

25.1.5 เข้าร่วมกิจกรรมบัณฑิตอุดมคติไทย อันประกอบด้วยกิจกรรมบังคับและกิจกรรมเลือกรวม 60 ชั่วโมง ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ หากนักศึกษาไม่เข้าร่วมกิจกรรมตามที่กำหนดให้ครบถ้วน นักศึกษาจะไม่สามารถยื่นขอสำเร็จการศึกษาได้

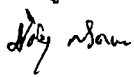
นักศึกษา ปวส. เทียบโอน ให้เข้าร่วมกิจกรรมบัณฑิตอุดมคติไทย จำนวน 30 ชั่วโมง อันประกอบด้วยกิจกรรมระดับมหาวิทยาลัย 15 ชั่วโมง และกิจกรรมระดับคณะ 15 ชั่วโมง

นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรระบบการศึกษาทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์ให้ได้รับการยกเว้นการเข้าร่วมกิจกรรมบัณฑิตอุดมคติไทยทั้งหมด

ข้อ 5 การเข้าร่วมกิจกรรมบัณฑิตอุดมคติไทยสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา 2551 ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ที่ 319/2549

ประกาศ ณ วันที่ 29 เดือน กันยายน พ.ศ. 2557

ลงชื่อ นายอิสระ ว่องกุศลกิจ
(นายอิสระ ว่องกุศลกิจ)
นายกสภามหาวิทยาลัย

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวนิธิตา สังคหะ)
หัวหน้ากองวิชาการ

(สำเนา)

ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ว่าด้วย การเทียบโอนหน่วยกิตในการเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘

.....

โดยที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ กำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อตอบสนองปรัชญาการศึกษาตลอดชีวิตและขยายโอกาสทางการศึกษา อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษา เอกชน พ.ศ. ๒๕๔๖ สภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๔๘ (๒๔๑) เมื่อวันศุกร์ที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๔๘ จึงมีมติให้ออกระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การเทียบโอนหน่วยกิตในการเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การเทียบโอนหน่วยกิตในการเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่ขอเทียบโอนหน่วยกิต จากการศึกษาในระบบ สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๘ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการรับโอนหน่วยกิตสำหรับหลักสูตรระดับที่ไม่สูงกว่าปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๔

ข้อ ๔ นักศึกษาที่มีสิทธิขอเทียบโอนหน่วยกิต ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ๔.๑ ผ่านการคัดเลือกและขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาที่ประสงค์จะขอเทียบโอนหน่วยกิต การคัดเลือกนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- ๔.๒ เป็นหรือเคยเป็นนักศึกษาของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการหรือสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรองหรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงจากสถาบันที่กระทรวงศึกษาธิการหรือสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง

๔.๓ ต้องไม่มีลักษณะดังต่อไปนี้

- ๑) เป็นผู้ที่มีโรคติดต่ออย่างร้ายแรง โรคที่ส่งผลกระทบต่อ
การศึกษา หรือคิดยาเสพติด
- ๒) เป็นผู้ที่มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง
- ๓) เป็นผู้วิกลจริต

ข้อ ๕ การเทียบรายวิชาเรียน ให้ถือหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- ๕.๑ เป็นรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงาน
คณะกรรมการการอุดมศึกษาให้ความเห็นชอบหรือเทียบคุณวุฒิให้
- ๕.๒ เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่
ของรายวิชาที่ขอเทียบโดยพิจารณาจากคำอธิบายรายวิชาตามหลักสูตร/สาขาวิชา
ของสถาบันอุดมศึกษาเดิมเทียบเคียงกับคำอธิบายรายวิชาตามหลักสูตร/สาขาวิชา
ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- ๕.๓ เป็นรายวิชาในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก วิชา
แกน หรือวิชาชีพ วิชาโทและหมวดวิชาเลือกเสรี ที่สอบไล่ได้ในระดับคะแนน
ตัวอักษร(letter grade)ไม่ต่ำกว่า C หรือแต้มระดับคะแนน(grade point) ๒.๐๐
หรือเทียบเท่าโดยไม่ต้องพิจารณาระดับคะแนนตัวอักษร (letter grade) ของวิชา
ที่ต้องศึกษาก่อนตามหลักสูตร

ข้อ ๖ นักศึกษาที่ขอเทียบโอนหน่วยกิตจะต้องยื่นคำร้องต่อคณบดีในคณะวิชาที่ต้องการศึกษา
ภายใน ๑๔ วันนับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาเพื่อขอรับรองการอนุมัติเทียบโอนหน่วยกิตจาก
อธิการบดี

ข้อ ๗ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตจะต้องศึกษาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปี
การศึกษา โดยจะต้องลงทะเบียนศึกษาในสองภาคการศึกษาปกติแรกไม่ต่ำกว่า ๑๘ หน่วยกิตและ
ลงทะเบียนศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕ ของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จึงจะมีสิทธิสำเร็จ
การศึกษา

ข้อ ๘ การเทียบฐานะชั้นปีของนักศึกษาเทียบโอน

- ๘.๑ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตไม่เกิน ๓๒ หน่วยกิต ให้เทียบฐานะ
เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๑
- ๘.๒ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตตั้งแต่ ๓๓ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๖๕
หน่วยกิต ให้เทียบฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๒
- ๘.๓ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตตั้งแต่ ๖๖ หน่วยกิตแต่ไม่เกิน ๘๘
หน่วยกิต ให้เทียบฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๓

๘.๔ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตตั้งแต่ ๕๕ หน่วยกิตขึ้นไป ให้เทียบ
ฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๔

ข้อ ๕ นักศึกษาเทียบโอนจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการเทียบโอนตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๐ นักศึกษาจะได้รับปริญญาเกียรตินิยมหากได้ลงทะเบียนศึกษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๗๕ ของ
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรและมีคุณสมบัติเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษาระบบ
หน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๔๕ ข้อ ๒๖ การให้ปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๑๑ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้และมีอำนาจออกประกาศ คำสั่ง กำหนด
แนวทางปฏิบัติเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้
หรือกรณีที่ได้เป็นไปตามระเบียบนี้ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัย การวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็น
ที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๔๘

(ลงชื่อ) ประมนต์ สุธีวงศ์
(นายประมนต์ สุธีวงศ์)
นายกสภามหาวิทยาลัย

สำเนาถูกต้อง

ดร.อุไรวรรณ ชนสทิพย์

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุไรวรรณ ชนสทิพย์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ



ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ว่าด้วย การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ จากการศึกษาในระบบและ/หรือ
การศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ ตามหลักสูตร
ระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2547

โดยที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อตอบสนองปรัชญาการศึกษาตลอดชีวิตและขยายโอกาสทางการศึกษา อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และมาตรา 34 แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ.2546 สภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 6/2547 เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2547 จึงมีมติให้ออกระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ จากการศึกษาในระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2547 ไว้ดังนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ จากการศึกษาในระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ ตามหลักสูตร ระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2547 ”

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2547 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ จากการศึกษาในระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ ตามหลักสูตร ระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ 4 การเทียบโอนที่นอกเหนือจากระเบียบนี้ให้ใช้ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ.2545 ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วย การรับโอนหน่วยกิตสำหรับหลักสูตรระดับที่ไม่สูงกว่าปริญญาตรี พ.ศ.2544 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษาขั้นปริญญาโท พ.ศ.2534

ข้อ 5 ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายถึง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

“นักศึกษา” หมายถึง นักศึกษามหาวิทยาลัยหอการค้าไทยที่ขอเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบ และ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยของนักศึกษา เพื่อนับเป็นหน่วยกิตเทียบเท่ารายวิชาตามหลักสูตรการศึกษาในมหาวิทยาลัย

“การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์” หมายถึง การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบ และ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยของนักศึกษา

เพื่อนับเป็นหน่วยกิตเทียบเท่ารายวิชาตามหลักสูตรการศึกษาในมหาวิทยาลัย

ข้อ 6 ผู้มีสิทธิขอเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ต้องมีความรู้พื้นฐานตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรองในระดับที่ขอเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

6.1 กรณีขอเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ระดับปริญญาตรี ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าขึ้นไป

6.2 กรณีขอเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ระดับบัณฑิตศึกษา ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าขึ้นไป

ข้อ 7 การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

7.1 นักศึกษาของมหาวิทยาลัยยื่นคำร้องต่อคณะวิชาให้เทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ภายในระยะเวลา 7 วัน นับตั้งแต่เปิดภาคการศึกษา โดยให้คณะกรรมการวิชาการ/คณะกรรมการบริหารในคณะวิชา คณะกรรมการประจำหลักสูตร ดำเนินการดังนี้

7.1.1 ระดับปริญญาตรี ให้คณะกรรมการวิชาการ/คณะกรรมการบริหารในคณะวิชาพิจารณาดำเนินการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ของนักศึกษาที่ยื่นคำร้องแล้วนำเสนอคณะบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ

7.1.2 ระดับบัณฑิตศึกษา ให้คณะกรรมการประจำหลักสูตรพิจารณาการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ของนักศึกษาที่ยื่นคำร้อง แล้วนำเสนอคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

7.2 จำนวนหน่วยกิตที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีจะลงทะเบียนศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545 และระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วย การเทียบโอนหน่วยกิตสำหรับหลักสูตรระดับที่ไม่สูงกว่าปริญญาตรี พ.ศ.2544 จำนวนหน่วยกิตที่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะลงทะเบียนศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาโท พ.ศ.2534

7.3 การบันทึกผลการเรียนที่ได้จากการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ให้บันทึกตามวิธีการประเมินผลดังนี้

7.3.1 หน่วยกิตจากการทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึก "CS" (Credits from Standardized Test)

7.3.2 หน่วยกิตจากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐานให้บันทึก "CE" (Credits from Exam)

7.3.3 หน่วยกิตจากการประเมินการศึกษา / อบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาให้บันทึก "CT" (Credits from Training)

7.3.4 หน่วยกิตจากการเสนอเพิ่มสะสมผลงานให้บันทึก "CP" (Credits from Portfolio)

7.4 นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

7.5 ในการคิดแต้มเฉลี่ยสะสม จะไม่นำผลการเรียนรู้จากการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ มาคิดแต้มเฉลี่ยสะสม

ข้อ 8 นักศึกษามีระยะเวลาการศึกษาดังนี้

8.1 ระดับปริญญาตรี

8.1.1 นักศึกษาจะต้องศึกษาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษา และลงทะเบียนศึกษาไม่น้อยกว่าหนึ่งในสี่ ของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จึงจะมีสิทธิสำเร็จการศึกษา

8.1.2 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตต่ำกว่า 33 หน่วยกิต จะต้องศึกษาให้สำเร็จตามหลักสูตรภายในเวลา 7 ปีการศึกษา

8.1.3 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตตั้งแต่ 33 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 65 หน่วยกิต จะต้องศึกษาให้สำเร็จตามหลักสูตรภายในเวลา 6 ปีการศึกษา

8.1.4 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตตั้งแต่ 66 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 98 หน่วยกิต จะต้องศึกษาให้สำเร็จตามหลักสูตรภายในเวลา 5 ปีการศึกษา

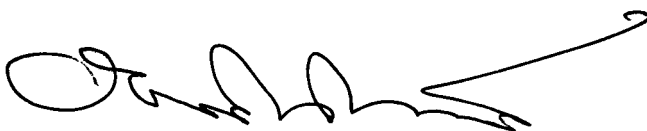
8.1.5 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตตั้งแต่ 99 หน่วยกิต แต่ต้องไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตร จะต้องศึกษาให้สำเร็จตามหลักสูตรภายในเวลา 4 ปีการศึกษา

8.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

นักศึกษาจะต้องศึกษาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษาและลงทะเบียนศึกษาไม่น้อยกว่าสองในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จึงจะมีสิทธิสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้จะต้องศึกษาให้สำเร็จตามหลักสูตรภายในเวลา 4 ปีการศึกษา

ข้อ 9. ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศ คำสั่ง กำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อให้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุผลตามเจตนารมณ์ของระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2547



(ดร.อาซวี เตาลานนท์)

นายกสภามหาวิทยาลัย



คำสั่งสภามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ที่ 17 /2562

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
(หลักสูตรนานาชาติ) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562

สภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 2/2562 (333) เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2562 มีมติอนุมัติให้แต่งตั้ง
คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรนานาชาติ) หลักสูตร
ใหม่ พ.ศ. 2562 เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สอดคล้องกับมาตรฐาน
วิชาการและเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการ

นายกสภามหาวิทยาลัย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 35 แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษา
เอกชน พ.ศ. 2546 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร
บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรนานาชาติ) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562 ดังรายนามต่อไปนี้

- 1) รองศาสตราจารย์ ดร.อดิสร ลีลาสันติธรรม ประธานกรรมการ
- 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภวงศ์ ทวีรอบ กรรมการ
- 3) นายอภิรัตน์ หวานชะเอม กรรมการ(ผู้ใช้บัณฑิต/ผู้เชี่ยวชาญจากหอการค้าไทย)
- 4) อาจารย์จตุรงค์ สุวรรณชีวนกุล กรรมการ
- 5) อาจารย์อิงศักดิ์ เสถียรไพศาล กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 25 มีนาคม 2562 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2562

(นายกสิณท์ สารสิน)

นายกสภามหาวิทยาลัย