

ตารางที่ 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังแบ่งออกเป็นความรู้ทักษะทั่วไปและความรู้ทักษะเฉพาะทาง

ELO	รายการ ELO	Generic outcome	Subject Specific Outcome
1	ค้นหาข้อมูลและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ที่เป็นปัจจุบัน เพื่อผลิตผลงานทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ		✓
2	วิเคราะห์ปัญหาความต้องการทางคอมพิวเตอร์		✓
3	วิเคราะห์ ออกแบบ และเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างซอฟต์แวร์ที่สามารถนำไปใช้งานจริงได้		✓
4	บูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องเช่น คณิตศาสตร์หรือสถิติ ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ต่อสังคม		✓
5	วิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม		✓
6	สื่อสารโดยใช้ภาษาไทย/ภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน รวมทั้งสามารถเลือกใช้สื่อในการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม	✓	
7	ตระหนักรู้ เรื่องวินัย การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ และจรรยาบรรณทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ	✓	
8	แสดงความเป็นผู้นำและผู้ตาม เพื่อการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	✓	

ตารางที่ 2 ตารางการกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังลงสู่รายวิชา

รายวิชา	หน่วยกิต	1	2	3	4	5	6	7	8
Basic Courses									
1	332-101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1	3	✓		✓			✓	
2	322-102 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 2	3	✓		✓			✓	
3	324-101 เคมีทั่วไป 1	3			✓			✓	
4	325-101 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1	1			✓			✓	
5	330-101 หลักชีววิทยา 1	3			✓			✓	
6	331-101 ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 1	1			✓			✓	
7	332-101 ฟิสิกส์พื้นฐาน 1	3			✓			✓	
8	332-111 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 1	1			✓			✓	
9	344-281 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	3	✓	✓	✓		✓		
10	347-202 สถิติพื้นฐาน	3	✓	✓	✓		✓		
11	344-101 พื้นฐานวิทยาการคอมพิวเตอร์	3	✓	✓	✓	✓			
12	344-102 ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พื้นฐาน	1	✓		✓		✓	✓	
13	344-121 พื้นฐานระบบดิจิทัลและการสื่อสารข้อมูล	3	✓	✓	✓	✓	✓		
14	344-141 การโปรแกรมเชิงโครงสร้าง	3	✓	✓	✓			✓	

รายวิชา		หน่วยกิต	1	2	3	4	5	6	7	8
15	344-221 สถาปัตยกรรมและองค์ประกอบคอมพิวเตอร์	3	✓	✓	✓				✓	
16	344-351 การออกแบบซอฟต์แวร์เชิงปฏิสัมพันธ์	2	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
17	344-498 จรรยาบรรณทางวิชาชีพและสังคม	1				✓	✓		✓	✓
Intermediate Courses										
18	344-211 โครงสร้างข้อมูล	3	✓	✓	✓				✓	
19	344-212 การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี	3	✓	✓	✓				✓	
20	322-203 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3	3	✓	✓		✓		✓		
21	322-232 พีชคณิตเชิงเส้น	3	✓	✓		✓		✓		
22	344-241 การโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	3	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
23	344-242 เทคนิคการเขียนโปรแกรมบนเว็บ	3	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
24	344-261 การประมวลผลข้อมูลทางธุรกิจ	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
25	344-262 ระบบการจัดการความรู้	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	344-271 การออกแบบกราฟิกส์และการประยุกต์ศิลป์	3	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
27	344-321 ไมโครโพรเซสเซอร์และการเชื่อมต่อ	3	✓		✓	✓		✓		
28	344-331 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
29	344-332 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
30	344-341 ระบบปฏิบัติการ	3	✓	✓	✓	✓				
31	344-342 การโปรแกรมภาษาจาวาขั้นสูง	3	✓	✓	✓				✓	
32	344-343 การโปรแกรมเชิงตรรกะและภาษาไพธอน	3	✓	✓	✓				✓	
33	344-344 การแก้ปัญหาด้วยการโปรแกรมเชิงทัศน์	3		✓	✓	✓		✓	✓	✓
34	344-352 วิศวกรรมซอฟต์แวร์เบื้องต้น	3		✓	✓	✓		✓	✓	✓
35	344-361 หลักการระบบฐานข้อมูล	3		✓	✓	✓		✓	✓	✓
36	344-362 การวิเคราะห์และออกแบบสารสนเทศ	3		✓	✓	✓		✓	✓	✓
37	344-363 การจัดการระบบงานฐานข้อมูล	3		✓	✓	✓		✓	✓	✓
38	344-364 องค์ประกอบแฟ้มข้อมูลและการจัดการ	3		✓	✓	✓		✓	✓	✓
39	344-371 ปัญญาประดิษฐ์ 1	3		✓	✓	✓		✓	✓	✓
40	344-381 เทคนิคการจัดการ	3		✓	✓	✓		✓	✓	✓
41	344-382 การจำลอง	3		✓	✓	✓		✓	✓	✓
42	344-391 ปฏิบัติการรวม	1	✓					✓	✓	✓
Specialized Courses										
43	344-411 วิทยาการเข้ารหัสลับเบื้องต้น	3	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
44	344-431 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและการประยุกต์	3	✓	✓	✓			✓		
45	344-432 ความมั่นคงของระบบและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
46	344-433 วิศวกรรมโปรโตคอล	3	✓		✓	✓		✓		
47	344-434 ระบบประมวลผลแบบกระจาย	3	✓		✓			✓		

รายวิชา		หน่วยกิต	1	2	3	4	5	6	7	8
48	344-435 ปฏิบัติการการจัดการระบบและเครือข่าย	3	✓	✓	✓				✓	
49	344-436 สถาปัตยกรรมเชิงบริการและเว็บเซอร์วิส	3		✓	✓			✓	✓	
50	344-441 การสร้างตัวแปลภาษา	3	✓		✓	✓			✓	
51	344-451 การจัดการโครงการและคุณภาพซอฟต์แวร์	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
52	344-452 การวัดและประเมินซอฟต์แวร์	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
53	344-453 เทคนิคการทดสอบซอฟต์แวร์	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
54	344-454 วิศวกรรมความต้องการ	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
55	344-455 วิศวกรรมซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
56	344-461 การสืบค้นสารสนเทศและระบบไฮเปอร์มีเดีย	3	✓	✓	✓	✓		✓		
57	344-462 ระบบสนับสนุนการจัดการและตัดสินใจ	3		✓	✓	✓		✓	✓	✓
58	344-463 ปฏิบัติการการจัดการระบบฐานข้อมูล	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
59	344-464 คลังข้อมูลและการสืบเสาะ	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
60	344-471 ปัญญาประดิษฐ์ 2	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
61	344-472 หลักการประมวลผลภาษาธรรมชาติ	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
62	344-473 หลักการโครงข่ายประสาทเทียม	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
63	344-474 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์เบื้องต้น	3	✓		✓	✓		✓		
64	344-475 การประมวลผลภาพเชิงดิจิทัล	3	✓		✓	✓		✓		
65	344-476 การรู้จำรูปแบบ	3	✓		✓	✓		✓		
66	344-477 การประมวลผลสัญญาณเชิงตัวเลขเบื้องต้น	3	✓		✓	✓		✓		
67	344-481 การคำนวณเชิงตัวเลข	3	✓		✓	✓		✓		
68	344-491 สัมมนาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	3			✓	✓	✓	✓	✓	
69	344-492 โครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
70	344-493 การฝึกงานทางคอมพิวเตอร์	2	✓		✓	✓		✓	✓	✓
71	344-494 สหกิจศึกษา	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
รายวิชาเลือกต่างๆ										
72	001-101 อาเซียนศึกษา	3						✓	✓	
73	001-131 สุขภาวะกายและจิต	3						✓	✓	✓
74	315-101 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	1				✓		✓	✓	✓
75	315-103 ความรู้ทั่วไปทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา	3				✓		✓	✓	✓
76	460-103 หลักการตลาด	3				✓		✓	✓	✓
77	460-201 กฎหมายธุรกิจ	3				✓		✓	✓	✓
78	461-101 หลักการบัญชีเบื้องต้น	3				✓		✓	✓	✓
79	874-194 กฎหมายเพื่อการประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิตประจำวัน	3						✓	✓	✓
80	890-101 การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3				✓		✓		

รายวิชา		หน่วยกิต	1	2	3	4	5	6	7	8
81	890-102 การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3				✓		✓		
82	895-101 พฤติกรรมศาสตร์	3				✓		✓	✓	✓
83	895-135 สุนทรียศาสตร์แห่งชีวิต	3						✓	✓	✓
84	895-171 ภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิต	3						✓	✓	✓
85	895-203 จิตวิทยาทั่วไป	3						✓	✓	✓
86	895-205 เศรษฐศาสตร์และการปกครอง	3				✓		✓	✓	✓
87	895-303 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิต	3				✓		✓	✓	✓
88	895-xxx วิชากีฬา พลศึกษา หรือนันทนาการ	1						✓	✓	✓